

Publikacja współfinansowana ze środków Unii Europejskiej
w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Teresa Janicka-Panek

Alina Pieniążek

Renata Zaborek



SKU SZKOŁY
KREATYWNYCH
UMYSŁÓW

Program edukacji wczesnoszkolnej

Kielce 2013

człowiek - najlepsza inwestycja



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Publikacja współfinansowana ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Wydawca
Grupa Edukacyjna S.A.
ul. Łódzka 308
25-655 Kielce

Stowarzyszenie „Nowe Oblicze Edukacji”
ul. Paderewskiego 49/51
25-016 Kielce

Koordynator merytoryczny
Grażyna Kozioł

Autorzy programów
Teresa Janicka-Panek, Alina Pieniążek, Renata Zaborek

Recenzja
Krystyna Knafel

Korekta
Małgorzata Taczanowska

Teksty
Dariusz Dąbek, Anna Gaik, Edyta Kraska

Druk i oprawa
Fabryka Druku Sp. z o.o.

ISBN 978-83-7873-315-7

Nakład: 500
Egzemplarz bezpłatny
Publikacja jest dystrybuowana bezpłatnie



Spis treści

O Beneficjencie	7
O projekcie <i>Szkoły kreatywnych umysłów</i>	9
Recenzja	12

SZKOŁY KREATYWNYCH UMYŚLÓW

Program edukacji wczesnoszkolnej

Wprowadzenie	17
1. Założenia programowe	20
1.1. Znaczenie edukacji enaktywnej w procesie konstruowania wiedzy przez młodszych uczniów	20
1.2. Nauczanie czynnościowe	25
1.3. Kształtowanie pojęć w edukacji enaktywnej	29
1.4. Podstawa programowa w kontekście paradygmatu konstruktywistycznego.....	36
1.5. Podstawa programowa edukacji wczesnoszkolnej w świetle teorii inteligencji wielorakich Howarda Gardnera.....	37
2. Projekt planu nauczania w klasach I–III	39
3. Kompetencje kluczowe	42
4. Szczegółowe cele kształcenia i wychowania	48
4.1. Cele kształcenia – wymagania ogólne	49
5. Treści kształcenia i oczekiwane osiągnięcia uczniów klas I–III wraz z tematyką	52
6. Sposoby osiągania celów kształcenia i wychowania	86
6.1. Zalecane warunki i sposoby realizacji programu.....	86
6.2. Metody, formy i środki dydaktyczne aktywności edukacyjnej uczniów	101
6.3. Indywidualizacja procesu kształcenia uczniów	109
7. Opis założonych osiągnięć ucznia.....	113
8. Ocenianie i metody sprawdzania osiągnięć ucznia	139
9. Ewaluacja programu	142
Bibliografia.....	146

SZKOŁY KREATYWNYCH UMYSŁÓW

Program zajęć pozalekcyjnych edukacji wczesnoszkolnej z zakresu przezwycięzania trudności w uczeniu się uczniów

Wprowadzenie	153
1. Założenia programowe edukacji wspierającej	158
2. Kompetencje kluczowe a metoda projektu jako sposób na integrację	163
3. Cele kształcenia i wychowania	173
4. Cele i zasady prowadzenia zajęć terapeutycznych:	174
5. Metody, formy, środki (sposoby osiągnięcia celów).....	177
6. Opis sposobów sprawdzania i oceniania osiągnięć uczniów	182
7. Przezwycięzanie trudności matematycznych (z zakresu liczenia).....	183
7.1. Rozpoznawanie trudności	183
7.2. Przykłady metodyczne (tematyka, treści, projekty)	189
8. Przezwycięzanie trudności z zakresu czytania i pisanania	207
8.1. Rozpoznawanie trudności.....	207
8.2. Przykłady metodyczne.....	211
9. Warunki i sposoby realizacji	220
10. Ewaluacja	223
Bibliografia.....	224

SZKOŁY KREATYWNYCH UMYSŁÓW

Program zajęć pozalekcyjnych edukacji wczesnoszkolnej rozwijających uzdolnienia uczniów

Wprowadzenie	229
1. Założenia programowe edukacji kreatywnej	231
2. Kompetencje kluczowe a metoda projektu jako sposób na integrację	240
3. Cele kształcenia i wychowania	253
3.1 Uzdolnienia matematyczne (Mali matematycy).....	253
3.1.1. Rozpoznawanie uzdolnień matematycznych	253
3.1.2. Cele i zasady prowadzenia zajęć:.....	255
3.1.3. Metody, formy, środki (sposoby osiągnięcia celów):	257
3.1.4. Przykłady metodyczne (tematyka, treści, projekty).....	259
3.1.5. Warunki i sposoby realizacji	261
3.1.6. Opis sposobów sprawdzania i oceniania osiągnięć uczniów	263
3.2 Uzdolnienia przyrodnicze i techniczne (Mali badacze przyrody i techniki).....	264
3.2.1. Rozpoznawanie uzdolnień przyrodniczych i technicznych.....	264
3.2.2. Cele i zasady prowadzenia zajęć.....	265
3.2.3. Metody, formy, środki (sposoby osiągnięcia celów)	267
3.2.4. Przykłady metodyczne (tematyka, treści, projekty).....	268
3.2.5. Warunki i sposoby realizacji	272
3.2.6. Opis sposobów sprawdzania i oceniania osiągnięć uczniów	273
3.3 Uzdolnienia w dziedzinie TIK (Mali informatycy)	274
3.3.1. Rozpoznawanie uzdolnień w zakresie TIK.....	275
3.3.2. Cele i zasady prowadzenia zajęć.....	276
3.3.3. Metody, formy, środki (sposoby osiągnięcia celów).....	278
3.3.4. Przykłady metodyczne (tematyka, treści, projekty).....	282
3.3.5. Warunki i sposoby realizacji	286
3.3.6. Opis sposobów sprawdzania i oceniania osiągnięć uczniów	287
3.4. Uzdolnienia w dziedzinie inicjatywności i przedsiębiorczości (Mali przedsiębiorcy)	288
3.4.1. Rozpoznawanie postaw inicjatywnych i przedsiębiorczych	290
3.4.2. Cele i zasady prowadzenia zajęć.....	293
3.4.3. Metody, formy, środki (sposoby osiągnięcia celów)	296
3.4.4. Przykłady metodyczne (tematyka, treści, projekty).....	298
3.4.5. Warunki i sposoby realizacji	303
3.4.6. Opis sposobów sprawdzania i oceniania osiągnięć uczniów	304
4. Ewaluacja programu	306
Bibliografia.....	307
Materiały źródłowe.....	310

O Beneficjencie

Liderem projektu *Szkoły kreatywnych umysłów* jest Grupa Edukacyjna S.A. z Kielc – jeden z wiodących wydawców edukacyjnych w Polsce.

Od lat w swoich działaniach Grupa Edukacyjna S.A. wychodzi poza tradycyjną rolę wydawcy podręczników. Pracując dla ucznia, nauczyciela i szkoły, stale rozszerza swoją działalność, odpowiadając na zmieniające się potrzeby polskiej edukacji. Wspiera proces nauczania nie tylko poprzez publikacje metodyczne, ale także wydawnictwa specjalistyczne, pomoce dydaktyczne i multimedia dla każdego poziomu nauczania – od przedszkola aż po uczelnie wyższe.

Grupa Edukacyjna S.A. podejmuje wiele innowacyjnych działań. Jednym z przykładów inicjatyw podejmowanych przez Spółkę jest projekt mający na celu dbałość o prawidłową postawę i zdrowie uczniów.

Spółka jako pierwsza w Polsce podzieliła podręczniki dla klas I–III na części, sprawiając tym samym, że dziecięce tornistry stały się lżejsze. Zadbana również o to, by zwiększyć zaangażowanie rodziców w pracę z dziećmi, tworząc specjalne zeszyty ćwiczeń zwane domowniczkami.

Kolejnym innowacyjnym działaniem była realizacja projektu „Pierwsze uczniowskie doświadczenia drogą do wiedzy”, współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego. Głównym założeniem projektu było dostosowanie sposobów nauczania – już w klasie pierwszej – do indywidualnych zainteresowań, umiejętności i możliwości każdego dziecka. Przedsięwzięcie, wprowadzające elastyczny model edukacji oparty na teorii inteligencji wielorakich Howarda Gardnera, objęło w latach 2008–2011 ponad 142 tysiące uczniów z 2732 szkół w całej Polsce. Dzięki tej inicjatywie innowacyjne metody nauczania poznało łącznie ponad 12 tysięcy nauczycieli.

Partnerem projektu *Szkoły kreatywnych umysłów* jest Stowarzyszenie „Nowe Oblicze Edukacji”, powołane w 1999 roku.

Myślą przewodnią powołania Stowarzyszenia był rozwój nowych idei i ich popularyzacja wśród szerokiej rzeszy odbiorców.

O projekcie *Szkoły kreatywnych umysłów*

Projekt *Szkoły kreatywnych umysłów* jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

Projekt *Szkoły kreatywnych umysłów* realizują:

- Grupa Edukacyjna S.A. – Lider
- Stowarzyszenie „Nowe Oblicze Edukacji” – Partner.

Czas realizacji projektu: od 1.10.2012 do 30.09.2015 roku.

Opis działań w projekcie

Partnerzy w ramach działań w projekcie opracowali jeden **innowacyjny program nauczania dla edukacji wczesnoszkolnej** (na cały etap). **Innowacyjność programu** polega na projektowaniu zajęć realizowanych z wykorzystaniem **TIK** oraz na jego interdyscyplinarności, rozumianej jako spójne ujęcie **treści z edukacji matematycznej, przyrodniczej, technicznej, komputerowej i elementów przedsiębiorczości**.

Dodatkowo opracowane zostały dwa programy zajęć pozalekcyjnych zwiększających szanse edukacyjne uczniów zdolnych oraz mających trudności w nauce.

Ww. programy są zgodne z podstawą programową, a ich nowatorstwo polega na implikowaniu praktycznych założeń **teorii inteligencji wielorakich Howarda Gardnera** (z uwzględnieniem m.in. określenia profili inteligencji i indywidualnych stylów uczenia się uczniów) i **TRIZ – Pedagogiki** (w zakresie umiejętności radzenia sobie w trudnych sytuacjach, rozwiązywania problemów, rozwoju kompetencji matematycznych, przyrodniczych i technicznych). TRIZ, jak dotychczas, jest mało znana w polskiej szkole.

Opracowane programy eksponują metody aktywizujące, jak np. metoda projektów (integrująca wielość aktywnych metod pracy uczniów), doświadczenia, eksperymenty i mapy myśli.

Programy zostały opracowane przez doświadczoną kadrę pedagogiczną w zakresie pracy z uczniem i nauczycielem:

- dr Teresę Janicką-Panek;
- Alinę Pieniążek;
- dr Renatę Zaborek.

W celu sprawnego wdrażania programów Partnerzy przy pomocy praktyków edukacji opracują 192 materiały metodyczne i dydaktyczne oraz udostępnią je nauczycielom w projekcie oraz innym nauczycielom w całej Polsce na platformie e-learningowej. Materiały obejmować będą: tygodniowy plan pracy ośrodka tematycznego, scenariusze zajęć, testy sprawdzające wiedzę i umiejętności uczniów w chwili rozpoczęcia i w momencie zakończenia projektu, narzędzia do diagnozy pedagogicznej, projekty multimedialnych lekcji, karty pracy uczniów, gry edukacyjne.

Partnerzy zaplanowali 2 formy wsparcia dla nauczycieli w pilotażowym wdrożeniu opracowanych programów: szkolenie i coaching przez 2 edukatorów. Szkolenia poprowadzą profesjonalni trenerzy – specjaliści.

48 zrekrutowanych szkół podstawowych (po 3 z każdego województwa Polski) przez 2 lata szkolne 2013/14 i 2014/2015 będzie pilotażowo wdrażało (upowszechniało) opracowane programy.

W każdej szkole w 1. roku szkolnym upowszechniania uczestniczyć będzie 1 oddział kl. I, a w drugim - kl. II (w ramach kontynuacji) i nowy oddział kl. I. Program nauczania wdrażany będzie na zajęciach obowiązkowych. Zajęcia pozalekcyjne zwiększające szanse edukacyjne uczniów zdolnych (typ 1) oraz uczniów mających trudności w nauce (typ 2) realizowane będą na podstawie autorskich scenariuszy nauczycieli (po 120 godz. na oddział w danym roku szkolnym do podziału wg potrzeb uczniów przez nauczycieli) w oparciu o wypracowane w projekcie 2 programy.

Co roku Partnerzy organizować będą KONKURS „ZAPLANUJ WYJAZD EDUKACYJNY” jako formę rozwijania kompetencji przedsiębiorczych uczniów (w I roku dla kl. I; w II – dla kl. I i II oddzielnie).

W ramach projektu szkoły zostaną wyposażone w specjalnie dobrane środki dydaktyczne. Pozwolą one na stworzenie w szkołach pracowni sanlukańskich. Nazwa pracowni nawiązuje do włoskiej Accademia di San Luca, w której – po raz pierwszy na świecie – w XVI w. zastosowano metodę projektu. Potrzeba posługiwania się nią w dydaktyce edukacji wczesnoszkolnej wynika wprost z podstawy programowej, a specjalnie dobrany sprzęt IT i pomoce dydaktyczne pozwolą uczniom „doświadczać, eksperymentować” zgodnie z założeniami projektu.

Na zakończenie projektu realizujący go Partnerzy zamierzają zorganizować 16 spotkań (seminariów) podsumowujących realizację projektu z udziałem 3 dyrektorów i 6 nauczycieli z 3 szkół podstawowych z danego województwa, podczas których przedstawiona zostanie skuteczność wdrożonych programów oraz określony sposób i potrzeba kontynuowania realizacji programów przez cały I etap edukacji.

Recenzja

Program został opracowany zgodnie z rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z dnia 27 sierpnia 2012 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół.

Proponowany program edukacji wczesnoszkolnej „Szkoly kreatywnych umyslów” zawiera: szczegółowe cele kształcenia i wychowania, treści zgodne z wytycznymi zawartymi w podstawie programowej kształcenia ogólnego, sposoby osiągania celów kształcenia i wychowania, opis założonych osiągnięć ucznia, propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania osiągnięć ucznia, ewaluację programu oraz bibliografię. Jest on uzupełniony o dodatkowe dwa programy do indywidualizowania zajęć pozalekcyjnych wspomagających rozwój dziecka a mianowicie:

- *Szkoly kreatywnych umyslów*. Program zajęć pozalekcyjnych edukacji wczesnoszkolnej rozwijający uzdolnienia uczniów.
- *Szkoly kreatywnych umyslów*. Program zajęć pozalekcyjnych edukacji wczesnoszkolnej z zakresu przewyższania trudności w uczeniu się uczniów.

Ważną zaletą oferty są wyżej wymienione dwa programy uzupełniające, które wskazują na docenienie przez Autorki zjawiska różnic indywidualnych w zakresie tempa rozwoju dziecka i wypełnienie w ten sposób istniejącej luki na rynku tego typu materiałów edukacyjnych.

Opracowane programy zostały oparte na wnikliwej analizie najnowszych badań i literatury psychologiczno-pedagogicznej i filozoficznej dotyczącej uczenia się i rozwoju dziecka.

W założeniach programowych Autorki zestawiają i porównują różne teorie pedagogiczne wskazując na wspólne obszary jako podstawę do konstruowania programów edukacyjnych. Odwołując się m.in. do pedagogiki konstruktywistycznej, brunerowskiej koncepcji reprezentowania rzeczywistości, dydaktyki psychologicznej oraz teorii inteligencji wielorakich H. Gardnera. Bardzo wyraźnie zostało zaakcentowane w proponowanych programach uczenie się przez doświadczenie w wyjątkowych miejscach, z wyjątkowymi przeżyciami, które stanowią szansę skutecznej edukacji uczniów. Zwrócono też uwagę na ważny aspekt dotyczący diagnozowania ucznia celem ustalenia jego zasobów wiedzy osobistej oraz profilu inteligencji.

Autorki apelują w swoim opracowaniu do nauczycieli, powołując się na badania i sugestie wielu teoretyków, praktyków i empiryków, aby zmienili swój styl pracy. Chodzi

o to, by szkoła zerwała ze sposobem przekazywania uczniom wiedzy o charakterze encyklopedycznym układającej się w zamknięty system, uniemożliwiając rozwój postaw kreatywnych.

Kształcenie musi mieć charakter rozbudzający inicjatywę, rozwijający zainteresowania, pobudzający w dziecku gotowość do podejmowania nowych form działalności oraz rozwijający umiejętność samokształcenia i samowychowania. Te bardzo ważne i trafne sugestie Auterek zostały uwzględnione w obszernie opracowanym projekcie w części dotyczącej treści kształcenia i oczekiwanych osiągnięć uczniów klas I-III wraz z tematyką. Przedstawiono też zalecane warunki i sposoby osiągnięcia celów kształcenia i wychowania. Obszernie opisane są metody, formy i środki dydaktyczne aktywności edukacyjnej uczniów.

Program łączy w sobie treści z różnych dziedzin edukacji: polonistycznej, środowiskowej, matematycznej, muzycznej, plastyczno-technicznej i motoryczno-zdrowotnej.

Myślą przewodnią programu jest ukazanie scalonego obrazu świata przy wykorzystaniu wielokierunkowych aktywności uczniów.

Program wskazuje na ważną rolę działań praktycznych rozwijających aktywność i myślenie odpowiedzialności, dokładność, systematyczność i wytrwałość.

Program jest poprawny pod względem merytorycznym i dydaktycznym. Założone cele opracowania zostały w pełni zrealizowane. Zarówno program podstawowy jak i dwa uzupełniające są rzetelnie i starannie opracowane i mogą stanowić bardzo cenną pomoc w pracy nauczyciela w edukacji wczesnoszkolnej.

Krystyna Knafel

**Teresa Janicka-Panek
Alina Pieniążek
Renata Zaborek**



SKU SZKOŁY
KREATYWNYCH
UMYSŁÓW

Program edukacji wczesnoszkolnej

Kielce 2013

WPROWADZENIE

Wiek XXI to okres intensywnych przemian społecznych, naukowych i informacyjnych, które nieustannie kreują model edukacji. Wskazują na konieczność ciągłej modernizacji kształcenia i aktualizowania, reinterpretowania poglądów na edukację najmłodszych uczniów. Wśród dzieci w młodszym wieku szkolnym występują znaczne różnice indywidualne w zakresie tempa rozwoju, czego wyrazem jest podkreślanie indywidualnej logiki rozwoju dziecka oraz kierowanie uwagi nauczycieli edukacji wczesnoszkolnej na ten właśnie fakt.

Proponowany *Program* – wraz z programami do indywidualizowania zajęć pozalekcyjnych, dodatkowych, o znaczeniu wspomagającym rozwój ucznia – wypełnia lukę stwierdzoną na rynku edukacyjnym.

Ogromnym wyzwaniem jest wcześniejsza nauka w szkole dzieci 6-letnich. Wymaga to wielu przedsięwzięć, działań i zmian organizacyjnych (w tym również opracowania programów nauczania i wychowania), które uwzględnią możliwości sześciolatków i będą skutecznym środkiem nauki i zabawy. Potrzebom tym odpowiada Program *Szkoły kreatywnych umysłów*, który w tytule podkreśla podmiotowe i humanistyczne podejście do dziecka oraz wszechogarniające oddziaływanie (integracyjne, inkluzywne, włączające, spersonalizowane).

Zasadniczym celem Programu/Programów jest wspomaganie dziecka w rozwoju intelektualnym, emocjonalnym, społecznym i fizycznym oraz estetycznym i etycznym.

Adresatami Programów są uczniowie w tzw. normie rozwojowej oraz uczniowie ze specjalnymi (specyficznymi) potrzebami edukacyjnymi (uzdolnieni i/lub wykazujący trudności w uczeniu się), uczniowie o wolnym tempie pracy i niskiej podatności na uczenie się. Wśród uczniów zdolnych są także uczniowie z dysfunkcjami, trudnościami w uczeniu się i/lub funkcjonowaniu społecznym, których zainteresowania, predyspozycje i zdolności należy zauważać i rozwijać, a potrzeby poznawcze, emocjonalne i społeczne – zaspokajać. W literaturze przedmiotu uczniów tych nazywamy „podwójnie wyjątkowymi” – z jednej strony posiadają uzdolnienie/a, z drugiej zaś cechują ich dysfunkcje w nauce i/lub funkcjonowaniu społecznym (Limont 2010, s. 235). Nowoczesną edukację winien określać przymiotnik – spersonalizowana; stanowiąc ofertę dla wszystkich odbiorców.

Wyznacznikiem doboru treści zawartych w Programie/Programach są ściśle określone w podstawie programowej kategorie wiedzy, umiejętności i społecznie akceptowanych

zachowań (postaw), odnotowane w postaci haseł i adekwatnych do nich – efektów. Treści kształcenia, tematyka, ćwiczenia i zadania dla uczniów wynikają z dziecięcych zainteresowań, potrzeb oraz życia społecznego.

Program Szkoły kreatywnych umysłów; wraz z Programami zajęć pozalekcyjnych, zawiera aktualne i obowiązujące podstawy psychologiczno-pedagogiczne i filozoficzne oraz założenia pedagogiki konstruktywistycznej. Odwołuje się do brunerowskiej koncepcji reprezentowania rzeczywistości, dydaktyki psychologicznej, teorii inteligencji wielorakich. Założenia te spełniają się w praktyce pedagogicznej w postaci edukacji przyjaznej, radosnej, przeplatanej zabawą. Osiągnięcie takiej wizji edukacji wczesnoszkolnej będzie możliwe dzięki zaproponowanym metodom, formom i środkom, które zostały dobrane i opisane jako najlepiej odpowiadające potrzebom i możliwościom rozwoju psychofizycznego dzieci w wieku 6–9 lat. Program wskazuje, czego uczyć i w jaki sposób, akceptując samodzielne działanie uczniów, potrzebę kształtowania postawy badawczej i przedsiębiorczej (inicjatywność i przedsiębiorczość); wskazuje na potrzebę gromadzenia samodzielnych doświadczeń składających się na proces konstruowania wiedzy.

Efekty kształcenia młodszych uczniów, określone w podstawie programowej edukacji wczesnoszkolnej, zostały dodatkowo zoperacjonalizowane, by ukazać złożoność i wielotorowość działań nauczycielskich oraz odpowiadających im składowych celów, efektów częściowych. W oferowanym nauczycielom *Programie* dziecko wystąpi w roli ucznia, dziecka, kolegi, rówieśnika, ale także w roli osoby prowadzącej małą firmę, zawierającą umowy, kalkulującą wydatki, organizującą różnego rodzaju przedsięwzięcia np. targi, kiermasze, projekty, wystawy, biblioteczki klasowe.

Program Szkoły kreatywnych umysłów ma charakter otwarty i elastyczny, ukierunkowany na pełny rozwój ucznia, uzależniony od indywidualnych predyspozycji i uzdolnień.

Program Szkoły kreatywnych umysłów odpowiada możliwościom intelektualnym uczniów klas I–III, którzy rozpoczynają edukację w wieku 6 lat. Jego koncepcja i zawartość treściowa dostosowana jest do tego okresu rozwojowego dzieci (6–9 lat), do ich potrzeb i możliwości. Program jest na tyle elastyczny, że nauczyciele z łatwością mogą go dopasować do własnego kontekstu kształcenia (wzbogacić lub zmodyfikować).

Wskazane jest, aby proces dydaktyczno-wychowawczy był organizowany nie tylko w sali szkolnej. Konieczne są wycieczki, zajęcia w terenie: w lesie, w polu, nad rzeką, w sadzie, w ogrodzie, w pracowni, w zakładzie usługowym. Sugerowaną formą realizacji programu mogą być projekty edukacyjne (cykle działań opartych na zainteresowaniach

badawczych uczniów) uwzględniające założenia Teorii Rozwiązywania Innowacyjnych Zadań, wdrażające dzieci do poszukiwania rozwiązań niestandardowych.

Program jest wzbogacony obudową dydaktyczną (wybranymi przez nauczyciela podręcznikami), materiałami pomocniczymi, zapewniającymi każdemu uczniowi osiągnięcie sukcesu, opanowania kompetencji podstawowych, niezbędnych w dalszej edukacji.

1. ZAŁOŻENIA PROGRAMOWE

1.1. Znaczenie edukacji enaktywnej w procesie konstruowania wiedzy przez młodszych uczniów

Rolą współczesnej szkoły (edukacji) jest tworzenie warunków do konstruowania przez uczniów obrazu świata. W codziennej rzeczywistości przedszkolnej i szkolnej dziecko/uczeń powinien doświadczać i spostrzegać poznawany świat we względnej całości. Ważne jest, aby dziecko poznawało, doświadczało i przeżywało „zintegrowaną” rzeczywistość i to zarówno w aspekcie poznawczym, emocjonalnym, społecznym, jak i działaniowym. Dobrze jest, jeśli podmiot i adresat działań edukacyjnych może gromadzić jak najwięcej doświadczeń poprzez podejmowanie różnorodnych działań, które wyływają z jego wewnętrznej motywacji i potrzeby bycia aktywnym, a dzięki którym człowiek tworzy osobne reprezentacje tego świata, kształtując przy tym kompetencje społeczne.

W celu spełnienia tych postulatów współczesnemu nauczycielowi warto polecić **założenia pedagogiki konstruktywistycznej** (Lubomirska, red., Klus-Stańska, Nowicka 2005; Bałachowicz i Kowalska red. 2006; Niemiec 2006 i inni), czerpiącej z dorobku J. Piageta, L.S. Wygotskiego, M. Montessori, J.S. Brunera, J. Dewey’a, E. Claparède’a.

Na etapie rozpoznawania możliwości i zainteresowań dziecka warto ustalić zasoby wiedzy osobistej ucznia, jego profil inteligencji (Gardner, 2002).

Proponuje się nauczycielom prowadzenie obserwacji uczniów w celu odkrycia ich zainteresowań oraz zaplanowanie realizacji projektów o treściach wynikających z potrzeb i możliwości uczniów (Helm, Katz, 2003).

Psychologowie podkreślają, że czynności poznawcze człowieka nie mają charakteru recepcyjnego, lecz interpretacyjny i konstrukcyjny. To założenie zostało wyjątkowo dobrze uzasadnione przez teoretyków, empiryków i praktyków, którzy poszukują optymalnych form wspierania dzieci w rozwoju, wykorzystując wiedzę o preferencjach sensorycznych jednostki i proponując nauczanie polisensoryczne.

Podejście wielozmysłowe oznacza aktywizowanie w nauczaniu więcej niż jednego zmysłu, a w szczególności wykorzystanie ruchu i dotyku, a gdy można – również smaku, zapachu i równowagi. Im większą ilością kanałów nowa informacja dociera do kory mózgowej, tym więcej będzie śladów neuronowych w korze mózgowej i tym będą one trwalsze.

Okazuje się, że wśród dzieci uczonych metodą konstruktywistyczną odnotowano większą częstotliwość kontaktów wzajemnych, a także większą liczbę i różnorodność strategii negocjacyjnych oraz większy zasób doświadczeń. To tylko niektóre argumenty potwierdzające zasadność nauczania opartego na gromadzeniu bezpośrednich doświadczeń.

Tymczasem polska szkoła nadal jest oparta na modelu, który L. Kohlberg i R. Meyer nazywają „transmisją kulturową” (cyt. za: Kwieciński, Witkowski red., 1993) i w którym zakłada się – jak pisze D. Klus-Stańska (1999, s. 11) – że „wiedza i wartości – najpierw ułożone w kulturze są następnie internalizowane przez dzieci poprzez inicjowanie modeli zachowań dorosłych lub poprzez bezpośrednie kształcenie z zastosowaniem nagród i kar”.

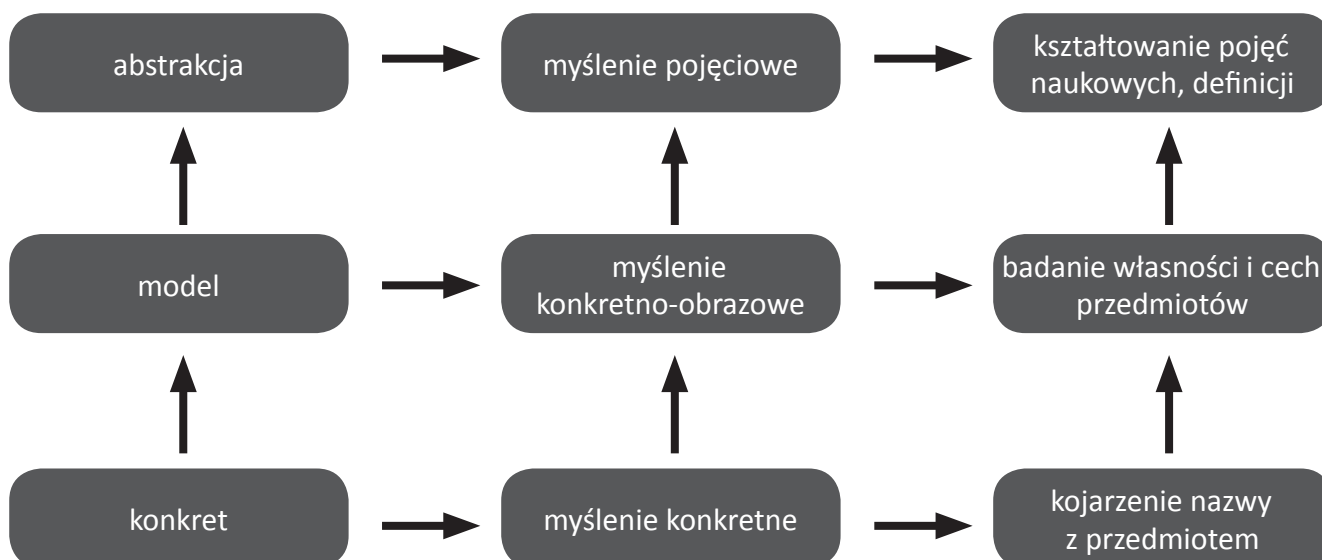
Na podstawie badań przeprowadzonych w latach 2003–2007 wśród nauczycieli klas I–III (482), analizy konspektów zajęć (102) oraz obserwacji owych zajęć (30) można stwierdzić, że u źródeł planowania celów edukacyjnych i sposobów ich osiągnięcia obserwuje się podejście behawiorystyczne (Janicka-Panek, 2007). W kontekście współcześnie czynionych obserwacji praktyki pedagogicznej rodzi się pytanie: czy, i na ile, doniesienia psychologii rozwojowej docierają do nauczycieli? Zmiana celów edukacyjnych może być przez nauczycieli niezauważona, a uwarunkowania takiej reakcji złożone (D. Klus-Stańska, [w:] Brzezińska, Klus-Stańska, Strzelecka, 1999, s. 11).

„Behawioryzm wpływał i nadal wpływa na praktykę pedagogiczną, zarówno jako jawnie przyjmowana teoria, z której czerpane są założenia dydaktyczne (...)” (Klus-Stańska 2006, s. 215). Ten wniosek potwierdzają wyniki badań pedagogicznych realizowanych w latach 2007–2011 (Janicka-Panek, 2007, 2009, 2010, 2011).

W związku z wieloma głosami krytycznymi wobec strategii edukacyjnej stosowanej w nauczaniu wczesnoszkolnym warto ponownie przywołać koncepcję J.S. Brunera (1978), H. Aebli, E. Gruszczyk-Kolczyńskiej i innych pedagogów.

Badania psychologii genetycznej Piageta wykazują, że stosunki, które zachodzą między operacjami efektywnymi (praktycznymi) a umysłowymi, są znacznie silniejsze niżby się wydawało na podstawie oceny człowieka dorosłego. Operacje myślowe mogą bowiem być rozumiane jako zinterioryzowane formy operacji konkretnych (Aebli, 1982, s. 69).

Nie umniejszając roli wszystkich komponentów składających się na profesjonalną organizację aktywności uczniów w klasach I–III (czy to w analizie odrębnej, czy holistycznej), światło uwagi kieruję na zarządzanie procesem poznawania rzeczywistości i przyswajanie pojęć.



Schemat 1. Konstruktywistyczna strategia uczenia się i nauczania

Źródło: T. Janicka-Panek (2009 r., 2011a, 2011b)

Reprezentacja czy też system reprezentacji, jest to zbiór reguł, w których kategoriach jednostka tworzy sobie pojęcia zdarzeń, z którymi się zetknęła. Reprezentacja świata bądź jakiegoś fragmentu doświadczenia jednostki ma kilka interesujących cech. Jedną z nich jest sposób utworzenia reprezentacji. Możemy uzyskać reprezentacje pewnych zdarzeń przez działania, jakich wymagają; możliwe są też reprezentacje w postaci obrazkowej lub też za pomocą słów czy innych symboli. W obrębie każdego z tych trzech sposobów reprezentowania – enaktywnego, ikonicznego i symbolicznego – istnieje wiele wariantów (Bruner, 1978, s. 530–531). Znaczna część tego uczenia się polega na pewnego rodzaju przekładzie jednego systemu reprezentacji na inny, tak jak wtedy, kiedy potrafimy nie tylko nawykowo przejść daną drogę, ale także zobaczyć oczyma duszy jej obraz – reprezentację. Istnieją trzy rodzaje systemów reprezentacji, funkcjonujących w trakcie rozwoju intelektu ludzkiego. Interakcja ich ma dla tego rozwoju zasadnicze znaczenie. Wszystkie one podlegają specyfikacji w dość precyzyjnych kategoriach; można wykazać, że wszystkie kształtują się pod wpływem powiązań z systemami narzędziowymi czy instrumentalnymi, że na wszystkie w istotny sposób wpływają uwarunkowania kulturowe i ewolucja człowieka. Są to, jak już powiedzieliśmy: reprezentacja enaktywna, reprezentacja ikoniczna i reprezentacja symboliczna – wiedza o czymś zawarta w robieniu tego w wyobrażeniach czy obrazach i w systemach tak symbolicznych jak mowa (ibidem, s. 531–532).

Rozwój polega nie na serii odrębnych etapów, lecz na opanowywaniu kolejno owych trzech form reprezentacji wraz z częściowym przekładem każdej z nich w pozostałe. Z czasem postrzeganie staje się autonomiczne, czy stosunkowo niezależne od działania,

i dziecko ma przyswojone dwa na wpaół niezależne systemy reprezentacji rzeczy; musi także opanować zadanie przekładu – uzyskać pewną odpowiedniość między działaniem a obrazowym przedstawieniem rzeczy. Świat wyobrażeń zostaje najpierw wyabstrahowany z działania, a następnie z działaniem skoordynowany w sposób umożliwiający wyższego rzędu integrację zachowania sensoryczno-motorycznego. Reprezentacja symboliczna jest bezspornie najbardziej zagadkowa z omawianych form (ibidem, s. 533). Wydaje się to takie dziwne, jeśli zauważyć niezwykle siłą wskazówek percepcyjnych u sześć-, siedmiolatków. Być może, psychologia pojęć stałości, a nawet wszelkich form niezmienności, polega na uświadomieniu sobie, że ta sama rzecz może przybierać różne postacie i nadal być tą samą rzeczą. Jestem przekonany, że najstuszniej będzie uznać rozwój za umożliwienie jednostce wielu sposobów reprezentowania świata – wielu sposobów pozostających często we wzajemnym konflikcie i tworzących dylematy, które właśnie stymulują rozwój. Nie jest to pełna historia rozwoju i zwiększenia kompetencji, sadzę jednak, że bardzo się to zbliża do sedna zagadnienia: w jaki sposób istota ludzka – mająca zdolność działania, wyobrażania i operowania symbolami – dochodzi do poznania i opanowania świata (ibidem, s. 542).

Nauczanie musi być zatem dostosowane go rozwojowi dziecka, postępować za tym rozwojem, gdyż jego nadmierne przyśpieszenie jest z góry skazane na niepowodzenie (trudności i problemy przekraczające poziom możliwości psychofizycznych danego ucznia). Jak podkreśla M. Montessori: „warunkiem prawidłowego rozwoju dziecka, jest uwzględnianie w procesie wychowania właściwości psychicznych dziecka oraz umieszczenie go w odpowiednio zorganizowanym środowisku wychowawczym. Zorganizowane środowisko, to środowisko, które z jednej strony wychodzi naprzeciw rozwijającym się potrzebom dziecka, z drugiej zaś pozwala mu je swobodnie i bez przeszkód realizować. Takie środowisko sprzyja rozwijaniu i wzmacnianiu dziecięcej aktywności, kształtowaniu uzdolnień, sprawności i zainteresowań, wyzwalanu wewnętrznej motywacji do działania i uczenia się, stawania się przez dziecko coraz bardziej samodzielnym i niezależnym. Według M. Montessori, aktywność to podstawowy czynnik rozwoju dziecka. Jest ona z jednej strony jego naturalną potrzebą, z drugiej zaś – oznaką i jednocześnie warunkiem rozwoju. Na potrzebie spontanicznej aktywności dziecka należy, zdaniem Montessori, oprzeć jego wychowanie, rozumiane jako pomoc w osiągnięciu przez nie niezależności. Dziecko bowiem jako istota aktywna, wykorzystując swój potencjał rozwojowy, samo kształtuje w toku życia swoją osobowość i indywidualność. Dzieła tego może dokonać

tylko w interakcji z otoczeniem, które powinno być bogate (...)” (Guz, [w:] Bałachowicz, Kowalska, red., 2006).

W doniesieniach współczesnych pedagogów zauważymy zainteresowanie uczniem jako jednostką. Postuluje się konieczność zachowania indywidualnego podejścia do ucznia w warunkach pracy zespołowej. Nauczanie zindywidualizowane ma olbrzymią wartość dydaktyczną. Zdaniem futurologów właśnie w kierunku indywidualizacji pójdzie rozwój form i metod kształcenia – zauważa F. Bereźnicki, znajdując potwierdzenie słuszności tej tezy także u innych (Bereźnicki, 2007, s. 247). T. Husen stwierdza „najbardziej gruntowym przeobrażeniem metod pracy w szkole, jakie rysują się w przyszłości, jest rozwój mniej lub bardziej całkowitej indywidualizacji nauczania, na której będzie koncentrować się czynność nauczyciela” (Husen, 1974, s. 64). Coraz częściej pojawia się określenie roli nauczyciela jako tutora modelującego indywidualnie proces nauczania – uczenia się, a edukacja zyskuje miano spersonalizowanej.

Zastanawiając się nad tym, co i w jaki sposób kształtować w dziecięcym umyśle, warto zwrócić uwagę na wskazania E. Gruszczyk-Kolczyńskiej i E. Zielińskiej: „Edukację matematyczną sześciolatków trzeba widzieć szeroko. Musi być ona połączona z intensywnym rozwojem myślenia, z kształtowaniem odporności emocjonalnej oraz ćwiczeniem pewnych umiejętności matematycznych. (...) W edukacji matematycznej przedszkolaków najważniejsze są osobiste doświadczenia dziecka. Stanowią one budulec, z którego dziecko tworzy pojęcia i umiejętności. Jeśli doświadczenia są specjalnie dobrane, przyczyniają się także do rozwoju myślenia i hartowania dziecięcej odporności. Wszystko zaczyna się od doświadczeń. W trakcie ich przetwarzania dziecko musi mówić.” (Gruszczyk-Kolczyńska, Zielińska, 1997, s. 9).

Dokonując przeglądu proponowanych nauczycielom strategii dydaktycznych, pragniemy wskazać te, które sprzyjają konstruowaniu wiedzy przez uczniów, a jeszcze niedostatecznie zostały wdrożone, chociaż są opisane w literaturze od kilkunastu lat. Zaliczamy do nich nauczanie czynnościowe (obecnie stosowany termin: nauka czynna), strategię kształtowania pojęć, strategię kształcenia wielostronnego, strategię operacyjną, strategię nauczania przez stawianie i rozwiązywanie problemów, nauczanie autentyczne (Hoppenstedt, „Frühes Deutsch” 2011, nr 22).

Opiszemy kilka z nich, aby podkreślić fakt, iż każda zawiera elementy uczenia się przez doświadczenie. We wszystkich wymienionych koncepcjach podkreśla się działalność ucznia, metody dynamiczne, o które postulował J. Dewey (2006, s. 21) i E. Claparède.

Dydaktyka Deweya, podobnie jak Claparède'a, koncentruje uwagę przede wszystkim na procesie badawczym. Proces badawczy, poszukiwanie, to aktywność konstrukcyjna umysłu wątpiącego, któremu dotychczasowe źródła już nie wystarczają do wywołania nowych czynności. To właśnie w trakcie wykonywania badań umysł tworzy nowe pojęcia, zdobywa nowe umiejętności (Aebli, 1982, s. 55).

1.2. Nauczanie czynnościowe

Biorąc pod uwagę potrzeby rozwojowe współczesnych dzieci w wieku 3–10 lat, w procesie nauczania – uczenia się warto skorzystać z metod czynnościowych. Ich stosowanie w przedszkolu, w szkole czy domu rodzinnym oznacza naturalną edukację, odpowiadającą potrzebom psychofizycznym dziecka.

Zapis treści kształcenia w podstawie programowej ma **charakter czynnościowy**, przez co podkreśla się znaczenie działalności dzieci w przedszkolu i uczniów w szkole. Dowodzą tego czasowniki zastosowane do opisu efektów edukacji: obserwuje, opisuje, nazywa, mierzy, waży, wyjaśnia, odmierza, porządkuje, porównuje, itd.

Podstawa programowa została podana w języku wymagań (efektów, celów), natomiast **autonomii nauczyciela** pozostawia się zaplanowanie dydaktycznej drogi osiągnięcia wspomnianych efektów. Oczekuje się, że na podstawie wskazanych efektów nauczyciel zaplanuje zajęcia, których wartość edukacyjną będzie zróżnicowana, uwarunkowana wieloczynnikowo.

Czynnościowe nauczanie to pewna strategia nauczania, która wykorzystuje działania aktywizujące uczniów, takie jak manipulowanie, rozkładanie na części, składanie całości z części, projektowanie doświadczeń, badanie, obserwowanie, porównywanie i wnioskowanie; wskazane byłoby realizowanie tych czynności w grupach.

Metody czynnościowe uwzględniają taką aktywność dzieci i młodszych uczniów, których elementem są działania ruchowe, manipulacyjne i narzędziowe wykorzystywane zarówno do przekształcania rzeczywistości, jak i do jej badania oraz analizy zadań teoretycznych. E. Gruszczyk-Kolczyńska i E. Zielińska (1997, 2004, 2009) uważają zastosowanie tych metod za niezbędne w realizacji treści matematycznych, a D. Cichy (1999 i następane lata) – przyrodniczych, D. Klus-Stańska i M. Nowicka (2005 i następane lata) – integrowanych edukacjach.

Nauczaniem czynnościowym, niezależnie od J. Piageta, zajmowali się psychologowie radzieccy: Wygotski, Leontiev, Zaporozec i Galpierin, którzy podkreślali wpływ czynników społecznych i pedagogicznych na postępy edukacyjne. Wspomniani teoretycy i empirycy

są autorami teorii akceleracji rozwoju. Szczególnie Lew Wygotski podkreśla wagę stopnia trudności w doborze zadań edukacyjnych i treści kształcenia oraz zaznacza rolę nauczyciela kierującego procesem pokonywania owych trudności (sfera najbliższego rozwoju).

Stawianie zadań wyprzedzających rozwój „napędza”, powoduje rozwój psychiczny dziecka.

Oznacza to, że nie wszystkie sytuacje edukacyjne mają charakter rozwojowy. Zdarza się, że są to przysłowiowe „czasowypełniacze” i „czasoumilacze”. Zauważmy wieloaspektowość wspierania rozwoju w propozycji **nauczania czynnościowego (wg Galpierina)**:

1. Organizowanie czynności orientacyjnych uczniów.
2. Organizowanie czynności:
 - a) na materiale konkretnym
 - b) na materiale umownym
 - c) na schematach.
3. Organizowanie czynności w mowie głośnej (komentarz słowny nauczyciela do wszystkich czynności własnych i uczniów; wymaganie „mówienia” od dzieci). Mowa i treść wypowiedzi nauczyciela i uczniów dotyczą wykonywanych zadań i poleceń: są wskaźnikami (dla nauczyciela) stopnia zrozumienia przekazywanych treści.
4. Organizowanie czynności w mowie cichej. Uczniowie sami komentują wykonywane czynności, interpretują zadania, wyjaśniają trudności. (Uczeń – Uczeń; Uczeń – Klasa, Uczeń – Nauczyciel, Uczeń/Dziecko – Maskotka).
5. Organizowanie czynności umysłowych (np. wykonywanie obliczeń, rozkładanie liczby na składniki, rozwiązywanie zadań tekstowych, rachunek pamięciowy).

W toku nauczania czynnościowego odzwierciedlone są poziomy reprezentacji według J. S. Brunera, występują różne rodzaje aktywności uczniów: manipulacyjna, werbalna, intelektualna, sensoryczna i emocjonalna. Angażuje się różne rodzaje pamięci: wzrokową, słuchową, ruchową i emocjonalną. Jest to nauczanie polisensoryczne. Nauczanie czynnościowe wymaga zastosowania wielu środków dydaktycznych, bodźców i określane jest (może być) jako nauczanie multimedialne. W ten sposób materializuje się i urzeczywistnia edukacja enaktywna.

Dzięki różnym ćwiczeniom z wykorzystaniem materiału sensorycznego kształtują się wyższe funkcje umysłowe, niezbędne do różnicowania, stwierdzania identyczności, odpowiedniości wzajemnie jednoznacznej, łączenia w pary z punktu widzenia określonej cechy, tworzenia serii, szeregowania ze względu na stopień nasilenia wybranych cech, klasyfikowania z uwzględnieniem różnych kryteriów (jednego lub więcej). Stwarzają więc

one możliwości kształtowania wielu tzw. „piagetowskich” pojęć i operacji poznawczych i to z wykorzystaniem różnych materiałów sensorycznych, angażujących różne zmysły (Guz, 2006).

Zestawy środków dydaktycznych zgromadzone w obszarze materiałów sensorycznych spełniają różne funkcje i umożliwiają realizację wielu celów kształcenia. Dzięki nim doskonali się motoryka, wysubtelnia percepcja. Dziecko może coraz dokładniej poznawać otaczający świat, dostrzegać mało widoczne podobieństwa i różnice, poszerzać horyzont spostrzeżeń, które dają mocniejszą podstawę do rozwoju intelektualnego (Montessori 1992). Udostępniając dzieciom materiał sensoryczny, dajemy im „klucz” do analizy otaczającej rzeczywistości. Izolacja bowiem cech w materiale sensorycznym pozwala dziecku zapoznać się z „alfabetem” właściwości przedmiotów, relacji między nimi. (...) Celem materiału sensorycznego nie jest zastępowanie bogactwa wrażeń płynących z naturalnego otoczenia, lecz ukazanie „filozofii rzeczy”, tzn. właściwości, które dają się z nich wyabstrahować. Daje to dobrą podstawę do porządkowania i systematyzowania doświadczeń zdobytych przez dziecko w codziennych kontaktach z rzeczywistością, dobre oparcie dla porządkowania umysłu (ibidem). Poprzez ćwiczenia w percepcji zmysłowej i przejrzystą klasyfikację wrażeń dziecko przyswaja sobie pojęcia abstrakcyjne, takie jak np. kształt, wielkość, kolor, ciężar. Dokonuje się to m.in. dzięki procesowi abstrahowania, tzn. dostrzegania i wyłączania z przedmiotów różnych ich cech (ibidem). Nie wszystkie dzieci przedszkolne i młodsi uczniowie mieli szansę i okazję zgromadzić doświadczenia niezbędne do budowania edukacyjnie zaproponowanych lub wprost narzuconych pojęć.

Ogniwa nauczania czynnościowego (umownie zwane strategią konkret – model – abstrakcja) w miarę postępującego rozwoju będą ulegać skróceniu lub całkowitej eliminacji. Proces ten ma charakter indywidualny, w zależności od możliwości psychofizycznych jednostki. Jeśli dziecko nie może przyswoić sobie pewnych treści, należy to zagadnienie odłożyć na później, a tymczasem zaplanować ćwiczenia będące źródłem niezbędnych doświadczeń. Działania pedagogiczne można wówczas określić mianem wspierania dziecka w rozwoju.

Wielu teoretyków, praktyków i empiryków apeluje do nauczycieli w sprawie zmiany stylu pracy. Szkoła powinna zerwać z przekazywaniem uczniom wiedzy o charakterze encyklopedycznym, układającym się w zamknięty system, mający wystarczyć młodemu człowiekowi w dalszych fazach życia, w konspektach poddanych badaniom określanym jako uczeń „zna, wie, potrafi”.

W perspektywie kształcenia szkoła ma nauczyć uczniów zdobywania wiedzy, która pozwoli zrozumieć i zmienić rzeczywistość, a także pogłębić i wzbogacić własne życie wewnętrzne. Kształcenie rozbudzać inicjatywę, rozwijać zainteresowania, pobudzać gotowość do podejmowania nowych form działalności, rozwijać umiejętności samokształcenia i samowychowania. W procesie nowoczesnego kształcenia ważne jest nie tylko to, co uczeń przyjmuje i powtarza, ale także to, jaką osobowością się staje. Uczeń w procesie nauczania – uczenia się jest podmiotem o postawie badawczej, aktywnie przeobrażającym zastane sytuacje; podejmującym różnorodne zadania i wykonującym czynności wynikające z realizacji danego zadania dydaktycznego, we współpracy i dyskusji z rówieśnikami oraz dorosłymi.

Przeszkodą, która w pewnym stopniu zaburza stosowanie strategii Konkret – Model – Abstrakcja – Zastosowanie – Udoskonalanie, jest nadmierna obudowa dydaktyczna (książeczki, podręczniki, zeszyty ćwiczeń, karty pracy i in.) oraz uleganie przez nauczycieli błędnemu przekonaniu, że manipulację na konkretach czy zastępnikach oraz gromadzenie właściwych doświadczeń można zastąpić rysunkiem, schematem. Zjawisko to zostało określone przez Tadeusza Lewowickiego tekstualizacją rzeczywistości. Dla niektórych dzieci i młodszych uczniów o szybszym tempie rozwoju rozpoczęcie edukacji od poziomu ikonicznego będzie podejściem właściwym, natomiast dla znacznej grupy przedszkolaków czy pierwszoklasistów niestety nie. Mogą to być dzieci o wolniejszym tempie rozwoju, o ubogim środowisku kulturowym i wychowawczym, objęte nieprofesjonalną opieką rodzicielską i nauczycielską. Tym uczniom należy pomóc w zgromadzeniu określonych spostrzeżeń, w zebraniu wrażeń, w powstaniu schematów poznawczych przy równoległym aktywizowaniu mowy.

W pedagogice wczesnoszkolnej odnajdujemy interesujące propozycje z tego zakresu.

Nauczyciel, stawiając uczniom warunki do poznawania rzeczywistego świata, powinien uwzględniać w planowaniu, projektowaniu i realizacji oraz ewaluacji procesu edukacyjnego etapy poznawania, na które wskazuje D. Klus-Stańska:

1. Fazę doświadczenia chaosu poznawczego „w sensie poczucia problematyczności sądów, niepewności i dróg poszukiwań i niejednoznaczności pojęć i obiektów”. Niepokój ten „umożliwia podjęcie czynności badawczych, myślenia twórczego, negocjacji proponowanych znaczeń i nabywania kontroli poznawczej nad odkrywaną sytuacją”.
2. Fazę budowania teorii, w której uczeń nie zabiega o elegancję, dokładność i wierność reprodukcji, lecz o „elegancję konstrukcji, cechującej się wysokim stopniem prawdopodobieństwa”.

3. Fazę szukania nowych konsekwencji.
4. Fazę zadawania przez ucznia pytań i poszukiwania na nie odpowiedzi (Klus-Stańska, 2000, s. 90).

Konsekwentnie wykorzystując pojęcia stosowane przez Brunera, po odczytaniu zadania należałoby dać dzieciom czas na indywidualne borykanie się z nim, a następnie obserwować ich aktywność, by zyskać orientację z jakiego poziomu są przez poszczególnych uczniów stosowane i ewentualnie (choć niekoniecznie) służyć zindywidualizowanym wsparciem. Z pewnością natomiast nieracjonalne jest arbitralne założenie, że uczniowie znajdują się na poziomie enaktywnym i następnie zmuszenie ich, by „sprowadzili” swoje myślenie do tego poziomu i „rozwinęli” je w jednolekcyjnym skrócie, przechodząc na poziomy kolejne. Po to oczywiście, by na następnej lekcji cofnąć się w tym rozwoju i zacząć ponownie od poziomu najniższego przy rozwiązywaniu kolejnego zadania (Klus-Stańska 2010; s. 290–291).

Wymiar dydaktyczny szkoły traci swoją zbiurokratyzowaną i wąskometodyczną jednowymiarowość, instrumentalną techniczność. Uszyńska-Jarmoc J. proponuje interesującą strategię projektowania okazji edukacyjnych:

1. Przedmiot odkrywania (hipotetyczny cel, który może być zrealizowany dzięki podjęciu aktywności).
2. Punkt wyjścia (niespotykana aranżacja przestrzeni fizycznej i materialnej dziecka; sytuacja, która zaciekawia, intryguje).
3. Zadania (kilka alternatywnych zadań, zadania otwarte).
4. Warunki materialne (materiały i przedmioty do eksploracji).
5. Element wymagający wyeksponowania (reorganizacja i restrukturyzacja wiedzy osobistej dzieci, porządkowanie doświadczeń).

1.3. Kształtowanie pojęć w edukacji enaktywnej

Jednym z głównych celów nauczania jest kształtowanie pojęć z różnych dziedzin. W pojęciach gromadzona jest uporządkowana wiedza ucznia o świecie. Każde pojęcie wyrażone jest nazwą, logicy ujmują pojęcie jako znaczenie nazwy. W miarę opanowywania przez dziecko zasobu pojęciowego, jego myślenie przekształca się z konkretno-obrazowego w pojęciowe. Pojęcie jest myślą o przedmiocie, odzwierciedlają się w nim ogólne i istotne cechy klas przedmiotów, a nie – jak w spostrzeżeniu czy wyobrażeniu – cechy konkretnego przedmiotu. Pojęcie odnosi się do przedmiotów danej klasy „w ogóle”, a nie do konkretnych przedmiotów.

Aby nauczyciel mógł właściwie kształtować pojęcia u uczniów, powinien uświadamiać sobie przebieg powstawania pojęć w umyśle jednostki. Pojęcia tworzą się w umyśle podmiotu dzięki poznawaniu obiektywnie istniejącej rzeczywistości. Poznanie to przebiega przede wszystkim na drodze: od bezpośredniego odzwierciedlenia rzeczywistości (obserwacja, spostrzeganie), poprzez przetworzenie myślowe (różne czynności myślowe: analiza, synteza porównywanie, klasyfikacja, abstrahowanie, uogólnienie), do praktyki. Spostrzeganie wielozmysłowe następuje, gdy dziecko styka się z konkretnymi przedmiotami, ludźmi, zjawiskami, środowiskami, sytuacjami. Spostrzeżenia są podstawą wyobrażeń, w których zarysowują się cechy konkretów (obrazy przedmiotów w umyśle). W pojęciu odzwierciedla jednostka cechy ogólne danej klasy przedmiotów oraz stosunki między tymi cechami, z konkretów uczeń wydobywa właściwości ogólne, wspólne, swoiste dla całej klasy przedmiotów. W. Okoń rozróżnia dwa poziomy pojęć: elementarny i wyższy, na poziomie naukowym. W pierwszym etapie dziecko wiąże nazwę z rzeczą, którą zna zewnątrz, potrafi ją rozpoznać, wie do czego służy, ale np. nie potrafi wyjaśnić jej funkcjonowania.

Dziecko przychodzące do przedszkola i szkoły ma już spory zasób pojęć elementarnych ukształtowanych dzięki codziennym obserwacjom i praktyce życiowej, dzięki poznawaniu setek przedmiotów i wiązaniu ich z odpowiednimi nazwami. Obserwacja, manipulowanie przedmiotami, wiązanie nazwy z rzeczą były podstawą opanowywania pojęć elementarnych. Samorzutne zdobywanie wiedzy przez dziecko prowadzi przede wszystkim do pojęć elementarnych, potocznych, niekiedy nieco zdeformowanych, gdyż podstawą uogólnień stawały się cechy mniej istotne lub tylko niektóre cechy istotne. Dlatego w toku nauki szkolnej bardzo często następuje uzupełnianie, wzbogacanie i pogłębianie wiedzy o przedmiotach, dokonywanie kolejnej abstrakcji (odrzućanie cech mniej istotnych i wydobywanie cech ważnych, konstytutywnych) oraz ponowne uogólnienie (Lelonek, 1990).

Nauczyciel w toku nauki szkolnej będzie przekształcał, precyzował, krystalizował, uzupełniał wiele pojęć w umysłach dzieci, zwłaszcza pojęcia o charakterze ogólnym.

Kształtując na zajęciach pojęcia, możemy postępować według zaleceń W. Okonia (1978, 1987), który wyodrębnia pięć faz w procesie powstawania pojęcia w umyśle ucznia:

1. Zestawienie przedmiotu z innymi, wyodrębnienie go spośród innych (porównanie i odróżnienie).
2. Wyszukiwanie cech wspólnych dla przedmiotów danej klasy.
3. Wyszukanie cech różniących.

4. Określanie przez uczniów pojęcia na podstawie znajomości cech przedmiotów danej klasy.
5. Zastosowanie poznanego pojęcia w nowej sytuacji.

Ze względu na to, że wychowanie w przedszkolu i nauczanie w klasach I–III polega na organizowaniu procesów poznawczych dziecka i ucznia przebiegających od żywego spostrzegania do wymyślenia, a od niego do praktyki, należy bliżej zająć się zagadnieniem działalności praktycznej uczniów w procesie dydaktyczno-wychowawczym, warunkami gromadzenia doświadczeń przez dzieci.

Praktyka w doświadczaniu rzeczywistości występuje najczęściej wtedy, gdy uczeń oddziałuje bezpośrednio na otaczający świat w celu przekształcenia go w sposób społecznie użyteczny, wykonując przy tym szereg czynności ruchowych przy udziale czynności myślowych. Aktywność to cecha temperamentu, która przejawia się w liczbie i zakresie podejmowanych działań o określonej wartości stymulacyjnej.

Proces poznawania rzeczywistości przez dziecko M. Lelonek (2003) przedstawia za pomocą czynności poznawczych i praktycznych uczniów klas I–III:

- odbiór przez dziecko informacji, których celem jest głównie tworzenie wrażeń, spostrzeżeń odnoszących się do indywidualnych przedmiotów, faktów i zdarzeń lub ich cech jednostkowych;
 - proces przetwarzania informacji, w których występują czynności umysłowe, takie jak: porównywanie, analiza, synteza, abstrahowanie i uogólnianie;
 - przetwarzanie informacji (treści poznania), czyli modele (obrazy) wyobrażeniowe (...), modele symboliczne;
 - proces wykorzystywania przetworzonych informacji w sytuacjach problemowych, w których występują czynności myślenia, takie jak:
 - a) przewidywanie (co się stanie, jeżeli ...)
 - b) dowodzenie (co trzeba zrobić, aby ...)
 - c) wyjaśnianie (dlaczego?)
 - d) rozumowanie (wykorzystywanie przetworzonych informacji w podobnych i nowych sytuacjach problemowych),
- działania praktyczne uczniów, to nowe źródło informacji (wiadomości), sprawdzenie wyników myślenia dziecka oraz przekazywania rzeczywistości.

Należy wspierać nauczycieli oraz kandydatów do zawodu nauczyciela w stosowaniu opisywanych, klasycznych i zmodyfikowanych współcześnie strategii edukacyjnych, w stosowaniu nauczania wielozmysłowego i metod umożliwiających konstruowanie wiedzy.

Wiedza ucznia nie może być kształtowana wyłącznie na podstawie pakietów edukacyjnych, informacji z internetu oraz innych tego typu źródeł.

Zaznajomienie uczniów za zjawiskami przyrodniczymi tylko poprzez opowiadania, baśnie, wiersze i książeczki należy uznać za niewystarczające, a czasami zafałszowane. Natomiast gromadzone przez dzieci bezpośrednio i pośrednio doświadczenia mogą inspirować do konstruowania ustnych i pisemnych wypowiedzi, rozwijania umiejętności matematycznych i technicznych, rozwijania inicjatywności i przedsiębiorczości, planowania realizacji zadań i wytrwałej ich realizacji, pozytywnie nastawiają do pracy w przedszkolu i w szkole. Dla uczniów, u których w procesie diagnozy stwierdzono dominującą inteligencję przyrodniczą, bezpośrednio obcowanie z przyrodą jest źródłem motywacji i wzmacnia słabe strony ich osobowości. Stosowanie poziomu ikonicznego (z pominięciem enaktywnego) uniemożliwia wielu uczniom radosne przeżywanie edukacji, pozbawia ich przyrodniczego kontekstu (śpiewu ptaków, szumu drzew, zapachu łąki, trawy itp.).

Chciałoby się spuentować niniejsze rozważania stwierdzeniem: uczenie się przez doświadczanie w wyjątkowych miejscach, z wyjątkowymi przeżyciami, jest szansą skutecznej edukacji przy współudziale uczniów. To także główne założenia programu *Szkoły kreatywnych umysłów*.

Respektując założenia psychologii genetycznej, przygotowano autorską koncepcję kształtowania pojęcia liczby (Tabela 1).

Przedstawiona propozycja w zakresie kształtowania pojęcia liczby zawiera trzy brunerowskie poziomy reprezentacji (potwierdzone przez innych autorów). Może ona wytyczać drogę postępowania metodycznego dla nauczyciela, bądź rodzica dziecka. Organizowanie dziecku i z dzieckiem różnych zabaw z liczeniem, przeliczaniem i doliczaniem pozwoli na swoistą diagnozę, umożliwi uzyskanie odpowiedzi na pytanie, na jakim poziomie reprezentacji treści matematycznych (ilości, stałości ilości) jest uczeń/dziecko.

Poziom reprezentacji enaktywnej w każdym z aspektów opracowania liczby oznacza konieczność zorganizowania określonej sytuacji praktycznej, jeśli tylko nauczyciel zauważy, że te treści nie należą do zasobów wiedzy osobistej dziecka. To tworzenie kolekcji (zbiorów) o podanej liczbie elementów, z zastosowaniem konkretów, takich jak owoce, warzywa, kasztany, żołędzie, orzechy lub liczmanów – patyczki, koraliki, liczydła, żetony itp. Warto podkreślić różnorodność i wielość działań praktycznych, teoretycznych i intelektualnych w każdym z aspektów. Może się zdarzyć, że liczba ćwiczeń zrealizowanych podczas zajęć lekcyjnych okaże się niewystarczająca, by dziecko podjęło rozumowanie na poziomie ikonicznym. Uczniowie o małej podatności na uczenie się i uczenie (określenie

E. Gruszczyk-Kolczyńskiej) będą potrzebować wielu dodatkowych okazji edukacyjnych, które nauczyciel zorganizuje podczas zajęć dodatkowych, pozalekcyjnych (*Program dla uczniów z trudnościami w uczeniu się*).

Na przeciwległym biegunie podatności są uczniowie uzdolnieni, zauważani także na etapie edukacji wczesnoszkolnej. To oni są adresatami *Programu rozwijającego uzdolnienia*. Nierozwijane uzdolnienia marnieją – apeluje E. Gruszczyk-Kolczyńska.

W proponowanym nauczycielom *Programie* uwzględniono założenia pedagogiki TRIZ – Teorii Rozwiązywania Innowacyjnych Zadań, znajdując w niej niezbędne sposoby rozwijania kreatywności, wdrażania uczniów do poszukiwania niestandardowych rozwiązań, łamania schematów i projektowania innowacyjnych rozwiązań.¹

¹ Więcej na temat TRIZ znajdzie Czytelnik w opracowaniach J. Boratyńskiego, A.A. Gina, S.I. Gin, I.J. Andrzejewskiej i I.N. Muraszkowej.

Tabela 1: Monografia liczby z uwzględnieniem poziomów funkcjonowania ucznia

Aspekty	Aspekt kardynalny (główny)	Aspekt ordynalny (porządkowy)	Aspekt miarowy	Aspekt arytmetyczny	Aspekt algebraiczny	Aspekt graficzny	Aspekt wartościowy	Aspekt kodowy
Poziom reprezentacji								
KONKRET reprezentacja enaktywna – J.B.* inteligencja surowa – H.G.** działania na konkretach – E.G.-K.***								
MODEL reprezentacja ikoniczna – J.B. inteligencja za pośrednictwem symboli – H.G. działania na zbiorach zastępczych – E.G.-K.								
ABSTRAKCJA reprezentacja symboliczna – J.B. system znakowy – H.G. znaki i symbole matematyczne – E.G.-K.								
ZASTOSOWANIE	Integracja aspektów w celowo dobranych zadaniach edukacyjnych, zadaniach otwartych, zadaniach do wyboru, niestandardowych							

* – J. Bruner

** – H. Gardner

*** – E. Gruszczyk-Kolczyńska

Źródło: T. Janicka-Panek, *Znaczenie edukacji enaktywnej w procesie konstruowania wiedzy przez młodych uczniów*. Referat wygłoszony podczas konferencji pt. „Pedagogika dziecka. Perspektywy teoretyczne a praktyka” w Uniwersytecie Zielonogórskim, 21–22.11.2012 r.

Założenie, że wszyscy pierwszoklasiści znajdują się na poziomie enaktywnym, ikonycznym lub symbolicznym jest nieracjonalne, a wręcz wskazane byłoby zindywidualizowane wsparcie, dostosowane do wyników diagnozy. Owa indywidualizacja oznacza także tolerancję nauczyciela na ilość czasu niezbędną dziecku do wytworzenia kolejnego systemu reprezentacji oraz spersonalizowany dobór zadań edukacyjnych i ćwiczeń, celowo i świadomie zaplanowanych, o charakterze rozwojowym.

Przechodzenie z poszczególnych poziomów reprezentacji to proces przebiegający w sposób wysoce zindywidualizowany. Poniższy przykład świadczy, że już dwulatek tworzy zbiory zastępcze w małym zakresie liczbowym:

Do 2-letniego Antosia podszedł kotek. – Antosiu, ile kotek ma uszu? – pyta babcia. – Dwa – odpowiada Antoś i pokazuje to na palcach. – A ile ma oczu? – kontynuuje babcia. – Dwa – odpowiada dziecko i ilustruje to prawidłowo na palcach. – A ile ma ogonków? – Jeden – pada odpowiedź i dziecko odkłada jeden paluszek. – A ile kotek ma łapek? – pada kolejne pytanie. Trwa cisza, Antoś myśli, a po chwili odpowiada: – Wsyskie.

Okazuje się, że dla ilości 1 i 2, Antoś stworzył zbiór zastępczy na palcach (reprezentacja ikoniczna) i użył prawidłowo liczebników: *jeden* i *dwa* (reprezentacja symboliczna, kodowa i językowa). Wielu 2- i 3-latków wykonuje z powodzeniem takie operacje.

Ciągle aktualne pozostaje pytanie: w jaki sposób ułatwić dzieciom i uczniom tworzenie reprezentacji, w jaki sposób integrować reprezentacje typu: manipulacje – obraz – mowa, jak i dlaczego nie nadużywać reprezentacji ikonicznej?

Nie wszystkie dzieci z grupy przedszkolnej czy uczniowie z klas początkowych mieli szansę zebrać określone doświadczenia przydatne w procesie kształcenia wybranych pojęć. Z tego też powodu edukacja przedszkolna i wczesnoszkolna winna składać się z trafnie i świadomie dobranych okazji edukacyjnych, w których wypuklono celowo dobrane ich cechy i zależności, aby istotnie łatwiej było skupić uwagę dziecięcych umysłów. W ten sposób tworzy się szansa na to, że reprezentacja enaktywna zapoczątkuje pozostałe formy odzwierciedlania rzeczywistości.

Podstawowym założeniem niniejszego *Programu* jest bazowanie na praktycznych sytuacjach edukacyjnych, których reżyserem, animatorem i moderatorem jest nauczyciel.

1.4. Podstawa programowa w kontekście paradygmatu konstruktywistycznego

Współczesne nauczanie dobrze byłoby oprzeć na teorii konstruktywizmu, obowiązującej w kształceniu nauczycieli w wielu krajach zachodnich (Bałachowicz, 2003).

Podstawa programowa edukacji wczesnoszkolnej opisuje proces wspomaganie rozwoju i edukacji uczniów w klasach I–III.² Jest swoistą kontynuacją celów określonych dla wychowania przedszkolnego.

W zadaniach szkoły odnajdujemy zdanie, które jest swoistym nawiązaniem do założeń konstruktywistycznych: „Zadaniem szkoły jest realizowanie programu nauczania skoncentrowanego na dziecku, na jego indywidualnym tempie rozwoju i możliwościach uczenia się, (...) rozwijanie predyspozycji i zdolności poznawczych dziecka, kształtowanie u dziecka pozytywnego stosunku do nauki oraz rozwijanie ciekawości w poznawaniu otaczającego świata i w dążeniu do prawdy”.

Podobne nawiązanie dostrzegamy w celach kształcenia: „Celem edukacji wczesnoszkolnej jest wspomaganie dziecka w rozwoju (...)” Całościowe ujęcie osobowości dziecka jako adresata oddziaływań wychowawczych i dydaktycznych, zauważalne jest w sformułowaniu „szkoła łagodnie wprowadza uczniów w świat wiedzy, dbając o ich harmonijny rozwój intelektualny, etyczny, emocjonalny, społeczny i fizyczny”.

Wśród celów kształcenia ogólnego w szkole podstawowej zauważymy wskazanie, by treści kształcenia były bliskie dzieciom. Cel ten to: „Przyswojenie przez uczniów podstawowego zasobu wiadomości na temat faktów, zasad, teorii i praktyki, dotyczących przede wszystkim tematów i zjawisk bliskich doświadczeniom dziecka”.

Przejawem troski o rozwój ucznia oraz uwzględnieniem potrzeby stosowania zasady indywidualizacji pracy z uczniem są kolejne zapisy w podstawie programowej.

Powodem wyodrębnienia klasy I szkoły podstawowej jest podkreślenie ciągłości procesu edukacji rozpoczętego w przedszkolu i kontynuowanego w szkole podstawowej. Chodzi też o uwzględnienie możliwości rozwojowych ucznia klasy I (...). Zakres wiadomości i umiejętności, jakimi ma dysponować uczeń kończący klasę III szkoły podstawowej, ustalono tak, by nauczyciel mógł je realizować z uczniami o przeciętnych możliwościach (...) niektórym uczniom trzeba udzielić pomocy psychologiczno-pedagogicznej.

² Podstawa programowa wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół, Dz. U. z 2012 r., poz. 977

Z kolei w „Zalecanych warunkach i sposobach realizacji” czytamy: „Należy zadbać o adaptację dzieci do warunków szkolnych, w tym o ich poczucie bezpieczeństwa. Czas trwania okresu adaptacyjnego określa nauczyciel, biorąc pod uwagę potrzeby dzieci”.

W odniesieniu do edukacji matematycznej odnajdujemy wskazanie: „W pierwszych miesiącach nauki w centrum uwagi jest wspomaganie rozwoju czynności umysłowych ważnych dla uczenia się matematyki. Dominującą formą zajęć są w tym czasie zabawy, gry i sytuacje zadaniowe, w których dzieci manipulują specjalnie dobranymi przedmiotami, np. liczmanami”.³

W celach kształcenia podkreśla się też konieczność „zdobycia przez uczniów umiejętności wykorzystywania posiadanych wiadomości podczas wykonywania zadań i rozwiązywania problemów”.

1.5. Podstawa programowa edukacji wczesnoszkolnej w świetle teorii inteligencji wielorakich Howarda Gardnera

Inne spojrzenie na możliwości rozwojowe dziecka i jego szanse edukacyjne prezentuje Howard Gardner (2002) w teorii inteligencji wielorakich. Autor wyróżnia osiem równoprawnych rodzajów inteligencji, które tworzą swoisty układ, konfigurację zwaną profilem inteligencji danej jednostki.

Obszary edukacji z *Podstawy programowej* cechuje duża zgodność z rodzajami inteligencji według H. Gardnera, co obrazuje zestawienie w tabeli 2. Istnieje więc pewność, że w ramowym planie nauczania dla klas I–III oraz w tygodniowym rozkładzie treści nauczania pojawią się także przedmioty (zajęcia edukacyjne, a w nich różne wartościowe sytuacje dydaktyczno-wychowawcze), które zaspokoją potrzeby uczniów, będą odpowiadać indywidualnym zainteresowaniom dzieci. Istnieje więc szansa na to, iż w klasach I–III można rozwijać wszystkie rodzaje inteligencji. Jest to jednak ujęcie bardzo ogólne, w odniesieniu do całego zespołu uczniowskiego. Natomiast indywidualne podejście nauczyciela w stosunku do zdiagnozowanego profilu inteligencji, to kolejny próg zawodowych wyzwań, determinowanych przygotowaniem i wiedzą nauczyciela. Brakuje w podstawie programowej treści dotyczących samopoznania i kierowania swoim zachowaniem. Te cele mogą uczniowie zdobyć, pracując w większym niż dotychczas zakresie w grupach 3-, 4-osobowych, realizując wiele zadań w parach.

³ Szczegóły z tego zakresu znajdą Czytelnicy w literaturze autorstwa E. Gruszczyk-Kolczyńskiej (1997 i 2004).

Tabela 2. Inteligencje wielorakie a obszary edukacji w podstawie programowej

Rodzaj inteligencji	Obszary edukacji w podstawie programowej
Językowa (lingwistyczna)	Edukacja polonistyczna Język obcy nowożytny Język mniejszości narodowej lub etnicznej Język regionalny – język kaszubski
Ruchowa (cielesno-kinestetyczna)	Wychowanie fizyczne
Matematyczno-logiczna	Edukacja matematyczna
Wizualno-przestrzenna	Zajęcia techniczne Edukacja plastyczna
Przyrodnicza (naturalistyczna)	Edukacja przyrodnicza
Muzyczna	Edukacja muzyczna
Interpersonalna	Edukacja społeczna Etyka
Intrapersonalna (autorefleksyjna)	
Egzystencjalna	

Źródło: T. Janicka-Panek (2009a, 2009b)

Proponowane w *Programie/Programach* metody aktywizowania uczniów, w tym realizacja lekcyjnych i pozalekcyjnych projektów edukacyjnych, umożliwiają realizację działań według upodobań uczniów (zgodnie ze zdiagnozowanym przez nauczyciela profilem inteligencji). Można zaproponować dzieciom działalność w ośrodkach pracy, kąciakach zainteresowań, dziecięcych klubikach i akademiach. Tu będą odbywać się dyskusje, uzgodnienia i negocjacje, uczniowie będą mogli zdobywać pierwsze i bezpośrednie doświadczenia. Zdiagnozowany profil inteligencji oraz określone mocne strony dziecka będą dla nauczyciela źródłem cennych informacji pedagogicznych: w jaki sposób wykorzystać mocne strony dziecka do wspomagania słabych, rozwijania innych, znaczących kompetencji. Jest to możliwe przede wszystkim na zajęciach pozalekcyjnych, podczas których uczniowie o wyrazistych zainteresowaniach mogą je pogłębiać, czerpiąc radość z działań, które są im szczególnie bliskie.

2. PROJEKT PLANU NAUCZANIA W KLASACH I–III

Ważnym czynnikiem determinującym skuteczność pracy w wybranym *Programie* jest wymiar czasu edukacyjnego – umownie zwanego lekcyjnym i pozalekcyjnym. Ramowy plan nauczania przewiduje 1150 godzin w cyklu kształcenia dla edukacji polonistycznej, społecznej, etycznej, matematycznej, przyrodniczej i technicznej (podziału godzin na poszczególne zajęcia dokonuje prowadzący je nauczyciel).

W szkolnym planie nauczania dopuszcza się wprowadzenie zestawienia obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia ogólnego w blok przedmiotowy, w którego ramach jest prowadzone zintegrowane nauczanie treści i umiejętności z różnych dziedzin wiedzy. Nauczanie takie realizowane jest w toku jednolitych zajęć edukacyjnych, pod warunkiem zapewnienia realizacji celów i treści nauczania wynikających z podstawy programowej kształcenia ogólnego oraz zachowania co najmniej minimalnego wymiaru godzin poszczególnych obowiązkowych zajęć na danym etapie edukacyjnym, określonego w nowym planie nauczania dla danego typu szkoły (Rozporządzenie MEN z 7.02.2012r., poz. 204; § 8.3). Treści ze wszystkich rodzajów edukacji winny być ze sobą zintegrowane, a nauczyciel może dowolnie gospodarować przeznaczonym na nie czasem.

Edukacja muzyczna, plastyczna i zajęcia komputerowe, zgodnie z obowiązującymi przepisami, wystąpi w wymiarze po 95 godzin każda, licząc dla cyklu kształcenia. Dla wychowania fizycznego przewidziano 290 godzin, a język obcy winien być realizowany poprzez 190 godzin. Poniżej **przykładowe** rozdysponowanie godzin lekcyjnych.

Tabela 3. Ramowy plan nauczania w klasach I–III

SZKOŁA PODSTAWOWA I-III		Wymagana	32	Klasy		
LP	Obowiązkowe zajęcia edukacyjne	Liczba godz.	Tygodnie	I	II	III
1	Edukacja polonistyczna, społeczna, przyrodnicza, matematyczna, zajęcia techniczne	1150	35,94	12	12	12
2	Język obcy	190	5,94	2	2	2
3	Edukacja muzyczna	95	2,97	1	1	1
4	Edukacja plastyczna	95	2,97	1	1	1
5	Zajęcia komputerowe	95	2,97	1	1	1
6	Wychowanie fizyczne	290	9,06	3	3	3
Razem obowiązkowe		1915	59,84	20	20	20

	Tygodniowa liczba godzin obowiązkowych			20	21	21
7	Religia/Etyka					
8	Rewalidacja					
Razem						

Tygodniowy wymiar godzin obowiązkowych zajęć edukacyjnych dla uczniów poszczególnych klas na I etapie edukacyjnym (począwszy od 1 września 2012 r. dla klas I w cyklu 3-letnim) realizujących nową podstawę programową wynosi:

- a) klasa I – 20 godzin
- b) klasa II – 21 godzin
- c) klasa III – 21 godzin (Rozporządzenie MEN z 7.02.2012 r., poz. 204)⁴.

Wymiar godzin do dyspozycji dyrektora szkoły ustala w każdym roku szkolnym dyrektor szkoły z uwzględnieniem art. 42, ust. 2, pkt 4 ustawy z dnia 26 stycznia 1982 r. – Karta Nauczyciela.

W okresie przejściowym (stary i nowy ramowy plan nauczania) dyrektor szkoły dysponował będzie dwoma rodzajami godzin dyrektorskich:

- dotychczasowymi (dot. tylko uczniów klasy III w r. szk. 2013/2014)
- godzinami rozpisanyymi w rozporządzeniu w sprawie ramowych planów nauczania (7.02.2012 r., §2, pkt 1, ppkt 5), które mogą być przeznaczone na:
zwiększenie liczby godzin wybranych obowiązkowych zajęć edukacyjnych
zajęcia realizujące potrzeby i zainteresowania uczniów (art. 42, ust. 2, pkt 2 ustawy Karta Nauczyciela).

Tabela 3a. Ramowy plan nauczania w klasach I-III ze zwiększeniem godzin w klasie II i III

SZKOŁA PODSTAWOWA I-III		Wymagana	32	Klasy		
LP	Obowiązkowe zajęcia edukacyjne	Liczba godz.	Tygodnie	I	II	III
1	Edukacja polonistyczna, społeczna, przyrodnicza, matematyczna, zajęcia techniczne	1150	35,94	12	12	12+1
2	Język obcy	190	5,94	2	2	2

⁴ Ten system planowania obowiązuje w klasach I od 1 września 2012 r. (narastająco). W związku z tym od 1 września 2013 r. według tego ramowego planu nauczania będą pracować uczniowie klas I, klas II, natomiast uczniowie klas III „dokończą” zajęcia zaplanowane według rozp. MEN z 23.03.2009 r.; por. Domeracka B. i in., *Poradnik dla dyrektora szkoły podstawowej. Ramowe plany nauczania*, Warszawa 2012.

3	Edukacja muzyczna	95	2,97	1	1	1
4	Edukacja plastyczna	95	2,97	1	1	1
5	Zajęcia komputerowe	95	2,97	1	1+1	1
6	Wychowanie fizyczne	290	9,06	3	3	3
	Razem obowiązkowe	1915	59,84	20	21	21
	Tygodniowa liczba godzin obowiązkowych			20	21	21
7	Religia/Etyka					
8	Rewalidacja					
Razem						

Tabela 3b. Ramowy plan nauczania w klasach I-III z uwzględnieniem zajęć religii/etyki i rewalidacji

SZKOŁA PODSTAWOWA I-III		Wymagana	32	Klasy		
LP	Obowiązkowe zajęcia edukacyjne	Liczba godz.	Tygodnie	I	II	III
1	Edukacja polonistyczna, społeczna, przyrodnicza, matematyczna, zajęcia techniczne	1150	35,94	12	12	12+1
2	Język obcy	190	5,94	2	2	2
3	Edukacja muzyczna	95	2,97	1	1	1
4	Edukacja plastyczna	95	2,97	1	1	1
5	Zajęcia komputerowe	95	2,97	1	1+1	1
6	Wychowanie fizyczne	290	9,06	3	3	3
	Razem obowiązkowe	1915	59,84	20	21	21
	Tygodniowa liczba godzin obowiązkowych			20	21	21
7	Religia/Etyka			2	2	2
8	Rewalidacja			2	2	2
Razem				24	25	25

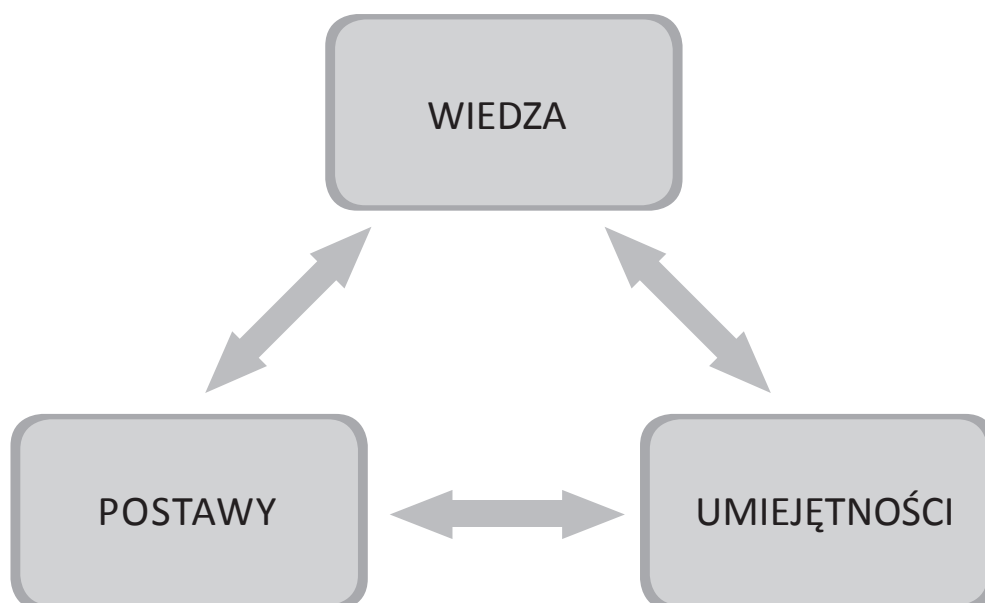
Minimalny wymiar godzin zajęć rewalidacyjnych dla uczniów niepełnosprawnych wynosi w oddziale ogólnodostępnym lub integracyjnym 190 godzin na ucznia (można przyjąć 2 godziny co tydzień przez 3 lata edukacji).

Podstawa programowa w świetle europejskich kompetencji kluczowych

Kolejną perspektywą oglądu podstawy programowej jest odniesienie jej do wymiaru europejskiego w kontekście kompetencji kluczowych.

W dokumencie Parlamentu Europejskiego z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie *kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie* (2006/962/WE) kompetencje są definiowane jako połączenie wiedzy, umiejętności i postaw odpowiednich do sytuacji. Autorzy używają także określenia „kompetencje kluczowe”, podkreślając, iż są to te kompetencje, których wszystkie osoby potrzebują do samorealizacji i rozwoju osobistego, bycia aktywnym obywatelem, integracji społecznej i zatrudnienia.

Wszystkie kompetencje kluczowe uważane są za równowartościowe, ponieważ każda z nich może przyczynić się do udanego życia w społeczeństwie wiedzy. W analizowanej podstawie programowej do najważniejszych umiejętności zdobywanych przez ucznia w trakcie kształcenia ogólnego w szkole podstawowej należą: czytanie, myślenie matematyczne, myślenie naukowe, umiejętność komunikowania się w języku ojczystym i w języku obcym, zarówno w mowie, jak i w piśmie, umiejętność posługiwania się nowoczesnymi technologiami informacyjno-komunikacyjnymi, umiejętność uczenia się i umiejętność pracy zespołowej.



Ponadto w tym samym dokumencie określono, że kompetencje oznaczają udowodnioną zdolność stosowania wiedzy, umiejętności i zdolności osobistych, społecznych lub

metodologicznych okazywaną w pracy lub nauce, a także w karierze zawodowej i osobistej. W europejskich ramach kwalifikacji, kompetencje określone są w kategoriach odpowiedzialności i autonomii: „kompetencje kluczowe to te, których wszystkie osoby potrzebują do samorealizacji i rozwoju osobistego, bycia aktywnym obywatelem, integracji społecznej i zatrudnienia”, co spójne jest z definicją podaną przez Marię Czerepaniak-Walczak, która określa kompetencje jako harmonijną kompozycję wiedzy, sprawności, rozumienia oraz pragnienia.

Analizując nową podstawę programową, można również dostrzec, że uwzględnia ona realizację założeń Strategii Lizbońskiej w obszarze tych rodzajów edukacji, których istotą jest poprawa efektywności i jakości kształcenia, poprawa dostępności edukacji dla wszystkich, zbliżenie kształcenia do życia, podniesienie poziomu umiejętności kluczowych, położenie nacisku na kształcenie w kierunkach technicznych, ścisłych i przyrodniczych. Podstawa programowa formułuje treści nauczania w języku efektów kształcenia, a jej wyróżnikiem jest język wymagań. Ponadto, dla każdego rodzaju edukacji wyznaczony został katalog wiadomości i umiejętności dla ucznia kończącego klasę pierwszą oraz klasę trzecią szkoły podstawowej, które opisane zostały jako:

- cele kształcenia sformułowane w języku wymagań ogólnych
- treści nauczania oraz oczekiwane umiejętności uczniów sformułowane w języku wymagań szczegółowych.

Wymagania ogólne to synteza, na wyższym poziomie ogólności, najważniejszych celów kształcenia. Wymagania szczegółowe to treści nauczania sformułowane jako oczekiwane umiejętności. W praktyce szkolnej na te wymagania nauczyciel powinien zwracać największą uwagę.

Tabela 4 przedstawia zapisy z podstawy programowej dotyczące najważniejszych umiejętności zdobywanych przez ucznia w trakcie kształcenia ogólnego na pierwszym etapie edukacyjnym wraz z przyporządkowanymi im kompetencjami kluczowymi.

Tabela 4. Podstawa programowa a kompetencje kluczowe

Zapis z podstawy programowej dotyczący najważniejszych umiejętności zdobywanych przez ucznia w trakcie kształcenia ogólnego na danym etapie edukacyjnym	
Etap I – szkoła podstawowa	Kompetencje kluczowe
czytanie – rozumiane zarówno jako prosta czynność, jak i umiejętność rozumienia, wykorzystywania i przetwarzania tekstów w zakresie umożliwiającym zdobywanie wiedzy, rozwój emocjonalny, intelektualny i moralny oraz uczestnictwo w życiu społeczeństwa	czytanie to element kompetencji porozumiewania się w języku ojczystym i w językach obcych

myślenie matematyczne – umiejętność korzystania z podstawowych narzędzi matematyki w życiu codziennym oraz prowadzenia elementarnych rozumowań matematycznych	myślenie matematyczne to ważny element kompetencji matematycznych
myślenie naukowe – umiejętność formułowania wniosków opartych na obserwacjach empirycznych dotyczących przyrody i społeczeństwa	myślenie naukowe to podstawowe kompetencje naukowo-techniczne
umiejętność posługiwania się nowoczesnymi technologiami informacyjno-komunikacyjnymi, w tym także dla wyszukiwania i korzystania z informacji	umiejętność sprawnego posługiwania się nowoczesnymi technologiami informacyjno-komunikacyjnymi to kompetencje informatyczne, umiejętność wyszukiwania, selekcjonowania i krytycznej analizy informacji; jest elementem kompetencji porozumiewania się w języku ojczystym oraz kompetencji informatycznych
umiejętność uczenia się jako sposób zaspokajania naturalnej ciekawości świata, odkrywania swoich zainteresowań i przygotowania do dalszej edukacji	umiejętność rozpoznawania własnych potrzeb edukacyjnych oraz uczenia się zawiera się w kompetencji uczenia się
umiejętność pracy zespołowej	umiejętność pracy zespołowej to element kompetencji porozumiewania się w języku ojczystym oraz kompetencji społecznych i obywatelskich

W niniejszym *Programie* oraz *Programach* towarzyszących postawiono za cel kształcenie właśnie tych kompetencji. Osiągnięciu tych założeń służyć ma edukacja enaktywna, uczenie przez działanie praktyczne uaktywniające myślenie, czytanie, korzystanie z informacji oraz współdziałanie w zespole.

Tabela 5. Kompetencje kluczowe WE⁵ a kompetencje w podstawie programowej edukacji wczesnoszkolnej

Lp.	Rodzaj kompetencji (WE)	Rodzaj kompetencji (podstawa programowa, 2008)
1.	Porozumiewanie się w języku ojczystym	Umiejętność komunikowania się w języku ojczystym i języku obcym, zarówno w mowie, jak i w piśmie. Czytanie.
2.	Porozumiewanie się w językach obcych	
3.	Kompetencje matematyczne i podstawowe kompetencje naukowo-techniczne	Umiejętność korzystania z podstawowych narzędzi matematyki w życiu codziennym oraz prowadzenia elementarnych rozumowań matematycznych.

⁵ Zalecenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie (2006/962/WE)

4.	Myślenie naukowe	Umiejętność formułowania wniosków opartych na obserwacjach empirycznych dotyczących przyrody i społeczeństwa.
5.	Kompetencje informatyczne	Umiejętność posługiwania się nowoczesnymi technologiami informacyjno-komunikacyjnymi, w tym także dla wyszukiwania i korzystania z informacji.
6.	Umiejętność uczenia się	Umiejętność uczenia się.
7.	Kompetencje społeczne i obywatelskie	Edukacja społeczna, etyka.
8.	Inicjatywność i przedsiębiorczość	
9.	Świadomość i ekspresja kulturalna	Czytanie – rozumiane zarówno jako prosta czynność, jak i umiejętność rozumienia, wykorzystania i przetwarzania tekstów w zakresie umożliwiającym zdobywanie wiedzy, rozwój emocjonalny, intelektualny i moralny oraz udział w życiu społeczeństwa.

Źródło: T. Janicka-Panek (2009 a i b)

Tabela 6. Kompetencje kluczowe WE a obszary edukacyjne w klasach I–III

Lp.	Rodzaj kompetencji (WE)	Obszary edukacji w podstawie programowej
1.	Porozumiewanie się w języku ojczystym.	Edukacja polonistyczna. Język mniejszości narodowej lub etnicznej. Język regionalny – język kaszubski.
2.	Porozumiewanie się w językach obcych.	Język obcy nowożytny.
3.	Kompetencje matematyczne i podstawowe kompetencje naukowo-techniczne.	Edukacja matematyczna. Zajęcia techniczne.
4.	Myślenie naukowe.	
5.	Kompetencje informatyczne.	Zajęcia komputerowe.
6.	Umiejętność uczenia się.	
7.	Kompetencje społeczne i obywatelskie.	Edukacja społeczna. Etyka.
8.	Inicjatywność i przedsiębiorczość.	
9.	Świadomość i ekspresja kulturalna.	Edukacja muzyczna. Edukacja plastyczna.

Źródło: T. Janicka-Panek (2009)

Porównywane kategorie kompetencji, zestawione w tabelach 5. i 6., uprawniają do wniosku o wysokiej ich spójności w ujęciu ogólnym. Przy bardziej wnikliwych analizach zauważyć można w podstawie programowej niedobory istotnych treści z zakresu umiejętności uczenia się, inicjatywności i przedsiębiorczości. Dlatego proponowany nauczycielom *Program* wypełnia stwierdzoną lukę i oferuje formy oraz sposoby kształtowania inicjatywności i przedsiębiorczości u młodszych uczniów. Rozwijaniu myślenia naukowego i uczenia się służyć będą doświadczenia, obserwacje i eksperymenty zaplanowane przez nauczycieli i uczniów.

Teoria Rozwiązywania Innowacyjnych Zadań a kompetencje kluczowe

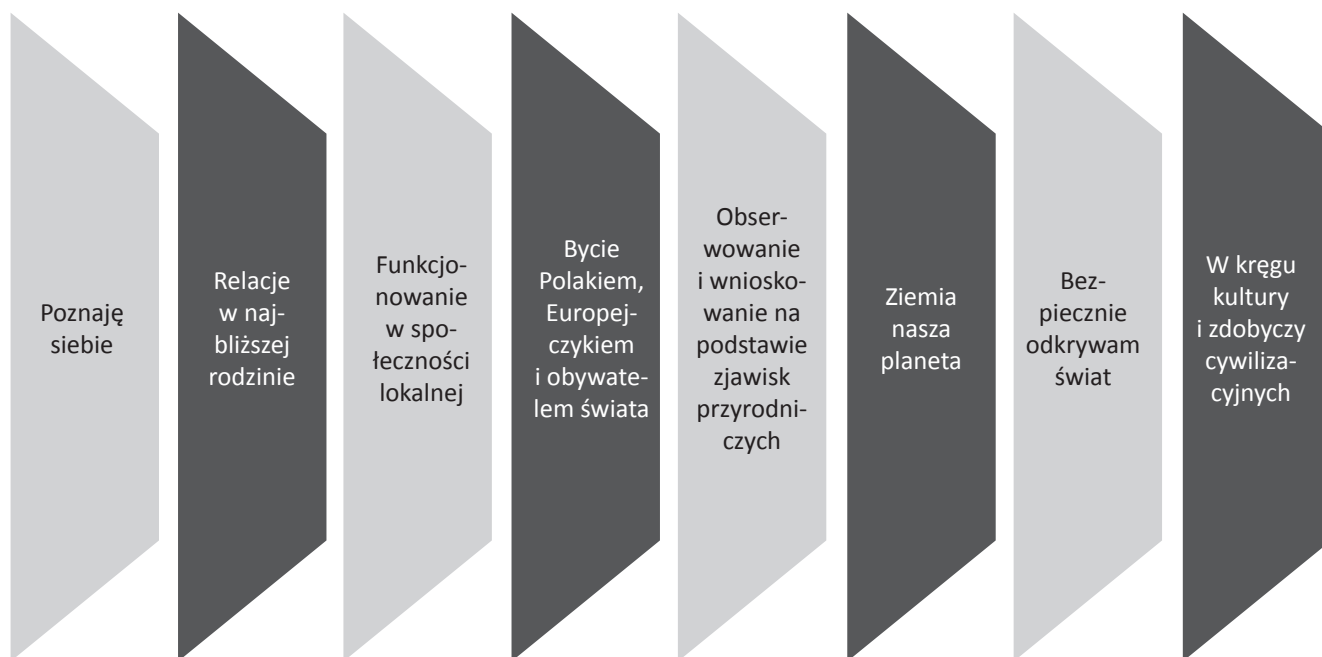
Jak rozważa J. Boratyński, najważniejszym komponentem w wykształceniu pojedynczego człowieka jest nauka myślenia, we wszystkich aspektach tego słowa. Środkiem do kształtowania tej kompetencji kluczowej u każdego ucznia mogą być Programy TRIZ (Teoria Rozwiązywania Innowacyjnych Zadań).

Programy TRIZ są nastawione na systematyczną naukę myślenia, myślenia twórczego, na „wieloe ekranowe” spojrzenie na rzeczywistość. Dzięki uwzględnieniu założeń TRIZ w niniejszym *Programie*, uczniowie są w stanie rozumować operacyjnie, porównawczo, przyczynowo-skutkowo, niekonwencjonalnie i integralnie, łącząc różne obszary.

Etap wczesnoszkolny jest wyjątkowy, ponieważ jak zostanie uformowane dziecko, takie będzie jego życie. Właśnie dlatego ważne jest wykorzystanie tego okresu dla rozwinięcia potencjału twórczego każdego dziecka. Przystosowana do wczesnoszkolnego wieku TRIZ-Pedagogika pozwala wychowywać i uczyć dziecko pod hasłem: „Twórczość we wszystkim”.

Celem technologii TRIZ we wczesnym nauczaniu jest, z jednej strony, rozwój takich cech umysłu, jak: elastyczność, ruchliwość, systematyczność, dialektyka; z drugiej zaś – rozwój aktywności poszukiwawczej, dążenia do nowego, pobudzanie do wyzwalań twórczej wyobraźni oraz kształtowanie odpowiedzialności.

4. SZCZEGÓŁOWE CELE KSZTAŁCENIA I WYCHOWANIA



Podstawa programowa wyznacza kierunki rozwoju edukacji i stymuluje działania edukacyjne nauczycieli i uczniów. Dla pierwszego etapu kształcenia zostały określone wymagania ogólne i szczegółowe, a także najważniejsze umiejętności, jakie uczniowie zdobędą w trakcie kształcenia ogólnego na I etapie edukacyjnym, które sprzyjać będą przygotowaniu do pracy na kolejnym, II etapie edukacyjnym.

Edukacja wczesnoszkolna ma stopniowo i możliwie łagodnie przeprowadzić dziecko od kształcenia zintegrowanego (w przedszkolu i w klasach I–III) do nauczania przedmiotowego w klasach IV–VI szkoły podstawowej. Edukacja wczesnoszkolna opisana jest poprzez:

- 1) zestaw celów kształcenia i wynikających z nich ogólnych zadań szkoły;
- 2) wykaz wiadomości i umiejętności ucznia kończącego klasę I i ucznia kończącego klasę III;
- 3) opis szczegółowych zadań szkoły związanych z realizacją poszczególnych obszarów treści nauczania.

Projektowanie celów edukacyjnych warto oprzeć na wynikach diagnozy, którą każdy nauczyciel I klasy zaplanuje i zrealizuje na początku roku szkolnego. Wnioski z diagnozy ogólnej zespołu klasowego i indywidualnej będą podstawą do określenia długości okresu adaptacyjnego, tempa wprowadzania liter i liczb (cyfr). Edukacja wczesnoszkolna jest procesem rozłożonym na 3 lata nauki szkolnej. Oznacza to, że wiadomości i umiejętności

zdoływane przez ucznia w klasie I będą powtarzane, pogłębiane i rozszerzane w klasie II i III.

Jest to ważne założenie, gdyż wiadomości i umiejętności ukształtowane w klasach I–III szkoły podstawowej są bazą i punktem wyjścia do nauki w klasach IV–VI szkoły podstawowej. W sprzyjających warunkach edukacyjnych można kształcenie zorganizować tak, by uczniowie w ciągu I etapu edukacyjnego nauczyli się znacznie więcej. Z drugiej strony, niektórym uczniom trzeba udzielić specjalistycznej pomocy (zajęcia reedukacyjne, korekcyjno-wyrównawcze itp.), aby byli w stanie sprostać wymaganiom określonym w podstawie programowej kształcenia ogólnego. Nie można tracić z pola widzenia uczniów uzdolnionych, o wyjątkowych zainteresowaniach i umiejętnościach.

4.1. Cele kształcenia – wymagania ogólne

Celem edukacji wczesnoszkolnej jest wspomaganie dziecka w rozwoju intelektualnym, emocjonalnym, społecznym, etycznym, fizycznym i estetycznym. Ważne jest również takie wychowanie, aby dziecko w miarę swoich możliwości było przygotowane do życia w zgodzie z samym sobą, ludźmi i przyrodą. Należy zadbać o to, aby dziecko odróżniało dobro od zła, było świadome przynależności społecznej (do rodziny, grupy rówieśniczej i wspólnoty narodowej) oraz rozumiało konieczność dbania o przyrodę. Jednocześnie dąży się do ukształtowania systemu wiadomości i umiejętności potrzebnych dziecku do poznawania i rozumienia świata, radzenia sobie w codziennych sytuacjach oraz do kontynuowania nauki w klasach IV–VI szkoły podstawowej.

Zadaniem szkoły jest:

- 1) Realizowanie programu nauczania skoncentrowanego na dziecku, na jego indywidualnym tempie rozwoju i możliwościach uczenia się.
- 2) Respektowanie trójpodmiotowości oddziaływań wychowawczych i kształcących: uczeń – szkoła – dom rodzinny.
- 3) Rozwijanie predyspozycji i zdolności poznawczych dziecka.
- 4) Kształtowanie u dziecka pozytywnego stosunku do nauki oraz rozwijania ciekawości w poznawaniu otaczającego świata i w dążeniu do prawdy.
- 5) Poszanowanie godności dziecka; zapewnienie dziecku przyjaznych, bezpiecznych i zdrowych warunków do nauki i zabawy, działania indywidualnego i zespołowego, rozwijania samodzielności oraz odpowiedzialności za siebie i najbliższe otoczenie, ekspresji plastycznej, muzycznej i ruchowej, aktywności badawczej, a także działalności twórczej.

- 6) Wyposażenie dziecka w umiejętność czytania i pisanie, w wiadomości i sprawności matematyczne potrzebne w sytuacjach życiowych i szkolnych oraz przy rozwiązywaniu problemów.
- 7) Dbłość o to, aby dziecko mogło nabywać wiedzę i umiejętności potrzebne do rozumienia świata, w tym zagwarantowania mu dostępu do różnych źródeł informacji i możliwości korzystania z nich.
- 8) Sprzyjanie rozwojowi cech osobowości dziecka koniecznych do aktywnego i etycznego uczestnictwa w życiu społecznym⁶.

Cele i zadania ogólne pełnią rolę ukierunkowującą nauczycieli w planowaniu pracy pedagogicznej, a zwłaszcza sytuacji edukacyjnych w szkole. W codziennej aktywności zawodowej nauczyciele wytyczają ponadto szczegółowe cele kształcenia, doraźne, mierzalne i jednoznaczne, dzięki którym wiadomo w jakim zakresie będą zmieniać się uczniowie. Przewidywane efekty edukacyjne (wiadomości, umiejętności i kompetencje społeczne) określono w rozdziale 5., wskazując na ich naturalny związek z treściami kształcenia oraz tematyką.

W proponowanym nauczycielom (i uczniom) *Programie* określono treści i przewidywane efekty na każdy rok edukacji; także dla klasy drugiej. Warto zaznaczyć, że nauczyciele mogą podchodzić do propozycji elastycznie, kierując się możliwościami psychofizycznymi uczniów, dostosowując tempo wprowadzania pojęć i kształtowania umiejętności do obserwowanej u uczniów logiki rozwoju.

Pragniemy podkreślić w ogólnie niekwestionowanej trójpodmiotowości oddziaływań rolę NAUCZYCIELA oraz fakt, iż posiada on autonomię, rozumianą m.in. jako prawo współdecydowania w takich sprawach, jak:

- sposób diagnozy kompetencji uczniów na początku etapu edukacji;
- długość okresu adaptacyjnego (ważne szczególnie w okresie przejściowym z uwagi na obecność 6- i 7-latków w klasie I);
- wspomaganie rozwoju uczniów przejawiających trudności w uczeniu się, specjalne i specyficzne potrzeby edukacyjne;
- planowanie zajęć pozalekcyjnych, ustalanie tematyki na podstawie obserwacji zainteresowań poznawczych dzieci;
- tempo wprowadzania pojęć;

⁶ Rozporządzenie MEN w sprawie podstawy programowej kształcenia ogólnego, Dz. U. z 2012 r., poz. 977.

- przygotowanie środków dydaktycznych i aranżacja sali dydaktycznej w taki sposób, by stworzyć warunki do działań niekonwencjonalnych, niestandardowych, inspirować do poszukiwania rozwiązań i zmagania się z problemami edukacyjnymi;
- dobór treści i tematyki kształcenia (materiału nauczania);
- określanie celów doraźnych, częściowych, adresowanych do poszczególnych uczniów i zespołów (grup) oraz całej zbiorowości uczniowskiej;
- organizowanie współpracy z rodzicami uczniów, kształtowanie kultury pedagogicznej rodziców, tworzenie atmosfery otwartości i współpracy;
- monitorowanie osiągnięcia wyżej wymienionych celów oraz tych, które szczegółowo wyeksponowano w tabeli poniżej.

5. TREŚCI KSZTAŁCENIA I OCZEKIWANE OSIĄGNIĘCIA UCZNIÓW KLAS I–III WRAZ Z TEMATYKĄ

Tabela 7. Treści kształcenia i przewidywane efekty

Edukacja	Treści nauczania 1	Wspomaganie rozwoju umysłowego w zakresie umiejętności społecznych warunkujących porozumiewanie się i kulturę języka.	Klasy			Przewidywane efekty edukacyjne (wiadomości, umiejętności, kompetencje społeczne)
			1	2	3	
<u>Polonistyczna, społeczna z etyką</u>	Słuchanie		X	X	3	<p>Umiejętności społeczne warunkujące porozumiewanie się i kulturę języka</p> <ul style="list-style-type: none"> – słucha wypowiedzi dzieci i dorosłych – stara się zrozumieć wypowiedzi innych – wypowiada się na temat własnych przeżyć, wydarzeń z życia, ilustracji, czytań i słuchanych tekstów – uczestniczy w rozmowach na tematy dotyczące, zainteresowań, doświadczeń i przeżyć oraz literatury – słucha czytane przez nauczyciela utwory literackie (baśnie, bajki, opowiadania, opisy) – słucha audycji radiowych, telewizyjnych, piosenek, widowisk teatralnych i filmowych – rozmawia w kulturalny sposób i stosuje zwroty grzecznościowe
			X	X	X	<ul style="list-style-type: none"> – słucha i rozumie wypowiedzi innych, tekstów czytanych przez nauczyciela i kolegów – słucha czytane przez nauczyciela utwory literackie (baśnie, bajki, opowiadania, opisy, wiersze) – czyta głośno i po cichu ze zrozumieniem różne krótkie teksty – korzysta z biblioteki, z różnych źródeł wiedzy i informacji, np. z podręczników, materiałów pomocniczych, encyklopedii, słowników – słucha nagrań utworów muzycznych, monologów i dialogów w interpretacji aktorów i innych uczniów odtwarzających role bohaterów literackich – rozpoznaje teksty użytkowe, np. zawiadomienia, listy do bliskich, życzenia z różnych okazji, zaproszenia

				X	<ul style="list-style-type: none"> - słucha opowiadań, pytań, poleceń, instrukcji, wypowiedzi innych - słucha czytane przez nauczyciela i dzieci utwory (baśni, bajki, opowiadania, opisy, wiersze, legendy) - słucha czytane przez nauczyciela utwory poetyckie - słucha wypowiedzi aktorów w prezentowanych sztukach teatralnych - słucha rozmowy, zwraca uwagę na pozawerbalne składniki wypowiedzi: gest, mimika, wzrok - słucha monologów i dialogów w interpretacji aktorów w wyznaczonych rolach teatralnych - słucha utworów muzycznych, określa ich nastrój, tempo i dynamikę
			X		<ul style="list-style-type: none"> - czyta ze zrozumieniem symbole, piktogramy, znaki informacyjne, tabelki, schematyczne rysunki, wykresy wynikające z realizowanych treści - rozpoznaje wszystkie litery alfabetu (małe, wielkie) - słucha w skupieniu czytane teksty literackie - czyta i rozumie proste, krótkie teksty, respektuje znaki przestankowe: kropka, przecinek, znak zapytania, wykrzyknik - w miarę możliwości czyta lektury wskazane przez nauczyciela - wyróżnia postaci i zdarzenia, czas i miejsce akcji w samodzielnie czytany prostym tekście literackim - zna określenia: głoska, litera, sylaba, wyraz, zdanie i posługuje się nimi ze zrozumieniem - korzysta z podręczników, zeszytów ćwiczeń, zeszytów pod kierunkiem nauczyciela
	Czytanie i praca z tekstem	Kształtowanie umiejętności w zakresie korzystania z informacji, analizowania i interpretowania czytanego tekstu.		X	<ul style="list-style-type: none"> - ustala chronologię wydarzeń w czytany samodzielnie prostym utworze literackim - czyta utwory wierszowane, instrukcje, polecenia – potrafi wyłonić informacje istotne dla udzielenia odpowiedzi i wyszukiwania ważnych informacji - czyta fragmenty utworów literackich z właściwą intonacją, barwą głosu oddaje nastrój utworu, odtwarza role bohaterów przeczytanych utworów - czyta wybrane fragmenty utworów literackich z podziałem na role - zadaje pytania do czytanych samodzielnie prostych tekstów i wyszukuje odpowiedzi na postawione pytania - czyta dialogi i opisy

				X	<ul style="list-style-type: none"> - czyta tekst w ciszy i skupieniu, potrafi wskazać potrzebne informacje - czyta wybrane utwory literackie z podziałem na role - wyszukuje w tekście potrzebne informacje do rozwiązania wskazanego problemu, korzysta ze słowników i encyklopedii, programów multimedialnych i edukacyjnych - układa pytania na podstawie odpowiedzi - prowadzi rozmowy na tematy związane z życiem rodzinnym, szkolnym, pozaszkolnym, inspirowane audycjami radiowymi, uczestnictwem w kulturze; wyraża w rozmowie własne zdanie, argumentuje własne sądy i wnioski - rozpoznaje wyrazy bliskoznaczne - posługuje się zwrotami i związkami frazeologicznymi, które zna m.in. z tekstów literackich - poprawnie artykułuje głoski, akcentuje wyrazy w zdaniu, stosuje właściwą intonację zdań oznajmujących, pytających i rozkazujących - zna przysłówia i dokonuje ich porównań - czyta naprzemiennie głośno i cicho tekst literacki z jednoczesnym rozumieniem jego treści - wskazuje wydarzenia istotne dla analizy utworu - wskazuje bohaterów głównych i postaci drugoplanowe - dokonuje oceny zachowania wskazanym bohaterów utworów literackich - wyróżnia wśród czytanych utworów literackich opisy, opowiadania, dialogi, baśnie i legendy
--	--	--	--	---	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	Mówienie	Kształtowanie umiejętności samodzielnego wypowiedziania się	X	<ul style="list-style-type: none"> - wypowiada się na temat własnych przeżyć, wydarzeń z życia, ilustracji, czytanych i słuchanych tekstów - mówi o swoich spostrzeżeniach, potrzebach i odczuciach, potrafi je nazwać - wyraża własne zdanie o bohaterach i zdarzeniach czytanych utworów - nazywa stany emocjonalne swoje i innych - dobiera słownictwo do wskazanych sytuacji - zadaje pytania do czytanych przez nauczyciela tekstów, potrafi wyszukiwać w tekście fragmenty do udzielenia odpowiedzi na pytania postawione do tekstu - uczestniczy w rozmowach na tematy dotyczące zainteresowań, doświadczeń i przeżyć oraz literatury - stosuje w swoich wypowiedziach wyrazy wieloznaczne - opisuje przedmioty, osoby, środowisko - opowiada o zdarzeniach mogących nastąpić, próbuje wskazać inne zakończenie utworu - tworzy dalszy ciąg opowiadania - rozmawia w kulturalny sposób i stosuje zwroty grzecznościowe.
			X	<ul style="list-style-type: none"> - systematycznie poszerza zakres słownictwa - wyodrębnia w utworze osoby, zdarzenia oraz fragmenty tekstu i zdania na określony temat - recytuje wiersze z uwzględnieniem: intonacji, siły głosu, tempa, pauz - czyta krótkie teksty o życiu dzieci w innych krajach - korzysta pod kierunkiem nauczyciela z podręczników, ćwiczeń i innych pomocy dydaktycznych. <p style="text-align: center;">Umiejętności w zakresie tworzenia wypowiedzi</p> <ul style="list-style-type: none"> - tworzy kilkuzdaniowe ustne i pisemne wypowiedzi na określony temat - dba o kulturę wypowiedzi; stosuje zwroty grzecznościowe - zadaje pytania związane z wydarzeniami z życia, własnymi zainteresowaniami, czytany i wysłuchany tekstami, oglądanymi sztukami teatralnymi - nadaje tytuły ilustracjom, historyjkom obrazkowym - zna alfabet, potrafi wskazać różnicę między głoską i literą - dzieli wyrazy na sylaby - wyróżnia wyrazy w zdaniach i zdania w tekście.

				X	<p>Umiejętności w zakresie analizy i interpretacji tekstu</p> <ul style="list-style-type: none"> – systematycznie poszerza zakres słownictwa – wskazuje w tekście odpowiedni fragment i argumentuje swój wybór – recytuje wiersze oraz krótkie fragmenty prozy, uwzględniając intonację, siłę głosu, tempo, pauzy, akcent logiczny – czyta książki i czasopisma wskazane przez nauczyciela i wypowiada się na ich temat – korzysta z podręczników, ćwiczeń, zeszytów i innych pomocy dydaktycznych pod kierunkiem nauczyciela – czyta książki i czasopisma wybrane przez siebie – samodzielnie korzysta z podręczników, ćwiczeń i innych pomocy dydaktycznych – potrafi wypowiedzieć się na temat przeczytanej książki – odróżnia język poetycki od mowy potocznej – rozpoznaje wydarzenia realistyczne i fantastyczne w utworach literackich – systematycznie rozwija zainteresowania czytelnicze. – Umiejętności w zakresie tworzenia wypowiedzi – tworzy swobodnie kilkuzdaniowe wypowiedzi ustne i pisemne na określony temat – potrafi napisać krótkie opowiadanie, list, opis, zaproszenie, zawiadomienie, ogłoszenie, notatkę, życzenia – dba o kulturę wypowiedzi
					<ul style="list-style-type: none"> – zadaje pytania związane z wydarzeniami z życia, wypowiedziami nauczyciela i innych osób oraz omawianymi tekstami – zna alfabet, potrafi wskazać różnicę między głoską i literą – dzieli wyrazy na sylaby – wyróżnia wyrazy w zdaniach i zdania w tekście – rozpoznaje teksty użytkowe: listy, zaproszenia, życzenia

	Wypowiedzenie się w małych formach teatralnych	Uczestniczenie w zabawach teatralnych inspirowanych utworami literackimi	X		<ul style="list-style-type: none"> - aktywnie uczestniczy w zabawach i przedstawieniach teatralnych - przygotowuje proste rekwizyty - odtwarza z pamięci teksty dla dzieci - potrafi posługiwać się rekwizytami w ogywanej roli. - stosuje komunikację niewerbalną – ilustruje mimiką, gestem i ruchem zachowania bohaterów literackich - odtwarza z pamięci teksty piosenek, wierszy, fragmenty prozy
	Pisanie	Postępowanie się wiedzą o języku	X		<ul style="list-style-type: none"> - wykonuje ćwiczenia grafomotoryczne przygotowujące do nauki pisania - pisze poprawnie litery, wyrazy, zdania i stara się uwzględnić właściwy kształt liter, poprawne ich łączenie oraz równomierne położenie i jednolite pochylanie - pisze litery, sylaby – po śladzie i samodzielnie w liniaturze - pisze wyrazy po śladach z podziałem na sylaby wg podanego wzoru - pisze sylaby i wyrazy z poznanymi literami - przepisuje litery, wyrazy, zdania zapisane za pomocą liter pisanych i drukowanych - pisze z pamięci proste wyrazy i krótkie zdania - przepisuje tekst, dba o estetykę i poprawność gramatyczną pisma – przestrzega zasad kaligrafii - zapisuje informacje sposobem wyrazowo-obrazkowym – tworzy mapy myśli - nabywa umiejętności nielinearnego zapisywania - doskonali swoje pismo w zakresie kształtu, proporcji i łączenia liter - płynnie i czytelnie pisze wyrazy i krótkie zdania - poprawnie odwzorowuje kształty poznanych liter - uzupełnia zdania brakującymi wyrazami - zapisuje ułożone przez siebie pytanie do podanego zdania - pisze odpowiedzi na pytania - zapisuje tytuły do ilustracji

		<p>Dbałość o poprawność ortograficzną</p>	X	X	<ul style="list-style-type: none"> - samodzielnie pisze wyrazy z h, ch, u, ó, ż, rz wymienne i niewymienne, utrata dźwięczności, rz po spółgłoskach i w końcówkach: -arz, -erz, -ówka, -ówna, -unek, -uje - zapisuje poprawnie spółgłoski i zmiękczenia: ś, si, ć, ci i wyrazy, w których one występują - układa zdania z podanymi wyrazami ze spółgłoskami i zmiękczeniami ć, ci, ś, si i poprawnie je zapisuje - zapisuje dź, dzi w sylabach i podanych wyrazach - pisze wyrazy z ubezdźwięcznieniami i wyjaśnia ich pisownię - zapisuje wielką literą nazwy miast - poprawnie zapisuje poznane przyimki: na, pod, w, nad, do przed wskazanymi wyrazami - łączy zdania z odpowiednimi znakami interpunkcyjnymi i przepisuje do zeszytu - stosuje przecinek przy wylizaniu wyrazów - pisze starannie poznane wyrazy z zachowaniem czujności ortograficznej - uzupełnia krzyżówki brakującymi literami - uzupełnia tekst wg własnego pomysłu - przyporządkowuje ilustracje do tekstu wiersza czytanego przez nauczyciela - podpisuje ilustracje zgodnie z treścią przeczytanego samodzielnie tekstu - pisze swoje imię i nazwisko - uzupełnia zdania opisujące zjawiska przyrodnicze - zapisuje poznane zwroty grzecznościowe wielką literą - pisze czytelnie, płynnie wyrazy i zdania, uwzględniając właściwy kształt liter, poprawne ich łączenie, jednolite nachylenie oraz właściwe rozmieszczenie - redaguje i pisze zdania i krótkie wypowiedzi - zbiorowo i indywidualnie redaguje zdania na temat różnych przedmiotów – przygotowując do opisu - uzupełnia zdania wybranymi wyrazami z poznanych zasadami ortograficznymi - pisze wyrazy z ą, ę oraz czasowniki typu wziął, wziąć - przepisuje teksty z podręcznika, tablicy i innych źródeł - pisze z pamięci i ze słuchu krótkie teksty, dba o poprawność ortograficzną i interpunkcyjną (w podstawowym zakresie)
--	--	--------------------------------------------------	---	---	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

					<ul style="list-style-type: none"> - podczas pisania stosuje poznane zasady pisowni wyrazów z utratą dźwięczności w środku wyrazu - podczas pisania stosuje poznane zasady pisowni wyrazów z utratą dźwięczności na końcu wyrazu - układa i zapisuje zdania oznajmujące, pytające i rozkazujące - stosuje w wypowiedziach pisemnych wyrazy o podobnym znaczeniu lub przeciwnym.
				X	<ul style="list-style-type: none"> - tworzy swobodnie kilkudzianoie ustne i pisemne wypowiedzi na określony temat - potrafi napisać swobodne teksty, krótkie opowiadanie, list, opis z uwzględnieniem jego charakterystycznych cech, zaproszenie, zawiadomienie, ogłoszenie, notatkę, życzenia z różnych okazji, uwzględniając zasady gramatyczne, reguły ortograficzne i interpunkcyjne; - pisze liczby za pomocą cyfr oraz słownie; - pisze poprawnie znaki rzymskie I-XII oraz znaki matematyczne: -, +, =, :, <, >; - zapisuje daty zgodnie z podanym sposobem; - zapisuje poznane na zajęciach z edukacji matematycznej skróty wyrazów dwumianowanych – zł, gr, m, cm, kg, l. - potrafi zapisać wyniki badań, obserwacji, pomiarów w postaci: tabel funkcyjnych, wykresów, diagramów; - dba o kulturę wypowiedzi - zadaje pytania związane z wydarzeniami z życia, wypowiedziami nauczyciela i innych osób oraz omawianymi tekstami - zna alfabet, potrafi wskazać różnicę między głoską i literą - dzieli wyrazy na sylaby - wyróżnia wyrazy w zdaniach i zdania w tekście - pisze czytelnie, płynnie, w zeszycie w jedną linię, zdania i krótkie teksty z zachowaniem poprawnego kształtu liter, proporcji oraz właściwego rozmieszczenia - przepisuje teksty z podręcznika, tablicy i innych źródeł - pisze z pamięci i ze słuchu teksty, dba o poprawność gramatyczną, ortograficzną i interpunkcyjną

Edukacja społeczna	Wychowanie do zgodnego współdziałania z rówieśnikami i dorosłymi	Własna tożsamość Postawy społeczne Tworzenie więzi emocjonalnych w rodzinie	X	<ul style="list-style-type: none"> - potrafi odróżnić, co jest dobre, a co złe w kontaktach z rówieśnikami i dorosłymi - wie, że warto być odważnym, mądrym i pomagać potrzebującym - wie, że nie należy kłamać lub zatajać prawdy - współpracuje z innymi w zabawie, w nauce szkolnej i w sytuacjach życiowych - przestrzega reguł obowiązujących w społeczności dziecięcej oraz w świecie dorosłych, grzecznie zwraca się do innych w szkole, w domu i na ulicy - wie, co wynika z przynależności do rodziny, jakie są relacje między najbliższymi, wywiązuje się z powinności wobec nich - ma rozeznanie, że pieniądze otrzymuje się za pracę; dostosowuje swoje oczekiwania do realiów ekonomicznych rodziny - zna zagrożenia ze strony ludzi; wie, do kogo i w jaki sposób należy się zwrócić o pomoc
				<ul style="list-style-type: none"> - wie, gdzie można bezpiecznie organizować zabawy, a gdzie nie można i dla czego - potrafi wymienić status administracyjny swojej miejscowości (wieś, miasto); wie, czym zajmuje się np. policjant, strażak, lekarz, weterynarz; wie, jak można się do nich zwrócić o pomoc - wie, jakiej jest narodowości, że mieszka w Polsce, a Polska znajduje się w Europie; zna symbole narodowe (flaga, godło, hymn narodowy), rozpoznaje flagę i hymn Unii Europejskiej.

		<p>Umiejętność funkcjonowania w społeczności szkolnej i umiejętności komunikowania się</p>	X	X	X	<p>stara się oceniać postępowanie swoje i innych, potrafi odróżnić, co jest dobre, a co złe</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozpoznaje sygnały alarmowe (akustyczne) w sytuacjach szkolnych i pozaszkolnych, właściwie na nie reaguje - zna numery telefonów: pogotowia ratunkowego, policji, straży pożarnej i numer alarmowy 112 - stara się właściwie reagować w sytuacjach trudnych, niebezpiecznych, szuka lub udziela pomocy w sytuacjach zagrożenia - rozumie swoje role i przestrzega norm postępowania jako członek różnych społeczności (np. dziecko, kolega, widz, pasażer) - nawiązuje pozytywne kontakty w grupie - zna prawa i obowiązki ucznia - wykazuje poczucie przynależności do rodziny, społeczności szkolnej, lokalnej - wykazuje szacunek i zrozumienie dla innych osób. - szanuje pracę własną i innych; wie, że pieniądze otrzymuje się za pracę - poznaje pracę ludzi różnych zawodów i rozumie jej znaczenie - podejmuje zadania wymagające troskliwości i opiekuńczości - akceptuje różnice między ludźmi, przejawia zachowania tolerancyjne i szacunek dla odmienności - potrafi właściwie zachowywać się w sytuacji zagrożenia ze strony innych ludzi - wie, do kogo zwrócić się o pomoc - uczy się współpracować z innymi w różnych sytuacjach - zna zawody osób, które mogą pomóc w trudnych i niebezpiecznych sytuacjach - poznaje swoją najbliższą okolicę i jej najważniejsze obiekty oraz region, w którym mieszka - zna swoją narodowość i symbole narodowe oraz rozpoznaje flagę i hymn Unii Europejskiej - wie, że są ludzie zasłużeni dla miejscowości, w której mieszka, Polski i świata - potrafi oceniać postępowanie swoje i innych, potrafi odróżnić, co jest dobre, a co złe - rozumie, że trzeba dostosować swoje wymagania do sytuacji ekonomicznej rodziny
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------	---	---	---	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>Udział w życiu społecznym</p>	<p>ocenia postępowanie swoje i innych, potrafi odróżnić, co jest dobre, a co złe rozpoznaje sygnały alarmowe (akustyczne) w sytuacjach szkolnych i pozaszkolnych, właściwie na nie reaguje zna numery telefonów: pogotowia ratunkowego, policji, straży pożarnej i numer alarmowy 112 właściwie reaguje w sytuacjach trudnych, niebezpiecznych, szuka lub udziela pomocy w sytuacjach zagrożenia rozumie swoje role i przestrzega norm postępowania jako członek różnych społeczności (np. dziecko, kolega, widz, pasażer) rozumie, że trzeba dostosować swoje wymagania do sytuacji ekonomicznej rodziny nawiązuje pozytywne kontakty w grupie zna prawa i obowiązki ucznia wykazuje poczucie przynależności do rodziny, społeczności szkolnej, lokalnej uczestniczy w wydarzeniach organizowanych przez lokalną społeczność wykazuje szacunek i zrozumienie dla innych osób szanuje pracę własną i innych; wie, że pieniądze otrzymuje się za pracę poznaje pracę ludzi różnych zawodów i rozumie jej znaczenie podejmuje zadania wymagające troskliwości i opiekuńczości respektuje prawo innych do wypoczynku rozumie konieczność utrzymywania dobrych relacji z sąsiadami akceptuje różnice między ludźmi, przejawia zachowania tolerancyjne i szacunek dla odmienności; jest tolerancyjny wobec osób innej narodowości, tradycji kulturowej potrafi właściwie zachowywać się w sytuacji zagrożenia ze strony innych ludzi wie, do kogo zwrócić się o pomoc współpracuje z innymi w różnych sytuacjach zna zawody osób, które mogą pomóc w trudnych i niebezpiecznych sytuacjach zna swoją najbliższą okolicę i jej najważniejsze obiekty oraz nazwę regionu, w którym mieszka; zna tradycje tego regionu zna swoją narodowość i symbole narodowe oraz rozpoznaje flagę i hymn Unii Europejskiej wie, że są ludzie zasłużeni dla miejscowości, w której mieszka, dla Polski i dla świata wykazuje poczucie tożsamości kulturowej, historycznej i narodowej.</p>
--	--	----------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Etyka	Przybliżanie wartości etycznych na podstawie bajek, baśni i opowiadań a także obserwacji życia codziennego	Przestrzeganie wartości etycznych przybliżanie dzieciom wartości etycznych na podstawie baśni, bajek, opowiadań, a także obserwacji życia codziennego	X		<ul style="list-style-type: none"> - przestrzega reguł obowiązujących w społeczności dziecięcej (współpracuje w zabawach i w sytuacjach zadaniowych) oraz w świecie dorosłych (grzecznie zwraca się do innych, ustępuje osobom starszym miejsca w autobusie, podaje upuszczony przedmiot itp.) - wie, że nie można dążyć do zaspokojenia swoich pragnień kosztem innych; nie niszczy otoczenia - zdaje sobie sprawę z tego, jak ważna jest prawdomówność, stara się przeciwstawiać kłamstwu i obmowie - wie, że nie wolno zabierać cudzej własności bez pozwolenia, pamięta o oddaniu pożyczonych rzeczy i nie niszczy ich - niesie pomoc potrzebującym, także w sytuacjach codziennych - wie, że ludzie żyją w różnych warunkach i dlatego nie należy chwalić się bogactwem ani nie należy dokuczać dzieciom, które wychowują się w trudniejszych warunkach
		kształtowanie wartości w procesie wychowania: umiejętność różnicowania wartości uniwersalnych	X		<ul style="list-style-type: none"> - okazuje uprzejmość w stosunku do innych osób - ma świadomość, jak ważna jest prawda i odpowiedzialność - ocenia postępowanie znanych bohaterów literackich - podejmuje próby oceny własnego zachowania, jest przekonany, że każdy czyn wyrażający komuś krzywdę jest moralnie naganny - szanuje osoby starsze, niesie pomoc w razie potrzeby - szanuje cudzą własność, wie że nie wolno zabierać cudzej własności

		włączanie systemu wartości w strukturę własnych doświadczeń uczniów ukierunkowanie procesu wychowania na kryształizowanie się systemu wartości uczniów preferowanie kształcenia podmiotowego jako podstawy w kształtowaniu własnych wartości		X	<ul style="list-style-type: none"> - rozumie kategorie: dobro wspólne, społeczne, prywatne - rozumie, że ludzie mają równe prawa, niezależnie od tego, gdzie się urodzili, jak wyglądają, jaką religię wyznają, jaki mają status materialny; okazuje szacunek osobom starszym - zastanawia się nad tym, na co ma wpływ, na czym mu zależy, do czego może dążyć, nie krzywdząc innych; stara się nieść pomoc potrzebującym - zastanawia się nad własnym postępowaniem, swoimi planami i marzeniami - wie, na czym polega prawdomówność i jak ważna jest odwaga przeciwstawiania się kłamstwu i obmowie; potrafi z tej perspektywy oceniać zachowania bohaterów baśni, opowiadań, legend, komiksów - wie, że nie można zabierać cudzej własności i stara się tego przestrzegać; wie, że należy naprawić wyrządzoną szkodę; dostrzega, kiedy postaci z baśni, opowiadań, legend, komiksów nie przestrzegają reguły „nie kradnij” - starannie dobiera przyjaciół i pielęgnuje przyjaźnie w miarę swoich możliwości; ma poczucie przynależności do społeczności szkolnej, lokalnej, narodowej, europejskiej
					<ul style="list-style-type: none"> - wie, że jest częścią przyrody, chroni ją i szanuje; nie niszczy swojego otoczenia, okazuje szacunek tradycjom narodowym, kulturze własnej miejscowości. - akceptuje przyjęte wartości i identyfikowanie się z nimi: wykazuje się umiejętnością dokonywania wyborów, podejmowania decyzji
<p>Muzyczna Wychowanie do odbioru i tworzenia muzyki: śpiewanie i muzykowanie, słuchanie i rozumienie.</p>	Odbiór muzyki.	Stosowanie różnych rodzajów aktywności muzycznej.	X	X	<ul style="list-style-type: none"> - powtarza prostą melodię - śpiewa piosenki z repertuaru dziecięcego - wykonuje śpiewanki i rymowanki - śpiewa w zespole piosenki ze słuchu - śpiewa z pamięci hymn narodowy - gra na instrumentach perkusyjnych proste rytmy i wzory rytmiczne - gra na instrumentach melodycznych proste melodie i akompaniamenty - realizuje sylabami rytmicznymi, gestem oraz ruchem proste rytmy i wzory rytmiczne; reaguje ruchem na puls rytmiczny i jego zmiany, zmiany tempa, metrum i dynamiki (maszeruje, biega, podskakuje) - tańczy podstawowe kroki i figury krakowiaka, polki oraz innego, prostego tańca ludowego

		Rozróżnianie podstawowych elementów muzyki.	X	X	X	<ul style="list-style-type: none"> - odtwarza proste rytmy głosem i na instrumentach perkusyjnych - realizuje proste schematy rytmiczne (tataizacją, ruchem całego ciała) - wie, że muzykę można zapisać i odczytać - rozpoznaje melodie poznanych piosenek - określa i wystukuje rytm - określa wysokość dźwięku - określa tempo i dynamikę utworu - wyraża ruchowo czas trwania wartości rytmicznych, nut i pauz
		Aktywne słuchanie muzyki i określanie jej cech.	X		X	<ul style="list-style-type: none"> - świadomie i aktywnie słucha muzyki, potem wyraża swe doznania werbalnie i niewerbalnie - wyraża nastroj i charakter muzyki pląsając i tańcząc (reaguje na zmianę tempa i dynamiki) - różni charakter emocjonalny muzyki i wyraża go środkami pozamuzycznymi, np. malując ilustracje do słuchanych utworów - rozpoznaje utwory solowe, zespołowe, na chór i orkiestrę - rozpoznaje i nazywa rodzaje głosów ludzkich (sopran, bas) - rozpoznaje brzmienie poznanych instrumentów muzycznych (fortepian, gitara, skrzypce, trąbka, flet, perkusja) - różni podstawowe formy muzyczne – AB, ABA i wskazuje ruchem lub gestem ich kolejne części
	Wychowanie do tworzenia muzyki.	Uczestniczenie w koncertach i innych prezentacjach muzycznych, kulturalne zachowanie się na koncercie, tworzenie muzyki.	X		X	<ul style="list-style-type: none"> - kulturalnie zachowuje się na koncercie - zachowuje odpowiednią postawę w trakcie śpiewania hymnu narodowego - tworzy proste ilustracje dźwiękowe do tekstów i obrazów - tworzy improwizacje ruchowe do muzyki - improwizuje głosem według ustalonych zasad - improwizuje na instrumentach zgodnie z podanymi zasadami - wykonuje proste utwory, interpretuje je zgodnie z ich rodzajem i funkcją.

<p>Plastyczna Poznanie architektury, malarstwa i rzeźby. Wyrażanie własnych myśli i uczuć w różnorodnych formach plastycznych. Przygotowanie do korzystania z medialnych środków przekazu.</p>	<p>Rozpoznanie wybranych dzieł sztuki.</p>	<p>– architektura (także architektura zieleni), malarstwo, rzeźba, grafika</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<ul style="list-style-type: none"> – obserwuje ilustracje przedstawiające obrazy, rzeźby i inne przykłady sztuki – rozpoznaje wybrane dziedziny sztuki: architekturę (także architekturę zieleni), malarstwo, rzeźbę, grafikę – wypowiada się na ich temat
<p>Wyrażanie własnych myśli i uczuć w różnorodnych formach plastycznych.</p>	<p>– wypowiedzi plastyczne w technikach płaskich</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<ul style="list-style-type: none"> – wypowiada się w różnych technikach plastycznych na płaszczyźnie – posługuje się takimi środkami wyrazu plastycznego, jak kształt, barwa, faktura – wykonuje prace malarskie i graficzne, typowe dla sztuki ludowej regionu, w którym mieszka 	
	<p>– tworzenie prac w technikach przestrzennych</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<ul style="list-style-type: none"> – wypowiada się w różnych technikach, tworząc przestrzenne prace plastyczne (wykonuje rzeźby w plastelinie, glinie, modelinie i in.) – wykonuje proste rekwizyty (lalka, pacynka itp.) i wykorzystuje je w małych formach teatralnych – tworzy przedmioty charakterystyczne dla sztuki ludowej regionu, w którym mieszka 	
	<p>– ilustrowanie różnych scen i sytuacji</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<ul style="list-style-type: none"> – ilustruje sceny i sytuacje (realne i fantastyczne) inspirowane wyobraźnią, baśnią, opowiadaniem, muzyką – wykonuje ilustracje przestrzegając przyjętych zasad 	

	Przygotowanie do korzystania z medialnych środków przekazu.	- stosowanie narzędzi multimedialnych w realizacji własnych zadań twórczych	X	X	- w miarę możliwości korzysta z narzędzi medialnych w swojej działalności twórczej
		- bezpieczeństwo korzystania z narzędzi multimedialnych	X	X	- przestrzega ustalonych ram czasowych korzystania z komputera - zna zagrożenia zdrowotne wynikające z niewłaściwego korzystania z narzędzi multimedialnych
	Percepcja sztuki.	- kontakty z wybranymi dziełami sztuki (architektura, malarstwo, grafika, rzeźba)	X	X	- umie uczestniczyć w życiu kulturalnym w środowisku rodzinnym, szkolnym, lokalnym - podaje przykłady zabytków i opowiada o nich - wie o istnieniu placówek kultury działających na rzecz jego bliższego i dalszego środowiska - potrafi określać swą przynależność kulturową poprzez kontakt z wybranymi dziełami sztuki
		- korzystanie z przekazów medialnych	X	X	- potrafi korzystać z przekazów medialnych w zakresie pozyskiwania informacji o wybranych dziedzinach sztuki - umie zastosować wytwory przekazów medialnych w swojej działalności twórczej
	Ekspresja przez sztukę.	- podejmowanie działalności twórczej	X	X	- podejmuje działalność twórczą w obrębie kompozycji płaskich i przestrzennych - stosuje środki wyrazu artystycznego takie jak: kształt, kolor - umie zastosować określone materiały, narzędzia i techniki plastyczne
		- realizowanie projektów form użytkowych	X	X	- potrafi realizować proste projekty w obrębie form użytkowych - upowszechnia kulturę w środowisku szkolnym poprzez stosowanie określonych narzędzi i wytworów przekazów medialnych
	Recepcja sztuki.	- rozróżnianie dziedzin sztuki	X	X	- potrafi odróżnić takie dziedziny działalności twórczej człowieka, jak: architektura, sztuki plastyczne, fotografia, film, przekazy medialne - umie rozpoznawać wytwory sztuki ludowej i rzemiosła artystycznego
		- rozpoznawanie wybranych dzieł sztuki.	X	X	- potrafi rozpoznać wybrane dzieła architektury i sztuk plastycznych polskiego dziedzictwa kultury (także wybrane dzieła dziedzictwa europejskiego)

<p>Przyrodnicza Wychowanie do rozumienia i poszanowania przyrody ożywionej i nieożywionej.</p>	<p>Rozumienie i poszanowanie świata roślin i zwierząt.</p>		X	X	X	<ul style="list-style-type: none"> - rozpoznaje rośliny i zwierzęta żyjące w takich środowiskach przyrodniczych, jak: park, las, pole uprawne, sad i ogród (działka) - zna sposoby przystosowania się zwierząt do poszczególnych pór roku: odloty i przyloty ptaków, zapadanie w sen zimowy - wymienia warunki konieczne do rozwoju roślin i zwierząt w gospodarstwie domowym, w szkolnych uprawach i hodowlach itp. - prowadzi proste hodowle i uprawy (w szczególności w kąci przyrody) - wie, jaki pożytek przynoszą zwierzęta środowisku: niszczenie szkodników przez ptaki, zapylanie kwiatów przez owady, spulchnianie gleby przez dziźdownice - zna zagrożenia dla środowiska przyrodniczego ze strony człowieka: wypalanie łąk i ściernisk, zatrucie powietrza i wód, pożary lasów, wyrzucanie odpadów i spalanie śmieci itp. - chroni przyrodę: nie śmieci, szanuje rośliny, zachowuje ciszę w parku i w lesie, pomaga zwierzętom przetrwać zimę i upalne lato - zna zagrożenia ze strony zwierząt (niebezpieczne i chore zwierzęta) i wie, jak zachować się w sytuacji zagrożenia - zna zagrożenia ze strony roślin (np. trujące owoce, liście, grzyby) i wie, jak zachować się w sytuacji zagrożenia - wie, jakie znaczenie ma woda w życiu człowieka, roślin i zwierząt - wie, że należy oszczędzać wodę - wie, że należy segregować śmieci i rozumie sens stosowania opakowań ekologicznych - obserwuje i prowadzi proste doświadczenia przyrodnicze, analizuje je i wiąże przyczynę ze skutkiem - opisuje życie w wybranych ekosystemach: w lesie, ogrodzie, parku, na łące i w zbiornikach wodnych - nazywa charakterystyczne elementy typowych krajobrazów Polski: nadmorskiego, nizinnego, górskiego - wymienia zwierzęta i rośliny typowe dla wybranych regionów Polski - rozpoznaje i nazywa niektóre zwierzęta egzotyczne
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	--	---	---	---	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

				<ul style="list-style-type: none"> - wyjaśnia zależność zjawisk przyrody od pór roku - podejmuje działania na rzecz ochrony przyrody w swoim środowisku - wie, jakie zniszczenia w przyrodzie powoduje człowiek (wypalanie łąk, zaśmiecanie lasów, nadmierny hałas, kłusownictwo) - zna wpływ światła słonecznego na cykliczność życia na Ziemi - rozumie znaczenie powietrza i wody dla życia ludzi, zwierząt i roślin - rozumie znaczenie wybranych skał i minerałów dla człowieka (np. węgla i gliny) - nazywa części ciała i organy wewnętrzne zwierząt i ludzi (np. serce, płuca, żołądek) - zna podstawowe zasady racjonalnego odżywiania się - rozumie konieczność kontrolowania stanu zdrowia i stosuje się do zaleceń stomatologa i lekarza - dba o zdrowie i bezpieczeństwo swoje i innych (w miarę swoich możliwości) - orientuje się w zagrożeniach ze strony roślin i zwierząt i wie, jak zachować się w sytuacji zagrożenia
Rozumienie warunków atmosferycznych.	X	X		<ul style="list-style-type: none"> - obserwuje pogodę i prowadzi obrazkowy kalendarz pogody - wie, o czym mówi osoba zapowiadająca pogodę w radiu i w telewizji i stosuje się do podanych informacji o pogodzie, np. ubiera się odpowiednio do pogody - nazywa zjawiska atmosferyczne charakterystyczne dla poszczególnych pór roku, podejmuje rozsądne decyzje i nie naraża się na niebezpieczeństwo wynikające z pogody - zna zagrożenia ze strony zjawisk przyrodniczych, takich jak: burza, huragan, powódź, pożar i wie, jak zachować się w sytuacji zagrożenia - orientuje się w zagrożeniach typu burza, huragan, śnieżnica, lawina, powódź itp., i wie, jak trzeba zachować się w takich sytuacjach

<p>Matematyczna Wspomaganie rozwoju umysłowego oraz kształtowanie wiadomości i umiejętności matematycznych dzieci.</p>	<p>Czynności umysłowe ważne dla uczenia się matematyki.</p>	<p>– określanie położenia przedmiotów (na, pod, obok, za, przed, wyżej, niżej, na górze, na dole) w przestrzeni i na kartce papieru</p>	<p>X</p>	<ul style="list-style-type: none"> – określa położenie obiektów względem obranego obiektu – określa położenie przedmiotów w przestrzeni – ustawia przedmioty zgodnie z podanymi warunkami – orientuje się na kartce papieru, aby odnajdować informacje (np. w prawym górnym rogu) i rysować strzałki we właściwym kierunku
		<p>– klasyfikacja, porównywanie i porządkowanie obiektów</p>	<p>X</p>	<ul style="list-style-type: none"> – klasyfikuje obiekty, tworzy kolekcje (np.: zwierzęta, zabawki, rzeczy do ubrania) – układa obiekty (np. patyczki) w serie rosnące i malejące, numeruje je – wybiera obiekt w serii, wskazuje następne i poprzednie – porównuje przedmioty o cechach przeciwstawnych – porównuje liczebność utworzonych kolekcji i zbiorów zastępczych – ustala równoliczność mimo obserwowanych zmian w układzie elementów porównywanych zbiorów – w sytuacjach trudnych i wymagających wysiłku intelektualnego zachowuje się rozumnie, dąży do wykonania zadania
		<p>– wyprowadzanie kierunków od siebie i innych osób (prawa i lewa strona, po prawej stronie, na lewo od)</p>	<p>X</p>	<ul style="list-style-type: none"> – rozróżnia lewą i prawą stronę swojego ciała – wyprowadza kierunki od siebie (po prawej stronie, na lewo od) – określa prawą i lewą stronę drugiej osoby, stojącej tyłem i przodem – wyprowadza kierunki od innej osoby – orientuje się na kartce papieru, aby odnajdować informacje i rysować strzałki we właściwym kierunku

			X		<ul style="list-style-type: none"> - dostrzega symetrię (np. w rysunku motyla) - kontynuuje regularny wzór (np. szlaczek) - dostrzega stałe następstwa i regularność - zauważa, że jedna figura jest powiększeniem lub pomniejszeniem drugiej - uzupełnia rysunek według osi symetrii
			X		<ul style="list-style-type: none"> - rozpoznaje i nazywa figury: koło, kwadrat, trójkąt, prostokąt - układa figury z patyczków, gumy do skakania oraz na geoplanie - klasyfikuje figury według podanej (jednej) cechy - dostrzega i kontynuuje powtarzające się sekwencje - układa rytmy z przedmiotów, klocek i modeli figury
			X	X	<ul style="list-style-type: none"> - określa położenie przedmiotów w przestrzeni i na kartce papieru - różni lewą i prawą stronę swojego ciała i drugiej osoby - wyprzedza kierunki od siebie i innej osoby - dostrzega symetrię i rysuje drugą połowę figury symetrycznej - porównuje obiekty i porządkuje w serie malejące i rosnące - kontynuuje regularność w prostych motywach (szlaczki, rozety)
				X	<ul style="list-style-type: none"> - rozpoznaje i poprawnie nazwa figury położone nietypowo - rysuje odcinki o podanej długości - wie, jak obliczyć obwód kwadratu, trójkąta i prostokąta - rysuje figury w pomniejszeniu i powiększeniu - rozpoznaje i nazywa wybrane cechy figur geometrycznych
Liczenie i sprawność rachunkowa			X	X	<ul style="list-style-type: none"> - sprawnie liczy obiekty (dostrzega regularność dziesiętkowego systemu liczenia) - wymienia kolejne liczebności od wybranej liczby, także wstecz (w zakresie 20) - zapisuje liczby cyframi (w zakresie 10) - zapisuje cyframi liczby do 20 - rozumie pojęcie liczby w aspekcie głównym, porządkowym i miarowym

			X			<ul style="list-style-type: none"> - wyznacza sumy i różnice, manipulując obiektami - rachuje w obrębie dodawania i odejmowania na zbiorach zastępczych - sprawnie dodaje i odejmuje w zakresie 10, poprawnie zapisuje te działania - radzi sobie w sytuacjach życiowych, których pomyślne zakończenie wymaga dodawania lub odejmowania - oblicza i zapisuje proste działania z okienkiem
			X	X		<ul style="list-style-type: none"> - rozwiązuje manipulacyjnie proste zadania matematyczne wyrażone w konkretnych sytuacjach, na rysunkach lub w słownie podanej treści - zapisuje rozwiązanie zadania z treścią przedstawionego słownie, w konkretnej sytuacji - stosuje zapis cyfrowy i znaki działań w rozwiązywaniu zadań z treścią
				X	X	<ul style="list-style-type: none"> - liczy (w przód i w tył) od danej liczby po 1 w dostępnym zakresie - liczy dziesiątkami do 100 i setkami do 1000 - stosuje liczby w aspekcie głównym, porządkowym i miarowym - zapisuje cyframi i odczytuje liczby w zakresie 100 - umie zapisać cyframi i odczytać liczby do 1000 - porównuje dwie dowolne liczby w zakresie 1000 (słownie i z zastosowaniem znaków $<$, $>$, $=$) - umie odczytać i zapisać liczby w systemie rzymskim od I do XII - zapisuje cyframi, odczytuje i porównuje liczby w zakresie 1000
				X		<ul style="list-style-type: none"> - umie sprawnie dodawać i odejmować liczby w zakresie 100 - sprawdza wyniki dodawania za pomocą odejmowania - podejmuje próby obliczania sum i różnic różnymi sposobami - podejmuje próby obliczania prostych wyrażeń zgodnie z sugerowaną treścią zadania - dokonuje podziału przez mieszczzenie i podział na materiale manipulacyjnym
					X	<ul style="list-style-type: none"> - podaje z pamięci iloczyn w zakresie tabliczki mnożenia - umie sprawdzać wyniki dzielenia za pomocą mnożenia - rozwiązuje łatwe równania jednodziałaniowe z niewiadomą w postaci okienka (bez przenoszenia na drugą stronę) - ilustruje formuły działań na grafach i w tabelach, oblicza je - umie obliczać proste przypadki sum i różnic w zakresie 1000

				X		<ul style="list-style-type: none"> - rozwiązuje, układa i przekształca łatwe zadania jednodziałaniowe - umie rozwiązywać zadania tekstowe na porównywanie różnicowe
				X		<ul style="list-style-type: none"> - rozwiązuje w kilku etapach zadania złożone - podejmuje próby rozwiązywania zadań złożonych w jednym zapisie - rozwiązuje za pomocą równania z niewiadomą, oznaczoną okienkiem, proste zadania tekstowe - układa i przekształca zadania tekstowe do podanych sytuacji, rysunków i formuł działań
	Dokonywanie pomiaru		- długości	X	X	<ul style="list-style-type: none"> - dokonuje pomiarów dowolnie obraną miarą, porównuje wyniki - mierzy długości, postępując się linijką - porównuje długości obiektów - mierzy i zapisuje wyniki pomiarów długości, szerokości i wysokości przedmiotów
					X	<ul style="list-style-type: none"> - umie mierzyć i zapisywać wyniki pomiarów długości, szerokości i wysokości przedmiotów - dokonuje pomiarów odległości między obiektami, porównuje wyniki - postępuje się jednostkami: <i>milimetr, centymetr, metr</i> - używa pojęcia <i>kilometr</i> w sytuacjach życiowych (np. przejechaliśmy 27 km) - wykonuje łatwe obliczenia dotyczące miar długości (bez zamiany jednostek)
			- ciężaru	X		<ul style="list-style-type: none"> - waży przedmioty - różnicuje przedmioty lżejsze i cięższe - wie, że towar w sklepie pakowany jest według wagi
					X	<ul style="list-style-type: none"> - wie, jak ważyć przedmioty, używa określeń: <i>kilogram, pół kilograma, dekagram, gram</i> - wykonuje łatwe obliczenia, używając tych miar (bez zamiany jednostek) - porównuje ciężar przedmiotów, wskazuje lżejsze i cięższe
			- płynów	X	X	<ul style="list-style-type: none"> - odmierza płyny kubkiem i miarką litrową - manipulacyjnie (przelewając) porównuje ilości płynów, wskazuje <i>więcej, mniej, tyle samo</i>

					X	<ul style="list-style-type: none"> - odmierza płyny różnymi miarkami - używa określeń: <i>litr, pół litra, ćwierć litra</i> - dokonuje prostych obliczeń i porównuje ilości mierzonych płynów
			- czasu	X	X	<ul style="list-style-type: none"> - nazywa dni tygodnia i miesiące w roku - orientuje się, do czego służy kalendarz i potrafi z niego korzystać - rozpoznaje czas na zegarze
					X	<ul style="list-style-type: none"> - odczytuje wskazania zegarów w systemie 12-godzinnym i 24-godzinnym - odczytuje wskazania zegara z wyświetlaczem cyfr i wskazówkowego - zna pojęcia: <i>godzina, pół godziny, kwadrans, minuta</i> - wykonuje proste obliczenia zegarowe w obrębie pełnych godzin - oblicza upływ czasu z użyciem jednostek: <i>pół godziny, kwadrans</i>
			- temperatury		X	<ul style="list-style-type: none"> - wie, do czego służą termometry i jakie są ich rodzaje - odczytuje temperaturę (bez konieczności posługiwania się liczbami ujemnymi)
			- z zastosowaniem kalendarza		X	<ul style="list-style-type: none"> - zna kolejność dni tygodnia i miesięcy w roku - odczytuje, podaje i zapisuje daty - porządkuje chronologicznie podane daty - wie, jak wykonać proste obliczenia kalendarzowe w sytuacjach życiowych
			- znajomość banknotów i monet	X	X	<ul style="list-style-type: none"> - zna będące w obiegu monety i banknot o wartości 10 zł - zna wartość nabywczą monet - wie, co to jest <i>dług</i> i rozumie konieczność spłacenia go
				X	X	<ul style="list-style-type: none"> - zna będące w obiegu monety i banknoty o wartości 10–200 zł - zna wartość nabywczą pieniędzy - rozumie pojęcie długu i konieczność jego spłaty
			- liczenie pieniędzy	X	X	<ul style="list-style-type: none"> - radzi sobie w sytuacjach kupna i sprzedaży - układa i rozwiązuje proste zadania z treścią o kupowaniu i płaceniu
				X	X	<ul style="list-style-type: none"> - liczy pieniądze na zbiorach zastępczych - oblicza koszt zakupów na podstawie ilości i ceny towarów - wie, jak obliczyć wartość otrzymanej reszty - umie układać, rozwiązywać i przekształcać proste zadania o kupowaniu i płaceniu dziesiątkami w zakresie 100 (wymienia liczebniki)

<p><u>Zajęcia komputerowe</u></p>	<p>Posługiwanie się komputerem</p>	<p>Obsługa komputera</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<ul style="list-style-type: none"> - wymienia podstawowe elementy zestawu komputerowego - potrafi uruchomić i wyłączyć komputer - potrafi posługiwać się myszą komputerową - potrafi uruchomić programy Paint i Word - zna podstawowe narzędzia Przybornika w edytorze graficznym Paint - wykonuje rysunki, wykorzystując wybrane narzędzia edytora graficznego - korzysta z opcji programu: Edycja – Cofnij - zna funkcje podstawowych klawiszy w edytorze tekstu Word - potrafi napisać litery ze znakami diakrytycznymi - przepisuje proste teksty - potrafi zastosować różne kolory, kroje i rozmiary czcionek - zapisuje i odtwarza wyniki swojej pracy - potrafi tworzyć foldery - zna urządzenia pamięci zewnętrznej - potrafi przechowywać wykonane prace - potrafi kopiować, wklejać, wycinać, pomniejszać i powiększać elementy rysunku w edytorze graficznym - kopiuje i wkleja tekst w edytorze tekstu - potrafi napisać prosty tekst - zapisuje utworzone dokumenty i dopisuje do nich zmiany - zna i stosuje podstawowe funkcje programu Kalkulator - posługuje się edytorami grafiki i tekstu oraz gramami edukacyjnymi - potrafi wstawić obrazki ClipArt do tekstu - stosuje numerację i punktory w redagowanych tekstach - drukuje prace - przegląda prezentacje multimedialne w programie PowerPoint - przygotowuje prezentacje multimedialne z wykorzystaniem podstawowych opcji programu
------------------------------------------	------------------------------------	--------------------------	----------	----------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	Bezpieczeństwo pracy z komputerem	Zdrowotne i wychowawcze ograniczenia w korzystaniu z komputera	X	X	X	<ul style="list-style-type: none"> - przyjmuje prawidłową postawę ciała podczas pracy z komputerem - wie, jak trzeba korzystać z komputera, żeby nie narażać własnego zdrowia - potrafi właściwie zorganizować stanowisko komputerowe - zna zagrożenia zdrowotne i społeczne wynikające z niewłaściwego korzystania z komputera, internetu i multimedialnych - stosuje zasady właściwego korzystania z komputera - zna i stosuje zasady obowiązujące w pracowni komputerowej - zna i stosuje zasady obowiązujące w Internecie
	Wyszukiwanie i korzystanie z informacji	Korzystanie z informacji			X	<ul style="list-style-type: none"> - przegląda wybrane przez nauczyciela strony internetowe (np. stronę swojej szkoły) - dostrzega elementy aktywne na stronie internetowej, nawiguje po stronach w określonym zakresie, - odtwarza animacje i prezentacje multimedialne
Zajęcia techniczne Wychowanie do techniki (poznawanie urządzeń, obsługiwane i szanowanie ich) i działalność konstrukcyjna dzieci.	Wychowanie techniczne	Poznawanie i obsługiwane urządzeń	X	X		<ul style="list-style-type: none"> - zna ogólne zasady działania urządzeń domowych - posługuje się urządzeniami domowymi, nie psując ich - wie, jak ludzie wykorzystywali dawniej i wykorzystują dziś siły przyrody (wiatr, woda)
		Działalność konstrukcyjna dzieci	X			<ul style="list-style-type: none"> - wykonuje prace papierowe zgodnie z podaną instrukcją (wycina, zagina, skleja) - majsterkuje, wykonując np. latawce, wiatraczki, tratwy - buduje z różnorodnych przedmiotów dostępnych w otoczeniu, np. szafas, namiot, wagę, tor przeszkód - konstruuje urządzenia techniczne z gotowych zestawów do montażu, np. dźwigi, samochody, samoloty, statki, domy

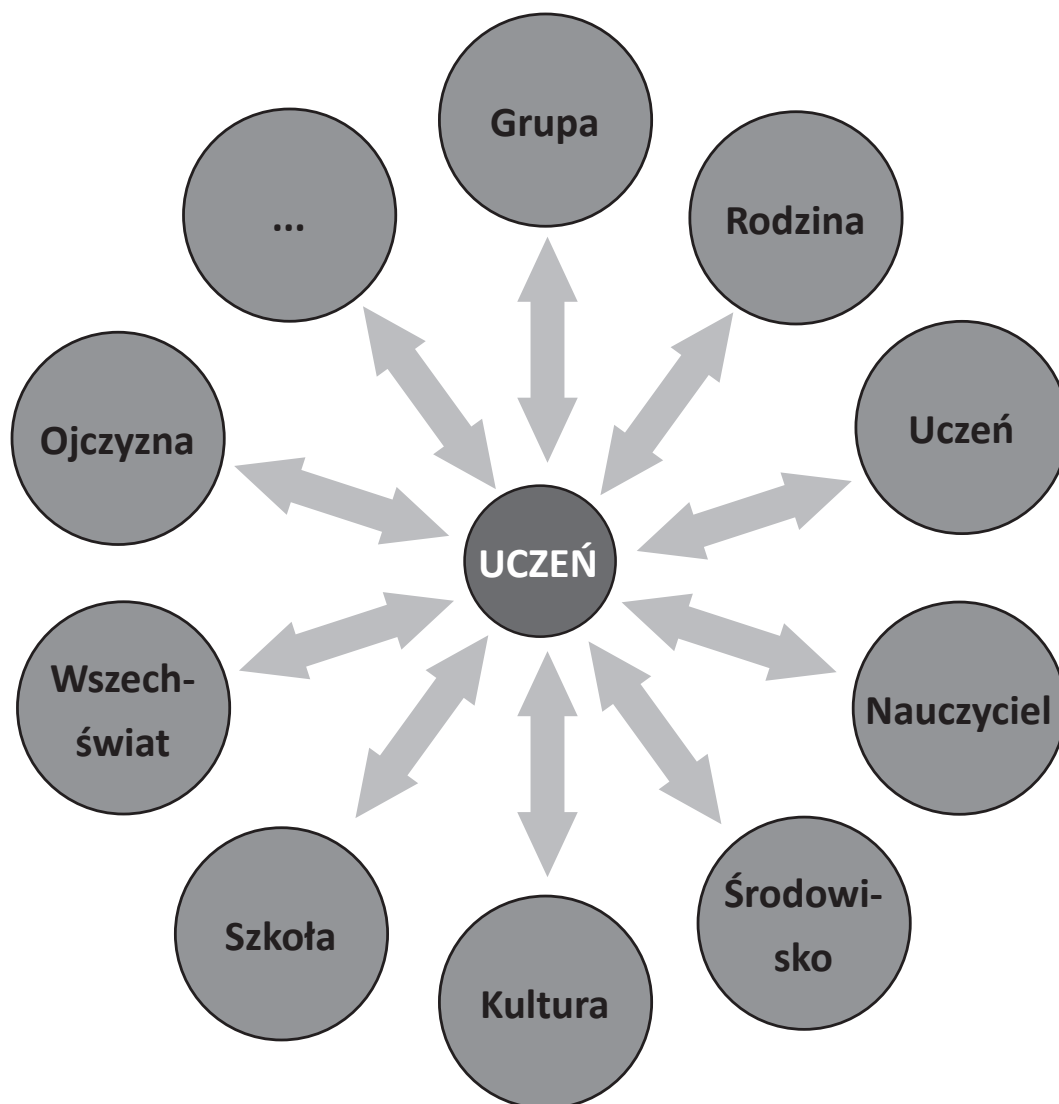
				X	<ul style="list-style-type: none"> wykonuje modele przestrzenne zgodnie z podaną instrukcją, stosując różnorodne materiały
Bezpieczeństwo własne i innych	Postugiwanie się narzędziami i urządzeniami	X	<ul style="list-style-type: none"> zna zagrożenia wynikające z niewłaściwego używania narzędzi i urządzeń technicznych ostrożnie obchodzi się z narzędziami i urządzeniami wykorzystywanymi podczas pracy ostrożnie obchodzi się z lekami, środkami czystości i ochrony roślin itp., zna zagrożenia wynikające z niewłaściwego ich używania 		<ul style="list-style-type: none"> wie, jak bezpiecznie poruszać się po drogach (w tym na rowerze) zna zasady bezpiecznego i prawidłowego korzystania ze środków komunikacji orientuje się, jak należy zachować się w sytuacji wypadku, np. powiadomić dorosłych zna telefony alarmowe
	Bezpieczeństwo komunikacyjne	X	Organizacja warsztatu pracy	X	<ul style="list-style-type: none"> utrzymuje porządek wokół siebie (stolik, sala zabaw, szatnia, ogród) sprząta po sobie i pomaga innym w utrzymywaniu porządku
Znajomość środowiska technicznego	Rozpoznawanie sposobów wykonania i rodzajów urządzeń			X	<ul style="list-style-type: none"> wie, jak wytworzono niektóre przedmioty codziennego użytku (meble, samochody, sprzęt gospodarstwa domowego) wie, jak ludzie wykorzystywali dawniej i wykorzystują dziś siły przyrody (wiatr, woda) rozpoznaje wybrane rodzaje maszyn i urządzeń podaje przykłady znanych sobie urządzeń wytwórczych (narzędzia, przyrządy), transportowych (samochody, statki, samoloty), informatycznych (komputer, telefon komórkowy) wymienia różne rodzaje budowli (budynki mieszkalne, biurowe, przemysłowe, mosty, tunele i in.) zna wybrane rodzaje urządzeń elektrycznych (latarka, prądnica rowerowa)
	Określanie wartości użytkowych	X		X	<ul style="list-style-type: none"> określa wartość urządzeń technicznych z punktu widzenia cech użytkowych (łatwa lub trudna obsługa), ekonomicznych, estetycznych wie, że wartość użytkowa urządzenia ma ważne znaczenie przy decyzji o nabywaniu i stosowaniu

	Realizacja „drogi” powstawania Przedmiotów	Przedstawianie pomysłów i organizacja warsztatu pracy	X	X	<ul style="list-style-type: none"> - przedstawia własny pomysł rozwiązań technicznych w obrębie realizowanego projektu - umie zaplanować kolejne czynności - dobiera odpowiednie materiały i narzędzia - wie, że dobra organizacja działania technicznego wymaga pracy indywidualnej i współpracy zespołowej - umie zgodnie współdziałać z zespołem przy realizacji zadania technicznego
		Określenie umiejętności niezbędnych do wykonania		X	<ul style="list-style-type: none"> - odmierza odpowiednie ilości materiału - umie ciąć papier, tekturę i wybrane tworzywa sztuczne - montuje modele papierowe i z tworzyw sztucznych według podanych prostych instrukcji i schematów rysunkowych (latawce, makiety domów, statków, samolotów i in.) - pod kierunkiem dorosłego buduje prosty obwód elektryczny z przygotowanych elementów - w miarę możliwości wykonuje montaż obwodów elektrycznych szeregowych i równoległych, wykorzystując gotowe zestawy
	Troska o bezpieczeństwo własne i innych	Organizacja warsztatu pracy	X	X	<ul style="list-style-type: none"> - dobiera właściwe narzędzia pracy i posługuje się nimi zgodnie z podanymi zasadami - umie obsługiwać urządzenia techniczne z zachowaniem zasad podanych w instrukcjach obsługi - potrafi utrzymać ład i porządek w swoim miejscu pracy - utrzymuje porządek wokół siebie (stolik, sala zabaw, szatnia, ogród) - sprząta po sobie i pomaga innym w utrzymywaniu porządku
		Bezpieczeństwo komunikacyjne	X	X	<ul style="list-style-type: none"> - wie, jak bezpiecznie poruszać się po drogach (w tym na rowerze) - rozumie potrzebę znajomości i przestrzegania przepisów ruchu drogowego - zna i stosuje dodatkowe zabezpieczenia, np. odbłaski - zna zasady bezpiecznego i prawidłowego korzystania ze środków komunikacji - w środkach komunikacji dba o bezpieczeństwo własne i innych - wie, jak należy zachować się w sytuacji wypadku, np. powiadomić dorosłych, skorzystać ze znanych numerów alarmowych

Wychowanie fizyczne i edukacja zdrowotna	Dbanie o własne zdrowie i sprawność fizyczną.	Kształcenie sprawności fizycznej i edukacja zdrowotna	X	X	X	<ul style="list-style-type: none"> - Umiejętności w zakresie bezpieczeństwa i higieny osobistej - przestrzega zasad bezpieczeństwa podczas zajęć ruchowych - stara się prawidłowo siedzieć w ławce i przy stole - wie, jak zapobiegać chorobom - rozumie, że należy przestrzegać zasad higieny i właściwie się odżywiać - wie, że nie wolno samodzielnie zażywać żadnych leków ani korzystać z różnych środków chemicznych - akceptuje różnice między ludźmi, przejawia szacunek dla ich odmienności - podejmuje wobec innych osób zadania wymagające troskliwości i opiekuńczości - dba o czystość ciała, zęby, higienę osobistą - stara się dbać o ład i porządek w otoczeniu - przestrzega zasad bezpieczeństwa podczas zajęć ruchowych - rozumie konieczność systematycznej kontroli zdrowia - potrafi wybrać bezpieczne miejsca do zabawy - wie, jak właściwie zachowywać się w sytuacji zagrożenia - zawsze potrafi wybrać bezpieczne miejsca do zabawy lub gry - wie, jak należy się odżywiać, gdy prowadzi się aktywny tryb życia
				X		<ul style="list-style-type: none"> - potrafi wybrać bezpieczne miejsca do zabawy - wie, jak właściwie zachowywać się w sytuacji zagrożenia - dostrzega niebezpieczeństwa związane z zatruciami pokarmowymi, środkami chemicznymi, narkotykami, grzybami, użytkami papierosami, lekami, ogniem, urządzeniami elektrycznym i gazowymi, molestowaniem seksualnym, wymuszeniami, ruchem drogowym, pozostawianiem bez opieki dorosłych.
	Kształtowanie sprawności fizycznej	Biegi	X	X	X	<ul style="list-style-type: none"> - Umiejętności w zakresie sprawności fizycznej - uczestniczy w zajęciach rozwijających sprawność fizyczną, zgodnie z regułami - rozumie konieczność rozwijania sprawności fizycznej - bierze udział w krótkich marszobiegach - uczestniczy w zabawach bieżnych z przyborami i bez przyborów - bierze udział w biegach po wyznaczonych torach ze zmianą tempa i kierunku - uczy się poprawnie wykonywać ćwiczenia gimnastyczne i proste układy taneczne - systematycznie wykonuje ćwiczenia gimnastyczne wzmacniające mięśnie brzucha i kręgosłupa.

TEMATYKA

Osiąganie celów założonych w podstawie programowej odbywać się będzie na podstawie różnorodnej tematyki, bliskiej doświadczeniom uczniów. Treści te nie tworzą obszarów zamkniętych. W procesie edukacji szkolnej i pozaszkolnej uczeń wchodzi w szereg interakcji o charakterze sprzężenia zwrotnego, których ilustracją jest poniższy schemat.



Schemat 2. Konteksty interakcyjne ucznia klas I–III

TEMATYKA SZCZEGÓŁOWA

Dziecko jako członek społeczności szkolnej

1. Klasa lekcyjna jako miejsce nauki. Wielkość klasy i jej wygląd. Meble i urządzenia, przybory szkolne. Projektujemy wystrój naszej klasy.
2. Nasza szkoła. Wygląd budynku i otoczenia. Pomieszczenia i ich przeznaczenie. Urządzenia sanitarne i sposób ich użytkowania.
3. Organizacja życia w klasie i w szkole. Przestrzeganie przepisów bezpieczeństwa i higieny. Zachowanie się ucznia na wypadek pożaru lub innego zagrożenia.
4. Bezpieczna droga do – i ze szkoły; bezpieczeństwo komunikacyjne.
5. Pracownicy szkoły. Podstawowe czynności wykonywane przez osoby pracujące w szkole. Zachowanie się wobec pracowników szkoły.
6. Rośliny ozdobne w klasie i w szkole. Rozpoznawanie roślin. Czynniki warunkujące rozwój roślin: światło, powietrze, odpowiednia temperatura, wilgotność.
7. Dziecko jako uczeń i wynikające z tego obowiązki i przywileje.
8. Współorganizowanie imprez szkolnych. Dobre tradycje naszej szkoły i możliwości ich kontynuowania.
9. Samorządność klasowa, inicjatywność i przedsiębiorczość.
10. Przeżycia i wspomnienia wakacyjne. Koleżeństwo i przyjaźń.
11. Gry i zabawy – przestrzeganie reguł.

Dziecko jako odbiorca i twórca kultury

1. Książka jako źródło przeżyć, wzruszeń i wiedzy o świecie. Karta tytułowa, metryka książki.
2. Twórcy literatury i sztuki dla dzieci; dziedziny sztuki.
3. Teatr, film, radio, internet i ich rola w życiu ucznia.
4. Odzwierciedlenie życia ludzi i ojczystej przyrody w różnych dziełach sztuki.
5. Przygotowywanie wystaw prac uczniowskich oraz wystaw tematycznych.
6. Wycieczki turystyczno-krajoznawcze i przedmiotowe (lekcje muzealne).
7. Prowadzenie przez uczniów klasowej biblioteczki (kącika czytelnika).
8. Język obcy jako sposób na poznanie.

Dziecko jako uczestnik zmian cywilizacyjnych

1. Korzystanie z nowoczesnych urządzeń elektronicznych, np. telefonu komórkowego, komputera, drukarki, iPada, e-booka, e-podręcznika, aparatu fotograficznego i innych.
2. Bezpieczeństwo użytkowania urządzeń elektronicznych.
3. Dokumentowanie życia szkolnego z wykorzystaniem wyżej wymienionych urządzeń (np. kronika klasowa, notatka pod zdjęciem, swobodne teksty).
4. Uczeń w roli osoby prowadzącej „małą firmę”.
5. Planowanie pracy i zabawy – od pomysłu do wytworu.
6. Projektowanie narzędzi (niestandardowych, fantastycznych, ...).

Dziecko jako członek rodziny

1. Struktura rodziny, wiek jej członków.
2. Organizacja życia w rodzinie.
3. Praca zawodowa rodziców.
4. Mieszkanie jako miejsce pracy i wypoczynku. Wnętrze mieszkania i jego wyposażenie. Funkcje pomieszczeń i ich estetyka. Kącik ucznia – jego zagospodarowanie.
5. Urządzenia techniczne używane w domu. Zasady bezpieczeństwa przy korzystaniu z urządzeń.
6. Dokumentowanie życia rodzinnego (zdjęcia, filmy) z wykorzystaniem nowoczesnych technologii. Kultywowanie i wzbogacanie rodzinnych tradycji.
7. Dawne i współczesne sposoby oświetlania mieszkań.
8. Higiena osobista ucznia. Czystość odzieży i obuwia. Ubieranie się w zależności od pory roku.
9. Odżywianie się ucznia. Różnorodność pokarmów. Właściwe przechowywanie i oszczędne gospodarowanie produktami żywnościowymi.
10. Zwierzęta domowe: kot, pies i inne. Budowa, tryb życia, sposób odżywiania. Opieka nad zwierzętami hodowanymi w domu.
11. Dziecko jako aktywny członek rodziny. Przestrzeganie norm współżycia w rodzinie. Przywiązanie i miłość rodzinna. Dobre wyniki w nauce źródłem radości rodziców.
12. Współdziałanie w organizowaniu aktywnego wypoczynku: kulturalne rozrywki, wycieczki, biwaki.
13. Stosunki dobrosąsiedzkie – uczynność i życzliwość.

14. Pomoc osobom starszym i niepełnosprawnym.

Dziecko jako członek społeczności lokalnej i narodowej

1. Nasze miasto lub wieś. Nazwa miejscowości. Adres zamieszkania. Domy mieszkalne, ulice, zieleń, woda. Ośrodki kultury i obiekty sportowe oraz wypoczynkowe.
2. Przeszłość miejscowości. Zabytki i ich historia. Miejsca Pamięci Narodowej.
3. Ludność i jej zajęcia. Typowe zajęcia mieszkańców.
4. Opowiadania obrazujące bohaterską walkę narodu polskiego o wolność.
5. Stała opieka nad pamiątkami znajdującymi się w naszej miejscowości.
6. W sklepie. Rodzaje sklepów. Praca sprzedawcy. Zachowanie się w sklepie. Zakupy.
7. Opieka lekarska. Placówki służby zdrowia. Praca lekarza i pielęgniarki.
8. Praca policjanta. Zachowanie bezpieczeństwa i porządku publicznego w mieście i na wsi.
9. Ochrona przeciwpożarowa. Straż pożarna. Sprzęt przeciwpożarowy. Przyczyny pożarów. Zapobieganie pożarom. Zachowanie ostrożności przy korzystaniu z ognia.
10. Usługi dla ludności, np. u fryzjera, w warsztacie mechanicznym.
11. Opowiadania, legendy, obrazy z przeszłości naszej ojczyzny. Zabytki historyczne. Ochrona zabytków.
12. Poszanowanie wytworów kultury narodowej. Dawne pieśni ludowe i przysłowia.
13. Sylwetki wielkich Polaków, np. Mikołaj Kopernik, Stefan Czarniecki, Jan Henryk Dąbrowski, Adam Mickiewicz, Fryderyk Chopin, Jan Matejko, Jan Paweł II i inni.

Dziecko jako obserwator przyrody

1. Rośliny: drzewa, krzewy, rośliny zielne. Rośliny ozdobne.
2. Zwierzęta: owady, ptaki, ssaki. Właściwy stosunek do zwierząt. Dokarmianie w okresie zimy.
3. Zmiany zachodzące w przyrodzie w różnych porach roku.
4. Warunki życia roślin i zwierząt w różnych ekosystemach (las, rzeka, staw, pole, park i in.).
5. Troska o wygląd terenów zielonych i ogródków wokół domów.
6. Ochrona przyrody.
7. Obserwacje przyrodnicze; kalendarz.
8. Dokumentowanie obserwacji.

9. Zachowania podczas zagrożeń atmosferycznych (burza, huragan, śnieżycyca, lawina, powódź).

Dziecko jako członek społeczności międzynarodowej

1. Pokój i współpraca między narodami.
2. Uroczystości i wydarzenia państwowe oraz międzynarodowe.
3. Zwyczaje panujące w innych krajach.
4. Polska krajem członkowskim Unii Europejskiej.
5. Dziecko Polakiem i Europejczykiem.
6. Projektowanie gier i zabaw z wykorzystaniem języka obcego (języków obcych).

Zaproponowane kręgi tematyczne oraz treści je wypełniające mogą zostać wykorzystane jako temat (tematyka) zajęć, ośrodków pracy, tematy przewodnie (systemowe – określenie K. Duraj-Nowakowej, 1998). Zaproponowane treści (tematy) nie stanowią wyłącznie wiedzy do przekazywania uczniom, lecz do odkrywania, badania, poszukiwania informacji; mogą stać się tematami ośrodków integrującymi treść z różnych dziedzin życia, z możliwością zastosowania TRIZ (Teorii Rozwiązywania Innowacyjnych Zadań). Wskazówki szczegółowe zostaną udostępnione nauczycielom w materiałach metodycznych.

6. SPOSOBY OSIĄGANIA CELÓW KSZTAŁCENIA I WYCHOWANIA

6.1 . Zalecane warunki i sposoby realizacji programu

Osiągnięcie celów założonych w podstawie programowej⁷ wymaga przestrzegania niżej wymienionych zaleceń dotyczących warunków i sposobów realizacji *Programu*:

1. Dla zapewnienia ciągłości wychowania i kształcenia, nauczyciele uczący w klasie I szkoły podstawowej powinni znać podstawę programową wychowania przedszkolnego.
2. Należy zadbać o adaptację dzieci do warunków szkolnych, w tym o ich poczucie bezpieczeństwa. Czas trwania okresu adaptacyjnego określa nauczyciel, biorąc pod uwagę potrzeby dzieci.
3. Sale lekcyjne powinny składać się z dwóch części: edukacyjnej (wyposażonej w tablicę, stoliki itp.) i rekreacyjnej (odpowiednio do tego przystosowanej). Zalecane jest wyposażenie sal w pomoce dydaktyczne i przedmioty potrzebne do zajęć (np. liczmany), sprzęt audiowizualny, komputery z dostępem do Internetu, gry i zabawki dydaktyczne, kącki tematyczne (np. przyrody), biblioteczkę itp. Uczeń powinien mieć możliwość pozostawienia w szkole części swoich podręczników i przyborów szkolnych.
4. Wskazane jest, aby edukacja w klasach I–III szkoły podstawowej odbywała się w zespołach rówieśniczych liczących nie więcej niż 26 osób.
5. Edukacja w klasach I–III szkoły podstawowej realizowana jest w formie kształcenia zintegrowanego. Ze względu na prawidłowości rozwoju umysłowego dzieci, treści nauczania powinny narastać i rozszerzać się w układzie spiralnym, tzn. że w każdym następnym roku edukacji wiadomości i umiejętności nabyte przez ucznia mają być powtarzane i pogłębiane, a potem rozszerzane.
6. W klasach I–III szkoły podstawowej edukację dzieci powierza się jednemu nauczycielowi. Prowadzenie zajęć z zakresu edukacji muzycznej, plastycznej, wychowania fizycznego, zajęć komputerowych i języka obcego nowożytnego można powierzyć nauczycielom mającym odpowiednie kwalifikacje. Zajęcia z zakresu edukacji zdro-

⁷ Rozporządzenie MEN w sprawie podstawy programowej..., op. cit. oraz Monitorowanie podstawy programowej w przedszkolu i klasach 1–3 szkoły podstawowej..., Materiały dla Wydawnictwa Nowa Era, Warszawa 2011d.

wotnej mogą być realizowane z udziałem specjalisty z zakresu zdrowia publicznego lub dietetyki, pielęgniarki lub higienistki szkolnej.

7. Edukacja polonistyczna. W początkowym okresie nauki kontynuowany jest, rozpoczęty w przedszkolu, proces kształtowania dojrzałości dzieci do nauki czytania i pisania. Umiejętności te kształtuje się według wybranej metody, dbając o łączenie czytania z pisaniem. W klasie I szkoły podstawowej około połowy czasu przeznaczonego na edukację polonistyczną uczniowie mogą zajmować się rysowaniem i pisaniem, siedząc przy stolikach. Trzeba też pamiętać o tym, że klasa I jest pierwszym etapem nauki czytania i pisania, a umiejętności te są intensywnie kształtowane w klasie II i III, tak aby uczniowie kończący klasę III wykazali się umiejętnościami określonymi w podstawie programowej kształcenia ogólnego dla szkół podstawowych w zakresie I etapu edukacyjnego.
8. Ważnym celem edukacji polonistycznej jest rozwijanie u dzieci zamiłowania do czytelnictwa poprzez słuchanie pięknego czytania i rozmawianie o przeczytanych utworach oraz korzystanie z bibliotek (np. biblioteki szkolnej). Dobór utworów ma uwzględnić następujące gatunki literatury dziecięcej: baśnie, bajki, legendy, opowiadania, wiersze, komiksy – przy wyborze należy kierować się realnymi umiejętnościami czytelniczymi dzieci, a także potrzebami wychowawczymi i edukacyjnymi. Dzieci powinny uczyć się na pamięć wierszy, fragmentów prozy, tekstów piosenek itp.
9. Edukacja matematyczna. W pierwszych miesiącach nauki w centrum uwagi jest wspomaganie rozwoju czynności umysłowych ważnych dla uczenia się matematyki. Dominującą formą zajęć są w tym czasie zabawy, gry i sytuacje zadaniowe, w których dzieci manipulują specjalnie dobranymi przedmiotami, np. liczmanami. Następnie dba się o budowanie w umysłach dzieci pojęć liczbowych i sprawności rachunkowych na sposób szkolny. Dzieci mogą korzystać z zeszytów ćwiczeń najwyżej przez jedną czwartą czasu przeznaczonego na edukację matematyczną. Przy układaniu i rozwiązywaniu zadań trzeba zadbać o wstępną matematyzację: dzieci rozwiązują zadania matematyczne, manipulując przedmiotami lub obiektami zastępczymi, potem zapisują rozwiązanie.
10. Wiedza przyrodnicza nie może być kształtowana wyłącznie na podstawie pakietów edukacyjnych, informacji z internetu oraz z innych tego typu źródeł. Edukacja przyrodnicza powinna być realizowana także w naturalnym środowisku, poza szkołą. W sali lekcyjnej powinny być kąciki przyrody. Jeżeli w szkole nie ma warunków do

prowadzenia hodowli roślin i zwierząt, trzeba organizować dzieciom zajęcia w ogrodzie botanicznym, w gospodarstwie rolnym itp.

11. Zajęcia komputerowe należy rozumieć dosłownie – jako zajęcia z komputerami, prowadzone w korelacji z pozostałymi obszarami edukacji. Należy zadbać o to, aby w sali lekcyjnej było kilka kompletnych zestawów komputerowych z oprogramowaniem odpowiednim do wieku, możliwości i potrzeb uczniów. Komputery w klasach I–III szkoły podstawowej są wykorzystywane jako urządzenia, które wzbogacają proces nauczania i uczenia się o teksty, rysunki i animacje tworzone przez uczniów, kształtują ich aktywność (gry i zabawy), utrwalają umiejętności (programy edukacyjne na płytach i w sieci), rozwijają zainteresowania itp. Uczniom klas I–III należy umożliwić korzystanie ze szkolnej pracowni komputerowej. Zaleca się, aby podczas zajęć uczeń miał do swojej dyspozycji osobny komputer z dostępem do internetu.
12. Język obcy nowożytny. Zalecane jest organizowanie dzieciom również pozalekcyjnych form nauki języka obcego nowożytnego, np. zajęć w szkolnym klubie, spotkań czytelniczych w bibliotece, seansów filmowych w świetlicy szkolnej.
13. Edukacja muzyczna. Oprócz zajęć typowo muzycznych, zaleca się włączanie muzyki do codziennych zajęć szkolnych jako tła tematu, przy organizacji aktywności ruchowej, w celu wyciszenia itp.
14. Wychowanie fizyczne. Zaleca się, aby zajęcia z dziećmi prowadzone były na boisku, w sali gimnastycznej itp. Czas realizacji tego obszaru kształcenia ma być przeznaczony na rozwijanie sprawności fizycznej uczniów.
15. Etyka. Ze względu na specyfikę dziecięcego rozumowania, w trakcie zajęć z etyki zaleca się analizę zachowania postaci literackich (z baśni, bajek, opowiadań itp.), filmowych i telewizyjnych. Uniknie się wówczas kłopotów wychowawczych wynikających z nadmiernej, nieuzasadnionej i pochopnej nieraz krytyki wydarzeń z udziałem rówieśników.
16. Doceniając rolę edukacji zdrowotnej, treści z tego zakresu umieszczono w wielu obszarach kształcenia, np. w obszarze wychowania fizycznego, edukacji przyrodniczej i edukacji społecznej. Ze względu na dobro uczniów, należy zadbać, aby rozumieli oni konieczność oraz mieli nawyk dbania o zdrowie swoje i innych. Powinni także wiedzieć, do kogo zwrócić się w razie konieczności udzielenia pierwszej pomocy.
17. Każde dziecko jest uzdolnione. Nauczyciel ma odkryć te uzdolnienia i je rozwijać. W trosce o to, aby dzieci odczuwały satysfakcję z działalności twórczej, trzeba stwa-

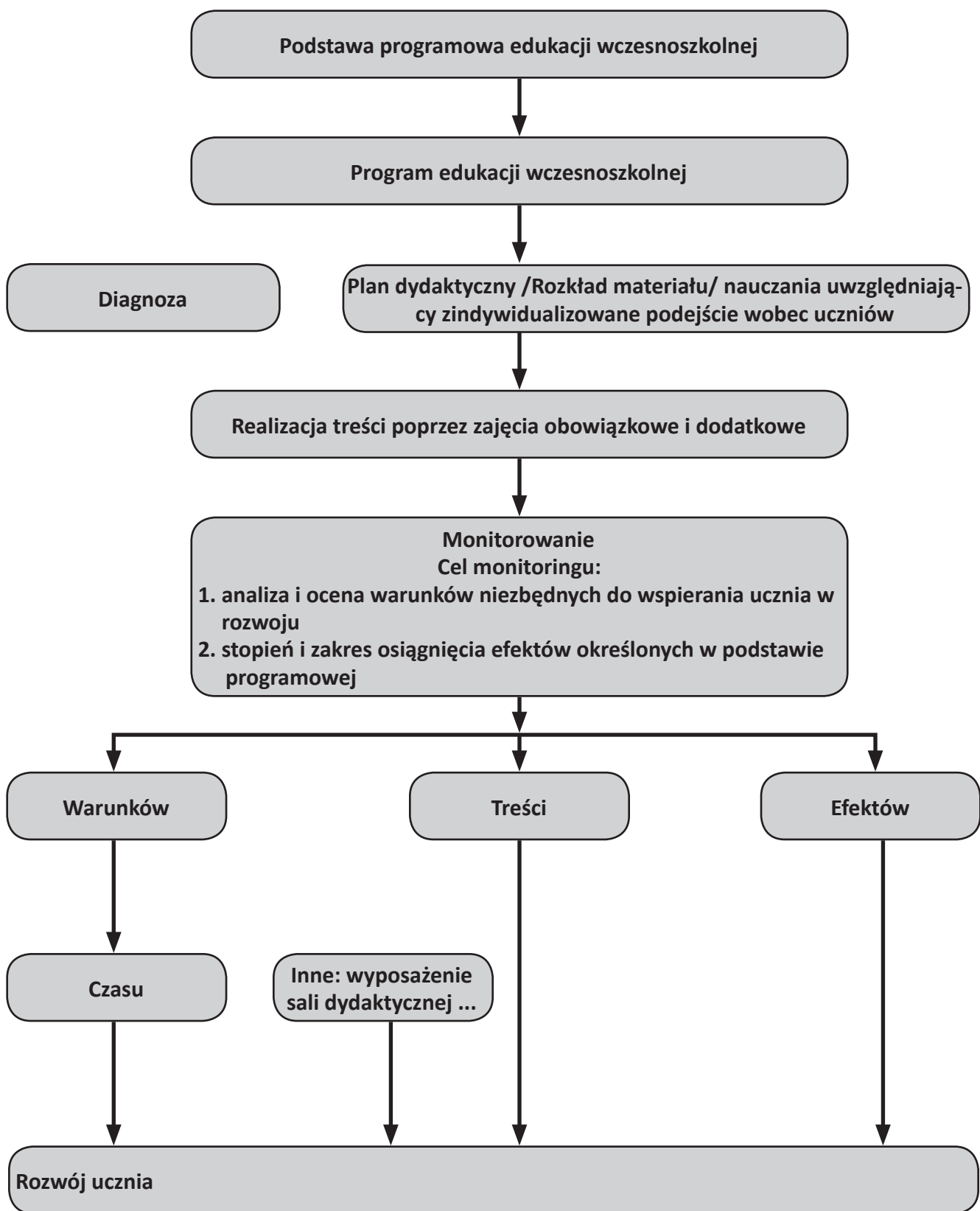
rzać im warunki do prezentowania swych osiągnięć, np. muzycznych, wokalnych, recytatorskich, tanecznych, sportowych, konstrukcyjnych.

18. Odpowiednio do istniejących potrzeb szkoła organizuje:

- zajęcia opiekuńcze zapewniające dzieciom interesujące spędzanie czasu, przyjazną atmosferę i bezpieczeństwo;
- zajęcia zwiększające szanse edukacyjne uczniów zdolnych oraz uczniów mających trudności w nauce.

Podstawa programowa dla klas I–III została wzbogacona o *Zalecane warunki i sposoby realizacji*. Oprócz opisanych wcześniej dyspozycji dotyczących czasu, należy w pracy dydaktyczno-wychowawczej i opiekuńczej uwzględnić szereg innych ważnych uwarunkowań skuteczności procesu kształcenia i wychowania, jak: organizowanie pracy w grupach, wyposażenie sali lekcyjnej, wykorzystywanie celowo dobranych środków dydaktycznych itd.

Obszary monitoringu w szkole podstawowej w klasach I–III przedstawia schemat 3., a zamieszczone w dalszej kolejności przykładowe zadania monitoringu pozwolą na dokonanie oceny lub samooceny organizacji pracy w klasach I–III. Szczegółowa analiza narzędzi ukierunkowuje nauczycieli co do istoty warunków organizacyjnych, uwzględnienia treści z podstawy programowej, zaplanowania czasu na poszczególne rodzaje edukacji oraz innych elementów.



Schemat 3. Procedura planowania i monitorowania pracy w klasach I–III szkoły podstawowej

(T. Janicka-Panek, 2011d)

Przykłady narzędzi monitorowania realizacji podstawy programowej w klasach I–III szkoły podstawowej

Tabela 8. Wybrane warunki organizacyjne niezbędne do realizacji podstawy programowej w klasach I–III szkoły podstawowej

Zalecane warunki i sposób realizacji (z podstawy programowej)	Data monitoringu	Rezultat			Uwagi
		Tak	Nie	Część	
Znajomość przez nauczycieli klas I–III podstawy programowej wychowania przedszkolnego					
Funkcjonowanie okresu adaptacyjnego w klasie I					
Analiza i wyposażenie sali dydaktycznej sala składa się z dwóch części: edukacyjnej i rekreacyjnej (odpowiednio do tego przystosowanej) sala wyposażona jest w pomoce dydaktyczne i przedmioty potrzebne do zajęć (np. liczmany), sprzęt audiowizualny, komputery, gry i zabawki dydaktyczne uczniowie pozostawiają część swoich podręczników i przyborów szkolnych					
Liczebność zespołu rówieśniczego (nie więcej niż 26 osób)					
Realizacja edukacji w klasach I–III w formie kształcenia zintegrowanego					
Zajęcia z edukacji zdrowotnej są realizowane z udziałem specjalistów z zakresu zdrowia lub dietetyki, pielęgniarki lub higienistki szkolnej					

<p>Edukacja polonistyczna: w początkowym okresie nauki kontynuowany jest rozpoczęty w przedszkolu proces kształtowania dojrzałości dzieci do nauki czytania umiejętności te kształtuje się według wybranej metody, dbając o łączenie czytania z pisanem w klasie I około połowy czasu przeznaczanego na edukację polonistyczną uczniowie mogą wykorzystać na rysowanie i pisanie siedząc przy stolikach rozwijanie umiejętności czytania i pisania w klasie II i III uczniowie kończący klasę III opanowali umiejętności określone w podstawie programowej.</p>					
<p>Rozwijane jest zamiłowanie dzieci do czytelnictwa poprzez wskazane w podstawie programowej sposoby (słuchanie pięknego czytania, rozmowa o przeczytanych utworach, korzystanie z biblioteki)</p>					
<p>Edukacja matematyczna: – wspomaganie w pierwszych miesiącach nauki rozwoju czynności umysłowych ważnych dla uczenia się matematyki, – dominującą formą zajęć w tym okresie są zabawy, gry i sytuacje zadaniowe, w których dzieci manipulują specjalnie dobranymi przedmiotami. np. liczmanami, – buduje się w umysłach dzieci pojęcia liczbowe i sprawności rachunkowe na sposób szkolny, – dzieci korzystają z zeszytów ćwiczeń najwyżej jedną czwartą czasu przeznaczanego na edukację matematyczną, – dzieci rozwiązują zadania matematyczne, manipulując przedmiotami lub obiektami zastępczymi, potem zapisują rozwiązanie</p>					

<p>Edukacja przyrodnicza:</p> <ul style="list-style-type: none"> – realizacja zajęć w naturalnym środowisku (wycieczki) w sali lekcyjnej są kącki przyrody (hodowle roślin i zwierząt) 					
<p>Zajęcia komputerowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> – w sali lekcyjnej znajduje się kilka kompletnych zestawów komputerowych z oprogramowaniem odpowiednim do wieku, możliwości i potrzeb uczniów – komputery są wykorzystywane jako narzędzia, które wzbogacają proces nauczania i uczenia się o teksty, rysunki i animacje tworzone przez uczniów oraz rozwijają zainteresowania – uczniowie z klas I–III mają możliwość korzystania ze szkolnej pracowni komputerowej – uczeń ma do swojej dyspozycji (podczas zajęć) osobny komputer z dostępem do internetu. 					
<p>Język obcy nowożytny odbywa się również w formach zajęć pozalekcyjnych</p>					
<p>Edukacja muzyczna odbywa się w ramach zajęć typowych oraz codziennych zajęć szkolnych</p>					

<p>Wychowanie fizyczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> – zajęcia odbywają się w sali gimnastycznej – zajęcia odbywają się na boisku – rozwijana jest sprawność fizyczna uczniów 					
<p>Etyka</p> <ul style="list-style-type: none"> – analizowane są zachowania postaci literackich (z baśni, bajek, opowiadań itp.), filmowych i telewizyjnych 					
<p>Edukacja zdrowotna:</p> <ul style="list-style-type: none"> – treści z edukacji zdrowotnej umieszczono w wielu obszarach kształcenia, np. w obszarze wychowania fizycznego, edukacji przyrodniczej i edukacji społecznej – uczniowie mają nawyk dbania o zdrowie innych – uczniowie wiedzą, do kogo się zwrócić w razie konieczności udzielenia pierwszej pomocy 					
<p>Nauczyciele diagnozują uzdolnienia uczniów i stwarzają warunki do prezentowania osiągnięć</p>					
<p>Szkoła organizuje (stosownie do potrzeb) zajęcia opiekuńcze oraz zajęcia zwiększające szanse edukacyjne uczniów zdolnych oraz uczniów mających trudności w nauce</p>					

Tabela 9. Przykładowy wzór planu dydaktycznego nauczyciela z numerycznym odniesieniem do podstawy programowej^{8*}

MIESIĄC	PROPONOWANA LICZBA GODZIN	TEMAT BLOKU	TEMAT DNIA	TREŚCI DZIAŁAŃ EDUKACYJNYCH	NUMERYCZNE ODNIESIENIE DO PODSTAWY PROGRAMOWEJ

⁸ *Zawartość kategorii planistycznych w tabeli ma charakter umowny – można je wzbogacać, uzupełniać, dodając inne, niezbędne w opinii dyrektora lub nauczyciela dane, np. przewidywane osiągnięcia dzieci, działania o charakterze zindywidualizowanego podejścia na zajęciach.

Tabela 10. Przykładowy wzór planu dydaktycznego nauczyciela w klasach I–III z numerycznym odniesieniem do podstawy programowej⁹

MIESIĄC	PROPONOWANA LICZBA GODZIN	TEMAT BLOKU	TEMAT DNIA	EDUKACJA	TRZĘCI DZIAŁAŃ EDUKACYJNYCH	NUMERYCZNE ODNIESIENIE DO PODSTAWY PROGRAMOWEJ

⁹ Zawartość kategorii planistycznych w tabeli ma charakter umowny – można je wzbogacać, uzupełniać, dodając inne, niezbędne w opinii dyrektora lub nauczyciela dane, np. przewidywane osiągnięcia dzieci, działania o charakterze zindywidualizowanego podejścia na zajęciach.

Tabela 11. Monitorowanie realizacji podstawy programowej w klasie w roku szkolnym

EDUKACJA	ZAKRES (z podstawy programowej)	DATA REALIZACJI	DATA SPRAWDZENIA	SPÓSÓB SPRAWDZENIA (test, obserwacja...)	UWAGI

Tabela 12. Monitorowanie czasu przeznaczanego na poszczególne zajęcia w klasie w roku szkolnym

EDUKACJA	LICZBA GODZIN ZAPLANOWANYCH		LICZBA GODZIN ZREALIZOWANYCH	LICZBA GODZIN NIEZREALIZOWANYCH	PRZYCZYNA NIEZREALIZOWANIA	PROPOZYCJA ROZWIĄZANIA
	w cyklu	w roku szkolnym				
Język obcy	190 h					
Edukacja muzyczna	95 h					
Edukacja plastyczna	95 h					
Zajęcia komputerowe	95 h					
Wychowanie fizyczne	290 h					
Edukacja polonistyczna, społeczna, matematyczna, przyrodnicza, techniczna)	1150h					

Tabela 13. Monitorowanie indywidualizacji procesu nauczania i uczenia się (organizowanie zajęć opiekuńczych i zajęć zwiększających szanse edukacyjne uczniów) w klasie w roku szkolnym

ZAJĘCIA ZALECANE W PODSTAWIE PROGRAMOWEJ	ZAJĘCIA ORGANIZOWANE W TYM ZAKRESIE	LICZBA UCZNIÓW KORZYSTAJĄCYCH Z TYCH ZAJĘĆ
Opiekuńcze zapewniające dzieciom interesujące spędzenie czasu, przyjazną atmosferę, bezpieczeństwo (światła)		
Zajęcia zwiększające szanse edukacyjne uczniów zdolnych		

	<p>Dla uczniów z orzeczeniem o potrzebie kształcenia specjalnego</p> <p>a) b) c)</p>	
<p>Zajęcia zwiększające szanse uczniów mających trudności w nauce (uczniowie ze SPE)</p>	<p>Dla uczniów z innymi orzeczeniami i opiniami</p> <p>a) b) c)</p>	
	<p>Bez orzeczenia i opinii, dla uczniów wymagających wsparcia, wolniej pracujących i uzdolnionych (z rozpoznania pedagogicznego)</p> <p>a) b) c)</p>	

6.2 METODY, FORMY I ŚRODKI DYDAKTYCZNE AKTYWNOŚCI EDUKACYJNEJ UCZNIÓW

Metody i formy pracy stosowane podczas realizowanych zajęć

Zadaniem szkoły jest nie tylko stworzenie warunków do zdobywania wiedzy i umiejętności, ale również uczenie życia i aktywności w grupie rówieśników oraz kształtowanie cech niezbędnych w dalszym rozwoju intelektualnym i społecznym ucznia, takich jak: uczciwość, wiarygodność, odpowiedzialność, wytrwałość, poczucie własnej wartości, szacunek dla innych ludzi, ciekawość poznawcza, kreatywność, przedsiębiorczość, kultura osobista. Jeśli zależy nam, by szkolna edukacja lepiej służyła rozwojowi społecznemu i gospodarczemu, nauczyciele muszą zwrócić większą uwagę na rozwijanie kompetencji „inicjatywności i przedsiębiorczości”. Zgodnie z definicją zawartą w dokumencie Parlamentu Europejskiego i Rady *Kompetencje kluczowe w uczeniu się przez całe życie – europejskie ramy odniesienia* – postawa przedsiębiorczości oznacza zdolność osoby do wcielania pomysłów w czyn i obejmuje kreatywność, innowacyjność i podejmowanie ryzyka, a także zdolność do planowania przedsięwzięć i prowadzenia ich dla osiągnięcia zamierzonych celów. Uzasadnia to konieczność poszerzenia stosowanych w szkole metod nauczania i poświęcenia większej uwagi takim formom pracy, które łączą się z samodzielnym wykonywaniem założonych zadań przez zespoły uczniów.

Dobór metod i form pracy z uczniami na etapie edukacji wczesnoszkolnej zależy w dużej mierze od celu zajęć, którego realizacji mają one służyć. Jednocześnie skuteczność metody kształcenia w oczywisty sposób zależy od zaangażowania nauczyciela i jego umiejętności aktywizowania uczniów oraz wykorzystania nowoczesnych technologii podczas realizowania poszczególnych sytuacji edukacyjnych, a także od sposobu prowadzenia zajęć, preferowanych form przekazu angażujących różne zmysły uczniów. Niezależnie od tego, którą z metod aktywizujących wybierze nauczyciel, powinien zawsze przy planowaniu zajęć szukać odpowiedzi na następujące pytania:

- Jaką metodę dydaktyczną należy zastosować podczas zajęć, aby w sposób jak najbardziej jasny i przejrzysty dla ucznia przekazać mu istotną wiedzę?
- Co na temat realizowanych zagadnień wiedzą już uczniowie?
- Jak zaktywizować uczniów podczas zajęć, aby wykorzystać nabyte już wcześniej przez nich umiejętności i wiadomości?

- Czy zagadnienia poruszane na zajęciach nie przekraczają możliwości intelektualnych ucznia?
- W jaki sposób podczas zajęć realizowana będzie indywidualizacja nauczania?
- W jaki sposób zagadnienia teoretyczne, o których jest mowa na zajęciach, połączyć z praktycznym wykorzystaniem przez uczniów?

Według W. Okonia, najczęściej stosowane sposoby pracy dydaktycznej i wykorzystywane metody kształcenia, to:

- **metody** asymilacji wiedzy – oparte na słowie: wykład, pogadanka, opowiadanie, opis, dyskusja, praca z książką;
- **metody samodzielnego dochodzenia do wiedzy:** klasyczna metoda problemowa, metoda przypadków – case, metoda sytuacyjna – wprowadzenie uczniów w jakąś złożoną sytuację, za której rozwiązaniem przemawiają jakieś racje „za” i „przeciw”, zabawy inscenizacyjne, gry symulacyjne, burza mózgów lub giełda pomysłów – zespołowe wytwarzanie pomysłów rozwiązania jakiegoś zadania. Chodzi o podanie jak największej liczby pomysłów nowych, zaskakujących, co stwarza atmosferę swobody.

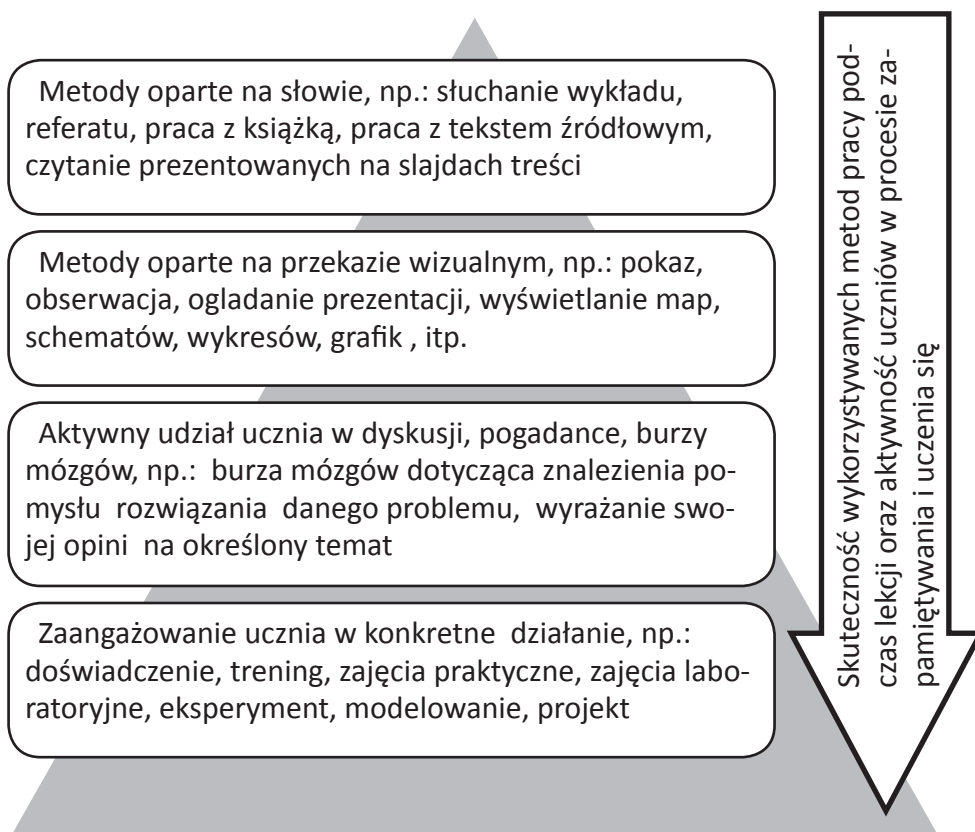
Istotą metod problemowych jest to, że nie pozwalają uczniom przechodzić obojętnie obok sytuacji, których nie umieją sobie wytłumaczyć lub rozwiązać, lecz – wywołując zainteresowanie – zmuszają do analizy sytuacji: wyodrębniania w niej danych, które są znane, jak również tego, co jest niewiadome. Zachęcają do wysuwania przypuszczeń co do rozwiązania problemu i sprawdzenia wartości tego rozwiązania. Uczniowie wykonują czynności na trzech poziomach poznania: **konkretów**, gdy poszukują danych empirycznych, **modeli** i **teorii**, gdy formułują twierdzenia uogólniające efekty rozwiązania. **Metody problemowe to uczenie się poprzez odkrywanie.**

- **metody waloryzacyjne** (eksponujące wartości);
- **metody impresyjne** (wrażenie, odczucie, przeżycie) – organizowanie uczestnictwa uczniów w odpowiednio eksponowanych wartościach społecznych, estetycznych, naukowych: teatr, film, opisy czynów ludzkich, zdobywanie informacji o eksponowanym dziele i jego twórcy, pełne skupienie w toku ekspozycji dzieła, forma aktywności wyrażająca główną ideę dzieła;
- **metody ekspresyjne** (wyrażenie) – stwarzanie sytuacji, w których uczestnicy sami wytwarzają bądź odtwarzają dane wartości; wyrażając siebie, zarazem je przeżywają; uczniowie biorą czynny udział w przedstawieniu szkolnym w roli aktorów,

scenografów, organizatorów, widzów, a nawet autorów prostych dzieł scenicznych;

- **metody praktyczne to uczenie się przez działanie** – wykorzystując wiedzę i kierując się wartościowymi celami, uczeń zmienia się sam, kształtuje swoją świadomość, przekonania i postawy, swój stosunek do nauki i pracy; wytwarza w sobie potrzebę pożytecznego działania i potrzebę doskonalenia własnych kompetencji przez całe życie.

Wybierając daną metodę kształcenia do zastosowania podczas zajęć, warto zastanowić się nad tym, jakie będzie ona miała przełożenie na proces zapamiętywania informacji i efektywnego uczenia się. Poniżej, wykorzystując stożek zapamiętywania Dale'a, przedstawiono schemat, który prezentuje skuteczność stosowanych metod i form pracy oraz aktywność uczniów podczas zajęć w procesie zapamiętywania i uczenia się.



Sposoby aktywizowania uczniów

Skuteczne przeprowadzenie zajęć nie jest możliwe bez zastosowania środków wzmacniających przekazywanie treści oraz sposobów aktywizowania uczniów w czasie zajęć. Dlatego też podczas lekcji nauczyciel powinien stosować różnego rodzaju pytania, wzmocnienia oraz proponować uczniom całą gamę różnych rodzajów aktywności. Przygotowanie, a następnie przeprowadzenie lekcji, wymaga od nauczyciela przede wszystkim właściwego do-

boru metod i form pracy oraz środków dydaktycznych do zaplanowanych celów i treści zajęć, w taki sposób, aby proces uczenia się był jak najbardziej skuteczny i przyjazny dla ucznia.

Nowoczesne środki dydaktyczne, multimedialne dają nauczycielowi możliwość przedstawiania danego zagadnienia w sposób ciekawy i interesujący dla ucznia. Umożliwiają prezentowanie skomplikowanych eksperymentów, wykresów, diagramów, map oraz pozwalają tworzyć interaktywne symulacje.

Kształcenie umiejętności analizy, świadomego i krytycznego myślenia u uczniów stanowi prawdziwe wyzwanie dla nauczyciela. Osiągnięciu tych wymagań służyć będzie skutecznie stosowanie metody projektów.

Metoda projektów polega na samodzielnej i aktywnej pracy uczniów nad określonym problemem. Uczniowie samodzielnie wykonują zadania obejmujące dużą partię materiału, wymagające od nich większego nakładu sił, podejmują samodzielne poszukiwania pod dyskretną opieką nauczyciela, który podaje jedynie ramy projektu. Projekt może być realizowany indywidualnie lub zespołowo. Metoda ma dużo zalet, m.in. integruje klasę, uczy planowania, organizacji pracy, samodzielności, stosowania zdobytej wiedzy w praktyce, posługiwania się źródłami informacji oraz obiektami rzeczywistymi. Metodę tę można zastosować przy podsumowaniu materiału: przygotowaniu przez uczniów zestawu zadań z danego działu, prowadzeniu zajęć przez ucznia/uczennicę, opracowaniu testów, ćwiczeń interaktywnych dla klasy¹⁰.

Metoda dramy polega na przyswajaniu treści kształcenia poprzez przeżycie, doświadczenie, wczuwanie się w rolę. Przykładem zastosowania jej na lekcji matematyki może być wejście ucznia w rolę, np. liczby, figury geometrycznej. Odtwarzane scenki mogą uczynić lekcję ciekawszą. Dzieci biorące czynny udział w lekcji, łatwiej mogą zrozumieć pojęcie i je zapamiętać.

Metoda skojarzeń polega na graficznym przedstawianiu myśli i porządkowaniu informacji. Pozwala na szybsze i łatwiejsze zapamiętywanie wiadomości oraz dostrzeganie związków między pewnymi zagadnieniami. Metoda ta uczy planowania, organizowania i oceniają własnej nauki. Wymaga poszukiwania informacji w różnych źródłach i umiejętności posługiwania się nimi. Sprawdza się podczas lekcji utrwalających i porządkujących dany materiał. Można, na przykład, wypisać wszystkie pojęcia, które według uczniów są związane z powtarzaniem materiałem, potem zebrać je i utworzyć z nich mapę skojarzeń.

¹⁰ Więcej na temat metody projektów por.: Bilewicz-Kuźnia B., Parczewska T., *Metoda projektów w edukacji małego dziecka*, Warszawa 2010; por. także: Helm J.H., Katz L. G., *Mali badacze; metoda projektu*.

Burza mózgów jest metodą grupowego atakowania problemów. Ma charakter sesji, podczas której uczestnicy zgłaszają wszystkie nasuwające się im skojarzenia. Jest niesłychanie żywiołowa, głośna i spontaniczna. Stosować ją można, aby utrwalić zdobytą wiedzę, znaleźć najlepsze rozwiązanie problemu czy zadania.

Metoda problemowa polega na przedstawieniu problemu, który zacieka, pobudzi do aktywnej pracy. Największe znaczenie mają problemy, których rozwiązanie doprowadza do nowego pojęcia. Wymaga to postawy badawczej, wysiłku umysłowego i odpowiedniego rozumowania. Problem musi być sprecyzowany jasno, aby uczniowie rozumieli jego założenia i cele. Zalecam stosowanie problemów dotyczących zastosowania matematyki w życiu codziennym.

Mapa mentalna – po dyskusji dydaktycznej na dany temat, tworzymy mapę mentalną na tablicy interaktywnej z wykorzystaniem narzędzi na pasku zadań: *pióra rozpoznającego kształt, narzędzia tekstowego oraz linii do narysowania strzałek*. Takie działanie ułatwia postawienie diagnozy określonej sytuacji i wybór tych wniosków, których realizacja doprowadzi do rozwiązania danego problemu. To bardzo przydatne narzędzie do rozwiązywania zadań złożonych i problemowych.

Praca w grupach uczy współpracy i przestrzegania ustalonych zasad. Ułatwia aktywizację uczniów, szczególnie nieśmiałych. Metoda ta pozwala na samodzielne zdobywanie wiedzy, uczenie się od siebie nawzajem. Zajęcia mogą być prowadzone również w formie konkursu między grupami, w którym można wykorzystać ćwiczenia interaktywne.

Gry i zabawy dydaktyczne są nauką poprzez zabawę, uczą przestrzegania określonych zasad i reguł. W grze występuje element wygranej. Przykładem takiej gry jest domino dydaktyczne, które polega na stosowaniu zasady znanej gry w domino. Tworzy się je tak, aby odpowiednie pola „pasowały do siebie”. Mogą to być np. równoważne równania, czy działania matematyczne dające ten sam wynik. Zaletą tej metody jest to, że nauka odbywa się w formie zabawy. Bardzo rozwijające jest stawianie przed uczniami zadań polegających na opracowywaniu (układaniu) gier i wymyślaniu zabaw. Opracowywanie reguł gry ukazuje uczniom istotę gier w ogóle, umożliwia wykorzystanie już opanowanych kompetencji, bądź zdobycie kolejnych, nowych.

Wykorzystywanie nowoczesnych środków dydaktycznych podczas zajęć, w tym tablicy interaktywnej, niewątpliwie uatrakcyjni formę przekazu oraz zwiększy efektywność procesu uczenia się. Zastosowanie tablicy interaktywnej powoduje wzrost zaangażowania, aktywność i twórczą pracę ucznia oraz nauczyciela. Ważne jest zatem, aby podczas takich

zajęć uczniowie byli nie tylko obserwatorami czynności wykonywanych przez nauczyciela lub swoich kolegów, lecz w sposób aktywny i kreatywny w nich uczestniczyli poprzez:

- redagowanie zadań lub kilkuzdaniowej wypowiedzi
- sporządzanie notatek na temat prezentowanych treści
- udział w dyskusji
- zadawanie pytań do prezentowanych tematów
- głosowanie – wyrażanie własnej opinii
- rozwiązywanie testów i zadań – uzasadnianie swoich odpowiedzi
- zbieranie i analizowanie danych
- tworzenie i szkicowanie wykresów
- prezentację wyników swojej pracy (wystaw, giełd, map mentalnych, wywiadów, grafik itp.)
- używanie cyfrowych narzędzi (np. mikroskopu, wizualizera, tabletu, aparatu fotograficznego).

Ponadto, dokonując wyboru metody pracy z uczniami, warto zastanowić się, który kanał sensoryczny dana metoda aktywizuje: wzrokowy, słuchowy czy kinestetyczny. Pozwoli to przygotować odpowiednie zasoby dydaktyczne i uniknąć monotonii oraz nudnych zajęć. Każdy uczeń, niezależnie od dominującego systemu sensorycznego, będzie mógł aktywnie uczestniczyć w tak przygotowanych zajęciach.

Poniżej, w tabeli 14, opisano cechy zachowania uczniów, u których dominuje jeden z trzech systemów sensorycznych oraz podano przykłady wykorzystania nowoczesnych technologii informatycznych przy aktywizowaniu tych uczniów.

Tabela 14. Charakterystyka typów sensorycznych w sytuacjach uczenia się

System reprezentacji sensorycznej	Opis uczniów o określonym systemie sensorycznym	Przykłady wykorzystania środków dydaktycznych
Słuchowcy	<p>Lubią: dialog i rozmowy, słuchać, wykłady, wypowiedzi własne, muzykę, powtarzać głośno to, co napisali.</p> <p>Używają słów i zwrotów: <i>cichy, głośny, słyszeć, melodyjny, posłuchaj, brzmieć, akcentować, ucztą dla uszu.</i></p> <p>Dobrze pamiętają imiona.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Słuchanie fragmentów lektur w formie audiobooków. • Odtwarzanie muzyki dla ilustracji gatunków i stylów w muzyce. • Prezentacja muzyki z poszczególnych epok. • Odtwarzanie recytacji, wywiadów z twórcami. • Odtwarzanie plików dźwiękowych rozwijających umiejętności rozumienia za słuchu. • Prezentacja wymowy, akcentu przy nauce języka obcego.
Wzrokowcy	<p>Lubią: pokazy, wykresy i tabele, opisy, robić notatki, sztuki wizualne, patrzeć i rysować.</p> <p>Używają słów i zwrotów: <i>zauważyć, widok, perspektywa, to jest jasne, widzę to.</i></p> <p>Dobrze pamiętają twarze.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Oglądanie filmów – np. ekranizacje lektur. • Wykonywanie ćwiczeń interaktywnych z elementami graficznymi. • Prezentacja filmów instruktażowych. • Wyświetlanie prezentacji multimedialnych. • Prezentacja grafik cyfrowych. • Wyświetlanie wykresów, schematów i map. • Wyświetlanie stron internetowych. • Pokazy eksperymentów. • Sporządzanie notatek. • Symulacje komputerowe.
Kinestetycy	<p>Lubią: uczyć się przez działanie i bezpośrednio zaangażowanie, emocje i ruch, gestykulację.</p> <p>Nie lubią: czytać, słuchać.</p> <p>Pamiętają: to, co sami wykonali.</p> <p>Używają słów i zwrotów: <i>czuję, mam wrażenie, mam poczucie.</i></p> <p>Muszą się poruszać, wiercić, coś trzymać.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Wykonywanie ćwiczeń interaktywnych, w których przeciąga się i łączy poszczególne elementy w zadaniu. • Układanie puzzli. • Tworzenie map mentalnych. • Tworzenie własnych kompozycji (graficznych, słownych, muzycznych). • Układanie anagramów. • Uzupełnianie brakujących elementów w zadaniu. • Uczestniczenie w edukacyjnych grach komputerowych.

Źródło: Atlas efektywnego uczenia (się), nie tylko dla nauczycieli – Małgorzata Taraszkiewicz i Colin Rose

Każdą metodę, przy odpowiedniej organizacji pracy uczniów, można w pewnym stopniu przekształcić w metodę aktywizującą. Nawet wykład, którego czasem trudno unik-

nąć, stanie się aktywizujący, jeśli będzie odpowiednio prowadzony, a po nim nastąpią – dyskusja, ćwiczenia utrwalające, zastosowania praktyczne, praca własna.

Do najczęściej stosowanych form pracy na zajęciach należą:

- praca z całą klasą
- praca w grupach
- praca indywidualna.

Praca z całą klasą prowadzona jest na poziomie dostosowanym do wymagań większości uczniów w klasie. Na tych zajęciach nauczyciel pełni rolę przywódcy. Może to powodować sytuacje, w których niektórzy uczniowie będą się nudzić, a inni nie nadążą za tempem prowadzenia lekcji.

Praca w grupach często związana jest z głośniejszym zachowaniem uczniów na zajęciach, przynosi jednak ogromne efekty. Nauczyciel nie steruje działaniami uczniów, jego rola ogranicza się do zorganizowania pracy grup i obserwacji zachowań kilku wybranych uczniów. Uczniowie sami świetnie potrafią tłumaczyć sobie nawzajem, są zaangażowani i lepiej zapamiętują własne odkrycia. Grupy mogą być jednorodne lub zróżnicowane pod względem uzdolnień i posiadanych wiadomości. Zadania mogą być dla wszystkich grup jednakowe lub różne. Taka forma pracy przyzwyczajają uczniów do przyszłej pracy zawodowej w naturalnych, zróżnicowanych zespołach ludzkich. Dla pełnego dydaktycznego wykorzystania pracy w grupach konieczna jest dyskusja nad jej przebiegiem i uzyskanymi wynikami. Praca w grupach podczas zajęć przyczynia się do kształtowania kompetencji społecznych.

Praca indywidualna wymaga od nauczyciela przygotowania różnych zestawów zadań dostosowanych do możliwości poszczególnych uczniów. Nauczyciel powinien być dobrym obserwatorem, który w porę udzieli rady i zachęci do dalszego działania. Uczniom zdolnym należy przedstawiać trudniejsze problemy do rozwiązywania oraz zostawić pewną samodzielność w pracy. Uczniom o wolnym tempie pracy należy zagwarantować więcej czasu na realizację działań edukacyjnych oraz możliwość działania na rzeczywistych obiektach, konkretach, liczmanach, zwanych ogólnie środkami dydaktycznymi.

Nauczyciel powinien stosować różne formy pracy, którymi prowadzi całą lekcję lub pewne jej fragmenty. Istotne jest, aby nauczanie było zróżnicowane, bo różne metody okazują się mniej lub bardziej skuteczne.

Wśród uczniów w klasie znajdują się także dzieci, które winny być objęte pomocą psychologiczno-pedagogiczną (diagnozą, obserwacją, wsparciem, dodatkową ofertą edukacyjną).

6.3. Indywidualizacja procesu kształcenia uczniów

Nauczanie zindywidualizowane ma olbrzymią wartość dydaktyczną. Zdaniem futurologów, właśnie w kierunku indywidualizacji pójdzie rozwój form i metod kształcenia. T. Husen stwierdza: „Najbardziej gruntownym przeobrażeniem metod pracy w szkole, jakie rysują się w przyszłości, jest rozwój mniej lub bardziej całkowitej indywidualizacji nauczania, na której będą się koncentrować czynności nauczyciela”. (Husen, 1947, s. 64)

Jeśli chodzi o sposoby indywidualizowania nauczania, formułuje się różne propozycje, z których jedne nawiązują do rozwiązań znanych w przeszłości, inne są bardziej nowoczesne. Propozycje te najczęściej wyrażają się w różnicowaniu treści kształcenia bądź tempa uczenia się. Różnicowanie programu polega na określeniu tych treści, które powinni opanować wszyscy uczniowie, z drugiej strony – na sformułowaniu takich propozycji programowych, które mogą być częściowo, czy w różnym stopniu, realizowane przez poszczególnych uczniów. Różnicowanie tempa uczenia się polega na realizacji jednolitego programu przez wszystkich uczniów, ale w tempie dostosowanym do indywidualnych możliwości. Poza różnicowaniem treści i tempa, istnieją inne zabiegi indywidualizujące nauczanie, dotyczące doboru metod, środków i form kształcenia. Dotychczasowe sposoby indywidualizacji w nauczaniu polegają na różnicowaniu planów nauczania, wprowadzaniu przedmiotów fakultatywnych, stosowaniu wcześniejszych promocji, tworzeniu równoległych ciągów klas, prowadzeniu zajęć pozalekcyjnych, stosowaniu nauczania grupowego, wielopoziomowego, problemowego, programowanego itp. Każde z istniejących rozwiązań ma strony dodatnie i ujemne, a dokonując wyboru, trzeba zdawać sobie sprawę z korzyści i trudności. Najgorsze rezultaty uzyskuje się wówczas, gdy nie uwzględnia się zasady indywidualizacji (Bereźnicki, 2007, s. 24).

Zasady kształcenia, tradycyjnie zwane zasadami nauczania – pisze W. Okoń – to najbardziej kontrowersyjna dziedzina dydaktyki. Nie wdając się w szczegółowe terminologiczne rozważania, można wyróżnić co najmniej trzy jego znaczenia (Okoń, 1987, s. 167). Według pierwszego z nich, zasada to twierdzenie oparte na prawie naukowym rządzącym jakimiś procesami. Zgodnie z drugim, zasada to norma postępowania uznanego za obowiązujące. W znaczeniu trzecim, zasada jest tezą wyprowadzoną z jakiejś doktryny. W odniesieniu do procesu kształcenia – twierdzi W. Okoń – najbardziej przydatne jest drugie znaczenie zasad kształcenia. Jednakże przy formułowaniu zasad kształcenia wynikających z prawidłowości dydaktycznych, pojawia się problem: jakie prawidłowości uznać za istotne oraz jakie składniki procesu kształcenia uwzględnić w treści zasad.

W. Okoń opowiada się za systemem zasad złożonym z niewielu elementów, lecz dotyczących tych fundamentalnych prawidłowości dydaktycznych, które partycypują we wszystkich procesach kształcenia (ibidem, s. 166–170).

Zasada indywidualizacji i zespołowości

Zasada indywidualizacji i zespołowości od niedawna zaczęła pojawiać się w systemach zasad kształcenia. Sprowadza się ona do takiego organizowania procesu nauczania – uczenia się, w którym z jednej strony uwzględnione są indywidualne możliwości każdego ucznia, z drugiej zaś – współpraca i współdziałanie wszystkich uczniów w klasie. Zasada ta postuluje konieczność zachowania indywidualnego podejścia do ucznia w warunkach pracy zespołowej.

W klasach o większej liczbie uczniów trudno respektować zasadę indywidualizacji w procesie kształcenia, która wymaga dostosowania procesu nauczania – uczenia się do indywidualnych możliwości uczniów oraz rozpoznawania i rozwijania tych możliwości. Indywidualne możliwości mogą obejmować właściwości psychiczne (wyobraźnia, spostrzegawczość, myślenie, pamięć), możliwości intelektualne, fizyczne i emocjonalne warunkujące motywację, postawę, stopień aktywności itp. Dobra znajomość uczniów pozwala nauczycielowi określić poziom ich rozwoju i możliwości psychofizyczne i dostosować treści i wymagania pod względem zakresu i jakości.

Klasa szkolna stanowi grupę zróżnicowanych indywidualności i oprócz pracy z całą klasą, nauczyciel winien indywidualnie oddziaływać na uczniów, których rozwój przebiega w wolniejszym tempie. Wszystko to, co dzieje się z poszczególnym uczniem, ma wpływ na jakość pracy zespołowej.

Nieprzestrzeganie zasady indywidualizacji pracy dydaktycznej z punktu widzenia ogólnej zdolności uczenia się, pozostającej w ścisłym związku z inteligencją, jak i nieuwzględnianie kierunkowych zainteresowań i zdolności, tempa uczenia się uczniów oraz treści kształcenia wywiera szczególnie niekorzystny wpływ na postępy w nauce zarówno uczniów o indywidualnym, często dysharmonijnym tempie rozwoju, jak i uczniów zdolnych. Tak więc efektem braku indywidualizacji jest to, że grupy uczniów nie otrzymują propozycji edukacyjnych odpowiednich do ich potrzeb, zainteresowań i możliwości. Niepowodzenia szkolne w znacznej mierze spowodowane są nieliczeniem się z właściwościami indywidualnymi uczniów w procesie dydaktycznym i wychowawczym, z ich specyficznymi potrzebami.

Budowanie czy też modyfikowanie systemu edukacji zawsze łączy się ze świadomością, jak złożone i trudne jest to zadanie. System kształcenia nie jest strukturą jednolitą i prostą, lecz konstrukcją niezwykle skomplikowaną, która ma umożliwić spełnianie celu podstawowego – zapewnienia wszystkim uczniom odpowiednich warunków kształcenia (Głodkowska, 2010).

W edukacji dla wszystkich należy zadbać o stworzenie warunków jedności, poczucia przynależności na miarę wszystkich uczestników systemu edukacyjnego. W tym kontekście pojawiają się pojęcia *ucznia ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi* (uczeń ze SPE) oraz *specjalnych trudności w uczeniu się*.

Specjalne potrzeby edukacyjne dzieci i młodzieży wynikają ze zindywidualizowanego sposobu nabywania wiedzy i umiejętności w procesie uczenia się, określonego specyfiką ich funkcjonowania poznawczo-percepcyjnego. Specjalne potrzeby edukacyjne odnoszą się zarówno do dzieci i młodzieży mającej trudności w uczeniu się, jak i uczniów zdolnych. Ich rozpoznanie pozwala na właściwy dobór metod, środków i oddziaływań dydaktyczno-wychowawczych, prowadzący do zaspokojenie potrzeb, a tym samym stworzenia optymalnych warunków rozwoju intelektualnego i osobowościowego (ibidem).

Specjalne trudności w uczeniu się odnoszą się do uczniów z zaburzeniami i odchyleniami rozwojowymi o zróżnicowanej etiologii, którzy wymagają zastosowania specjalnej organizacji procesu edukacyjnego. Grupa ta obejmuje uczniów niewidomych, słabowidzących, niesłyszących, z chorobami przewlekłymi, z zaburzeniami psychicznymi, z niepełnosprawnością ruchową, z autyzmem, z upośledzeniem umysłowym, uczniów niedostosowanych społecznie, a także uczniów zagrożonych niedostosowaniem społecznym, uzależnieniem lub z zaburzeniami zachowania (ibidem).

Znaczna część uczniowskiej grupy ma *specyficzne trudności w uczeniu się*; ponadto pomocą psychologiczno-pedagogiczną objęci są także *uczniowie z niepełnosprawnością*.

Specyficzne trudności w uczeniu się odnoszą się do uczniów w normie intelektualnej, którzy mają trudności w przyswajaniu treści dydaktycznych, wynikające ze specyfiki ich funkcjonowania poznawczo-percepcyjnego (niższe niż przeciętne możliwości intelektualne, dysfunkcje analizatorów, a także dysleksja, dysgrafia, dysortografia, dyskalkulia). (ibidem)

Uczeń z niepełnosprawnością to uczeń z orzeczeniem o potrzebie kształcenia specjalnego, który z uwagi na zaburzenia i odchylenia rozwojowe o zróżnicowanej etiologii, wymaga zastosowania specjalnej organizacji procesu edukacyjnego w zakresie: organi-

zacji warunków technicznych, metod i środków stosowanych w procesie dydaktycznym, kształtowania relacji społecznych, współpracy ze środowiskiem rodzinnym (ibidem).

Zróżnicowanie między uczniami wymaga zapewnienia im zróżnicowanego systemu edukacji, wynikającego z różnych potrzeb i możliwości. Aspekty zróżnicowania mogą dotyczyć: treści, zainteresowań, poziomu, dostępu do materiału (preferencje sensoryczne), struktury wiedzy, sekwencji treści, tempa uczenia się, reakcji, zróżnicowania czasu i intensywności wsparcia dydaktycznego, zróżnicowania stylu nauczania i stylu uczenia się, zróżnicowania form pracy (cyt. za: J. Głodkowska, 2010).

W systemie edukacji włączającej (inkluzywnej, integracyjnej) znaczącą rolę spełnia **wspomaganie rozwoju** ucznia. E. Gruszczyk-Kolczyńska określiła ten proces następująco:

- dzieci rozwijające się wolniej mogą dogonić swoich rówieśników (...)
- dzieci o nieharmonijnym rozwoju mają szansę osiągnąć harmonię rozwojową (...)
- dzieci mieszczące się w szeroko pojętej normie mogą ujawniać drzemiące w nich zdolności i sprawić, że będą podziwiane i szczęśliwe
- dzieci zdolne mogą wspaniale rozwijać swoje wrodzone predyspozycje i osiągać nadzwyczajne sukcesy (Gruszczyk-Kolczyńska, Zielińska, 2009, s. 24).

Uwzględniając powyższe potrzeby uczniów, wskazane jest, by oprócz programu nauczania adresowanego do całej grupy uczniów (konkretnej zbiorowości), zaproponować nauczycielom i uczniom realizację następujących programów: *Programu zajęć pozalekcyjnych rozwijającego uzdolnienia* oraz *Programu zajęć pozalekcyjnych dla uczniów z klas I–III z trudnościami w uczeniu się*.

7. OPIS ZAŁOŻONYCH OSIĄGNIĘĆ UCZNIĄ

Ważną informacją w pracy pedagogicznej nauczyciela jest syntetyczne ujęcie spodziewanych efektów w ramach poszczególnych rodzajów edukacji. Spis efektów może zostać wykorzystany do ewaluacji oraz autoewaluacji, ponadto jest ułatwieniem w procesie oceniania postępów edukacyjnych uczniów.

Edukacja polonistyczna

Klasa I

Uczeń:

- słucha wypowiedzi dzieci i dorosłych
- stara się zrozumieć wypowiedzi innych
- wypowiada się na temat własnych przeżyć, wydarzeń z życia, ilustracji, czytanych i słuchanych tekstów
- uczestniczy w rozmowach na tematy dotyczące zainteresowań, doświadczeń i przeżyć oraz literatury
- rozmawia w kulturalny sposób i stosuje zwroty grzecznościowe
- czyta ze zrozumieniem symbole, piktogramy, znaki informacyjne, tabelki, schematyczne rysunki, wykresy wynikające z realizowanych treści
- zna wszystkie litery alfabetu
- słucha w skupieniu czytanych tekstów literackich
- czyta i rozumie proste, krótkie teksty
- w miarę możliwości czyta lektury wskazane przez nauczyciela
- pisze poprawnie litery, wyrazy, zdania i stara się uwzględniać właściwy kształt liter, poprawne ich łączenie oraz równomierne położenie i jednolite pochylenie
- przepisuje litery, wyrazy, zdania zapisane za pomocą liter pisanych i drukowanych
- pisze z pamięci proste wyrazy i krótkie zdania
- zna określenia: *głoska*, *litera*, *sylaba*, *wyraz*, *zdanie* i posługuje się nimi ze zrozumieniem
- korzysta z podręczników, zeszytów ćwiczeń, zeszytów (pod kierunkiem nauczyciela)
- bierze udział w zabawach teatralnych
- przygotowuje proste rekwizyty
- odtwarza z pamięci teksty dla dzieci

- potrafi posługiwać się rekwizytami.

Klasa II

Uczeń:

- słucha wypowiedzi innych oraz tekstów czytanych przez nauczyciela i kolegów i je rozumie
- czyta głośno i po cichu ze zrozumieniem różne krótkie teksty
- korzysta z biblioteki, korzysta z różnych źródeł wiedzy i informacji, np. z podręczników, materiałów pomocniczych, encyklopedii, słowników
- rozpoznaje teksty użytkowe, np. zawiadomienia, listy do bliskich, życzenia z różnych okazji, zaproszenia
- systematycznie poszerza zakres słownictwa
- wyodrębnia w utworze osoby, zdarzenia oraz fragmenty tekstu i zdania na określony temat
- recytuje wiersze z uwzględnieniem intonacji, siły głosu, tempa, pauz
- czyta krótkie teksty o życiu dzieci w innych krajach
- korzysta, pod kierunkiem nauczyciela, z podręczników, ćwiczeń i innych pomocy dydaktycznych
- tworzy kilkuzdaniowe, ustne i pisemne, wypowiedzi na określony temat
- dba o kulturę wypowiedzi; stosuje zwroty grzecznościowe
- stawia pytania związane z wydarzeniami z życia, własnymi zainteresowaniami, czytаныmi i wysłuchanymi tekstami, oglądanymi sztukami teatralnymi
- zna alfabet, potrafi wskazać różnicę między głoską i literą
- dzieli wyrazy na sylaby
- wyróżnia wyrazy w zdaniach i zdania w tekście
- pisze czytelnie, płynnie wyrazy i zdania, z uwzględnieniem właściwego kształtu liter, poprawnego ich łączenia, jednolitego nachylenia oraz właściwego rozmieszczenia
- przepisuje teksty z podręcznika, tablicy i innych źródeł
- pisze z pamięci i ze słuchu krótkie teksty, dba o poprawność ortograficzną i interpunkcyjną (w podstawowym zakresie)
- w miarę możliwości samodzielnie wykonuje prace domowe.

Klasa III

Uczeń:

- uważnie słucha wypowiedzi innych oraz tekstów czytanych przez nauczyciela, kolegów i je rozumie

- czyta głośno i po cichu ze zrozumieniem; wyciąga wnioski
- korzysta z czytelni i biblioteki
- korzysta z różnych źródeł wiedzy i informacji, np. z podręczników, albumów, encyklopedii, słowników
- rozpoznaje teksty użytkowe, np. notatka do kroniki, zawiadomienie, list, zaproszenie, życzenia z różnych okazji
- systematycznie poszerza zakres słownictwa
- wskazuje w tekście odpowiedni fragment i argumentuje swój wybór
- recytuje wiersze z uwzględnieniem intonacji, siły głosu, tempa, pauz, akcentu logicznego oraz krótkie fragmenty prozy
- czyta książki i czasopisma wskazane przez nauczyciela i wypowiada się na ich temat
- korzysta – pod kierunkiem nauczyciela – z podręczników, ćwiczeń, zeszytów i innych pomocy dydaktycznych
- czyta książki i czasopisma wybrane przez siebie
- samodzielnie korzysta z podręczników, ćwiczeń i innych pomocy dydaktycznych
- potrafi wypowiedzieć się na temat przeczytanej książki
- odróżnia język poetycki od mowy potocznej
- systematycznie rozwija zainteresowania czytelnicze
- tworzy swobodnie kilkuzdaniowe, ustne i pisemne, wypowiedzi na określony temat
- potrafi napisać krótkie opowiadanie, list, opis, zaproszenie, zawiadomienie, ogłoszenie, notatkę, życzenia
- dba o kulturę wypowiedzi
- stawia pytania związane z wydarzeniami z życia, wypowiedziami nauczyciela i innych osób oraz omawianymi tekstami
- zna alfabet, potrafi wskazać różnicę między głoską i literą
- dzieli wyrazy na sylaby
- wyróżnia wyrazy w zdaniach i zdania w tekście
- pisze czytelnie, płynnie, w zeszycie w jedną linię, zdania i krótkie teksty z zachowaniem poprawnego kształtu liter, proporcji oraz właściwego rozmieszczenia
- przepisuje teksty z podręcznika, tablicy i innych źródeł
- pisze z pamięci i ze słuchu teksty, dba o poprawność gramatyczną, ortograficzną i interpunkcyjną.

Edukacja społeczna

Klasa I

Uczeń:

- potrafi odróżnić, co jest dobre, a co złe w kontaktach z rówieśnikami i dorosłymi
- rozumie, że należy mówić prawdę
- właściwie reaguje na sygnały alarmowe, sytuacje niebezpieczne
- dba o dobro własne i innych
- buduje pozytywny obraz samego siebie
- przeżywa satysfakcję z własnego działania i osiągniętych wyników
- wykazuje poczucie przynależności do rodziny, społeczności szkolnej, lokalnej
- przestrzega przepisów i zasad bezpieczeństwa w szkole, w domu, na ulicy; wie, gdzie można organizować zabawy
- podejmuje próby samooceny
- wykazuje szacunek i zrozumienie dla innych osób
- szanuje pracę własną i innych; wie, że pieniądze otrzymuje się za pracę
- rozumie, że należy dostosowywać swe oczekiwania do realiów ekonomicznych rodziny
- podejmuje zadania wymagające troskliwości i opiekuńczości
- akceptuje różnice między ludźmi, uczy się zachowań tolerancyjnych i szacunku dla odmienności
- uczy się, jak właściwie się zachowywać w sytuacji zagrożenia ze strony innych ludzi
- wie, do kogo zwrócić się o pomoc
- współpracuje z innymi w różnych sytuacjach
- zna status swojej miejscowości (wieś, miasto)
- zna zawody osób, które mogą pomóc w trudnych i niebezpiecznych sytuacjach
- zna swoją narodowość i symbole narodowe oraz rozpoznaje flagę i hymn Unii Europejskiej
- wie, że mieszka w Polsce, a Polska znajduje się w Europie
- trafnie ocenia postępowanie swoje i innych
- dokonuje samooceny
- wie, jak należy się zachować w sytuacji zagrożenia ze strony innych ludzi
- chętnie i zgodnie współpracuje z rówieśnikami i z dorosłymi.

Klasa II

Uczeń:

- rozpoznaje sygnały alarmowe (akustyczne) w sytuacjach szkolnych i pozaszkolnych, właściwie na nie reaguje
- zna numery telefonów: pogotowia ratunkowego, policji, straży pożarnej i numer alarmowy 112
- stara się właściwie reagować w sytuacjach trudnych, niebezpiecznych, szuka lub udziela pomocy w sytuacjach zagrożenia
- rozumie swoje role i przestrzega norm postępowania jako członek różnych społeczności (np. dziecko, kolega, widz, pasażer)
- nawiązuje pozytywne kontakty w grupie
- zna prawa i obowiązki ucznia
- wykazuje poczucie przynależności do rodziny, społeczności szkolnej, lokalnej
- wykazuje szacunek i zrozumienie dla innych osób
- szanuje pracę własną i innych; wie, że pieniądze otrzymuje się za pracę
- poznaje pracę ludzi różnych zawodów i rozumie jej znaczenie
- podejmuje zadania wymagające troskliwości i opiekuńczości
- akceptuje różnice między ludźmi, przejawia zachowania tolerancyjne i szacunek dla odmienności
- potrafi właściwie zachowywać się w sytuacji zagrożenia ze strony innych ludzi
- wie, do kogo zwrócić się o pomoc
- uczy się współpracować z innymi w różnych sytuacjach
- zna zawody osób, które mogą pomóc w trudnych i niebezpiecznych sytuacjach
- poznaje swoją najbliższą okolicę i jej najważniejsze obiekty oraz region, w którym mieszka
- zna swoją narodowość i symbole narodowe oraz rozpoznaje flagę i hymn Unii Europejskiej.
- wie, że są ludzie zasłużeni dla miejscowości, w której mieszka, dla Polski i świata
- właściwie reaguje w sytuacjach trudnych, niebezpiecznych, szuka lub udziela pomocy w sytuacjach zagrożenia
- rozumie, że trzeba dostosować swoje wymagania do sytuacji ekonomicznej rodziny.

Klasa III

Uczeń:

- rozpoznaje sygnały alarmowe (akustyczne) w sytuacjach szkolnych i pozaszkolnych, właściwie na nie reaguje
- zna numery telefonów: pogotowia ratunkowego, policji, straży pożarnej i numer alarmowy 112
- właściwie reaguje w sytuacjach trudnych, niebezpiecznych, szuka lub udziela pomocy w sytuacjach zagrożenia
- rozumie swoje role i przestrzega norm postępowania jako członek różnych społeczności (np. dziecko, kolega, widz, pasażer)
- rozumie, że trzeba dostosować swoje wymagania do sytuacji ekonomicznej rodziny
- nawiązuje pozytywne kontakty w grupie
- zna prawa i obowiązki ucznia
- wykazuje poczucie przynależności do rodziny, społeczności szkolnej, lokalnej
- uczestniczy w wydarzeniach organizowanych przez lokalną społeczność
- wykazuje szacunek i zrozumienie dla innych osób
- szanuje pracę własną i innych; wie, że pieniądze otrzymuje się za pracę
- poznaje pracę ludzi różnych zawodów i rozumie jej znaczenie
- podejmuje zadania wymagające troskliwości i opiekuńczości
- respektuje prawo innych do wypoczynku
- rozumie konieczność utrzymywania dobrych relacji z sąsiadami
- akceptuje różnice między ludźmi, przejawia zachowania tolerancyjne i szacunek dla odmienności; jest tolerancyjny wobec osób innej narodowości, tradycji kulturowej
- potrafi właściwie się zachować się w sytuacji zagrożenia ze strony innych ludzi
- wie, do kogo zwrócić się o pomoc
- współpracuje z innymi w różnych sytuacjach
- zna zawody osób, które mogą pomóc w trudnych i niebezpiecznych sytuacjach
- zna swoją najbliższą okolicę i jej najważniejsze obiekty oraz nazwę regionu, w którym mieszka; zna tradycje tego regionu
- zna swoją narodowość i symbole narodowe oraz rozpoznaje flagę i hymn Unii Europejskiej
- wie, że są ludzie zasłużeni dla miejscowości, w której mieszka, dla polski i dla świata
- wykazuje poczucie tożsamości kulturowej, historycznej i narodowej.

Religia/etyka

Klasa I

Uczeń:

- wskazuje w utworach literackich akceptowane zachowania bohaterów
- odróżnia dobro od zła, pozytywne zachowania od negatywnych
- akceptuje dobroć, życzliwość, mądrość
- dostrzega piękno w przyrodzie, w wytworach kultury, w ludziach
- opisuje swoje marzenia
- zdaje sobie sprawę z tego, co lubi, co daje mu radość, a co wywołuje niepokój
- jest miły i grzeczny wobec innych
- stara się być prawdomówny i szanować cudzą własność
- zdaje sobie sprawę z tego, jak ważna jest prawdomówność, stara się przeciwstawiać kłamstwu i obmowie
- wie, że nie wolno zabierać cudzej własności bez pozwolenia, pamięta o oddawaniu rzeczy pożyczonych, nie niszczy ich.

Klasa II

Uczeń:

- jest uprzejmy w stosunku do innych osób
- zdaje sobie sprawę z tego, jak ważna jest prawda i odpowiedzialność
- ocenia postępowanie znanych bohaterów literackich
- podejmuje próby oceny własnego zachowania; jest przekonany, że każdy czyn wyrażający komuś krzywdę jest moralnie naganny
- szanuje osoby starsze, niesie pomoc w razie potrzeby
- szanuje cudzą własność; wie, że nie wolno zabierać cudzej własności
- rozumie kategorie: dobro wspólne, społeczne, prywatne.

Klasa III

Uczeń:

- rozumie, że ludzie mają równe prawa niezależnie od tego, gdzie się urodzili, jak wyglądają, jaką religię wyznają
- zastanawia się nad własnym postępowaniem, swoimi planami i marzeniami
- wskazuje na bliskie sobie wartości, dokonuje selekcji
- stara się przeciwdziałać złym zachowaniom, np. kłamstwu, obmowie, i z tej perspektywy ocenia zachowania bohaterów

- wie, jak naprawić wyrządzoną szkodę
- ma poczucie przynależności do społeczności szkolnej, lokalnej, narodowej, europejskiej
- okazuje szacunek tradycjom narodowym, kulturze własnej miejscowości.

Wychowanie fizyczne

Klasa I

Uczeń:

- poprawnie wykonuje ćwiczenia gimnastyczne i proste układy taneczne.
- uczestniczy w zajęciach rozwijających sprawność fizyczną, zgodnie z regułami
- rozumie konieczność rozwijania sprawności fizycznej
- reaguje ruchem na różne sygnały wzrokowe i dźwiękowe
- pokonuje przeszkody, skacze, biega
- wykonuje ćwiczenia równoważne
- sprawnie pokonuje tor przeszkód
- rzuca i chwyta, kozłuje i toczy piłkę, rzuca do celu
- bierze udział w grach i zabawach ruchowych
- uczestniczy w wycieczkach
- uprawia wybraną dyscyplinę sportową
- zna zalety aktywnego wypoczynku
- przestrzega zasad bezpieczeństwa podczas zajęć ruchowych
- stara się prawidłowo siedzieć w ławce i przy stole
- wie, jak zapobiegać chorobom
- rozumie, że należy przestrzegać zasad higieny i właściwie się odżywiać
- wie, że nie wolno samodzielnie zażywać żadnych leków ani korzystać z różnych środków chemicznych
- akceptuje różnice między ludźmi, przejawia szacunek dla ich odmienności
- podejmuje wobec innych osób zadania, wymagające troskliwości i opiekuńczości.

Klasa II

Uczeń:

- bierze udział w krótkich marszobiegach
- uczy się poprawnie wykonywać ćwiczenia gimnastyczne i proste układy taneczne
- rozumie, że należy dbać o swoją sprawność fizyczną
- reaguje ruchem na różne sygnały wzrokowe i dźwiękowe

- pokonuje przeszkody, skacze i biega
- wykonuje proste ćwiczenia równoważne w różnych układach
- rzuca i chwyta, kozłuje i toczy piłkę
- bierze udział w grach i zabawach sportowych
- stara się respektować zasady w czasie gier i zabaw
- stara się właściwie reagować na zwycięstwo i porażkę
- dba o czystość ciała, zęby, higienę osobistą
- stara się dbać o ład i porządek w otoczeniu
- przestrzega zasad bezpieczeństwa podczas zajęć ruchowych
- rozumie konieczność systematycznej kontroli zdrowia
- dostrzega niebezpieczeństwa związane z zatruciami pokarmowymi, środkami chemicznymi, narkotykami, grzybami, alkoholem, papierosami, lekami, ogniem, urządzeniami elektrycznym i gazowymi
- potrafi wybrać bezpieczne miejsca do zabawy
- wie, jak właściwie zachowywać się w sytuacji zagrożenia
- zawsze potrafi wybrać bezpieczne miejsca do zabawy lub gry.

Klasa III

Uczeń:

- bierze udział w marszobiegach
- poprawnie wykonuje ćwiczenia gimnastyczne i proste układy taneczne
- systematycznie wykonuje ćwiczenia gimnastyczne wzmacniające mięśnie brzucha i kręgosłupa
- reaguje ruchem na różne sygnały wzrokowe i dźwiękowe
- pokonuje przeszkody, skacze, biega
- zna wszystkie pozycje wyjściowe do ćwiczeń
- wykonuje ćwiczenia: równoważne w różnych układach, kształcące skoczność i zwinność
- wykonuje przewrót w przód
- rzuca i chwyta, kozłuje, odbija i toczy piłkę
- jeździ na rowerze, rolkach, wrotkach
- bierze udział w grach i zabawach, zawodach sportowych
- respektuje zasady gier i zabaw oraz podporządkowuje się nim
- właściwie reaguje na zwycięstwo i porażkę

- dba o czystość ciała, prawidłową postawę, zęby, higienę osobistą, czystość odzieży oraz ład i porządek w otoczeniu
- wie, jak należy się odżywiać, gdy prowadzi się aktywny tryb życia
- przestrzega zasad bezpieczeństwa podczas zajęć ruchowych
- potrafi wybrać bezpieczne miejsca do zabawy
- wie, jak właściwie zachowywać się w sytuacji zagrożenia
- dostrzega niebezpieczeństwa związane z zatruciami pokarmowymi, środkami chemicznymi, narkotykami, grzybami, używkami papierosami, lekami, ogniem, urządzeniami elektrycznym i gazowymi, molestowaniem seksualnym, wymuszeniami, ruchem drogowym, pozostawianiem bez opieki dorosłych.

Edukacja muzyczna

Klasa I

Uczeń:

- powtarza prostą melodię
- śpiewa piosenki jednogłosowe z repertuaru dziecięcego indywidualnie i zespołowo
- wyróżnia w piosence zwrotki i refren
- wykonuje śpiewanki i rymowanki
- odtwarza proste rytmy głosem, klaskaniem i na instrumentach perkusyjnych
- wyraża nastrój i charakter muzyki, pląsając i tańcząc (reaguje na zmianę tempa i dynamiki)
- realizuje proste schematy rytmiczne różnymi sposobami (tataizacją, ruchem całego ciała)
- wie, że muzykę można zapisać i odczytać za pomocą znaków notacji muzycznej
- świadomie i aktywnie słucha muzyki, potem wyraża swe doznania w sposób werbalny i niewerbalny
- słucha utworów muzycznych i niektóre z nich rozpoznaje
- kulturalnie zachowuje się na koncercie
- zachowuje właściwą postawę w trakcie śpiewania hymnu narodowego.

Klasa II

Uczeń:

- śpiewa w zespole piosenki ze słuchu (nie mniej niż 10 utworów w roku szkolnym)
- gra na instrumentach perkusyjnych (proste rytmy i wzory rytmiczne)

- realizuje sylabami rytmicznymi, gestem oraz ruchem proste rytmy i wzory rytmiczne
- prezentuje „echo rytmiczne”
- reaguje ruchem na puls rytmiczny i jego zmiany, zmiany tempa, metrum i dynamiki (maszeruje, biega, podskakuje)
- rozróżnia podstawowe elementy muzyki (melodia, rytm, wysokość dźwięku, akompaniament, tempo, dynamika) i znaki notacji muzycznej (wyraża ruchowo czas trwania wartości rytmicznych, nut i pauz)
- rozróżnia podstawowe elementy notacji muzycznej (cała nuta, półnuta, ćwierćnuta, ósemka, pauza), wyraża ruchem czas trwania wartości rytmicznych
- słucha utworów muzycznych i niektóre z nich rozpoznaje
- tworzy proste ilustracje dźwiękowe do tekstów i obrazów oraz improwizacje ruchowe do muzyki
- improwizuje głosem i na instrumentach według ustalonych zasad.

Klasa III

Uczeń:

- śpiewa z pamięci hymn narodowy
- gra na instrumentach melodycznych (proste melodie i akompaniamenty)
- tańczy podstawowe kroki i figury krakowiaka, polki oraz innego, prostego tańca ludowego
- umie taktować w takcie na dwa, trzy i cztery
- zna nazwy solmizacyjne i literowe nut
- aktywnie słucha muzyki i określa jej cechy: rozróżnia i wyraża środkami pozamuzycznymi charakter emocjonalny muzyki
- rozpoznaje utwory wykonane solo i zespołowo, na chór i orkiestrę
- orientuje się w rodzajach głosów ludzkich (sopran, bas)
- rozpoznaje brzmienie niektórych instrumentów muzycznych (fortepian, gitara, skrzypce, trąbka, flet, perkusja)
- rozpoznaje podstawowe formy muzyczne – AB, ABA (wskazuje ruchem lub gestem ich kolejne części)
- wykonuje proste utwory, interpretuje je zgodnie z ich rodzajem i funkcją
- potrafi powiedzieć kilka zdań o Fryderyku Chopinie
- ma swoje ulubione piosenki i utwory muzyczne.

Zajęcia komputerowe

Klasa I

Uczeń:

- wymienia podstawowe elementy zestawu komputerowego
- posługuje się komputerem w podstawowym zakresie: uruchamia i wyłącza komputer, otwiera i zamyka programy, korzysta z myszy i klawiatury
- umie uruchomić gry komputerowe
- zna podstawowe narzędzia Przybornika w edytorze graficznym Paint,
- wykonuje rysunki, wykorzystując wybrane narzędzia edytora graficznego
- zna funkcje podstawowych klawiszy w edytorze tekstu Word
- potrafi napisać litery ze znakami diakrytycznymi
- przepisuje proste teksty
- potrafi zastosować różne kolory, kroje i rozmiary czcionek
- zapisuje i odtwarza wyniki swojej pracy
- przyjmuje prawidłową postawę ciała podczas pracy z komputerem
- wie, jak trzeba korzystać z komputera, żeby nie narażać własnego zdrowia
- rozumie konieczność ograniczania czasu pracy przy komputerze.

Klasa II

Uczeń:

- samodzielnie obsługuje komputer
- poprawnie nazywa główne elementy zestawu komputerowego
- wykorzystuje gry komputerowe do rozwijania swoich zainteresowań
- posługuje się narzędziami Przybornika w edytorze grafiki Paint
- rysuje za pomocą wybranych narzędzi
- potrafi kopiować, wklejać, wycinać, pomniejszać i powiększać elementy rysunku w edytorze graficznym
- kopiuje i wkleja tekst w edytorze tekstu
- potrafi napisać prosty tekst
- korzysta z opcji programu Word
- potrafi tworzyć foldery
- zna urządzenia pamięci zewnętrznej
- potrafi przechowywać wykonane prace
- zapisuje utworzone dokumenty i dopisuje do nich zmiany

- zna i stosuje podstawowe funkcje programu Kalkulator
- potrafi właściwie zorganizować stanowisko komputerowe
- zna zagrożenia zdrowotne i społeczne wynikające z niewłaściwego korzystania z komputera, internetu i multimedialnych
- stosuje zasady właściwego korzystania z komputera.

Klasa III

Uczeń:

- posługuje się edytorem graficznym Paint (rysuje, kopiuje, wkleja, wycina, pomniejsza, powiększa elementy rysunku)
- korzysta z edytora tekstu Word (redaguje prosty tekst, sprawdza pisownię i gramatykę, wstawia obrazki ClipArt do tekstu, stosuje numerację i punktory)
- potrafi wydrukować swoją pracę
- odtwarza animacje i prezentacje multimedialne
- przegląda wybrane przez nauczyciela strony internetowe (np. stronę swojej szkoły) i wyszukuje informacje
- dostrzega elementy aktywne na stronie internetowej, nawiguje po stronach w określonym zakresie
- zna i stosuje zasady obowiązujące w pracowni komputerowej
- zna i stosuje zasady obowiązujące w internecie
- ma świadomość niebezpieczeństw wynikających z anonimowości kontaktów i podawania swojego adresu
- wie, że praca przy komputerze męczy wzrok, nadweręża kręgosłup, ogranicza kontakty społeczne
- stosuje się do ograniczeń dotyczących korzystania z komputera, internetu i multimedialnych.

Edukacja przyrodnicza

Klasa I

Uczeń:

- rozpoznaje rośliny rosnące w parku, w lesie, na polu uprawnym, w sadzie i ogrodzie (na działce)
- zna i wymienia warunki niezbędne roślinom do rozwoju
- prowadzi proste uprawy (w szczególności w kąciku przyrody)

- zna zagrożenia ze strony roślin (np. trujące owoce, liście, grzyby) i wie, jak zachować się w sytuacji zagrożenia
- wymienia niektóre rośliny chronione
- opisuje budowę drzewa
- rozróżnia drzewa iglaste i liściaste
- rozpoznaje i nazywa drzewa liściaste i iglaste występujące w najbliższej okolicy oraz ich liście i owoce
- wymienia prace wykonywane przez człowieka na polu, w sadzie i ogrodzie w zależności od pory roku
- zna podstawowe narzędzia ogrodnicze
- rozpoznaje i nazywa warzywa i owoce
- wymienia sposoby przetwarzania warzyw i owoców
- wymienia i rozpoznaje zwierzęta żyjące w parku, w lesie, na polu uprawnym, w sadzie i ogrodzie (na działce)
- zna sposoby przystosowania się zwierząt do poszczególnych pór roku: odloty i przyloty ptaków, zapadanie w sen zimowy
- wymienia warunki konieczne do rozwoju zwierząt
- prowadzi hodowlę (np. akwarium)
- wie, jaki pożytek przynoszą zwierzęta środowisku: niszczenie szkodników przez ptaki, zapylanie kwiatów przez owady, spulchnianie gleby przez dżdżownice
- zna zagrożenia ze strony zwierząt (niebezpieczne i chore zwierzęta) i wie, jak zachować się w sytuacji zagrożenia
- wymienia nazwy i rozpoznaje niektóre zwierzęta chronione
- wymienia i rozpoznaje niektóre zwierzęta leśne
- wymienia nazwy i rozpoznaje zwierzęta żyjące w gospodarstwie wiejskim
- wymienia i rozpoznaje niektóre ptaki
- wie, jakie znaczenie ma woda w życiu człowieka, roślin i zwierząt
- rozumie, że należy oszczędzać wodę i czyni to
- zna zagrożenia dla środowiska przyrodniczego ze strony człowieka: wypalanie łąk i ściernisk, zatrucie powietrza i wód, pożary lasów, wyrzucanie odpadów i spalanie śmieci itp.
- chroni przyrodę: nie śmieci, szanuje rośliny, zachowuje ciszę w parku i w lesie, pomaga zwierzętom przetrwać zimę i upalne lato

- wie, że należy segregować śmieci i rozumie sens stosowania opakowań ekologicznych
- obserwuje pogodę i prowadzi obrazkowy kalendarz pogody
- rozumie komunikaty pogodowe w radiu oraz telewizji i stosuje się do podanych informacji o pogodzie, np. ubiera się odpowiednio do pogody
- nazywa zjawiska atmosferyczne charakterystyczne dla poszczególnych pór roku, podejmuje rozsądne decyzje i nie naraża się na niebezpieczeństwo wynikające z pogody
- zna zagrożenia ze strony zjawisk przyrodniczych, takich jak: burza, huragan, powódź, pożar i wie, jak zachować się w sytuacji zagrożenia.

Klasa II

Uczeń:

- potrafi wymienić i rozpoznać rośliny rosnące w zbiornikach wodnych
- wymienia rośliny typowe dla wybranych regionów Polski
- wymienia nazwy i rozpoznaje drzewa i krzewy owocowe
- rozpoznaje i wymienia nazwy niektórych owoców egzotycznych
- wymienia zwierzęta typowe dla wybranych regionów Polski
- rozpoznaje i nazywa niektóre zwierzęta egzotyczne
- nazywa części ciała i organy wewnętrzne zwierząt (np. serce, płuca, żołądek)
- opisuje budowę ptaków, ich sposób odżywiania i tryb życia
- wie, czym zajmuje się ornitolog
- dzieli zwierzęta na pożyteczne i szkodniki
- opisuje budowę ssaków, ich sposób odżywiania i tryb życia
- zna i wskazuje różnice w budowie ptaków i ssaków
- wie, na czym polega praca weterynarza
- nazywa części ciała i organy wewnętrzne człowieka (np. serce, płuca, żołądek)
- zna podstawowe zasady racjonalnego odżywiania się
- rozumie konieczność kontrolowania stanu zdrowia i stosuje się do zaleceń stomatologa i lekarza
- dba o zdrowie i bezpieczeństwo swoje i innych (w miarę swoich możliwości)
- obserwuje i prowadzi proste doświadczenia przyrodnicze, analizuje je i wiąże przyczynę ze skutkiem
- nazywa charakterystyczne elementy typowych krajobrazów Polski: nadmorskiego, nizinnego, górskiego

- wyjaśnia zależność zjawisk przyrody od pór roku
- rozumie znaczenie powietrza i wody dla życia ludzi, zwierząt i roślin
- łączy następstwo dnia i nocy z ruchem Ziemi wokół własnej osi
- wymienia stany skupienia wody
- odczytuje prostą legendę mapy fizycznej
- wskazuje na mapie fizycznej Polski podstawowe rodzaje krajobrazów, a także morze, rzeki, jeziora i góry
- odczytuje z mapy nazwy krain geograficznych
- wskazuje na mapie granice Polski
- odczytuje z mapy nazwy państw – sąsiadów Polski
- podejmuje działania na rzecz ochrony przyrody w swoim środowisku
- wie, jakie zniszczenia w przyrodzie powoduje człowiek (wypalanie łąk, zaśmiecanie lasów, nadmierny hałas, kłusownictwo)
- orientuje się w zagrożeniach typu burza, huragan, śnieżycy, lawina, powódź itp. i wie, jak trzeba zachować się w takich sytuacjach
- nazywa składniki pogody
- wyjaśnia znaczenie deszczu w przyrodzie.

Klasa III

Uczeń:

- rozróżnia lasy: liściaste, iglaste i mieszane
- wymienia warstwy lasu
- wymienia nazwy roślin z kolejnych warstw lasu
- rozpoznaje i nazywa podstawowe zboża
- rozróżnia ssaki, ptaki i owady
- zna sposoby rozmnażania się ssaków, ptaków i owadów
- opowiada o trybie życia poznanych zwierząt
- wymienia nazwy zwierząt hodowanych w Polsce
- zna wpływ światła słonecznego na cykliczność życia na Ziemi
- rozumie znaczenie wybranych skał i minerałów dla człowieka (np. węgla i gliny)
- opisuje krążenie wody w przyrodzie
- zna drogę rzeki od źródła do ujścia
- podaje przyczyny zanieczyszczenia rzek i sposoby ich oczyszczania
- wskazuje na mapie fizycznej Polski główne rzeki, największe miasta, granice Polski, państwa sąsiednie i swoje miejsce zamieszkania

- nazywa główne kierunki świata
- nazywa i odnajduje na mapie wybrane kraje Unii Europejskiej
- wymienia nazwy stolic wybranych krajów Unii Europejskiej
- zna pojęcie recyklingu
- wyjaśnia, co to jest recykling
- rozumie konieczność ratowania przyrody
- wyjaśnia, co to są parki narodowe i rezerwaty przyrody i w jakim celu człowiek je zakłada
- objaśnia zjawiska atmosferyczne: rosa, szron, szadź, mróz, mgła i rozpoznaje te zjawiska w naturze.

Edukacja matematyczna

Klasa I

Uczeń:

- określa położenie obiektów względem obranego obiektu
- określa położenie przedmiotów w przestrzeni
- ustawia przedmioty zgodnie z podanymi warunkami
- orientuje się na kartce papieru, aby odnajdować informacje (np. w prawym górnym rogu) i rysować strzałki we właściwym kierunku
- klasyfikuje obiekty, tworzy kolekcje (np.: zwierzęta, zabawki, rzeczy do ubrania)
- układa obiekty (np. patyczki) w serie rosnące i malejące, numeruje je
- wybiera obiekt w serii, wskazuje następne i poprzednie
- porównuje przedmioty o cechach przeciwstawnych
- porównuje liczebność utworzonych kolekcji i zbiorów zastępczych
- ustala równoliczność mimo obserwowanych zmian w układzie elementów
- porównywanych zbiorów
- w sytuacjach trudnych i wymagających wysiłku intelektualnego zachowuje się rozumnie, dąży do wykonania zadania
- rozróżnia lewą i prawą stronę swojego ciała
- wyprowadza kierunki od siebie (po prawej stronie, na lewo od)
- określa prawą i lewą stronę drugiej osoby, stojącej tyłem i przodem
- wyprowadza kierunki od innej osoby
- orientuje się na kartce papieru, aby odnajdować informacje i rysować strzałki we właściwym kierunku
- dostrzega symetrię (np. w rysunku motyla)
- kontynuuje regularny wzór (np. szlaczek)
- dostrzega stałe następstwa i regularność
- zauważa, że jedna figura jest powiększeniem lub pomniejszeniem drugiej
- uzupełnia rysunek według osi symetrii
- rozpoznaje i nazywa figury: koło, kwadrat, trójkąt, prostokąt
- układa figury z patyczków, gumy do skakania oraz na geoplanie
- klasyfikuje figury według podanej (jednej) cechy
- dostrzega i kontynuuje powtarzające się sekwencje
- układa rytmy z przedmiotów, klocków i modeli figury

- określa położenie przedmiotów w przestrzeni i na kartce papieru
- rozróżnia lewą i prawą stronę swojego ciała i drugiej osoby
- wyprowadza kierunki od siebie i innej osoby
- dostrzega symetrię i rysuje drugą połowę figury symetrycznej
- porównuje obiekty i porządkuje w serie malejące i rosnące
- kontynuuje regularność w prostych motywach (szlaczki, rozety)
- sprawnie liczy obiekty (dostrzega regularność dziesiętkowego systemu liczenia)
- wymienia kolejne liczebniki od wybranej liczby, także wstecz (w zakresie 20)
- zapisuje liczby cyframi (w zakresie 10)
- zapisuje cyframi liczby do 20
- rozumie pojęcie liczby w aspekcie głównym, porządkowym i miarowym
- wyznacza sumy i różnice, manipulując obiektami
- rachuje w obrębie dodawania i odejmowania na zbiorach zastępczych
- sprawnie dodaje i odejmuje w zakresie 10, poprawnie zapisuje te działania
- radzi sobie w sytuacjach życiowych, których pomyślne zakończenie wymaga
- dodawania lub odejmowania
- oblicza i zapisuje proste działania z okienkiem
- rozwiązuje manipulacyjnie proste zadania matematyczne wyrażone w konkretnych
- sytuacjach, na rysunkach lub przedstawione słownie
- zapisuje rozwiązanie zadania z treścią przedstawionego słownie w konkretnej sytuacji
- stosuje zapis cyfrowy i znaki działań w rozwiązywaniu zadań z treścią
- mierzy długości, posługując się linijką
- porównuje długości obiektów
- mierzy i zapisuje wyniki pomiarów długości, szerokości i wysokości przedmiotów
- waży przedmioty lżejsze i cięższe
- wie, że towar w sklepie pakowany jest według wagi
- odmierza płyny kubkiem i miarką litrową
- nazywa dni tygodnia i miesiące w roku
- orientuje się, do czego służy kalendarz i potrafi z niego korzystać
- rozpoznaje czas na zegarze w zakresie orientacji w ramach czasowych zajęć
- szkolnych i obowiązków domowych
- zna będące w obiegu monety i banknot o wartości 10 zł
- zna wartość nabywczą monet

- wie, co to jest dług i rozumie konieczność spłacenia go
- radzi sobie w sytuacjach kupna i sprzedaży.

Klasa II

Uczeń:

- określa położenie przedmiotów w przestrzeni
- określa położenie obiektów względem obranego obiektu
- potrafi ustawić przedmiot zgodnie z podanymi warunkami
- orientuje się na kartce papieru, aby odnajdować informacje (np. w prawym górnym rogu) i rysować strzałki we właściwym kierunku
- klasyfikuje objekty, tworzy kolekcje (np. zwierzęta, zabawki, rzeczy do ubrania, zbiory zastępcze)
- układa objekty (np. patyczki) w serie rosnące i malejące, numeruje je
- wybiera obiekt w serii, wskazuje następne i poprzednie
- porównuje przedmioty o cechach przeciwstawnych
- porównuje liczebność utworzonych kolekcji i zbiorów zastępczych
- ustala równoliczność mimo obserwowanych zmian w układzie elementów
- porównywanych zbiorów
- w sytuacjach trudnych i wymagających wysiłku intelektualnego zachowuje się rozumnie, dąży do wykonania zadania
- rozróżnia lewą i prawą stronę swojego ciała
- wyprowadza kierunki od siebie (po prawej stronie, na lewo od)
- orientuje się na kartce papieru, aby odnajdować informacje i rysować strzałki we właściwym kierunku
- dostrzega symetrię (np. w rysunku motyla) i rysuje drugą połowę figury symetrycznej
- kontynuuje regularny wzór (np. szlaczek)
- zauważa, że jedna figura jest powiększeniem lub pomniejszeniem drugiej
- klasyfikuje figury według podanej (jednej) cechy
- dostrzega i kontynuuje powtarzające się sekwencje
- układa rytmy z przedmiotów, klocków i modeli figury
- sprawnie liczy objekty (dostrzega regularność dziesiętkowego systemu liczenia)
- wymienia kolejne liczebniki od wybranej liczby, także wstak (w zakresie 20)
- zapisuje liczby cyframi (w zakresie 100)
- liczy dziesiątkami w zakresie 100

- porównuje liczby, stosując znaki $>$, $<$, $=$; ustala serie rosnące i malejące
- wyznacza sumy i różnice, manipulując obiektami
- rachuje w obrębie dodawania i odejmowania na zbiorach zastępczych
- sprawnie dodaje i odejmuje w zakresie 20, poprawnie zapisuje te działania
- dodaje i odejmuje proste przypadki w zakresie 100, sprawnie dodaje i odejmuje dziesiątkami
- mnoży i dzieli w zakresie 30, sprawdza wyniki obliczeń
- radzi sobie w sytuacjach życiowych, których pomyślnie zakończenie wymaga
- dodawania, odejmowania, mnożenia lub dzielenia
- rozwiązuje manipulacyjnie proste zadania matematyczne wyrażone w konkretnych sytuacjach, na rysunkach lub przedstawione słownie
- zapisuje rozwiązanie zadania z treścią przedstawionego słownie w konkretnej sytuacji
- stosuje zapis cyfrowy i znaki działań w rozwiązywaniu zadań z treścią
- potrafi rozwiązywać, układać i przekształcać łatwe zadania jednodziałaniowe
- dokonuje pomiarów dowolnie obraną wspólną miarą, porównuje wyniki
- mierzy długość, szerokość i wysokość przedmiotów, posługując się linijką
- porównuje długości obiektów i określa je stosując jednostki: *centymetr*, *metr*
- rysuje odcinki o podanej długości
- potrafi ważyć przedmioty, używa określeń: *kilogram*, *pół kilograma*, *dekagram*
- różnicuje przedmioty lżejsze i cięższe
- wie, że towar w sklepie pakowany jest według wagi
- odmierza płyny kubkiem i miarką litrową
- manipulacyjnie (przelewanie) porównuje ilości płynów, wskazuje więcej, mniej, tyle samo
- używa określeń: *litr*, *pół litra*, *ćwierć litra*
- nazywa dni tygodnia i miesiące w roku
- orientuje się, do czego służy kalendarz i potrafi z niego korzystać
- rozpoznaje czas na zegarze w zakresie orientacji w ramach czasowych zajęć szkolnych i obowiązków domowych
- zna pojęcia: *godzina*, *pół godziny*
- umie wykonać proste obliczenia zegarowe w obrębie pełnych godzin
- zna będące w obiegu monety i banknoty
- zna wartość nabywczą pieniędzy

- wie, co to jest dług i rozumie konieczność spłacenia go
- umie liczyć pieniądze na zbiorach zastępczych
- radzi sobie w sytuacjach kupna i sprzedaży
- układa i rozwiązuje proste zadania z treścią o kupowaniu i płaceniu.

Klasa III

Uczeń:

- liczy, porównuje, zapisuje cyframi i odczytuje liczby w zakresie 1000, dodaje i odejmuje w zakresie 100, podaje iloczyny w zakresie tabliczki mnożenia
- i sprawdza dzielenie za pomocą mnożenia
- analizuje podaną treść prostych zadań tekstowych lub samodzielnie konstruuje treść do podanych sytuacji lub ilustracji, rozwiązuje zadania, stosując odpowiednie obliczenia
- posługuje się podstawowymi wiadomościami praktycznymi (odczytuje wskazania zegarów, termometrów, kalendarzy, liczy pieniądze, waży i mierzy przedmioty)
- i stosuje te wiadomości w rozwiązywaniu prostych zadań tekstowych
- odczytuje i zapisuje liczby w systemie rzymskim od I do XII, podaje i zapisuje daty oraz porządkuje je chronologicznie, wymienia kolejne dni tygodnia i miesiące roku
- rozpoznaje i nazywa podstawowe figury geometryczne, wymienia ich cechy, oblicza obwody, mierzy i rysuje odcinki, tworzy układy rytmiczne i wskazuje zjawisko symetrii w figurach geometrycznych i w otoczeniu
- rozwiązuje łatwe zadania tekstowe z zastosowaniem równania z niewiadomą w postaci okienka oraz zadania na porównywanie różnicowe.

Edukacja techniczna

Klasa I

Uczeń:

- zna ogólne zasady działania urządzeń domowych
- posługuje się urządzeniami domowymi, nie psując ich
- wie, jak ludzie wykorzystywali dawniej i wykorzystują dziś siły przyrody (wiatr, woda)
- wykonuje prace papierowe zgodnie z podaną instrukcją (wycina, zagina, skleja)
- majsterkuje, wykonując np. latawce, wiatraczki, tratwy

- buduje z różnorodnych przedmiotów dostępnych w otoczeniu, np. szafas, namiot, wagę,
- tor przeszkód
- konstruuje urządzenia techniczne z gotowych zestawów do montażu, np. dźwigi,
- samochody, samoloty, statki, domy
- zna zagrożenia wynikające z niewłaściwego używania narzędzi i urządzeń technicznych
- ostrożnie obchodzi się z narzędziami i urządzeniami wykorzystywanymi podczas pracy
- ostrożnie obchodzi się z lekami, środkami czystości i ochrony roślin itp., zna zagrożenia
- wynikające z niewłaściwego ich używania
- wie, jak bezpiecznie poruszać się po drogach (w tym na rowerze)
- zna zasady bezpiecznego i prawidłowego korzystania ze środków komunikacji
- orientuje się, jak należy zachować się w sytuacji wypadku, np. powiadomić dorosłych
- zna telefony alarmowe
- utrzymuje porządek wokół siebie (stolik, sala zabaw, szatnia, ogród)
- sprząta po sobie i pomaga innym w utrzymywaniu porządku

Klasa II

Uczeń:

- wie, jak wytworzono niektóre przedmioty codziennego użytku
- zna ogólne zasady działania urządzeń domowych
- posługuje się urządzeniami domowymi, nie psując ich
- wie, jak ludzie wykorzystywali dawniej i wykorzystują dziś siły przyrody (wiatr, woda)
- wykonuje prace papierowe zgodnie z podaną instrukcją (wycina, zagina, skleja)
- majsterkuje, wykonując np. latawce, wiatraczki, tratwy
- buduje z różnorodnych przedmiotów dostępnych w otoczeniu, np. szafas, namiot, wagę, tor przeszkód
- konstruuje urządzenia techniczne z gotowych zestawów do montażu, np. dźwigi, samochody, samoloty, statki, domy
- zna zagrożenia wynikające z niewłaściwego używania narzędzi i urządzeń technicznych

- dobiera właściwie narzędzia pracy i posługuje się nimi zgodnie z instrukcją obsługi
- ostrożnie obchodzi się z narzędziami i urządzeniami wykorzystywanymi podczas pracy
- wie, jak bezpiecznie poruszać się po drogach (w tym na rowerze)
- zna zasady bezpiecznego i prawidłowego korzystania ze środków komunikacji
- orientuje się, jak należy zachować się w sytuacji wypadku, np. powiadomić dorosłych
- zna telefony alarmowe: pogotowia, policji, straży pożarnej i numer 112.

Klasa III

Uczeń:

- rozpoznaje rodzaje maszyn i urządzeń transportowych, wytwórczych, informatycznych i elektrycznych; określa ich wartość z punktu widzenia cech użytkowych
- zna sposoby wytwarzania przedmiotów codziennego użytku; wie jak bezpiecznie i ekonomicznie korzystać z nich w gospodarstwie domowym
- rozumie potrzebę organizowania indywidualnych i zespołowych działań technicznych, potrafi zadbać o właściwą organizację materiałów, narzędzi i stanowiska pracy
- potrafi opracować i przedstawić własne pomysły rozwiązań technicznych, zaplanować czynności, zgromadzić materiały i narzędzia niezbędne do ich wykonania
- zna zasady bezpieczeństwa w poruszaniu się w ruchu ulicznym jako pieszy lub rowerzysta, przestrzega reguł bezpieczeństwa komunikacyjnego; wie, jak należy zachować się w sytuacji wypadku.

Edukacja plastyczna

Klasa I

Uczeń:

- obserwuje ilustracje przedstawiające obrazy, rzeźby i inne przykłady sztuki
- rozpoznaje wybrane dziedziny sztuki: architekturę (także architekturę zieleni), malarstwo, rzeźbę, grafikę
- wypowiada się na ich temat
- wypowiada się w różnych technikach plastycznych na płaszczyźnie
- posługuje się takimi środkami wyrazu plastycznego, jak kształt, barwa, faktura
- wykonuje prace malarskie i graficzne, typowe dla sztuki ludowej regionu, w którym mieszka

- wypowiada się w różnych technikach, tworząc przestrzenne prace plastyczne (wykonuje rzeźby w plastelinie, glinie, modelinie i in.)
- wykonuje proste rekwizyty (lalka, pacynka itp.) i wykorzystuje je w małych formach teatralnych
- tworzy przedmioty charakterystyczne dla sztuki ludowej regionu, w którym mieszka
- ilustruje sceny i sytuacje (realne i fantastyczne) inspirowane wyobraźnią, baśnią, opowiadaniem, muzyką
- wykonuje ilustracje, przestrzegając przyjętych zasad.

Klasa II

Uczeń:

- rozpoznaje wybrane dziedziny sztuki: architekturę (także architekturę zieleni)
- wypowiada się na temat poznanych obiektów
- rozpoznaje wybrane dzieła malarskie
- wypowiada się na temat oglądanych dzieł sztuki plastycznej
- poznaje wybrane przykłady sztuki rzeźbiarskiej
- wypowiada się w różnych technikach plastycznych na płaszczyźnie
- posługuje się takimi środkami wyrazu plastycznego, jak kształt, barwa, faktura
- umie zastosować określone narzędzia i materiały
- dba o estetykę prac i dobrą organizację warsztatu pracy
- wykonuje prace malarskie i graficzne typowe dla sztuki ludowej regionu, w którym mieszka
- wypowiada się w różnych technikach, tworząc przestrzenne prace plastyczne (wykonuje rzeźby w plastelinie, glinie, modelinie i in.)
- wykonuje proste rekwizyty (lalka, pacynka itp.) i wykorzystuje je w małych formach teatralnych
- tworzy przedmioty charakterystyczne dla sztuki ludowej regionu, w którym mieszka
- ilustruje sceny i sytuacje (realne i fantastyczne) inspirowane wyobraźnią, baśnią, opowiadaniem, muzyką
- korzysta z narzędzi medialnych w swojej działalności twórczej
- umie korzystać z przekazów medialnych w zakresie pozyskiwania informacji o wybranych dziedzinach sztuki.

Klasa III

Uczeń:

- określa swoją przynależność kulturową poprzez kontakt z wybranymi dziedzinami sztuki, zabytkami i tradycjami środowiska, w którym żyje
- rozróżnia dziedziny działalności twórczej człowieka i rozpoznaje wybrane dzieła architektury i sztuk plastycznych należące do dziedzictwa kultury polskiej i europejskiej
- wskazuje wytwory rzemiosła artystycznego i sztuki ludowej oraz określa ich znaczenie w kształtowaniu dziedzictwa kulturowego
- potrafi korzystać z przekazów medialnych oraz zastosować ich narzędzia i wytwory w kształtowaniu własnego wizerunku oraz upowszechnianiu kultury w środowisku
- prowadzi własną działalność twórczą, stosując różnorodne środki wyrazu w kompozycjach płaskich i przestrzennych.

8. OCENIANIE I METODY SPRAWDZANIA OSIĄGNIĘĆ UCZNIĄ

Dzieci przychodzą do szkoły z naturalną ciekawością, zapałem i potrzebą odnoszenia sukcesów. Motywacją do uczenia się nie jest dla nich ani lęk przed karą, ani uświadomiona konieczność poznania. Uczą się chętnie tego, czym są zainteresowane, co dostarcza im przeżyć i pomaga rozładować właściwą dla ich wieku potrzebę ekspresji. Należy więc tak organizować proces dydaktyczny (w tym również ocenianie), aby nauka sprawiała dziecku radość, a ocenianie dawało mu poczucie sukcesu oraz budowało wiarę we własne możliwości.

Ocenianie w klasach młodszych ma charakter opisowy. Uwzględnia nie tylko końcowe efekty pracy ucznia, ale też bierze pod uwagę jego zaangażowanie, wysiłek i możliwości. Ocena powinna spełniać funkcję: informacyjną, korekcyjną i motywacyjną. Funkcja informacyjna polega na dostarczeniu informacji, co dziecku udało się poznać, jakie umiejętności opanowało, co potrafi samodzielnie wykonać, jaki jest wkład jego pracy. Korekcyjna funkcja oceny ma na celu wskazanie, jakie umiejętności wymagają dalszego doskonalenia, co należy zmienić, aby uczeń uzyskał lepsze efekty. Bardzo ważna jest również funkcja motywacyjna. Ocena powinna zachęcać dziecko do podejmowania dalszego wysiłku, motywować je do skutecznej pracy nad sobą, umożliwiać przeżywanie radości z osiągniętych efektów oraz dodawać wiary we własne siły.

Zgodnie z teorią inteligencji wielorakich Howarda Gardnera, każde dziecko posiada swój indywidualny profil inteligencji. Nauczyciel powinien go rozpoznać, obserwując wnikliwie dziecko w toku codziennych zajęć. Uwzględnianie w ocenianiu profilu inteligencji, umożliwi każdemu dziecku odniesienie sukcesu na miarę jego możliwości, co pomoże mu w kształtowaniu poczucia własnej wartości, pewności siebie i zmotywuje do aktywności.

Każde dziecko – posiadając swój własny, niepowtarzalny profil inteligencji – jest indywidualnością. Oceniając zatem, nie można porównywać uczniów, gdyż każdy ma inne predyspozycje i możliwości. Takie ocenianie nie etykietuje, nie ma uczniów „gorszych” i „lepszyc”, nie ma więc rywalizacji, atmosfera w klasie jest przyjazna i każdy uczeń zasługuje na uznanie. Wstępna diagnoza jest niezbędna, aby właściwie ocenić postęp w rozwoju dziecka. Dalej należy systematycznie obserwować osiągnięcia ucznia, stosować ocenę bieżącą, śródroczną i roczną oraz ocenę kompetencji po ukończeniu pierwszego etapu edukacji. Proponuje się następujące metody sprawdzania osiągnięć ucznia:

- obserwacja aktywności edukacyjnej na zajęciach

- analiza uczniowskich zeszytów
- analiza wytworów uczniów (wszelkie prace artystyczne, portfolio)
- zadania praktyczne
- sprawdziany
- rozmowy z uczniem
- prace domowe
- karty samooceny.

Zgodnie z sugestią zawartą w komentarzu do podstawy programowej, sprawdziany i różnego rodzaju testy powinny być stosowane z umiarem, aby nie były dla uczniów źródłem zbyt wielu lęków i stresów. W ostatnim roku edukacji wczesnoszkolnej ocenę opisową można uzupełnić formą oceniania, która jest stosowana w następnych latach nauczania szkolnego. Chodzi o to, aby przyzwyczaić i łagodnie wprowadzić uczniów do oceniania ich osiągnięć stopniem szkolnym.

W programie proponuje się wykorzystanie oceniania kształtującego jako oceniania bieżącego, które koncentruje się na dobrym nauczaniu i w konsekwencji na efektywnym uczeniu się uczniów. Jak podaje Raport Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju OECD, „ocenianie kształtujące to częste, interaktywne ocenianie postępów ucznia i uzyskanego przez niego zrozumienia materiału, tak by móc określić, jak uczeń ma się dalej uczyć i jak najlepiej go nauczać”. Ocenianie kształtujące polega na pozyskiwaniu przez nauczyciela w trakcie nauczania informacji, które pozwolą rozpoznać, jak przebiega proces uczenia się uczniów, aby:

- modyfikować dalsze nauczanie
- dawać uczniom informację zwrotną pomagającą im się uczyć.

Stosując ocenianie kształtujące tworzy się atmosferę sprzyjającą uczeniu się:

- trwale wzmacnia w uczniach poczucie ich wartości
- zwiększa zaangażowanie uczniów w naukę
- zachęca uczniów do samodzielności
- stwarza uczniom warunki do współpracy
- pogłębia u uczniów świadomość procesu uczenia
- pozwala uczniom wziąć odpowiedzialność za własną naukę.

Podstawowym narzędziem oceniania kształtującego jest trafna i skuteczna informacja zwrotna, którą nauczyciel daje uczniowi. Nie jest ona oceną ucznia, tylko oceną kolejnych efektów jego pracy. Powinna zawierać następujące elementy:

- wyszczególnienie i docenienie dobrych elementów pracy ucznia

- odnotowanie tego, co wymaga poprawienia lub dodatkowej pracy ze strony ucznia
- wskazówki, w jaki sposób uczeń powinien poprawić pracę
- wskazówki, w jaki sposób uczeń powinien pracować dalej.

Dziecko powinno być partnerem w procesie oceniania własnych osiągnięć i postępów. Samoocena powinna być dokonywana systematycznie i w różnorodnych formach. Jeśli uczeń potrafi ocenić, ile się nauczył i ile musi się jeszcze uczyć, aby osiągnąć wyznaczony cel, to pomaga mu to w procesie uczenia się i czyni z niego aktywnego uczestnika tego procesu.

Oceniając postępy edukacyjne, należy zauważyć wysiłek i wytrwałość dziecka w dążeniu do osiągnięcia danej umiejętności na coraz wyższym poziomie. Warto stosować pochwały wzmacniające wolę pracy i wysiłku. Natomiast treść oceny opisowej proponujemy redagować, wykorzystując efekty edukacyjne opisane w rozdziale 5 i 7.

9. EWALUACJA PROGRAMU

Ewaluację programu należy prowadzić na bieżąco, w trakcie jego realizacji w ciągu roku szkolnego (ewaluacja formatywna). Nauczyciel, badając osiągnięcia swoich uczniów, dokonuje pośrednio ewaluacji programu. Dzięki temu rozpoznaje, które cele programowe zostały zrealizowane w pełni, które częściowo, a które w ogóle nie zostały zrealizowane. W wypadku osiągnięcia niesatysfakcjonujących wyników, podejmuje decyzję o wprowadzeniu zmian (dodaniu lub usunięciu pewnych ośrodków lub tematów pracy, zrezygnowaniu z treści wykraczających poza podstawę programową itp.).

Na koniec etapu kształcenia należy dokonać ostatecznej i całościowej oceny programu (ewaluacja sumatywna). Umożliwi ona określenie zmian, jakie zaszły w wiedzy i umiejętnościach uczniów w czasie realizacji programu oraz stwierdzenie, czy zostały osiągnięte zamierzone cele. Proponuje się wykorzystanie do tego celu:

- obserwacji
- analizy wytworów uczniów (np. prac plastycznych, projektów)
- analizy wyników testów
- ankiet
- wywiadów (np. z rodzicami uczniów, z pedagogiem szkolnym lub innymi).

W wyniku przeprowadzonej ewaluacji programu, nauczyciel podejmuje decyzję o jego kontynuacji lub wprowadzeniu ewentualnych modyfikacji.

Monitorowanie podstawy programowej poprzez obserwację zajęć

Istotnym elementem monitorowania i oceniania realizacji podstawy programowej może stać się/jest sprawowanie nadzoru pedagogicznego. W systemowej koncepcji realizowania tej funkcji przez dyrektorów przedszkoli i szkół warto w sposób naturalny umieścić kategorie, które posłużą zebraniu niezbędnych danych w celu udzielenia odpowiedzi na pytanie: Czy, i na ile zajęcia edukacyjne, ich przebieg potwierdzają uwzględnienie celów, treści i warunków realizacyjnych podstawy programowej? Można do tego wykorzystać zamieszczone dalej *Arkusze obserwacji* lub/i *Arkusze autoewaluacji nauczyciela*.

Uzyskane dane mogą stworzyć kontekst interpretacyjny wyników uzyskanych w procesie monitorowania pracy wychowawczo-dydaktycznej i opiekuńczej, w procesie ewaluacji wewnętrznej i zewnętrznej; także w trakcie ewaluacji cząstkowej. W szczególności pomogą w wyznaczaniu informacji na temat jakości zajęć oferowanych przez nauczycieli, aktywności uczniów, przestrzegania strategii nauczania i wychowania, którą można opisać jako enaktywną, ikoniczną i symboliczną.¹¹

¹¹ Wykorzystano materiały dotyczące monitorowania podstawy programowej w przedszkolu i klasach I–III szkoły podstawowej opracowane dla Wydawnictwa Nowa Era w 2011 roku.

ARKUSZ OBSERWACJI ZAJĘĆ W KLASACH I–III

W ROKU SZKOLNYM _____

1. Imię i nazwisko

2. Data obserwacji

3. Temat zajęć (treści działań edukacyjnych)

4. Klasa _____; liczba uczniów _____

5. Odniesienie do podstawy programowej kształcenia ogólnego (cele kształcenia i wychowania; wymagania ogólne)

6. Treści kształcenia wynikające z programu nauczania

7. Cele szczegółowe (operacyjne) założone do zajęć

8. Warunki i sposoby realizacji *Podstawy programowej*

a) Przestrzeganie zasad gospodarowania czasem

b) Wygląd sali lekcyjnej (część dydaktyczna i część rekreacyjna)

c) Wykorzystanie środków dydaktycznych

d) Przejawy indywidualizowania pracy z uczniem/uczniemi

9. Przejawy osiągnięcia celów szczegółowych zajęć

10. Inne uwagi o zajęciach i aktywności prowadzącego oraz dzieci

Podpis nauczyciela

Data

Podpis dyrektora

ARKUSZ AUTOEWALUACJI¹² PRACY PEDAGOGICZNEJ NAUCZYCIELA KLAS I–III

1. Czy zapoznała/zapoznał się Pani/Pan z podstawą programową?

TAK NIE NIE MAM ZDANIA

2. Czy zapoznała/zapoznał się Pani/Pan z podstawą programową niższego/wyższego etapu nauczania?

TAK NIE NIE MAM ZDANIA

3. Czy zna Pani/Pan warunki i sposoby realizacji podstawy programowej określone w rozporządzeniu MEN dotyczącym podstawy programowej dla danego etapu edukacyjnego?

TAK NIE NIE MAM ZDANIA

4. Czy stosuje Pani/Pan w praktyce pedagogicznej zasady dotyczące gospodarowania czasem przeznaczonym na poszczególne rodzaje zajęć?

TAK NIE NIE MAM ZDANIA

5. W których z niżej wymienionych sytuacji korzysta Pani/Pan z obowiązującej podstawy programowej?

- wybierając program nauczania i porównując jego adekwatność z podstawą programową;
- opracowując plan dydaktyczny/rozkład materiału nauczania;
- pisząc autorski program nauczania;
- przygotowując się do codziennych zajęć sprawdzam zgodność tematyki i treść z obowiązującą podstawą programową;
- informując rodziców dzieci o zawartości treściowej podstawy programowej monitorując postępy edukacyjne dzieci;
- oceniając osiągnięcia edukacyjne;
- tworząc narzędzia diagnozy lub dokonując wyboru tych narzędzi, np. testów pedagogicznych.

¹² Kwestionariusz ankiety dla nauczyciela; może mieć charakter anonimowy lub jawny.

Bibliografia

1. Aebli H.; *Dydaktyka psychologiczna*, Warszawa 1982.
2. Bałachowicz J.; *Konstrukttywizm w teorii i praktyce edukacji*. „Edukacja”, 2003, nr 3.
3. Bałachowicz J.; A. Kowalska (red.); *Wczesna edukacja dziecka. Stan obecny – perspektywy – potrzeby*, Warszawa 2006.
4. Bałachowicz J.; *Wczesna edukacja dziecka – problemy teoretyczne i praktyczne*, [w:] Bałachowicz J., Kowalska A. (red.); *Wczesna edukacja dziecka. Stan obecny – perspektywy – potrzeby*, Warszawa 2006.
5. Bałachowicz J.; *Indywidualizacja jako postulat i konieczność współczesnej edukacji początkowej*, Libron, Kraków 2011.
6. Bereziński F.; *Dydaktyka kształcenia ogólnego*, Kraków 2007.
7. Bilewicz-Kuźnia B., Parczewska T.; *Metoda projektów w edukacji małego dziecka*, Warszawa 2010.
8. Bruner J.S.; *Poza dostarczone informacje*. Studia z psychologii poznawania, Warszawa 1978.
9. Cichy D. i in.; *Program nauczania zintegrowanego w klasach 1–3 szkoły podstawowej*, Warszawa 1999.
10. Dewey J.; *Szkoła i dziecko*, Warszawa 2006.
11. Domeracka B., Leśniewska J., Sikora R., Tałan P.; *Poradnik dla dyrektora szkoły podstawowej. Ramowe plany nauczania*, Warszawa 2012.
12. Duraj-Nowakowa K.; *Integrowanie edukacji wczesnoszkolnej; modernizacja teorii i praktyki*, Kraków 1998.
13. Duraj-Nowakowa K.; *Kształtowanie profesjonalnej gotowości pedagogów*, Kraków 2011.
14. Dylak S.; *Wprowadzenie do konstruowania szkolnych programów nauczania*. Warszawa 2002.
15. Gardner H.; *Inteligencje wielorakie. Teoria w praktyce*, Poznań 2002.
16. Gruszczyk-Kolczyńska E., Zielińska E.; *Dziecięca matematyka. Książka dla rodziców i nauczycieli*, Warszawa 1997.
17. Gruszczyk-Kolczyńska E., Zielińska E.; *Wspomaganie rozwoju umysłowego czterolatków i pięcioletków*, Warszawa 2004.
18. Gruszczyk-Kolczyńska E., Zielińska E.; *Zajęcia dydaktyczno-wyrównawcze dla dzieci, które rozpoczynają zajęcia w szkole*, Warszawa 2009.

19. Gruszczyk-Kolczyńska E.; *O dzieciach matematycznie uzdolnionych. Książka dla rodziców i nauczycieli*, Warszawa 2012
20. Guz S.; *Przygotowanie do nauki czytania i pisania*, [w:] Bałachowicz J., Kowalska A. (red.); *Wczesna edukacja dziecka: stan obecny – perspektywy – potrzeby*, Warszawa 2006.
21. Harwas-Napierała B., Trempała J. (red.); *Psychologia rozwoju człowieka*, Warszawa 2006.
22. Helm J.H., Katz L.G.; *Mali badacze; metoda projektu w edukacji elementarnej*, Warszawa 2003.
23. Hoppenstedt; *Frühes Deutsch*, 2011 nr 22
24. Husen T.; *Oświata i wychowanie w roku 2000*, Warszawa 2004.
25. Janicka-Panek T.; *Skuteczność zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej po trzech latach reformy*, Warszawa 2004.
26. Janicka-Panek T.; *Stanowienie celów dydaktyczno-wychowawczych w zintegrowanej edukacji uczniów*, Skierniewice – Radom 2007.
27. Janicka-Panek T., Bieleń B., Małkowska-Zegadło H.; *Program nauczania dla pierwszego etapu edukacji wczesnoszkolnej „Szkoła na miarę”*, Warszawa 2009a.
28. Janicka-Panek T.; *Podstawy teoretyczne programu „Równaj w górę”, czyli jak praktycznie realizować indywidualizację procesu nauczania i wychowania uczniów klas 1–3 w szkole podstawowej*. www.nowaera.pl, 2011a.
29. Janicka-Panek T.; *Wychowanie do rozumienia i poszanowania przyrody w podstawie programowej wychowania przedszkolnego i edukacji wczesnoszkolnej*, „Edukacja Biologiczna i Środowiskowa” 2009b, nr 4.
30. Janicka-Panek T.; *Konteksty interpretacyjne nowej podstawy programowej edukacji wczesnoszkolnej*, [w:] Bielecki J., Jacewicz A., (red.); *Edukacja z perspektywy przemian kulturowo-społecznych, wczoraj – dziś – jutro*, Białystok 2010.
31. Janicka-Panek T.; *Konstruktywistyczna perspektywa wychowania współczesnego dziecka w wieku 6–11*, [w:] *Stan rozwoju nauk pedagogicznych w Polsce i na Ukrainie na początku XXI wieku*, IV Polsko-Ukraińskie Forum Naukowe, Czerkasy (Ukraina) 2011b.
32. Janicka-Panek T.; *Konkret – model – abstrakcja czyli o skutecznej strategii wspierania procesów poznawczych ucznia klas 1–3*, [w:] *Od nauczania do uczenia w działaniu*, praca zbiorowa po Konferencji Naukowej w PWSZ w Płocku, 2011c.

33. Janicka-Panek T.; *Monitorowanie realizacji podstawy programowej w przedszkolu i klasach 1–3 szkoły podstawowej – ogólny zarys koncepcji autorskiej Teresy Janickiej -Panek*, Warszawa 2011d.
34. Klus-Stańska D., Nowicka M.; *Sensy i bezsensy edukacji wczesnoszkolnej*, Warszawa 2005.
35. Klus-Stańska D.; *Konstruowanie wiedzy w szkole*, Olsztyn 2000.
36. Klus-Stańska D.; *Behawiorystyczne źródła myślenia czyli siedem grzechów głównych wczesnej edukacji*, [w:] Klus-Stańska D., Szatan E., Bronk D. (red.); *Wczesna edukacja: między schematem a poszukiwaniem nowych ujęć teoretyczno-badawczych*, Gdańsk 2006.
37. Klus-Stańska D.; *O profesjonalnej samoświadomości nauczycieli*, [w:] Berezińska A., Klus-Stańska D., Strzelecka A.; *O nowe podejście w kształceniu nauczycieli*, Warszawa 1999.
38. Klus-Stańska D.; *Dydaktyka wobec chaosu i zdarzeń*, Warszawa 2010.
39. Komorowska H.; *O programach w kształceniu ogólnym i zawodowym*, Warszawa 2012.
40. Kowalik S. (red.); *Psychologia ucznia i nauczyciela*, Warszawa 2011.
41. Kwaśnica R.; *Ku dialogowi w pedagogice*, [w:] Śliwerski B. (red.); *Pedagogika alternatywna. Dylematy teorii*, Łódź – Kraków 1995.
42. Kwieciński Z., Witkowski L. (red.); *Spory o edukację*, Warszawa 1993.
43. Lelonek M.; *Praca nauczyciela i ucznia w klasach 1–3*, Warszawa 1990.
44. Limont W.; *Uczeń zdolny. Jak go rozpoznać i jak z nim pracować*, Sopot 2010.
45. Lubomirska K. (red.); *Edukacja elementarna. Podstawy teoretyczne – wybrane zagadnienia*, Warszawa 2005.
46. Michalak R.; *Konstruktywistyczna perspektywa założonego modelu edukacji elementarnej*. [w:] Lubomirska K. (red.); *Edukacja elementarna. Podstawy teoretyczne – wybrane zagadnienia*, Warszawa 2005.
47. *Moje dziecko w przedszkolu i szkole. Poradnik dla rodziców uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi*. MEN, Warszawa 2011.
48. Niemiec J.; *Szkoła jako instytucja otwarta*, [w:] Muchacka B. (red.); *Szkoła w nauce i praktyce edukacyjnej*, T. 1, Kraków 2006.
49. Okoń W.; *Nauczania problemowe we współczesnej szkole*, Warszawa 1978.
50. Okoń W.; *Wprowadzenie do dydaktyki ogólnej*, Warszawa 1987.
51. Palka S.; *Podstawy metodologii badań pedagogicznych*, Gdańsk 2010.

52. Piaget J., Inhelder B.; *Psychologia dziecka*, Wrocław 1993.
53. *Podniesienie efektywności kształcenia uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi. Materiały dla nauczycieli*, MEN, Warszawa 2010.
54. *Podniesienie efektywności kształcenia uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi. Materiały szkoleniowe cz. I i II*, MEN, Warszawa 2010.
55. Popławska A.; *Multidyscyplinarne podstawy podmiotowości ucznia we współczesnej szkole*, „Edukacja” 2007, nr 4.
56. *Rozporządzenie MEN z dnia 7 lutego 2012 roku w sprawie ramowych planów nauczania w szkołach publicznych*, Dz. U. 2012, poz. 204.
57. *Rozporządzenie MEN z dnia 27 sierpnia 2012 roku w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół*, Dz. U. 2012, poz. 977.
58. Strelau J.; *Temperament i inteligencje*, Warszawa 1992.
59. Śliwerski B.; *Dziecko jako centralna postać pedagogiki i zmiany społecznej (na przykładzie trzech podejść do socjalizacji i wychowania dziecka)*, [w:] Śliwerski B., Malewska E. (red.); *Pedagogika i edukacja wobec nowych wspólnot i różnic w jednoczącej się Europie*, Kraków 2002.
60. Uszyńska-Jarmoc J.; *Prace badawcze uczniów w młodszym wieku szkolnym*, [w:] Lewowicki T., Puślecki W., Włoch S. (red.); *Transformacja w polskiej edukacji wczesnoszkolnej*, Kraków 2004.
61. Witkowski L.; *Edukacja wobec sporów o (po)nowoczesność*, T. 1, Warszawa 2007.
62. Wygotski L.S.; *Myślenie i mowa*, Warszawa 1989.
63. *Zalecenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie (2006/962/WE)*.

Teresa Janicka-Panek

Alina Pieniążek

Renata Zaborek



SKU SZKOŁY
KREATYWNYCH
UMYSŁÓW

**Program zajęć pozalekcyjnych edukacji
wczesnoszkolnej z zakresu przezwyciężania trudności
w uczeniu się uczniów**

Kielce 2013

WPROWADZENIE

We współczesnej pedagogice pojawia się wiele nowych pojęć związanych z nowoczesnym ujęciem procesu edukacji dzieci i młodzieży. Należą do nich, między innymi, takie terminy, jak: *edukacja inkluzyjna i włączająca* (Zacharuk, 2008, 2011) oraz *przeciwdziałanie marginalizacji i wykluczeniu*. Zdaniem autora „to ona (edukacja włączająca – przyp. autorki) daje osobom marginalizowanym, odrzuconym szansę na zdobycie wykształcenia, czyli umożliwia realizację prawa człowieka do edukacji” (2011, s. 2). „Inkluzja porusza kwestie związane z prawem dziecka do edukacji masowej, w której powinno mu się zapewnić wsparcie niezbędne do prawidłowego rozwoju oraz gdzie powinno być szanowane i cenione za to kim jest. (...) Inkluzja nie jest stanem stałym, jest to ciągły proces zmian szkolnego etosu: dotyczy budowania szkolnej społeczności, która nie tylko akceptuje, ale i ceni odmienność”.

Edukacja inkluzyjna jest bardziej skupiona na dziecku niż na programie nauczania. Podejście to oparte jest na rozpoznaniu, że każde dziecko uczy się i rozwija indywidualnie, w różnym tempie i należy mu stworzyć takie warunki nauczania, które odpowiadałyby jego potrzebom, z uwzględnieniem dzieci z różnymi dysfunkcjami. Edukacja włączająca to proces polegający na zwiększaniu uczestnictwa w życiu szkoły wszystkich uczniów, łącznie z uczniami ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi. Tak rozumiana edukacja dąży do wsparcia i budowania procesu rozwoju każdego dziecka. Należy wziąć pod uwagę wszystkie aspekty rozwoju dzieci (emocjonalny, intelektualny, twórczy, społeczny i fizyczny), jeśli mają one osiągnąć pełnię swoich możliwości, zaś podstawą powinny być mocne strony dziecka, znane dzięki określeniu jego profilu inteligencji.

Spełnieniu powyższych założeń służyć ma system pomocy psychologiczno-pedagogicznej zorganizowany na wszystkich etapach edukacyjnych, a oparty na wynikach diagnozy.

Wprowadzane zmiany prawne umożliwiają tworzenie w szkołach optymalnych warunków kształcenia, z uwzględnieniem indywidualnych potrzeb i możliwości poszczególnych uczniów. Zatem dobór treści, metod kształcenia i sposobu organizacji szkoły powinien wynikać z rozpoznania sytuacji uczniów oraz diagnozy potencjału, trudności i zainteresowań każdego z nich. Takie zindywidualizowane podejście przyczyni się do stworzenia każdemu dziecku równych szans na uzyskanie sukcesów, a tym samym do zwiększenia efektywności pracy szkoły.

Aby to było możliwe, nauczyciel powinien uzyskać odpowiedzi na następujące pytania:

- Na jakim etapie rozwoju w poszczególnych sferach życia znajduje się dziecko?

- Jakie są jego możliwości i deficyty w zakresie motoryki, funkcjonowania zmysłów, komunikowania się, samodzielności, funkcjonowania emocjonalno-społecznego, umiejętności szkolnych i funkcjonowania poznawczego?
- W jaki sposób mocne strony i deficyty dziecka mogą się przekładać na jego funkcjonowanie w szkole?
- W jaki sposób można wykorzystać potencjał dziecka do wspomagania jego rozwoju?
- W jaki sposób sytuacje edukacyjne i codzienne funkcjonowanie ucznia w szkole można wykorzystywać do efektywnego wspierania jego rozwoju?

Zwiększeniu efektywności pomocy psychologiczno-pedagogicznej udzielanej uczniowi służyć będzie formuła zespołowej pracy nauczycieli, wychowawców grup wychowawczych i specjalistów, prowadzących zajęcia z danym uczniem. To z myślą o uczniach i nauczycielach klas I–III przygotowano *Program zajęć pozalekcyjnych edukacji wczesnoszkolnej z zakresu przewyższania trudności w uczeniu się uczniów*.

Budowanie czy też modyfikowanie systemu edukacji zawsze łączy się ze świadomością, jak złożone i trudne jest to zadanie. System kształcenia nie jest strukturą jednolitą i prostą, lecz konstrukcją niezwykle skomplikowaną, która ma umożliwić spełnianie celu podstawowego – zapewnienie wszystkim uczniom odpowiednich warunków kształcenia (Głodkowska, 2010).

W edukacji dla wszystkich należy zadbać o stworzenie warunków jedności, poczucia przynależności, na miarę wszystkich uczestników systemu edukacyjnego. W tym kontekście pojawiają się pojęcia: *uczeń ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi* (uczeń ze SPE) oraz *specjalne trudności w uczeniu się*, a także *uczeń ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się* i *uczeń z niepełnosprawnością*.

Specjalne potrzeby edukacyjne dzieci i młodzieży wynikają ze zindywidualizowanego sposobu nabywania wiedzy i umiejętności w procesie uczenia się, określonego specyfiką ich funkcjonowania poznawczo-percepcyjnego. Specjalne potrzeby edukacyjne odnoszą się zarówno do dzieci i młodzieży mającej trudności w uczeniu się, jak i do uczniów zdolnych. Ich rozpoznanie pozwala na taki dobór metod, środków i oddziaływań dydaktyczno-wychowawczych, który prowadzi do zaspokojenia potrzeb, a tym samym stwarza optymalne warunki rozwoju intelektualnego i osobowościowego (MEN, Podniesienie efektywności kształcenia uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi, s. 47).

Specjalne trudności w uczeniu się odnoszą się do uczniów z zaburzeniami i odchyleniami rozwojowymi o zróżnicowanej etiologii, którzy wymagają zastosowania specjalnej

organizacji procesu edukacyjnego. Grupa ta obejmuje uczniów niewidomych, słabo widzących, niesłyszących, z chorobami przewlekłymi, z zaburzeniami psychicznymi, z niepełnosprawnością ruchową, z autyzmem, z upośledzeniem umysłowym, uczniów niedostosowanym społecznie, a także uczniów zagrożonych niedostosowaniem społecznym, uzależnieniem lub z zaburzeniami zachowania (MEN, 2010).

Znaczna część społeczności uczniowskiej ma specyficzne trudności w uczeniu się; ponadto, pomocą psychologiczno-pedagogiczną objęci są także uczniowie z niepełnosprawnością.

Specyficzne trudności w uczeniu się odnoszą się do uczniów w normie intelektualnej, którzy mają trudności w przyswajaniu treści dydaktycznych, wynikające ze specyfiki ich funkcjonowania poznawczo-percepcyjnego (niższe niż przeciętne możliwości intelektualne, dysfunkcje analizatorów, a także dysleksja, dysgrafia, dysortografia, dyskalkulia). (MEN, 2010).

Uczeń z niepełnosprawnością to uczeń z orzeczeniem o potrzebie kształcenia specjalnego, który z uwagi na zaburzenia i odchylenia rozwojowe o zróżnicowanej etiologii, wymaga zastosowania specjalnej organizacji procesu edukacyjnego w zakresie: organizacji warunków technicznych, metod i środków stosowanych w procesie dydaktycznym, kształtowania relacji społecznych, współpracy ze środowiskiem rodzinnym (MEN, 2010).

Zróżnicowanie między uczniami wymaga zapewnienia im urozmaiconego systemu edukacji, wynikającego z różnych potrzeb i możliwości. Aspekty zróżnicowania mogą dotyczyć: treści, zainteresowań, poziomu, dostępu do materiału (preferencje sensoryczne), struktury wiedzy, sekwencji treści, tempa uczenia się, reakcji, różnic w czasie i intensywności wsparcia dydaktycznego, odmiennego stylu nauczania i stylu uczenia się, różnorodności form pracy (Głodkowska, 2010).

W systemie edukacji włączającej (inkluzywnej, integracyjnej) znaczącą rolę odgrywa **wspomaganie rozwoju** ucznia. Edyta Gruszczyk-Kolczyńska określiła ten proces następująco:

- dzieci rozwijające się wolniej mogą dogonić swoich rówieśników (...),
- dzieci o nieharmonijnym rozwoju mają szansę osiągnąć harmonię rozwojową (...),
- dzieci mieszczące się w szeroko pojętej normie mogą ujawniać drzemiące w nich zdolności i sprawić, że będą podziwiane i szczęśliwe,
- dzieci zdolne mogą wspaniale rozwijać swoje wrodzone predyspozycje i osiągać nadzwyczajne sukcesy (Gruszczyk-Kolczyńska, Zielińska, 2009, s. 24).

Program jest kontynuacją i uszczegółowieniem realizacji Programu *Szkoły Kreatywnych Umysłów*. Zawiera propozycje rozwiązań metodycznych, które można zastosować, wspierając i wspomagając edukację ucznia klas I–III w zakresie trudności dotyczących opanowania umiejętności czytania, pisania i liczenia, a także wykorzystując technologię informacyjną i komunikacyjną w ramach prowadzonych zajęć dydaktyczno-wyrównawczych.

Zindywidualizowane programy edukacyjne o charakterze wspierającym winny być nastawione na usuwanie objawów trudności w uczeniu się oraz wspomagać rozwój potencjału dzieci, rozbudzać w nich gotowość do uczenia się, a także umożliwiać doskonalenie sposobów kompensowania trudności. Warto także stymulować uczniów ogólnie, pamiętając o całościowym rozwoju osobowości (TRIZ – Teoria Rozwiązywania Innowacyjnych Zadań).

Profesjonalnie zorganizowane wspomaganie winno uwzględniać aktualne wyzwania, zmiany cywilizacyjne i społeczne oraz mentalność pokolenia cyfrowego, a także zainteresowania uczniów mediami elektronicznymi.

Program może być realizowany w grupach uczniowskich jednorodnych pod względem potrzeb edukacyjnych, np. przez uczniów objawiających trudności w czytaniu lub/i pisaniu oraz liczeniu.

Trójdzielna budowa części metodycznej ułatwi nauczycielom dokonywanie stosownych wyborów i planowanie zajęć. Ogólna oferta programowa przewiduje 150 godzin dydaktycznych dla klas I–III.

Program zajęć pozalekcyjnych w roku szkolnym obejmuje 50 godzin, które można rozplanować następująco: 16 plus 16 plus 18; z czego 16 godzin na przewyższanie trudności w czytaniu, 16 godzin na terapię w zakresie pisania oraz 18 godzin na pokonywanie trudności matematycznych.

Biorąc pod uwagę, że rok szkolny liczy średnio 32–35 tygodni nauki, a każdy nauczyciel – zgodnie z art. 42 ust. 2 pkt 2 ustawy Karta Nauczyciela – realizuje 2 godziny zajęć dodatkowych zwiększających szanse edukacyjne uczniów, łączna pula godzin do realizacji przez nauczyciela wynosi od 64 do 70 godzin. Na 50 godzin zajęć nauczyciel otrzymuje propozycje metodyczne (trzy projekty) w niniejszym Programie, a wybór szczegółowych zagadnień i określenie niezbędnej liczby godzin na ich realizację jest indywidualną decyzją każdego nauczyciela. Na ostateczny kształt tej decyzji może mieć wpływ wynik diagnozy (ewaluacji) realizacji Programu głównego, postępy edukacyjne uczniów. Jeżeli czas edukacyjny wyznaczony ramowym planem nauczania (patrz rozdz. 2 Programu główne-

go) okaże się dla niektórych uczniów niewystarczający, pewne zagadnienia nauczyciel może przenieść na zajęcia pozalekcyjne, zrealizować z uczniem/uczniami więcej ćwiczeń, dodatkowe projekty.

1. Założenia programowe edukacji wspierającej

Ramy prawne wspierające edukację włączającą wyznaczają zapisy Ustawy z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty, określającej zobowiązania systemu oświaty wobec uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi. W preambule czytamy: „Szkoła winna zapewnić każdemu uczniowi warunki niezbędne do jego rozwoju”. Zgodnie z art. 1 tej ustawy, system oświaty (a więc i jego podmioty – przedszkola, szkoły i placówki) zapewnia „realizację prawa każdego obywatela Rzeczypospolitej Polskiej do kształcenia się oraz prawa dzieci i młodzieży do wychowania i opieki, odpowiednich do wieku i osiągniętego rozwoju”. Ważne zadania dla szkoły w zakresie organizowania pomocy psychologiczno-pedagogicznej wynikają z kolejnych punktów art. 1 ustawy o systemie oświaty, gwarantujących:

- dostosowanie treści, metod i organizacji nauczania do możliwości psychofizycznych uczniów, a także możliwość korzystania z pomocy psychologiczno-pedagogicznej i specjalnych form pracy dydaktycznej (art. 1 pkt 4);
- możliwość pobierania nauki we wszystkich typach szkół przez dzieci i młodzież niepełnosprawną oraz niedostosowaną społecznie, zgodnie z indywidualnymi potrzebami rozwojowymi i edukacyjnymi oraz predyspozycjami (art. 1 pkt 5);
- opiekę nad uczniami niepełnosprawnymi przez umożliwianie realizowania zindywidualizowanego procesu kształcenia, form i programów nauczania oraz zajęć rewalidacyjnych (art. 1 pkt 5a);
- przygotowywanie uczniów do wyboru zawodu i kierunku kształcenia (art. 1 pkt 14);

(Jas M., Jarosińska M., 2010, s. 9).

Najważniejsze wyznaczniki jakości nowego modelu organizacji pomocy psychologiczno-pedagogicznej, wpisane w szczegółowe przepisy wykonawcze Ministra Edukacji Narodowej, to:

- Zasada indywidualizacji pracy z uczniem, realizowana na obowiązkowych i dodatkowych zajęciach edukacyjnych, odpowiednio do potrzeb rozwojowych i edukacyjnych oraz możliwości psychofizycznych ucznia.
- Zasada „pomoc bliżej ucznia” – wspieranie ucznia ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi w przedszkolu, szkole lub placówce, do której uczęszcza, w środowisku jego nauczania i wychowania.

- Zasada „pomoc bliżej rodzica” – wspieranie rodziców/opiekunów prawnych ucznia ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi, prowadzone w formie porad, konsultacji, warsztatów i szkoleń przez nauczycieli i specjalistów zatrudnionych w przedszkolu, w szkole lub placówce, w środowisku nauczania i wychowania dziecka. Wspieranie rodziców jest ukierunkowane na rozwiązywanie problemów wychowawczych i dydaktycznych, powinno podnosić ich umiejętności wychowawcze, a w konsekwencji – zwiększać efektywność pomocy psychologiczno-pedagogicznej dla uczniów.
- Zasada „pomoc bliżej nauczyciela” – wspieranie nauczycieli pracujących z uczniem ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi przez innych nauczycieli, wychowawców grup wychowawczych i specjalistów, w środowisku funkcjonowania ucznia oraz przez poradnie psychologiczno-pedagogiczne, w tym – poradnie specjalistyczne. Wspieranie nauczycieli (podobnie jak rodziców uczniów) jest ukierunkowane na doskonalenie ich kompetencji potrzebnych do skutecznej pomocy uczniom ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi.
- Elastyczność i adekwatność planowanych i realizowanych działań do potrzeb ucznia.

Likwidacja dotychczas istniejących barier formalnoprawnych (np. odejście od określania minimalnej liczby uczniów na zajęciach).

- Instytucjonalne i osobowe partnerstwo widoczne, po pierwsze – w spójności przepisów regulujących funkcjonowanie instytucji-partnerów (np. szkoła i poradnia psychologiczno-pedagogiczna, szkoła i jednostka samorządu terytorialnego jako organ prowadzący publiczne przedszkole, szkołę lub placówkę), po drugie – w budowaniu sieci podmiotów współpracujących na rzecz zwiększania efektywności pomocy udzielanej uczniowi (np. szkoła – rodzice – poradnia psychologiczno-pedagogiczna – placówki doskonalenia nauczycieli – inne przedszkola, szkoły i placówki – organizacje trzeciego sektora oraz instytucje i placówki działające na rzecz rodziny, dzieci i młodzieży).
- Aktualizacja w klasyfikacji specjalnych potrzeb edukacyjnych uczniów – terminologia oraz filozofia zmiany zgodne ze stanem najnowszej wiedzy psychologicznej, pedagogicznej, socjologicznej, medycznej itp.
- Zaufanie do profesjonalizmu nauczycieli i wychowawców – pierwszych diagnostów specjalnych potrzeb edukacyjnych oraz możliwości psychofizycznych i rozwojowych swoich podopiecznych.

- Zaufanie do szkoły jako swoistej instytucji „szybkiego reagowania” zarówno na specjalne potrzeby uczniów sklasyfikowane w rozporządzeniach, jak i na potrzeby nieokreślone, trudne do skodyfikowania.

Dzieci, u których przejawy trudności w nauce będą występowały w niewielkim nasileniu, może skutecznie wspierać nauczyciel – przy dobrej współpracy z rodzicami, najlepiej pod kierunkiem specjalisty – poprzez systematyczne konsultacje. Natomiast, gdy kilka różnych trudności objawia się w postaci nasilonej, uporczywej, a zarazem dotkliwej, to powinny one uczęszczać na zajęcia korekcyjno-kompensacyjne w szkole, które prowadzi specjalista terapii pedagogicznej. Natomiast dzieci z rozpoznanym ryzykiem dysleksji w nasileniu głębokim wymagają często indywidualnego wsparcia i poszerzonej pomocy terapeutycznej.

Program wsparcia uczniów ze specyficznymi trudnościami w nauce powinien uwzględniać terapeutyczne kształcenie, które zapewni aktywizację wszystkich sfer rozwoju, funkcji i procesów psychicznych, motorycznych, emocjonalno-społecznych. Ponadto pozytywną strategią jest równoczesna praca nad motywowaniem dzieci i rozwijaniem w nich poczucia własnej wartości.

W terapeutycznym kształceniu zadania dostosowuje się do możliwości psychofizycznych odbiorcy i wymagań programowych przedszkola/szkoły. Do najważniejszych zadań (na poziomie edukacji szkolnej) zalicza się rozwijanie elementarnych i podstawowych umiejętności czytania i pisania. W realizacji tych zadań uwzględnić należy zarówno charakter specyficznych trudności w uczeniu się dzieci, ich umiejętności, jak i dotychczasowe doświadczenia.

Ćwiczenia o charakterze stymulującym i usprawniającym (korekcyjnym) funkcje percepcyjno-motoryczne – proponowane przez specjalistę terapii pedagogicznej lub nauczyciela – powinny sukcesywnie wprowadzać dzieci w świat liter, wyrazów, zdań oraz tekstów (tzw. jednostek językowych), tak by przyczynić się do osiągnięcia przez nie odpowiedniego (zadowalającego) poziomu czytania i pisania. Wskazane jest, aby dzieci sukcesywnie przechodziły przez kolejne etapy czytania: etap litery/głoski (ćwiczenia pomagające osiągnąć wprawę i pewność co do związków dźwięku z literą), etap sylaby, etap wyrazu, etap zdania. Program powinien uwzględniać treningi pomagające doskonalić technikę czytania, a jednocześnie kształcić umiejętność czytania ze zrozumieniem oraz sprawność poprawnego pisania.

Na jakość wiedzy, umiejętności i sprawności zdobywanych przez dzieci ryzyka dysleksji ogromny wpływ ma angażowanie w pracy z nimi możliwie wielu funkcji percepcyj-

no-motorycznych. Zaleca się, aby programy opracowywane z myślą o dzieciach z tymi trudnościami zawierały ćwiczenia rozwijające funkcje słuchowo-językowe, wzrokowo-przestrzenne, dotykowo-kinestetyczne i motoryczne, funkcje ruchowe: motorykę dużą i ogólną koordynację ruchową oraz ich integrację, a także kształtowały lateralizację oraz orientację w schemacie ciała i przestrzeni, doskonaliły sprawność manualną i grafomotorykę. Zastosowanie ćwiczeń ruchowych, muzyczno-ruchowych wpływa na sferę ruchową, ruchowo-słuchową, a także na sferę słuchową dziecka, usprawnia orientację w schemacie ciała i przestrzeni. Jednocześnie ćwiczenia wspomagają ciało w uwolnieniu z napięcia emocjonalnego, pełnią więc funkcję odprężająco-relaksującą (M. Bogdanowicz, 2000).

W programach powinny znajdować się także ćwiczenia, które angażują myślenie, mowę, uwagę, pamięć, wyobraźnię. Powinny one kształtować umiejętność poprawnego mówienia i artykułowania pojedynczych głosek. Konieczne są działania wpływające na podnoszenie sprawności leżących u podstaw mowy, do których zalicza się m.in. ćwiczenia oddechowe, oraz słuchu fonemowego (I. Styczek, 1981). W sposób znaczący należy wpływać na wzbogacanie słownictwa czynnego i biernego dzieci, poszerzając ich zasób leksykalny o nowe pojęcia.

Dzieci powinny być wprowadzane sukcesywnie, już od początku nauki w szkole (od klasy pierwszej), w zagadnienia ortografii poprzez zadania kształcące w nich świadomość i wrażliwość ortograficzną, co jest jednym z najważniejszych elementów terapii pedagogicznej.

Aby możliwe było opanowanie przez dzieci doświadczenia społecznego, konieczne są ćwiczenia kształtujące właściwe zachowania i postawy.

Programy powinny uwzględniać system wzmocnień i zabiegów wspierających dzieci w procesie edukacyjnym. Duży nacisk należy położyć na kształtowanie odpowiednio silnej motywacji poprzez zadania, które ją podnoszą i wzmacniają.

W terapeutycznym oddziaływaniu należy również uwzględniać samoocenę dzieci jako zabieg pomagający kształtować ich świadomy udział w zajęciach oraz pozwalający podnosić sukcesywnie poczucie własnej wartości (MEN, 2010; s. 76–78).

Jednym z elementów zindywidualizowania nauczania jest prowadzenie zajęć specjalistycznych dla dzieci wymagających określonego wsparcia. Zajęcia dodatkowe, będące kontynuacją indywidualizacji pracy z uczniem w ramach obowiązkowych zajęć edukacyjnych, wspierające indywidualizację procesu dydaktycznego, mogą być prowadzone – w zależności od rozpoznanych potrzeb dzieci z klas I–III szkół podstawowych – dla uczniów z grup:

- dzieci ze specyficznymi trudnościami w czytaniu i pisaniu oraz zagrożonych dysleksją
- dzieci z trudnościami w zdobywaniu umiejętności matematycznych
- dzieci z zaburzeniami rozwoju mowy
- dzieci z zaburzeniami komunikacji społecznej
- dzieci z wadami postawy
- dzieci niepełnosprawnych
- dzieci szczególnie uzdolnionych, zwłaszcza w dziedzinie nauk matematyczno-przyrodniczych.

Jakie są podstawowe zasady pracy terapeutycznej z dziećmi?

Po pierwsze. Należy jak najwcześniej rozpocząć terapię.

Po drugie. Podczas procesu terapeutycznego potrzebna jest indywidualizacja, czyli indywidualne podejście do każdego dziecka. Oznacza to, że program terapii powinien być opracowany dla każdego dziecka osobno, dopasowany do jego potrzeb i możliwości oraz powinien wykorzystać właściwe dla danego dziecka środki, metody i pomoce.

Po trzecie. W czasie terapii uruchomić należy wszelkie możliwości dziecka. Zajęcia pobudzać powinny wszystkie zmysły, by wykorzystać każdą mocną stronę ucznia. Zasadę tę można nazwać zasadą polisensoryczności.

Po czwarte. Ważne jest, aby podejmowane działania miały charakter kompleksowy. Nie można bowiem w hermeneutycznym podejściu oddzielić mowy od emocji, osobowości od kultury. Dlatego zawsze należy brać pod uwagę wszelkie obszary funkcjonowania dziecka i oddziaływać holistycznie. Ważne jest tu porozumienie między osobami kierującymi terapią tego samego dziecka, np. między prowadzącymi równoległe zajęcia terapii pedagogicznej i socjoterapeutycznej.

Po piąte. Nieodzownym elementem jest także to, aby dziecko miało świadomość udziału i aktywnie uczestniczyło w zajęciach. Powinno czuć potrzebę i rozumieć konieczność ćwiczeń. Dlatego ważne jest, aby pobudzać jego zainteresowanie i motywację do udziału w zajęciach. Zachęcać do zabawy i pracy jednocześnie. Istotne jest, aby dziecko nie kojarzyło spotkania z terapeutą jako konieczności i nie szło na nie jak skazaniec. Terapeuta powinien tak zainteresować dziecko, aby pozytywnie odnosiło się do zajęć.

Po szóste. Ważna jest współpraca ze środowiskiem rodzinnym i najbliższym otoczeniem dziecka. Wspólnie z dzieckiem i jego rodzicami należy ustalić zasady pracy, czas trwania, sposób realizacji. Nauczycielom, rodzicom i oczywiście samemu dziecku nale-

ży uświadamiać postępy, osiągnięcia w pracy. Zasada ta nazywana jest czasem zasadą triangulacji.

Po siódme. Systematyczność jest kluczem do sukcesu wielu mistrzów. Zasada systematyczności określona jest w rytmie pracy, który w przypadku zajęć o charakterze terapeutycznym powinien być regularnie przestrzegany – nie przechodzi się do następnego etapu przed utrwaleniem poprzedniego. Spotkania powinny mieć określoną dynamikę, aby odpowiednio motywować do pracy. Częste odwoływanie spotkań czy przesuwanie terminów prowadzi do obniżenia motywacji ucznia.

Po ósme. Stopniowanie trudności zadań ma zasadnicze znaczenie również w motywowaniu do pracy.

Mówiąc o obszarach dostosowania, wyodrębnić można indywidualizację w zakresie: celów, zasad, metod, form kształcenia, środków realizacji, zewnętrznej organizacji kształcenia oraz w zakresie sposobów (metod i form) oceniania postępów ucznia (Lorek, Sośniak, 2010, s. 138–139).

2. Kompetencje kluczowe a metoda projektu jako sposób na integrację

Kolejną perspektywą oglądu podstawy programowej jest odniesienie jej do wymiaru europejskiego w kontekście kompetencji kluczowych.

W dokumencie Parlamentu Europejskiego z 18 grudnia 2006 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie (2006/962/WE), kompetencje są definiowane jako połączenie wiedzy, umiejętności i postaw odpowiednich do sytuacji. Autorzy używają także określenia „kompetencje kluczowe”, podkreślając iż są to te kompetencje, których wszystkie osoby potrzebują do samorealizacji i rozwoju osobistego, bycia aktywnym obywatelem, integracji społecznej i zatrudnienia.

Wszystkie kompetencje kluczowe uważane są za równowartościowe, ponieważ każda z nich może przyczynić się do udanego życia w społeczeństwie wiedzy. W analizowanej podstawie programowej do najważniejszych umiejętności zdobywanych przez ucznia w trakcie kształcenia ogólnego w szkole podstawowej należą: czytanie, myślenie matematyczne, myślenie naukowe, umiejętność komunikowania się w języku ojczystym i w języku obcym, zarówno w mowie, jak i w piśmie, umiejętność posługiwania się nowoczesnymi technologiami informacyjno-komunikacyjnymi, umiejętność uczenia się i umiejętność pracy zespołowej.

Analizując nową podstawę programową, można również dostrzec, że uwzględnia ona realizację założeń Strategii Lizbońskiej w obszarach edukacji, których istotą jest: popra-

wa efektywności i jakości kształcenia, poprawa dostępności edukacji dla wszystkich, zbliżenie kształcenia do życia, podniesienie poziomu umiejętności kluczowych, położenie nacisku na kształcenie w kierunkach technicznych, ścisłych i przyrodniczych. Podstawa programowa formułuje treści nauczania w języku efektów kształcenia, a jej wyróżnikiem jest język wymagań. Ponadto, dla każdego obszaru edukacyjnego, wyznaczony został katalog wiadomości i umiejętności dla ucznia kończącego klasę pierwszą oraz klasę trzecią szkoły podstawowej, które opisane zostały jako:

- cele kształcenia sformułowane w języku wymagań ogólnych;
- treści nauczania oraz oczekiwane umiejętności uczniów sformułowane w języku wymagań szczegółowych.

Wymagania ogólne to synteza, na wyższym poziomie ogólności, najważniejszych celów kształcenia. Wymagania szczegółowe to treści nauczania sformułowane jako oczekiwane umiejętności. W praktyce szkolnej na te wymagania nauczyciel powinien zwracać największą uwagę. Wspomniane powyżej wymagania stanowią **jedyną podstawę oceniania na egzaminach zewnętrznych** (bez osobnego określania standardów wymagań egzaminacyjnych – w nowej podstawie programowej).

W tabeli poniżej zostały zestawione zapisy z podstawy programowej dotyczące najważniejszych umiejętności zdobywanych przez ucznia w trakcie kształcenia ogólnego na pierwszym etapie edukacyjnym wraz z przyporządkowanymi kompetencjami kluczowymi.

Tabela 1. Umiejętności kluczowe zdobywane przez ucznia w trakcie kształcenia ogólnego na danym etapie edukacyjnym

Etap I – szkoła podstawowa	Kompetencje kluczowe
Czytanie – rozumiane zarówno jako prosta czynność, jak i jako umiejętność rozumienia, wykorzystywania i przetwarzania tekstów w zakresie umożliwiającym zdobywanie wiedzy, rozwój emocjonalny, intelektualny i moralny oraz uczestnictwo w życiu społeczeństwa	Czytanie to element kompetencji porozumiewania się w języku ojczystym i w językach obcych
Myślenie matematyczne – umiejętność korzystania z podstawowych narzędzi matematyki w życiu codziennym oraz prowadzenia elementarnych rozumowań matematycznych	Myślenie matematyczne to ważny element kompetencji matematycznych
Myślenie naukowe – umiejętność formułowania wniosków opartych na obserwacjach empirycznych dotyczących przyrody i społeczeństwa	Myślenie naukowe to podstawowe kompetencje naukowo-techniczne

Posługiwanie się nowoczesnymi technologiami informacyjno-komunikacyjnymi, w tym także dla wyszukiwania i korzystania z informacji	Umiejętność sprawnego posługiwania się nowoczesnymi technologiami informacyjno-komunikacyjnymi to kompetencje informatyczne; umiejętność wyszukiwania, selekcjonowania i krytycznej analizy informacji jest elementem kompetencji porozumiewania się w języku ojczystym oraz kompetencji informatycznych
Uczenie się jako sposób zaspokajania naturalnej ciekawości świata, odkrywania swoich zainteresowań i przygotowania do dalszej edukacji	Umiejętność rozpoznawania własnych potrzeb edukacyjnych oraz uczenia się zawiera się w kompetencji uczenia się
Praca zespołowa	Umiejętność pracy zespołowej to element kompetencji porozumiewania się w języku ojczystym oraz kompetencji społecznych i obywatelskich

W podstawie programowej określono następujące cele ogólne kształcenia dla I etapu edukacyjnego szkoły podstawowej:

- 1) Realizowanie programu nauczania skoncentrowanego na dziecku, na jego indywidualnym tempie rozwoju i możliwościach uczenia się.
- 2) Respektowanie trójpodmiotowości oddziaływań wychowawczych i kształcących: uczeń – szkoła – dom rodzinny.
- 3) Rozwijanie predyspozycji i zdolności poznawczych dziecka.
- 4) Kształcenie w dziecku pozytywnego stosunku do nauki oraz rozwijanie ciekawości w poznawaniu otaczającego świata i w dążeniu do prawdy.
- 5) Poszanowanie godności dziecka; zapewnienie dziecku przyjaznych, bezpiecznych i zdrowych warunków do nauki i zabawy, działania indywidualnego i zespołowego, rozwijania samodzielności oraz odpowiedzialności za siebie i najbliższe otoczenie, ekspresji plastycznej, muzycznej i ruchowej, aktywności badawczej, a także działalności twórczej.
- 6) Wyposażenie dziecka w umiejętność czytania i pisanie, w wiadomości i sprawności matematyczne potrzebne w sytuacjach życiowych i szkolnych oraz przy rozwiązywaniu problemów.
- 7) Dbłość o zdobywanie przez dziecko wiedzy i umiejętności potrzebnych do rozumienia świata, w tym zagwarantowanie mu dostępu do różnych źródeł informacji i możliwości korzystania z nich.
- 8) Sprzyjanie rozwojowi cech osobowości dziecka koniecznych do aktywnego i etycznego uczestnictwa w życiu społecznym.

Tabela 2. Kompetencje kluczowe WE¹ a kompetencje w podstawie programowej edukacji wczesnoszkolnej

Lp.	Rodzaj kompetencji (WE)	Rodzaj kompetencji (podstawa programowa, 2008)
1.	Porozumiewanie się w języku ojczystym	Umiejętność komunikowania się w języku ojczystym i języku obcym, zarówno w mowie, jak i w piśmie. Czytanie tzw. czytanek matematycznych
2.	Porozumiewanie się w językach obcych	
3.	Kompetencje matematyczne i podstawowe kompetencje naukowo-techniczne	Umiejętność korzystania z podstawowych narzędzi matematyki w życiu codziennym oraz prowadzenia elementarnych rozumowań matematycznych
4.	Myślenie naukowe	Umiejętność formułowania wniosków opartych na obserwacjach empirycznych dotyczących przyrody i społeczeństwa
5.	Kompetencje informatyczne	Umiejętność posługiwania się nowoczesnymi technologiami informacyjno-komunikacyjnymi; w tym także dla wyszukiwania i korzystania z informacji
6.	Umiejętność uczenia się	Umiejętność uczenia się
7.	Kompetencje społeczne i obywatelskie	Edukacja społeczna, etyka
8.	Inicjatywność i przedsiębiorczość	
9.	Świadomość i ekspresja kulturalna	Czytanie – rozumiane zarówno jako prosta czynność, jak i jako umiejętność rozumienia, wykorzystania i przetwarzania tekstów w zakresie umożliwiającym zdobywanie wiedzy, rozwój emocjonalny, intelektualny i moralny, oraz udział w życiu społeczeństwa

Źródło: T. Janicka-Panek (2009)

Tabela 3. Kompetencje kluczowe WE a obszary edukacyjne w klasach I–III

Lp.	Rodzaj kompetencji (WE)	Obszary edukacji w podstawie programowej
1.	Porozumiewanie się w języku ojczystym	Edukacja polonistyczna. Język mniejszości narodowej lub etnicznej. Język regionalny – język kaszubski
2.	Porozumiewanie się w językach obcych	Język obcy nowożytny
3.	Kompetencje matematyczne i podstawowe kompetencje naukowo-techniczne	Edukacja matematyczna Zajęcia techniczne

¹ Zalecenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie (2006/962/WE)

4.	Myślenie naukowe	
5.	Kompetencje informatyczne	Zajęcia komputerowe
6.	Umiejętność uczenia się	
7.	Kompetencje społeczne i obywatelskie	Edukacja społeczna Etyka
8.	Inicjatywność i przedsiębiorczość	
9.	Świadomość i ekspresja kulturalna	Edukacja muzyczna Edukacja plastyczna

Źródło: T. Janicka-Panek (2009)

Porównywane kategorie kompetencji, zestawione w tabelach 2. i 3., uprawniają do wniosku o wysokiej ich spójności w ujęciu ogólnym. Przy bardziej wnikliwych analizach zauważyć można w podstawie programowej niedobory istotnych treści z zakresu umiejętności uczenia się, inicjatywności i przedsiębiorczości. Dlatego proponowany nauczycielom *Program* wypełnia tę lukę i oferuje formy oraz sposoby kształtowania inicjatywności i przedsiębiorczości u młodszych uczniów.

Metoda projektów jako innowacyjny i skuteczny sposób rozwijania uzdolnień uczniów

Pojęcie metody projektów

Metoda projektów to system dydaktyczny stworzony przez W.H. Kilpatricka, wprowadzony w szkołach amerykańskich i spopularyzowany w innych krajach, zwłaszcza w Anglii, gdzie do dziś można dostrzec jego wpływ. Polega na tym, że na miejsce tradycyjnego systemu klasowo-lekcyjnego wprowadza się tzw. projekty jako ośrodki nauki i pracy dzieci. Projekty mają odpowiadać zainteresowaniom dzieci i wiązać działalność praktyczną z pracą umysłową. Kilpatrick wyróżnił 4 rodzaje projektów: produkcyjne (wytworzenie czegoś), konsumpcyjne (doznania estetyczne), problemowe (pokonanie trudności intelektualnych), sprawnościowe (osiągnięcie sprawności w jakimś działaniu) Okoń, 2001.

William H. Kilpatrick powiedział „Projekt to celowe działanie wykonywane z całego serca”; owo działanie jest także, z uwagi na swoją złożoność metodyczną, nazywane strategią edukacyjną.

Projekt edukacyjny to przedsięwzięcie innowacyjne wymagające odmiennych od dotychczas stosowanych metod działania, efektywniejszych sposobów komunikowania się i współpracy w obrębie klasy, szkoły, środowiska lokalnego.

Metoda projektów integruje wiedzę z różnorodnych dyscyplin naukowych, pozwala na kształtowanie u uczniów wielu umiejętności związanych z podejmowaniem konkretnych działań, a szczególnie tak uniwersalnych jak:

- umiejętność pracy w zespole
- umiejętność korzystania z różnych źródeł informacji
- umiejętność podejmowania decyzji grupowych i rozwiązywania konfliktów
- klasyfikowanie informacji z punktu widzenia celów
- wyrażanie własnych opinii i słuchanie opinii innych
- rozwijanie myślenia twórczego
- integrowanie wiedzy szkolnej i pozaszkolnej
- umiejętność oceniania i samokontroli.

Projekt edukacyjny może być realizowany indywidualnie lub zespołowo, np. przez uczniów jednej klasy, kilku klas lub całą społeczność szkolną.

Rozpatrywanie projektu w kategoriach systemowego i zespołowego uczenia się wiąże się z ewolucją szkoły w kierunku „organizacji uczącej się” i powinno odbywać się poprzez zmianę modelu myślenia o roli szkoły i roli nauczyciela w społeczeństwie. (...) Uczestnicy projektu wzajemnie się inspirują, dzielą się tym, co dla nich ważne, podstawowe, co czyni ich działalność bardziej sensowną, skuteczną. Dążą do zdobycia wiedzy z różnych dziedzin. Uczą się w konkretnym celu, wynikającym z potrzeb projektu (Potyrała, 2009 s.5).

Tabela 4. Etapy realizacji projektu

Etapy pracy nad projektem		Czynności nauczyciela	Czynności uczniów
Planowanie	Wybór zagadnień do realizacji z wykorzystaniem metody projektów	<ul style="list-style-type: none"> • Wybór treści programowych, które będą realizowane metodą projektów. • Analiza potrzeb uczniów. 	<ul style="list-style-type: none"> • Prezentacja swoich zainteresowań, wybór treści.
	Przygotowanie uczniów do pracy metodą projektów	<ul style="list-style-type: none"> • Wyjaśnianie zasad pracy metodą projektów. • Kształtowanie umiejętności rozwiązywania problemów oraz organizacji pracy w grupie. • Przygotowanie materiałów informacyjnych, np. miniporadnika „Jak wykonywać projekt grupowy”. 	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza przedstawionych przykładów. • Wypracowanie zasad pracy w zespole. • Zapoznanie się z materiałami przygotowanymi przez nauczyciela.

Planowanie	Wybór tematu	<ul style="list-style-type: none"> • Inicjowanie projektu (wybranie jednego z proponowanych sposobów): • formułowanie tematu z zespołem klasowym, • opracowanie listy tematów i przedstawienie jej uczniom, • określenie tematu projektu do realizacji, • określenie ogólnego zakresu tematycznego. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zgłaszanie propozycji tematów, • wybranie jednego tematu do realizacji spośród przedstawionej listy propozycji, • akceptacja proponowanego tematu, • przedstawienie propozycji tematów, wybór jednego do realizacji.
	Określenie celów projektu	<ul style="list-style-type: none"> • Określenie celu ogólnego i celów operacyjnych. (Jeżeli nauczyciel sam proponuje temat do realizacji) • Formułowanie celów wspólnie z uczniami. 	<ul style="list-style-type: none"> • Przedstawienie własnych propozycji celów do realizacji.
	Zawarcie kontraktu	<ul style="list-style-type: none"> • Spisanie kontraktu zawierającego: • temat projektu i jego cele, • dane realizatorów projektu, • czas realizacji projektu, • formę wykonania projektu, • zadania do wykonania dla poszczególnych zespołów, • źródła informacji, 	<ul style="list-style-type: none"> • Współdziałanie w projektowaniu kontraktu. • Podpisanie kontraktu.
		<ul style="list-style-type: none"> – terminy konsultacji z nauczycielem, – zawartość sprawozdania, – czas i sposób realizacji, – kryteria oceny • (W przypadku miniprojektów kontraktów z uczniami można zawierać ustnie) • Podpisanie kontraktu. 	
	Opracowanie programu projektu i harmonogramu działań	<ul style="list-style-type: none"> • Określenie obszarów tematycznych, które będą realizowane przez poszczególne grupy. • Przyporządkowanie obszarów tematycznych do poszczególnych zespołów. • Przedstawienie kryteriów oceny projektu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Proponowanie zagadnień istotnych dla rozważanego problemu. • Określenie zadań szczegółowych – harmonogram działań. • Uszczegółowienie kryteriów oceny projektu.

Realizacja	Realizacja projektu	<ul style="list-style-type: none"> • Spotkania konsultacyjne z uczniami. • Systematyczna obserwacja i ocenianie postępów uczniów w pracach nad projektem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizacja zadań szczegółowych zgodnie z przyjętym harmonogramem. • Napisanie sprawozdania.
	Prezentacja projektu	<ul style="list-style-type: none"> • Przypomnienie wcześniejszych ustaleń dotyczących prezentacji. • Uczestniczenie w prezentacji. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zaplanowanie prezentacji. • Przygotowanie do prezentacji. • Prezentacja projektu.
	Ocena projektu	<ul style="list-style-type: none"> • Ocenianie sprawozdania z projektu. • Ocenianie prac grupowych. • Ocenianie wytworu materialnego. • Ocenianie prezentacji projektu. • Ocenianie projektów przedsięwzięć. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dokonanie samooceny. • Dokonanie oceny pracy uczniów innych grup. • Dokonanie oceny produktu wytworzonego przez grupę.

Źródło: Propozycja ogólnoszkolnego projektu edukacyjnego *25 lat Wielkiego Pontyfikatu Jana Pawła II*, Zeszyt metodyczny nr 171, WODN w Skierniewicach.

Etapy pracy nad projektem dowodzą ogromnej złożoności tej niezwykle wartościowej strategii edukacyjnej. Jej cechą wyróżniającą jest to, iż łączy ona w sobie wiele różnorodnych dróg samodzielnego zdobywania wiedzy, między innymi poprzez zastosowanie metody przypadku.

Metoda przypadku (metoda kazuistyczna) to:

- 1) sposób badania, którego przedmiotem jest jakiś jeden przypadek (przedmiot, osoba, grupa, wydarzenie), przy czym gromadzi się przez dłuższy czas wszelkie dostępne informacje w celu ustalenia przewidywanych zależności;
- 2) sposób nauczania oparty na gruntowej analizie wybranego przypadku, przy aktywnym uczestnictwie ogółu uczniów lub studentów (Okoń, s.235).

Oto przykładowa tabela, którą mogą wykorzystać nauczyciele do planowania pracy na zajęciach pozalekcyjnych, przygotowujących uczniów do integralnego ujmowania treści oraz formułowania pytań badawczych i rozwiązywania problemów.

Tabela 5. Planowanie zadań metodą projektów

Tytuł projektu	Cele	Działania uczniów	Formy pracy	Niezbędne materiały, narzędzia, środki dydaktyczne, media	Przewidywane wyniki	Kompetencje kluczowe	Ewaluacja

Zorganizowanie pomocy psychologiczno-pedagogicznej wymaga planowania i realizacji spójnego i konsekwentnego planu oddziaływań edukacyjnych lub terapeutycznych. Przykład takich działań prezentuje poniższa tabela.

Tabela 6. Plan oddziaływań edukacyjnych/terapeutycznych

Cele pomocy psychologiczno-pedagogicznej	Działania wspierające
<p>Działania realizowane z uczniem w ramach poszczególnych form i sposobów udzielania pomocy psychologiczno-pedagogicznej</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bazowanie na mocnych stronach uczniów • motywowanie uczniów do działania, zwiększenie poczucia własnej wartości • ustalenie zasad i norm postępowania oraz ich egzekwowanie • zapewnienie atmosfery akceptacji i zrozumienia • kontrola i monitoring ucznia pod kątem systematyczności pracy, odrabiania prac domowych • indywidualizowanie pracy z uczniem • dostosowanie wymagań z zakresu wszystkich obszarów edukacji do możliwości poznawczych, percepcyjnych i potrzeb uczniów.
<p>Metody pracy z uczniem</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Metoda Dobrego Startu (M. Bogdanowicz) • Metoda Ruchu Rozwijającego (W. Sherborne).
<p>Zakres dostosowania wymagań edukacyjnych wynikających z programu nauczania do indywidualnych potrzeb rozwojowych i edukacyjnych oraz możliwości psychofizycznych ucznia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Wykorzystywanie różnych sposobów przekazu informacji oraz sprawdzania wiedzy • indywidualizacja pracy z uczniem polegająca na rozpoznawaniu i wykorzystywaniu potencjału uczniów zarówno do pokonywania deficytów, jak i rozwoju • stopniowanie trudności • podział materiału do uczenia się na mniejsze fragmenty • formułowanie dodatkowych pytań naprowadzających.

Działania wspierające rodziców ucznia	<ul style="list-style-type: none"> • Konsultacje • porady, wskazówki • nawiązanie pozytywnych relacji i wzajemnego zaufania między nauczycielami a rodzicami • uświadomienie rodzicom uczniów czym są specyficzne trudności w uczeniu się i jaki wpływ mają na funkcjonowanie dziecka w szkole.
Zakres współdziałania z poradniami psychologiczno-pedagogicznymi, w tym specjalistycznymi placówkami doskonalenia nauczycieli, organizacjami pozarządowymi oraz innymi instytucjami na rzecz rodziny, dzieci i młodzieży	<ul style="list-style-type: none"> • Konsultacje ze specjalistami (psycholog, pedagog, logopeda) dla nauczycieli pracującymi z dziećmi • pomoc w zrozumieniu treści orzeczeń i opinii i odniesieniu się do wymagań wynikających z podstawy programowej • specjalistyczna diagnoza uczniów.

3. Cele kształcenia i wychowania

IPET (Indywidualny Program Edukacyjno-Terapeutyczny) lub plan oddziaływań edukacyjnych/terapeutycznych są formami realizacji określonych wcześniej specjalnych potrzeb edukacyjnych, odpowiednio – ucznia lub uczniów. Charakter każdego zaplanowanego działania powinien odpowiadać przyczynie trudności rozwojowej lub edukacyjnej, której dotyczy.

Planując IPET, a w nim wszechstronne wspieranie rozwoju dziecka, zespołowa formuła pracy nauczycieli, wychowawców i specjalistów zobowiązana jest uwzględniać zadania wynikające z podstawy programowej kształcenia ogólnego.

Aby uzyskać ogólniejszy obraz planowanych działań, Zespół powinien mieć na względzie stan aktywności ucznia w trzech obszarach:

- rozbudzania zainteresowań (własną osobą, światem zewnętrznym, konstruowaniem modelu swojego funkcjonowania w świecie);
- kształtowania umiejętności poznawania (własnej osoby, świata zewnętrznego, zasad postępowania, rozumowania i działania);
- doskonalenia mechanizmu podejmowania decyzji (w sprawie wyboru wartościowych cech osobistych, istotnych elementów świata zewnętrznego, ważnych elementów własnego systemu wartości).

Projektując plan oddziaływań edukacyjnych lub terapeutycznych, Zespół uwzględni działania wspierające, odpowiadające na zapotrzebowania ucznia lub grupy uczniów. Mogą to być na przykład: zajęcia korekcyjno-kompensacyjne, logopedyczne, socjoterapeutyczne, dydaktyczno-wyrównawcze lub zajęcia z uczniami szczególnie uzdolnionymi.

Cele pomocy psychologiczno-pedagogicznej

1. Stwarzanie możliwości wszechstronnego rozwoju umysłowego, społecznego i psychicznego uczniów z trudnościami edukacyjnymi.
2. Usuwanie bezpośrednich przyczyn niepowodzeń szkolnych uczniów oraz ich emocjonalnych i społecznych konsekwencji.
3. Przywrócenie prawidłowych postaw wobec procesu uczenia się, wyzwalanie możliwości tłumionych przez niepowodzenia szkolne.
4. Rozwijanie procesów poznawczych – pamięć, uwaga, myślenie, spostrzeganie.
5. Intensywna praca nad korygowaniem, usprawnianiem, doskonaleniem opóźnionych funkcji psychomotorycznych.
6. Utrwalenie zasad pisowni wyrazów z trudnościami ortograficznymi.
7. Usprawnienie techniki czytania, czytania ze zrozumieniem.

Celem nadrzędnym terapii pedagogicznej jest stworzenie możliwości wszechstronnego rozwoju umysłowego, psychicznego i społecznego dzieciom z utrudnieniami rozwojowymi.

Tak wyznaczony cel wymaga sprecyzowania celów szczegółowych działań terapeutycznych, które wskazują na potrzebę:

- stymulowania i usprawniania rozwoju funkcji psychomotorycznych
- wyrównywania braków w wiadomościach i umiejętnościach uczniów
- eliminowania niepowodzeń szkolnych oraz ich emocjonalnych i społecznych konsekwencji.

4. Cele i zasady prowadzenia zajęć terapeutycznych

Terapia pedagogiczna jako działalność dydaktyczna i wychowawcza jest przedmiotem oddziaływań terapeutycznych skierowanych na dziecko, jego zaburzenia rozwojowe i trudności szkolne, które to z kolei określane są poprzez specjalistyczną diagnozę. Zatem uczeń musi być traktowany jako podmiot terapii, bowiem jego aktywność w procesie przezwyciężania trudności rozwojowych i szkolnych jest niezbędnym warunkiem efektywności i skuteczności podejmowanych działań. Zdaniem M. Tyszkowej celem terapii jest:

- usunięcie bezpośrednich przyczyn niepowodzeń szkolnych
- wyrównanie braków w wiadomościach i umiejętnościach
- przywrócenie prawidłowych postaw uczniów wobec nauki.

Terapia pedagogiczna powinna respektować ogólne prawidłowości przebiegu procesu dydaktycznego – uwzględniać specyfikę pracy z dzieckiem o nieharmonijnym rozwoju, jego warunki rozwojowe, możliwości poznawcze i potrzeby oraz wychowawczego – uwzględniać sposoby postępowania w przypadkach zaburzonej sfery poznawczej, emocjonalnej, motywacyjnej i społecznej. Wszystkie te aspekty zostały wzięte pod uwagę przy formułowaniu zasad prowadzenia zajęć terapeutycznych.

Zasady prowadzenia zajęć terapeutycznych

1. Indywidualizacja środków i metod.
2. Powolne stopniowanie trudności, z uwzględnieniem możliwości percepcyjnych dziecka, powolne i systematyczne przechodzenie od zadań łatwiejszych do trudniejszych, od prostszych do bardziej złożonych.
3. Korekcja zaburzeń – ćwiczenie przede wszystkim funkcji najgłębiej zaburzonych i naj słabiej opanowanych umiejętności.
4. Kompensacja zaburzeń – łączenie ćwiczeń funkcji zaburzonych z ćwiczeniami funkcji niezaburzonych w celu tworzenia właściwych mechanizmów kompensacyjnych.
5. Systematyczność i powtarzanie ćwiczonych czynników.
6. Właściwe stosowanie nagrody jako sytuacji wzmocnienia.
7. Pełna opieka wychowawcza i współpraca z dorosłymi zajmującymi się dzieckiem na co dzień.
8. Terapia procesów poznawczych.
9. Mobilizowanie dzieci do wykonywania zadań poprzez stosowanie różnorodnych zabaw i ćwiczeń (TRIZ).
10. Stawianie zadań i wymagań na miarę strefy najbliższego rozwoju.
11. Akceptacja dziecka i dobry z nim kontakt.
12. Wykorzystanie mocnych stron funkcjonowania ucznia do rozwijania słabszych (po rozpoznaniu profilu inteligencji).

Indywidualizacja nauczania odgrywa bardzo ważną rolę w edukacji wczesnoszkolnej. Jej istotą i celem jest sprzyjanie rozwojowi jednostki, kształcenie zmierzające do niwelowania niekorzystnych różnic między uczniami i pobudzanie ich do twórczego działania. Z roku na rok dostrzegamy wzrost neurotyczności wśród dzieci i młodzieży szkolnej. Porażki i zniechęcenie stają się codziennością wielu uczniów. Przyczyn takiego stanu rzeczy jest wiele: duże zespoły klasowe, przeładowany program nauczania, brak różnorodnych, atrakcyjnych środków dydaktycznych, różnice psychofizyczne wśród uczniów, a czasem

i osobowość nauczyciela. Jest to problem bardzo złożony, ale szansę poprawy takiej sytuacji niesie indywidualizacja kształcenia, która obejmuje zajęcia dla uczniów o niskim potencjale swoich możliwości. Zasada indywidualizacji edukacji, to przede wszystkim usuwanie niekorzystnych różnic między uczniami i mobilizowanie ich do efektywniejszej pracy. Poruszając kwestię indywidualizacji pracy, nie sposób pominąć tak istotnych elementów procesu dydaktycznego jak cele i treści kształcenia. Indywidualizacja uwzględnia predyspozycje ucznia, jego zainteresowania, zdolności a także środowisko, w którym funkcjonuje. Niwelowanie niekorzystnych różnic między uczniami i rozwijanie cech pozytywnych, zapewne zaowocuje ukształtowaniem jednostki, która nie tylko będzie potrafiła przystosować się do zmieniających się warunków zewnętrznych, ale także korzystnie wpływać na zmianę rzeczywistości. Kolejną szansę wprowadzenia indywidualizacji pracy dają stosowane formy organizacyjne. Jedną z nich jest praca grupowa, dzięki której wzrasta motywacja uczniów do uczenia się, co korzystnie wpływa na szybkość przyswajania wiedzy. Uczniowie, pracując w grupach, lepiej wykorzystują zdobytą wiedzę, łatwiej pokonują przeszkody, bariery i blokady emocjonalne. Wykorzystywanie wszystkich elementów dydaktycznych w nauczaniu, świadoma i celowa indywidualizacja przyczynią się niewątpliwie do wyższych osiągnięć edukacyjnych, a szkołę uczynią miejscem, w którym każde dziecko, czując się dowartościowane, będzie rozwijało się prawidłowo i bezstresowo. Dziecko rozwija się w działaniu i przez działanie, w którym to kreuje siebie, staje się aktywne i autonomiczne, urzeczywistnia własne umiejętności. Dlatego tak ważnym zagadnieniem w wychowywaniu i kształceniu jest podejmowanie wielokierunkowych działań. Należy pamiętać, iż edukacja oparta na przyspieszonym realizowaniu programu nie uwzględnia bagażu dziecięcych doświadczeń, możliwości badania, refleksji i dialogu. A przecież J.S. Bruner wyraźnie akcentował, że „aby coś przyswoić, trzeba wiedzieć, co to ma być i samodzielnie to odkryć lub tego doświadczyć, w oparciu o zainteresowanie i wyposażenie genetyczne”. Dziecko rozwija się zarówno poprzez uczestnictwo w kulturze, jak i poprzez tworzenie wiedzy – wszędzie tam, gdzie jest miejsce na aktywne zaangażowanie w działanie i współdziałaniu, na własną ciekawość, kreatywność i motywację do nauki.

Cele prowadzenia zajęć terapeutycznych:

- stymulowanie ogólnego rozwoju ucznia;
- usprawnianie zaburzonych i opóźnionych funkcji percepcyjnych i motorycznych – będących przyczyną trudności w uczeniu się matematyki – i ich koordynacja;

- przewycięzanie trudności w opanowaniu podstawowych umiejętności matematycznych;
- wyrównywanie szans edukacyjnych dziecka ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi;
- zaspokojenie potrzeb rozwojowych dziecka poprzez uwzględnienie specyfiki jego trudności w nauce oraz dostrzeganie mocnych stron;
- kształtowanie odporności emocjonalnej;
- wzmacnianie w uczniach wiary we własne siły i możliwości;
- wdrażanie do większej samodzielności w działaniu i odpowiedzialności za swoją pracę;
- wyrabianie poczucia obowiązku;
- trening w skupieniu uwagi na wykonywanych czynnościach, uwalnianie od poddawania się przypadkowym bodźcom;
- wyciszanie tendencji do zbyt szybkiego i byle jakiego wykonywania zadań;
- zwracanie uwagi na prawidłową postawę w ławce, właściwą organizację miejsca pracy, porządek;
- kształtowanie spokojnego zachowania się w sytuacjach pełnych napięć;
- wdrażanie do kontrolowania emocji;
- wdrażanie do uważnego słuchania instrukcji i wychwytywania informacji istotnych dla zrozumienia reguł, a potem respektowania ich;
- uważne słuchanie drugiej osoby i mówienie do niej tak, by zrozumiała intencje;
- uczenie takich sposobów sterowania swoim zachowaniem, które pozwolą osiągnąć cel: rozwiązać zadanie, wykonać polecenie, doprowadzić do końca grę;
- zaciekawienie działalnością matematyczną i wzbudzenie wiary we własne możliwości w tym zakresie.

5. Metody, formy, środki (sposoby osiągnięcia celów)

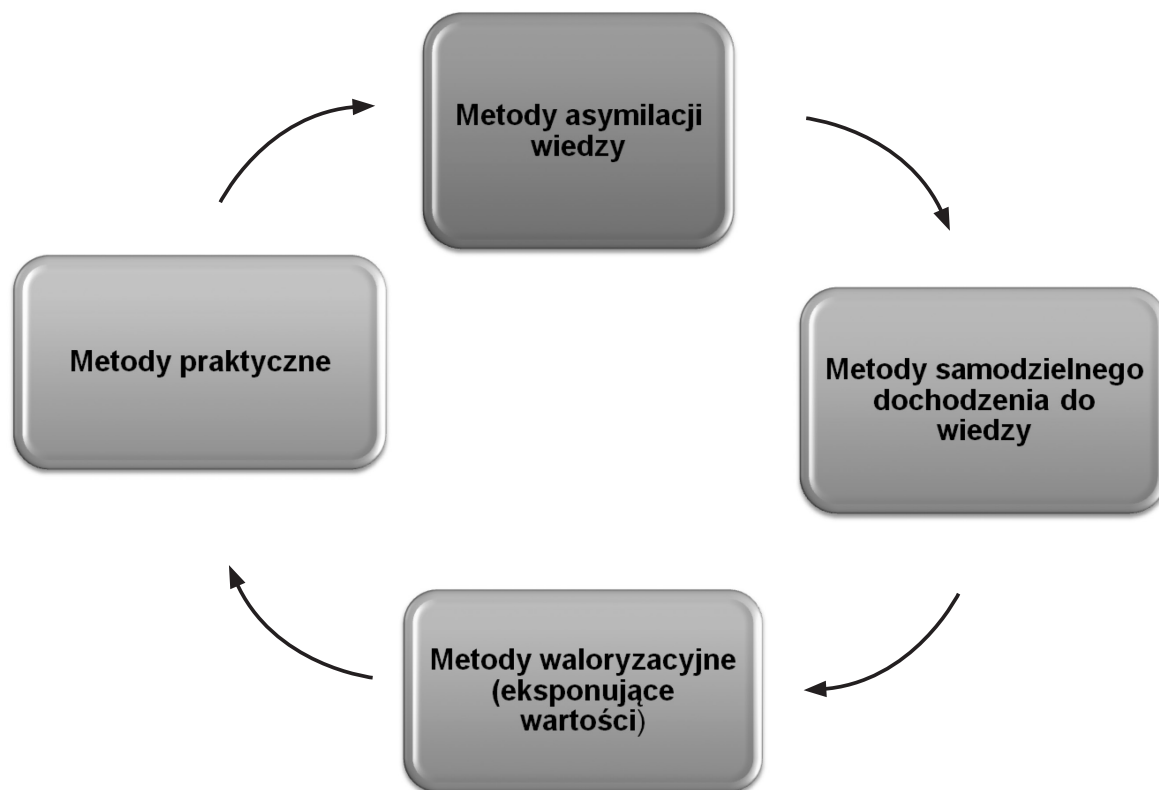
Metody pracy

Dobór metod nauczania uzależniony będzie między innymi od:

- celów i zadań, jakie nauczyciel postawił sobie i uczniom na konkretnej jednostce lekcyjnej
- właściwości merytorycznych danej dziedziny edukacji
- poziomu intelektualnego i psychofizycznego uczniów
- form organizacyjnych kształcenia

- czasu przeznaczanego na realizację danego materiału, warunków lokalowych, bazy dydaktycznej, liczby uczniów i poziomu ich rozwoju
- kwalifikacji i doświadczenia nauczyciela oraz jego twórczej działalności.

Do realizacji wyznaczonych zakresów tematycznych, zapisanych w podstawie programowej, zalecane są metody wynikające z koncepcji wielostronnego kształcenia W. Okonia, która przewiduje cztery strategie nauczania i uczenia się:



Metody asymilacji wiedzy

Oparte na aktywności poznawczej o charakterze reproduktywnym: sztuka nauczania sprowadza się do doboru treści oraz sposobu jej przekazywania.

Pogadanka, dyskusja, wykład, praca z książką, programowane uczenie się.

Pogadanka – rozmowa nauczyciela z uczniami. Pogadanka jest skuteczna, gdy przypomina żywą, codzienną rozmowę, wprowadzając uczniów w świat poznania.

Dyskusja – metoda kształcenia polegająca na wymianie zdań między nauczycielem a uczniami lub tylko między uczniami.

Wykład – bezpośrednio lub pośrednio przekazywanie wiadomości określonej audytorium. Umiejętność wiązania treści wykładu z życiem, doбором trafnych i interesujących przykładów.

Praca z książką – wdraża do opanowania metod samokształcenia.
Czytanie statyczne – czytanie i objaśnianie tekstu przeczytanego.

Czytanie kursoryczne – czytanie ciągłe, nie przerywane objaśnieniami, położenie nacisku na płynność i odpowiednie znaki przestankowe.

Metody samodzielnego dochodzenia do wiedzy

Istota metod problemowych – nie pozwala uczniom przechodzić obojętnie obok sytuacji, których nie umieją sobie wytłumaczyć lub rozwiązać, lecz wywołując zaciekawienie, zmuszają do analizy sytuacji: wyodrębniania w niej danych, które są znane, jak również tego co jest niewiadome. Wysuwanie przypuszczeń co do rozwiązania problemu i sprawdzenia wartości tego rozwiązania.

Uczniowie wykonują czynności na trzech poziomach poznania: konkretów, gdy poszukują danych empirycznych, modeli i teorii, gdy formułują twierdzenia uogólniające efekty rozwiązania.

- **Burza mózgów lub giełda pomysłów** – zespołowe poszukiwanie pomysłów rozwiązania jakiegoś zadania. Chodzi o podanie jak największej liczby pomysłów nowych, zaskakujących, co stwarza atmosferę swobody.

Metody problemowe to uczenie się poprzez odkrywanie.

Mikronauczanie - metoda twórczego uczenia się złożonych czynności praktycznych. Stosuje się ją w małych grupach, np. obserwacja lekcji, analiza i ocena jej fragmentu i kolejne prowadzenie przez inną osobę w wersji ulepszonej.

Gry dydaktyczne – obecność pierwiastka zabawy. Zabawa jest działaniem wykonywanym dla przyjemności, dlatego jest to szczególnie pożądanym czynnikiem w toku uczenia się.

Zabawy jako gry dydaktyczne: zabawy inscenizacyjne – metoda inscenizacji, gry symulacyjne – naśladowanie (symulacja bitew), odtwarzanie złożonych sytuacji problemowych, wymagających samodzielnego rozwiązania, gry logiczne (sześcian Rubika).

Metody waloryzacyjne (eksponujące wartości)

Uczucia, szczególnie uczucia wyższe, przekonania światopoglądowe, postawy, system wartości i charakter. Uczenie się poprzez przeżywanie.

- **Metody impresyjne – (wrażenie, odczucie, przeżycie).**

Organizowanie uczestnictwa uczniów w odpowiednio eksponowanych wartościach: społecznych, estetycznych, naukowych: teatr, film, opisy czynów ludzkich.

- **Metody ekspresyjne – (wyrażenie)**

Stwarzanie sytuacji, w których uczestnicy sami wytwarzają bądź odtwarzają dane wartości; wyrażając siebie zarazem je przeżywają.

Czynny udział uczniów w przedstawieniu szkolnym w roli aktorów, scenografów, organizatorów, widzów, a nawet autorów prostych dzieł scenicznych.

Metody praktyczne to uczenie się przez działanie.

Wykorzystując wiedzę i kierując się wartościowymi celami człowiek zmienia się sam, kształtuje swoją świadomość, przekonania i postawy, swój stosunek do pracy, wytwarza w sobie potrzebę pożytecznego działania i potrzebę doskonalenia własnych kompetencji przez całe życie.

- **Metody ćwiczebne** – usprawnianie uczniów do udziału w realnych zadaniach twórczych. Podstawę ich stanowi ćwiczenie, które sprowadza się do kształtowania umiejętności i nawyków niezbędnych przy wykonywaniu różnych zadań. Ćwiczenie

jest wielokrotnym wykonywaniem pewnych czynności dla nabycia wprawy i uzyskania coraz wyższej sprawności w działaniach umysłowych i praktycznych.

Metody realizacji zadań wytwórczych – polegają na kierowaniu zajęciami, w czasie których uczniowie wykonują prace użytkowe z drewna, szkła, metalu czy mas plastycznych. Sporządzają różne obiekty, urządzają boisko szkolne czy wykonują prace wytwórcze w gospodarstwie.

Formy pracy

Dominującą formą pracy powinna być praca indywidualna zróżnicowana, bądź jednolita.

Inne proponowane formy pracy, to:

- praca w parach
- praca w małych grupach
- praca zbiorowa.

Środki dydaktyczne

Wymienione poniżej środki to jedynie przykłady wybrane z bogatego zestawu pomocy dydaktycznych, pozwalających uczniom manipulować, działać praktycznie, doświadczać rzeczywistości w sposób enaktywny:

- obiekty prawdziwe do manipulowania, bądź ich zastępniki
- arkusze grubszego papieru, mazaki, kredki
- kostki do gry
- liczmany: patyczki, koraliki, liczydełka, figurki itp. lub obrazki przedstawiające, na przykład, zwierzęta, ludzi, pojazdy i inne obiekty, którymi interesują się dzieci
- pionki, żetony
- taśma krawiecka i klamerki do przypinania bielizny, spinacze biurowe
- chusta animacyjna
- gry planszowe
- gry konstruowane przez uczniów
- klocki różnego rodzaju
- monety i banknoty
- model zegara
- sznurek, tasiemki, giętkie druciki, sznurówki (np. do tworzenia pętelek, zaznaczania kolekcji)

- klocki „kolorowe liczby”
- orzechy, żołądź, ziarna fasoli, kasztany
- geoplany
- karty do rozwijania logicznego myślenia, karty do gry, np. „Piotruś”
- plastelina, modelina
- zestawy do montażu
- lusterka
- maskotki
- kalendarze
- naczynia do zabaw i ćwiczeń z przelewaniem płynów
- teksty wierszy, zagadek, rymowanek.

6. Opis sposobów sprawdzania i oceniania osiągnięć uczniów

1. Badanie dzieci za pomocą tych samych narzędzi, których użyto w diagnozie, a następnie dokładne porównanie wyników, zmian w poziomie osiągnięć edukacyjnych.
2. Obserwacja aktywności dziecka podczas zajęć i jego zainteresowania zadaniem.
3. Analiza wytworów pracy uczniów.
4. Docenienie wysiłku i woli uczenia się, poszukiwania rozwiązań problemów matematycznych i innych.
5. Informowanie rodziców uczniów o sukcesach i potrzebie kontynuowania celowo dobranych ćwiczeń; udzielanie rodzicom wskazówek, w jaki sposób pomagać dziecku w pokonywaniu trudności matematycznych.

7. PRZEZWYCIĘŻANIE TRUDNOŚCI MATEMATYCZNYCH (Z ZAKRESU LICZENIA)

7.1. Rozpoznawanie trudności

Pojęcie *edukacja matematyczna* obejmuje nie tylko to, czego dziecko uczy się w szkole, ale także to, co już opanowało wcześniej. Ważne są także doświadczenia logiczne i matematyczne zgromadzone poza lekcjami, w trakcie rozwiązywania rozmaitych problemów życiowych, pod wpływem dorosłych, starszego rodzeństwa, lektur, audycji radiowych, telewizyjnych, programów komputerowych.

Trudności nie pojawiają się u dzieci nagle. Zazwyczaj jest to proces długotrwały, który pozostaje w ukryciu. Trudność powstaje zawsze w określonych sytuacjach, które nazywamy sytuacjami trudnymi. W literaturze przedmiotu trudności rozumiane bywają wielorako.

Gdy mówi się o nich w nauczaniu i wychowaniu, ma się na uwadze przede wszystkim to, że osiągnięcia rozwojowe osób poddanych oddziaływaniom pedagogicznym są poniżej normy i ich możliwości rozwojowych. O trudności decyduje więc rozbieżność między oczekiwaniami pedagoga a osiągnięciami ucznia/wychowanka.

Trudności w uczeniu się dotyczą osiągnięć uczniów. Mogą ujawnić się w braku przyswajania wiadomości i umiejętności, kształtowaniu jego wiedzy, korzystaniu z niej oraz w rozwoju osobowości.

Głównym sposobem uczenia się matematyki jest rozwiązywanie zadań. Jest to źródło doświadczeń logicznych i matematycznych. Można powiedzieć, że bez rozwiązywania zadań nie można nauczyć się matematyki. Rozwiązanie każdego zadania, nawet łatwego, jest równoznaczne z pokonaniem trudności. Dlatego pokonywanie trudności jest integralną częścią procesu uczenia się matematyki.

Nie jest więc źle, jeżeli dziecko ucząc się matematyki, napotyka trudności, lecz jest przy tym niezmiernie ważne, aby potrafiło je pokonać w miarę samodzielnie. Jeżeli tak się dzieje – to są to trudności zwyczajne i przeżywają je wszystkie dzieci w trakcie uczenia się matematyki.

Jest jednak w szkole spora grupa dzieci, które mimo wysiłku nie potrafią poradzić sobie nawet z łatwymi zadaniami. Nie rozumieją ich matematycznego sensu i nie dostrzegają zależności pomiędzy liczbami. Bywa, że z powodu swej niskiej odporności emocjonalnej nie potrafią wytrzymać napięć, które zawsze towarzyszą rozwiązywaniu zadań. Na-

rysowanie grafu, tabelki, a nawet czytelne zapisanie działania, może być zbyt trudne, gdy dziecko ma obniżoną sprawność manualną.

W takich przypadkach mówimy o **specyficznym trudnościach** w uczeniu się matematyki.

Specyficzne trudności w uczeniu się matematyki, według Edyty Gruszczyk-Kolczyńskiej – to trudności, które dzieci pomimo pewnego wysiłku nie mogą samodzielnie pokonać. Należą do nich m.in.: nierozumienie matematycznego sensu i zależności pomiędzy liczbami w zadaniach, brak odporności emocjonalnej, obniżona sprawność manualna potrzebna przy stosowaniu środków graficznych i zapisie działania.

Główną przyczyną nadmiernych trudności w uczeniu się matematyki, a potem niepowodzeń, jest rozpoczynanie nauki w szkole przez dzieci z obniżoną dojrzałością do uczenia się matematyki.

Dojrzałość do uczenia się matematyki jest podstawą do rozpoczęcia nauki szkolnej, podstawą rozwiązywania zadań matematycznych, zawiera się ona w zakresie pojęcia dojrzałości szkolnej.

Dojrzałość do uczenia się matematyki w warunkach szkolnych wyrażają następujące czynniki:

- operacyjne rozumowanie na poziomie konkretnym
- dziecięce liczenie
- odporność emocjonalna
- zdolność do odrywania się od konkretów i posługiwanie się reprezentacjami symbolicznymi i ikonicznymi
- zdolność do syntetyzowania oraz zintegrowania funkcji percepcyjno-motorycznych.

Każde dziecko, aby mogło uzyskiwać dobre wyniki w zakresie uczenia się matematyki, powinno osiągnąć określony poziom rozwoju psychicznego, zwanego również dojrzałością psychiczną do uczenia się matematyki.

Przyczyną niepowodzeń dzieci w uczeniu się matematyki mogą być zaburzenia zdolności do syntetyzowania i koordynowania funkcji percepcyjnych – wzrokowych, słuchowych, dotykowych, kinestetycznych – z funkcjami motorycznymi, reakcjami ruchowymi. Dlatego też niezwykle istotnym elementem rozpoznania trudności uczniów będzie zdiagnozowanie dojrzałości do uczenia się matematyki w warunkach szkolnych, a następnie dokonanie diagnozy dziecięcej działalności matematycznej.

Dojrzałość do uczenia się matematyki można zbadać za pomocą testów A. Szemińskiej i B. Wilgockiej-Okoń oraz proponowanych zadań diagnostycznych E. Gruszczyk-Kolczyń-

skiej. Często stosowanym sposobem jest metoda J. Piageta, badająca poziom rozwoju operacyjnego rozumowania dziecka w wieku wczesnoszkolnym. W metodach badania dojrzałości szkolnej uwzględnia się następujące wskaźniki:

- zdolność do podporządkowania się dorosłemu przy wykonywaniu poleceń
- zdolność do podjęcia obowiązków wynikających z roli ucznia
- umiejętność nawiązywania poprawnych interakcji z rówieśnikami i dorosłymi.

Różne są przyczyny trudności dzieci w uczeniu się matematyki:

- **dzieci, które nie osiągnęły dojrzałości szkolnej** – przyczyną może być dłuższa choroba; dzieci nie potrafią nadrobić zaległości, rodzice też nie potrafią im pomóc, pojawiają się zatem luki w systemie wiadomości i umiejętności. Dzieci mają więc nadmierne trudności w opanowaniu następnych, bardziej złożonych treści. Podobne skutki wiążą się też ze zmianą miejsca zamieszkania;
- **dzieci wychowywane w niekorzystnych warunkach**, kiedy dorośli nie interesują się ich szkolnymi losami. Dzieci te często przychodzą do szkoły brudne, zaniedbane, nie mają odrobionych zadań ani potrzebnych przyborów. Sprawiają od początku wiele kłopotów nauczycielom i są nieakceptowane przez kolegów. Nie chcą chodzić do szkoły, uciekają z lekcji. Wszystko to sprawia, że narastają zaległości, a potem pojawiają się wszelkie niszczące konsekwencje tego procesu.

Tak więc od trafnej diagnozy zależy dobór prawidłowych metod pracy z dziećmi ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się matematyki.

Diagnozę można przeprowadzić za pomocą zadań badawczych, które trzeba kolejno zrealizować. Należą do nich:

Opis funkcjonowania dziecka w szkolnych formach działalności matematycznej.

Podstawą tego badania diagnostycznego jest obserwacja zachowania dziecka na lekcjach matematyki w sytuacji, gdy:

- powinno ono rozwiązać samodzielnie zadanie, siedząc w ławce;
- jest wywołane do tablicy i nauczyciel każe mu rozwiązywać zadanie, a rówieśnicy obserwują jego poczynania;
- dzieci rozwiązują zadania wspólnie.

Prowadzący diagnozę powinien obserwować dziecko na tle rówieśników w trakcie dwóch, trzech lekcji. Na pełny obraz składają się spostrzeżenia nauczyciela i rodziców – ich uwagi na temat tego, co dziecku sprawia najwięcej kłopotów, jak rozwiązuje

zadania w szkole i w domu. Trzeba także uważnie przestudiować zeszyty dziecka, i to nie tylko do matematyki.

Analiza poziomu wiadomości i umiejętności matematycznych dziecka.

W badaniu tym należy ustalić, co dziecko wie i umie oraz ocenić, w jakim stopniu jest to zgodne z wymaganiami obowiązującymi na lekcjach matematyki. U dzieci nieradzących sobie z matematyką, różnica pomiędzy tym, co one rzeczywiście umieją, a tym, czego wymaga np. sprawdzian wiadomości i umiejętności, jest ogromna. Wynosić może nawet cztery semestry nauki. Bywa, że dziecko w klasie II, umie zaledwie tyle, ile jest wymagane w klasie zerowej. Dla zbadania faktycznego poziomu umiejętności i wiadomości matematycznych dzieci z klas I–III opracowano – na podstawie założeń E. Gruszczyk-Kolczyńskiej, H. Moroza, J. Łyska i M. Wojnowskiej (1987) – specjalną metodę diagnozowania. Umożliwia ona określenie tego, co dziecko faktycznie umie w obrębie poszczególnych działów nauczania matematyki. Pozwala także ustalić, jakie zadania mieszczą się w strefie najbliższego rozwoju dziecka oraz wnikać głębiej w rzeczywiste przyczyny niepowodzeń w uczeniu się matematyki. Jest to metoda pracochłonna. Warto ją jednak zastosować, jeżeli istnieje potrzeba określenia programu zajęć wspierających rozwój dziecka.

Określenie poziomu rozwoju procesów psychicznych, które są zaangażowane w naukę matematyki.

Celem tego badania jest odpowiedź na pytanie: jak dziecko zachowuje się w sytuacji trudnej, która wymaga od niego wysiłku intelektualnego? Trzeba zatem zwrócić uwagę na następujące zagadnienia:

- w jakim stopniu dziecko potrafi zrozumieć sens zadań matematycznych typu szkolnego; czy potrafi przeczytać zadanie ze zrozumieniem; czy jest w stanie skupić się nad treścią zadania;
- jak dziecko reaguje na spostrzeganą trudność; jak narasta jego napięcie emocjonalne i jak sobie z tym radzi; w jaki sposób poddaje się fali frustracji; kiedy pojawiają się blokady emocjonalne.

Określenie efektu edukacji matematycznej na etapie wychowania przedszkolnego.

W celu realizacji tego zadania diagnostycznego należy uzyskać odpowiedzi na trzy pytania badawcze, które wyodrębniła E. Gruszczyk-Kolczyńska:

- a) Czy dziecko potrafi odróżnić prawidłowe liczenie od błędnego?
- b) Na jakim poziomie dziecko opanowało czynność dodawania i odejmowania?
- c) Jaką metodę preferuje i na jakim poziomie ją realizuje?

Wyjaśnienie genezy stwierdzonych nieprawidłowości w uczeniu się matematyki i funkcjonowaniu dziecka. Podstawą jest psychologiczny życiorys dziecka oraz analiza jego warunków życiowych.

Analiza warunków, w których żyje dziecko jest istotna dla ustalenia genezy zaburzeń i dla opracowania programu działań naprawczych oraz pozyskania sojuszników w gronie osób dziecku najbliższych. Dla nas najważniejsze jest ustalenie tego, jak otoczenie sprzyja prawidłowemu rozwojowi dziecka i jak mu pomaga w sprostaniu wymaganiom szkolnym.

Wnikliwa diagnoza jest niezbędna do opracowania dla każdego dziecka właściwego programu zajęć wspomagających opanowanie umiejętności matematycznych.

Diagnoza powinna przebiegać w kilku płaszczyznach:

- Ustalenie tego, co uczeń aktualnie potrafi – poprzez obserwację, rozmowę z uczniem, test diagnostyczny. Test powinien być opracowany tak, aby zawierał zadania i polecenia z poziomu danej klasy, łatwiejsze – z poziomu klasy niższej (lub przedszkola) i trudniejsze – z poziomu klasy wyższej. Nie należy dawać uczniowi od razu wszystkich zadań – powinien zacząć od poziomu klasy, do której uczęszcza. Dopiero w zależności od wyniku można prowadzić dalszą diagnozę (dać zadania łatwiejsze lub trudniejsze). Zadania w teście powinny być zróżnicowane pod względem treści i formy oraz różnych rodzajów aktywności ucznia. Jeżeli nauczyciel zaobserwuje trudności z czytaniem, powinien przeczytać uczniowi tekst zadania lub polecenia, aby wyeliminować tę przyczynę i zdiagnozować wyłącznie umiejętności matematyczne ucznia. Może się okazać, że uczeń wykazuje braki tylko w jednym obszarze, natomiast z innymi nie ma trudności. Może się też okazać, że uczeń pozornie mający trudności w nauce, w rzeczywistości jest uzdolniony matematycznie, a jego myślenie jest już na poziomie operacji konkretno-formalnych (na przykład: dziecko, mając określić, czy na rysunku jest więcej psów czy kotów i o ile, nie łączy odpowiednich obiektów w pary – i nie rozumie sensu takiego działania, które dla niego jest bezcelowe i bezsensowne – tylko od razu podaje, że kotów jest o 2 więcej, ponieważ w myśli przeliczyło koty i psy i wykonało odejmowanie; dziecko przedstawia nietypowe, oryginalne, ale poprawne rozwiązanie zadania).

- Ustalenie poziomów procesów psychicznych, które są zaangażowane w uczenie się matematyki, w tym określenie: poziomu rozwojowego dziecka; odporności na stres i sytuacje trudne; zachowania się w sytuacji trudnej intelektualnie lub emocjonalnie; rozumienia pytań, poleceń i czytania ze zrozumieniem tekstu zadania w sytuacji trudnej emocjonalnie; poziomu czynności percepcyjnych, odbiorczych, nadawczych i wykonawczych (ze szczególnym uwzględnieniem mechanizmu „oko – ręka”); poziomu sprawności manualnych dziecka.
- Opisanie funkcjonowania dziecka w środowisku szkolnym – rozpoznanie zachowania dziecka w różnych sytuacjach, zwłaszcza w sytuacjach trudnych i stresujących; jego kontaktów z rówieśnikami i nauczycielem; jego aktywności (fizycznej, intelektualnej i werbalnej) na lekcji, przy czym należy uważać, aby nie pomylić posłuszeństwa i wykonywania poleceń nauczyciela lub zgłaszania się do odpowiedzi z aktywnością intelektualną (uczeń aktywny intelektualnie, nie musi być aktywny fizycznie i nie musi zgłaszać się do odpowiedzi i chodzić do tablicy); opisanie wykonywania poleceń domowych, prowadzenia zeszytu, zapisywania rozwiązań.
- Opisanie relacji dziecka z rodzicami na podstawie rozmów z dzieckiem i rodzicami; poglądów rodziców na matematykę (czy uważają, że jest ona ważna i potrzebna, czy odwołują się do swoich doświadczeń w uczeniu się matematyki i np. już od przedszkola wpajają dziecku, że „oni nie są matematykami, nigdy matematyki nie umieli i nie rozumieli i dziecko też nie będzie umiało i rozumiało matematyki”); opisanie preferowanych przez rodziców metod wychowawczych (czy rodzice wspierają ucznia, czy też tylko wymagają i egzekwują posłuszeństwo, wymagają uzyskiwania dobrych wyników w nauce); opisanie sytuacji socjalno-ekonomicznej dziecka (w tym: wykształcenie rodziców, wykonywany obecnie zawód, sytuacja materialna rodziców).
- Jeżeli dziecko było badane w poradni psychologiczno-pedagogicznej – zapoznanie się z wynikami badań (Bugajska-Jaszczołt, Czajkowska).

Określając poziom dojrzałości do uczenia się matematyki, należy uwzględnić te procesy psychiczne, w które dziecko angażuje się w trakcie nabywania wiadomości i umiejętności matematycznych w szkole oraz wymagania stawiane mu podczas prowadzonych zajęć edukacyjnych. Zdaniem Edyty Gruszczyk Kolczyńskiej dojrzałość do uczenia się matematyki wyznaczają wskaźniki: dziecięce liczenie, operacyjne rozumowanie na poziomie konkretnym, zdolność do posługiwania się reprezentacjami symbolicznymi, dojrzałość emocjonalna oraz integracja funkcji percepcyjno-motorycznych.

7.2. Przykłady metodyczne (tematyka, treści, projekty)

Wykorzystując mechanizm uczenia się przez obserwację na zajęciach korekcyjno-wyrównawczych, trzeba pamiętać, że:

- Dostarczone dziecku wzory zachowań muszą mieścić się w strefie najbliższego rozwoju; dotyczy to zwłaszcza ich wartości informacyjnej i możliwości wykonawczych.
- Dziecko musi mieć okazję do natychmiastowego powtórzenia obserwowanych zachowań; daje to możliwość korygowania uczenia się przez obserwację i wzmacnia efekt tego procesu.
- Skłonność do przejmowania zachowań dorosłego będzie większa, jeżeli wartość informacyjna zostanie silnie skojarzona z wartością emocjonalną.
- Wartość emocjonalną wzorów zachowań można zwiększyć przez nagradzanie prób ich naśladowania; siła oddziaływania dorosłego będzie większa, jeżeli dziecko przekona się o tym, że znajdzie w nim oparcie w trudnych chwilach.

Sprawność manualna i koordynacja wzrokowo-ruchowa

Do ćwiczenia koordynacji wzrokowo-ruchowej i wyrabiania sprawności manualnej można wykorzystać:

- konstrukcje, układanki labirynty – według wzorów, a także własnych pomysłów
- wycinanki (wycinanie coraz drobniejszych kształtów, łączenie ich w regularne kompozycje, ornamenty)
- rysowanie i kreślenie (rysowanie według szablonów, łączenie punktów, kreślenie ornamentów z wykorzystaniem szablonu)
- „rysunki” pod dyktando na geoplanie, na kratownicy wykonanej kredą w holu szkolnym lub sali gimnastycznej.

Oprócz usprawniania rąk i współpracy oko – ręka, trzeba położyć tu nacisk na scalanie aktywności ruchowej z intelektualną, wykonywanie zadań do końca, precyzję i estetykę wykonania.

Orientacja przestrzenna, orientacja w schemacie własnego ciała

Utrwalaniu orientacji przestrzennej i korygowaniu nieprawidłowości służą następujące czynności:

- rysowanie szlaczków zgodnie z instrukcją
- kreślenie linii łączących punkty według wskazanego kierunku

- budowanie z klocków według wzoru
- poruszanie się zgodnie z instrukcją słowną
- różnicowanie i określanie położenia przedmiotów w stosunku do siebie – *pod nim, nad nim, przed tobą, za sobą, z lewej, z prawej*
- ćwiczenia „lustrzane”: zmiana stron (samodzielne i ze współwiczającym – wskazywanie prawego, lewego ucha, ręki, nogi itp.)
- ćwiczenia kształtujące orientację w schemacie własnego ciała i w przestrzeni w odniesieniu do różnych przedmiotów i zjawisk
- zabawy z maskotką, zabawy w parach, w grupach trzy-, czteroosobowych.

Klasyfikacje

- Różnicowanie i porządkowanie przedmiotów – najpierw tak, by tworzyły łańcuch, potem kolekcje; na koniec – grupowanie przedmiotów według przyjętych kryteriów i odwrotnie.

Grupowanie, liczenie, porównywanie, kształtowanie pojęcia liczby naturalnej

- Przeliczanie elementów zbiorów w celu rozróżnienia błędnego liczenia od poprawnego – świadomość prawidłowości, których trzeba przestrzegać przy liczeniu;
- Monografia liczb pierwszej i drugiej dziesiątki. Rozszerzenie zakresu liczbowego. Sens układu dziesiątkowego i pozycyjnego liczb. Wspomaganie zagadnień realizowanych na zajęciach poprzez wzbogacanie doświadczeń logicznych:
- poszerzanie zakresu liczbowego (prawidłowe nazywanie kolejnych liczebników: głównych, porządkowych, zbiorowych w naturalnych sytuacjach i zabawach);
- gry i zabawy z zastosowaniem chodniczka liczbowego i osi liczbowej (listewka z jednakową podziałką, taśma...);
- grupowanie przedmiotów w dowolny sposób i według określonego warunku; komentowanie przez ucznia;
- przeliczanie przedmiotów w grupkach;
- kształtowanie rozumienia liczb naturalnych w aspekcie porządkowym, poszerzanie zakresu liczbowego;
- liczenie na głos różnych przedmiotów z akcentowaniem ostatniego liczebnika i gestu wskazywania liczonych elementów;
- liczenie przedmiotów w różnych kierunkach i kolejności (przedmioty jednorodne i niejednorodne);

- porównywanie liczb poprzez równoczesne układanie przedmiotów;
- porządkowanie liczb (kolekcji) według określonych warunków;
- układanie i dokładanie przedmiotów, połączone z komentowaniem;
- wyznaczanie wyniku dodawania i odejmowania przez doliczanie i odliczanie, precyzyjnie liczenia na palcach i innych zbiorach zastępczych;
- gry i zabawy z zastosowaniem chodniczka liczbowego i osi liczbowej, (np. miarki krawieckiej i spinacza biurowego);
- dodawanie i odejmowanie większych liczb (dopełnianie do pełnej dziesiątki);
- odgadywanie wybranej liczby od 0 do 100 z pomocą jednej z trzech podpowiedzi: *zgadłeś, za dużo, za mało*; zakres liczbowy należy dostosować do możliwości ucznia/uczniów;
- rozwijanie sprawności rachunkowej w każdej codziennej sytuacji oraz przez rozgrywanie, a także samodzielne konstruowanie gier.

Kształtowanie pojęć i umiejętności matematycznych

- Dodawanie i odejmowanie oraz mnożenie i dzielenie jako działania odwrotne. Ćwiczenia sprawności rachunkowej poprzez rozwiązywanie zadań z zastosowaniem grafów, osi liczbowej. Sporządzanie tabel, liczenie na palcach i w pamięci;
- wyznaczanie wyniku dodawania i odejmowania przez doliczanie i odliczanie; precyzyjnie liczenia na konkretach i innych zbiorach zastępczych;
- dodawanie i odejmowanie większych liczb (dopełnianie do pełnej dziesiątki);
- dodawanie i odejmowanie liczb – z użyciem kostki do gry;
- rozumienie i stosowanie własności w zakresie czterech działań. Wspomaganie zagadnień realizowanych zgodnie z podstawą programową poprzez dostarczanie doświadczeń logicznych, prowadzących do precyzji działania i stosowania uogólnień;
- zabawa *Gdzie jest matematyka?*

Rozwiązywanie i układanie zadań tekstowych

Poznanie konwencji logicznej szkolnych zadań tekstowych.

Przekształcanie sytuacji życiowych w zadania do rozwiązania; struktura zadania tekstowego (cięcie tekstu zadania, czytanie fragmentów, inscenizowanie treści zadania...).

Zadania matematyczne:

- bardzo krótka, jasna treść. Zadania powinny mieć możliwie najkrótszą i najbardziej prostą treść.

- stosowanie zadań dynamicznych a nie statycznych. Zadania statyczne, to zadania bez słów kluczy wskazujących na działanie, sugerujących operację matematyczną, bez elementów akcji, opisujące istniejącą sytuację. *Na przykład:* Na talerzu leżały 4 śliwki i 3 gruszki. Ile owoców leżało na talerzu? Zadania dynamiczne, to zadania, w których występują słowa klucze wskazujące działanie, sugerujące operację matematyczną, np. *dołożyła, zabrała, odleciały, podzieliła, zmniejszył.* *Na przykład:* Na gałęzi drzewa siedziało 8 wróbli. 5 wróbli odleciało. Ile wróbli zostało na gałęzi?

Sprawdzenie zrozumienia sytuacji opisanej tekstem zadania.

Jeśli uczeń ma trudności z czytaniem nauczyciel może wolno i głośno przeczytać tekst zadania, aby zniwelować stres związany z koniecznością czytania. Po zapoznaniu ucznia z tekstem należy sprawdzić, czy zrozumiał on opisaną w zadaniu sytuację. Najczęściej nauczyciel pyta, co jest dane, a co szukane. Takie postępowanie nie tylko nie przeciwdziała trudnościom w nauce matematyki, ale może je potęgować, ponieważ to nauczyciel jest aktywny, a nie uczeń. Aby sprawdzić, czy uczeń zrozumiał sytuację, należy poprosić go, żeby przedstawił sytuację na rysunku, wybrał odpowiednią ilustrację, czy praktycznie wykonał opisane czynności. Dopiero potem można przystąpić do dalszej pracy nad zadaniem.

- Rozwiązywanie zadań tekstowych; analiza, ustalenie wielkości danych i zależności pomiędzy nimi, zapis wyniku ustaleń – matematyzacja, obliczanie wyniku, udzielenie odpowiedzi na pytanie;
- układanie zadań do sytuacji konkretnej, do obrazków, do formuły matematycznej; przybliżenie strategii intelektualnych stosowanych przy rozwiązywaniu zadań; symulowanie zależności zawartych w zadaniu na konkretach, przedstawienie ich w postaci rysunku; obliczanie wyniku;
- poszukiwanie strategii rozwiązania danego zadania;
- projekt pt. „Co zrobimy z zadaniami, których dziś nie potrafimy rozwiązać?”;
- zabawy w układanie zadań – proponujemy dziecku układanie własnych zadań, najpierw z rozsypanki, potem analogicznych do już rozwiązanych, zadań do ilustracji, z wykorzystaniem tych samych liczb i działań, zadań do podanego działania.

Pomiary – ćwiczenia praktyczne dające podstawę do rozwiązywania zadań

Stosowanie wiadomości i umiejętności praktycznych: mierzenie czasu, obliczenia kalendarzowe, obliczenia pieniężne, pomiar długości, pojemności ciężaru, odczytywanie temperatury.

- Kalendarz, pomiar czasu: ustalanie, jak długo trwają czynności
- zaznaczanie w kalendarzu ważnych wydarzeń i obliczanie odstępu czasu między nimi
- dni tygodnia
- nazwy miesięcy
- pisanie dat różnymi sposobami
- próby rozpoznawania czasu na zegarze
- ćwiczenia praktyczne z wykorzystaniem zegara
- szacowanie pojemności naczyń (dzbanki, szklanki, kieliszki)
- przelewanie wody do mniejszych naczyń i liczenie jednostek miary
- porównywanie przewidywanej liczby miarek z liczbą rzeczywistą
- prowadzenie obserwacji pogody (przyrody), notowanie wyników.

Intuicje geometryczne – kształtowanie pojęć geometrycznych

Elementy geometrii: konstruowanie figur na geoplanie, badanie ich własności, mierzenie;

Wyodrębnianie figury i tła z zastosowaniem elementów geometrii:

- rozpoznawanie figur geometrycznych w zabawach
- budowanie z klocków według wzoru
- kreślenie figur wg szablonów i samodzielne
- tworzenie mozaiki z ręcznie wyciętych figur w regularne kompozycje
- składanie pociętych figur geometrycznych według wzoru
- obliczanie obwodów figur geometrycznych
- rozróżnianie, badanie własności i nazywanie figur geometrycznych (trójkąt, kwadrat, koło, prostokąt); np. projekt edukacyjny *W krainie geometrii*.

Gry i zabawy dydaktyczne

Gry i zabawy matematyczne, np. domino matematyczne; sporządzanie rysunków tylko z użyciem określonych figur geometrycznych; rozwiązywanie krzyżówek matematycznych, szarad, kolorowanek:

- tworzenie gier i wspólna zabawa, pilotaż gry, modyfikacja
- ustne i/lub pisemne redagowanie instrukcji do gry (zabawy)
- gry i zabawy w parach, grupach
- dyskusja nt. „Czy potrzebne są reguły (gry, zabawy, inne)?”

- niestandardowe zastosowanie wybranych przedmiotów, np.: Czy miara krawiecka może służyć do zabawy?

Propozycje ćwiczeń usprawniających percepcję wzrokową, koordynację wzrokowo-ruchową i orientację przestrzenną.

Usprawnianie percepcji wzrokowej na materiale matematycznym:

Rysowanie szlaczków zgodnie z podanym wzorem (w tym określanie regularności w szlaczku), wyszukiwanie brakujących elementów lub części rysunku, szukanie różnic i podobieństw między rysunkami, układanie rysunku z rozsypanki, układanie zadań z rozsypanki.

- Wyodrębnianie figury i tła z zastosowaniem elementów geometrii;
- ćwiczenia analizy i syntezy przez składanie według wzoru pociętych na części cyfr, liczb, figur, wzorów;
- ćwiczenia stałości kształtu postrzeganych przedmiotów, figur i symboli graficznych z uwzględnieniem ich proporcji, wielkości i położenia w przestrzeni;
- ćwiczenia usprawniające umiejętność pisania cyfr w kratkach oraz w strukturach liczb;
- ćwiczenia pamięci bezpośredniej, polegającej na wiarygodnym rejestrowaniu graficznych obrazów oraz rozpoznawaniu liczb i odtwarzaniu ich bez korzystania z wzoru.

Usprawnianie percepcji słuchowej na materiale matematycznym:

- ćwiczenia pamięci słuchowej poprzez percepcję ciągów słownych liczb, operacji matematycznych, poleceń, sformułowań, reguł i praw;
- ćwiczenia analizy i syntezy słuchowej poprzez percepcję mowy ze zrozumieniem jej treści matematycznej, np.: ustalanie związku wyrazów i liczb, werbalizację własnego działania, różnicowanie struktury problemów;
- ćwiczenia doskonalące zdolność do odrywania się od konkretów i posługiwanie się reprezentacjami symbolicznymi.

Powtarzanie wyrazów i krótkich zdań, zabawa w „Jaką rzecz mam na myśli?“, przedstawianie na rysunku prostej sytuacji, o której opowiada (opowiedział) nauczyciel.

Doskonalenie sprawności manualnej:

- zamalowywanie kolorami kształtów;

- pogrubianie konturów; obwodzenie po śladach linii, obrazków, figur geometrycznych; rysowanie przez kalkę techniczną; rysowanie szlaczków zgodnie z podanym wzorem (w tym określanie regularności w szlaczku), brakujących elementów lub części rysunku; przedstawianie na rysunku prostej sytuacji, o której opowiada (opowiedział) nauczyciel; wycinanie po liniach prostych, łamanych, falistych.

Stosowanie ćwiczeń Dennisona, zwłaszcza w przypadku uczniów dyslektycznych (ruchy naprzemienne, leniwe ósemki, rysowanie oburącz, ćwiczenie „słoń”, krążenie szyją, pozycja Dennisona, punkty pozytywne).

Ćwiczenia rytmiczne – chodzenie (bieganie) i klaskanie w takt (raz-dwa, raz-dwa-trzy-cztery, („wysoko kolana”), ósemkami, szesnastkami (truchcikiem, na paluszkach), podziały rytmiczne (triole, synkopy, pauzy, przesunięcia akcentów), ćwiczenia rytmiczne (wystukiwanie rytmów piosenek, tworzenie rytmów do rymowanek).



Ćwiczenia na materiale konkretnym:

Ćwiczenie 1.

Temat: Układanie figur według wzoru, z pamięci i bez wzoru.

Podczas ćwiczenia wykorzystuje się wycięte z brystolu różne figury geometryczne tak, by można było układać z nich kompozycje.

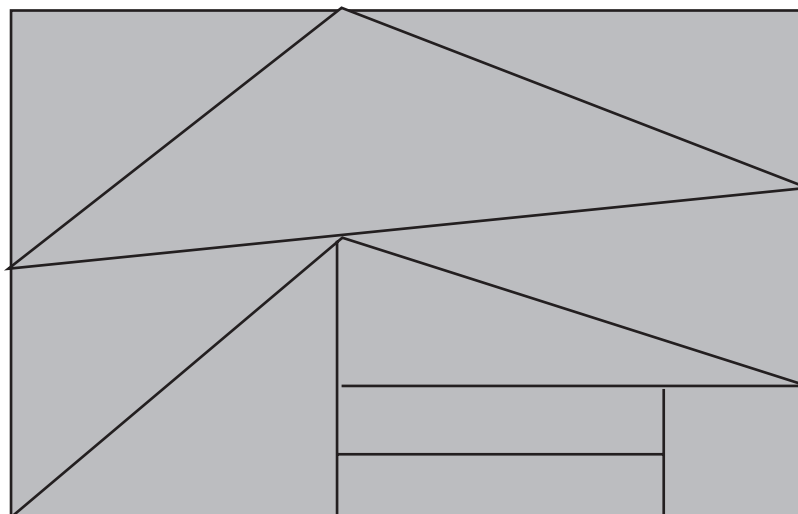
Biorąc pod uwagę stopień trudności ćwiczenia, uwzględnia się trzy etapy:

- układanie kompozycji według przedstawionego wzoru,
- układanie danej kompozycji z pamięci (ćwiczenie to rozwija spostrzeżenia wzrokowe, koordynację wzrokowo-ruchową, orientację przestrzenną i pamięć wzrokową),
- samodzielne układanie przez dziecko dowolnej kompozycji (ćwiczenie wyobraźni i myślenia twórczego).

Ćwiczenie 2.

Temat: Składanie pociętych obrazków (bez wzoru).

Przygotowujemy obrazki zwierząt, owoców, rzeczy i przecinamy je na równe części. Zadaniem dziecka jest ułożenie całego obrazka z pociętych elementów (4, 6, 8 elementów).



Ćwiczenie 3.

Temat: Uzupelnianie braków na obrazkach.

Do wykonania ćwiczenia potrzebne są pary obrazków. Jeden obrazek z każdej pary pozbawiony jest jakiegoś widocznego elementu, np. dzban – ucho, rower – koło, zegarek – wskazówki. Dziecko musi zidentyfikować brakującą część obrazka.

Ćwiczenie 4.

Temat: Wyodrębnianie różnic między obrazkami.

Wykorzystuje się obrazki ułożone parami i różniące się między sobą szczegółami. Dziecko wyszukuje różnice i opowiada, na czym one polegają.

Ćwiczenie 5.

Temat: Składanie pociętych figur z papieru według wzoru.

Wycinamy z papieru po 4 kwadraty, trójkąty, koła, romby. W każdym z czterech zestawów należy zostawić jedną figurę w całości, a pozostałe pociąć na 4, 6, 8 części. Po zaprezentowaniu figury, np. kwadratu, prosimy dziecko o ułożenie tej figury z części, które dostało.

Ćwiczenie 6.

Temat: Układanie figur z patyczków i klocków.

Dziecko otrzymuje patyczki, z których układa modele figur: kwadraty, prostokąty, romby, trójkąty lub litery: A, T, K, F, E, H, I, L, M, N, Y. Figury mogą być układane również z klocków.

Ćwiczenie 7.

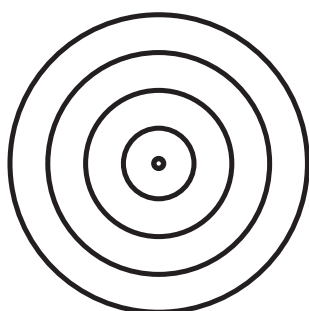
Temat: Rysowanie prostych i krzywych linii pomiędzy coraz bardziej zwężającymi się przestrzeniami.

Na kartkach przygotowujemy trzy rysunki:

1. _____

2. _____

3.

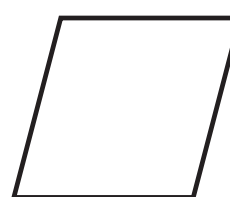
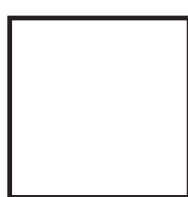
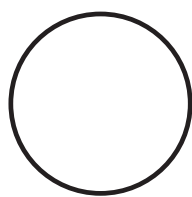
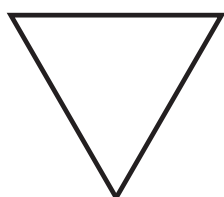


Zadaniem dziecka jest narysowanie linii pomiędzy równoległymi tak, by ich nie przeciąć.

Ćwiczenie 8.

Temat: Różnicowanie przecinających się figur.

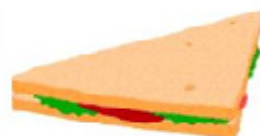
Podczas ćwiczenia wykorzystujemy karty, na których narysowane są przecinające się figury: a) kwadrat i trójkąt; b) kwadrat, trójkąt i okrąg; c) kwadrat, prostokąt, trójkąt, romb i okrąg. Obok znajdują się rysunki pojedynczych figur.



Po przygotowaniu, pojedyncze figury są pokazywane dziecku, które ma odnaleźć pokazaną figurę na rysunku i obrysować jej kontury kredką (każdą figurę innym kolorem).

Ćwiczenie 9

Zaznacz przedmioty o takim samym kształcie jak pokazane figury.



Krajewska K., Franczyk A., Skarbiec nauczyciela terapeuty.

Pokoloruj rzeczy, które są większe niż biurko: np. kot, mysz, piłka, samochód.

Ćwiczenie 10

Temat: Porównywaniu różnych przedmiotów wg określonych cech i porządkowanie przedmiotów wg występujących różnic:

duży – mały

długi – krótki

większy – mniejszy

dłuższy – krótszy

największy – najmniejszy

szeroki – wąski

wysoki – niski

szerszy – węższy

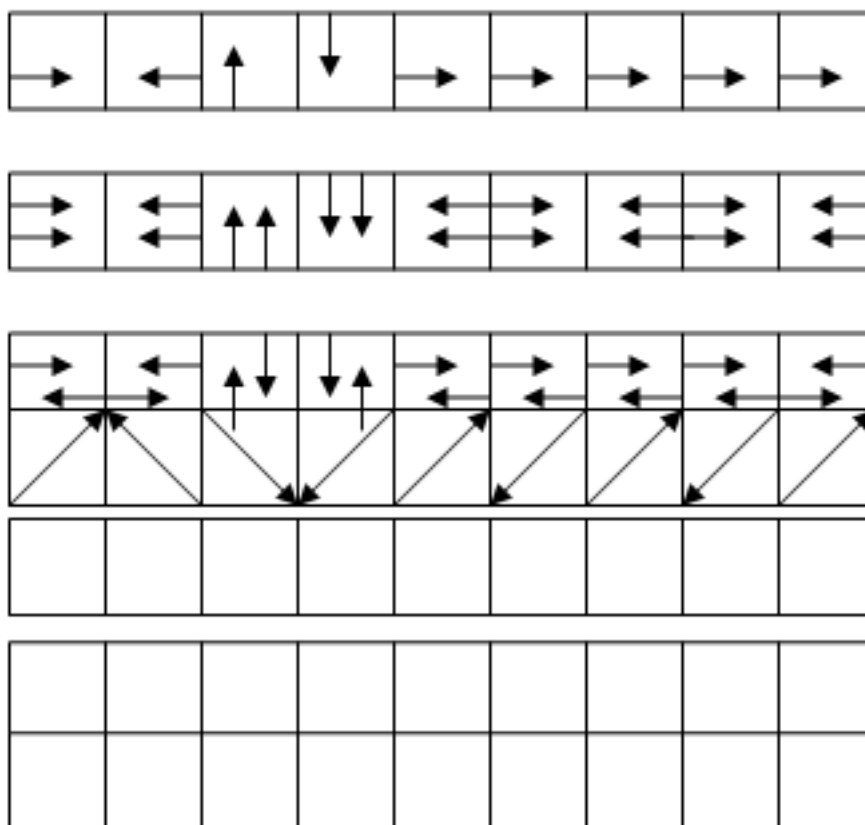
wyższy – niższy

gruby – cienki

Ćwiczenie 11.

Temat: Wzrokowe rozpoznawanie kierunku położenia strzałek.

Kształtowanie pojęć kierunku: w górę, w dół, w lewo, w prawo, skośnie w lewy górny róg, skośnie w prawy dolny róg.



Zadaniem dziecka jest narysowanie strzałek w pustych kwadratach w takim samym położeniu jak we wzorze.

Ćwiczenie 12

Temat: Szacowanie ciężaru przedmiotów narysowanych w komórkach tabeli:

np

piłka - balon

buty - czapka

kredka - piórnik

Praca z rodzicami

1. Przekonanie rodziców do nowoczesnych metod nauczania matematyki, np. zainscenizowanie na spotkaniu z rodzicami dwóch metod pracy – seria typowych nudnych zadań i stworzenie sytuacji, w której bada się sytuację, stawia pytania i poszukuje na nie odpowiedzi.
2. Prezentacja sposobów pracy z dzieckiem i zabaw rozwijających jego umiejętności i intuicje matematyczne dziecka, np. na spacerze przeliczanie domów (w tym również co dwa do przodu, zgodnie z numeracją domów, i do tyłu), parkujących samochodów, dostrzeganie regularności w otaczającym świecie (płoty, ogrodzenia, płytki chodnikowe), gra w domino, gry planszowe, digit, zabawa w znajdowanie szczegółów, którymi różnią się dwa rysunki, zabawa o odgadywanie „jaką jestem liczbą?”, zabawa w dorysowywanie drugiej części rysunku, rysowanie szlaczków, wspólne rozwiązywanie zagadek, szarad, krzyżówek, czytanie książek popularyzujących matematykę i dostosowanych do poziomu dzieci w wieku 6–10 lat.
3. Prezentacja sposobów pracy z dzieckiem i zabaw wspomagających procesy psychiczne, które są zaangażowane w uczenie się matematyki, np. gra memory.
4. Pokazanie rodzicom sposobów prawidłowego kształtowania stosunku dziecka do szkoły i pozytywnego stosunku do matematyki i uświadamianie, że nieodpowiedzialne słowa mogą spowodować trudności, a nawet problemy w nauce matematyki.

„Zdolność do dostrzegania regularności² jest wrodzoną cechą każdego człowieka. To, co się cyklicznie powtarza jest łatwiej i lepiej zrozumiane i zapamiętane, a przede wszystkim przewidywalne. Chaos, zamęt, nieporządek mogą budzić niepewność, a nawet lęk,

² Przez regularność (prawidłowość) rozumiemy obiektywne, stale powtarzające się związki lub relacje między kolejnymi elementami (obiektami, procesami), np. ułożenie na przemian guzików w kolorze zielonym i żółtym, ułożenie patyczków w ten sposób, że każdy kolejny jest większy od poprzedniego, występowanie w ciągu geometrycznym stałego ilorazu. Wśród prawidłowości wyróżniamy rytmy, charakteryzujące się powtarzalnością pewnego fragmentu (sekwencji), np. ułożenie kolejno patyczków: czerwony, niebieski, żółty, czerwony, niebieski, żółty, itd., występowanie naprzemian dnia i nocy.

natomiast ład, porządek, a zwłaszcza cykliczność zdarzeń – spokój i poczucie bezpieczeństwa”.³ Dostrzeganie prawidłowości, badanie regularności jest jedną z podstawowych aktywności matematycznych. W matematyce mamy wiele przykładów regularności, np. w zbiorze liczb naturalnych liczby parzyste i nieparzyste występują na przemian. Pozycyjne systemy liczenia mają odpowiednio rytmy: dwójkowy, trójkowy itd. Cykliczne występowanie pewnych sekwencji⁴ jest łatwo dostrzegalne na wykresach funkcji okresowych (np. sinusoidzie, cosinusoidzie, tangensoidzie, wykresie funkcji przyporządkowującej liczbie rzeczywistej jej mantysę). W ciągu arytmetycznym kolejny wyraz powstaje poprzez dodawanie tej samej liczby do poprzedniego wyrazu. Liczby kwadratowe tworzy się poprzez dodawanie do siebie kolejnych liczb nieparzystych.

Wagę omawianego zagadnienia dostrzegli twórcy *Podstawy programowej*⁵. W tym dokumencie znajduje się zapis, że uczeń kończący klasę I w zakresie edukacji matematycznej m.in. „układa obiekty (np. patyczki) w serie rosnące i malejące, numeruje je; wybiera obiekt w takiej serii, określa następne i poprzednie”, „kontynuuje regularny wzór (np. szlaczek)” oraz „nazywa dni w tygodniu i miesiące w roku”. Umiejętność dostrzegania regularności jest podstawą do nabywania umiejętności liczenia, rozumienia sensu mierzenia, a w dalszej nauce rozumienia m.in. proporcjonalności, funkcji okresowych, ciągów i szeregów liczbowych. Umiejętność dostrzegania regularności stanowi podstawę do nabywania umiejętności liczenia, rozumienia sensu mierzenia, a w dalszej nauce m.in. rozumienia proporcjonalności, funkcji okresowych, ciągów i szeregów liczbowych. Dlatego też skupimy się tylko na jednym z typów regularności, a mianowicie rytmach.

I etap – indywidualna diagnoza doświadczeń matematycznych dziecka

Diagnoza doświadczenia ucznia w zakresie dostrzegania regularności (w tym rytmów) wymaga postawienia go w takich sytuacjach, w których będzie działał spontanicznie. Dlatego sytuacje stworzone przez nauczyciela powinny być, z jednej strony, bliskie uczniowi i dotyczyć otaczającej go rzeczywistości, z drugiej zaś powinny w sposób naturalny wymuszać działania związane z dostrzeganiem regularności. Dobierając je, należy również brać pod uwagę wszelkie zmienne w nich występujące. Sytuacje: znana dziecku i potencjalnie nowa – to odmienne pod względem psychologicznym warunki do działania. Emo-

³ Zob. E. Gruszczyk-Kolczyńska, 1999, s. 37.

⁴ Przez sekwencję rozumiemy cyklicznie powtarzający się fragment (powtarzający się motyw, wzór).

⁵ Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 27 sierpnia 2012 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz.U. z 2012 roku, poz. 977)

cjonalna reakcja dziecka na sytuację nieznaną może prowadzić do fałszowania obserwacji dotyczącej aktywności matematycznej.

Sytuacja dydaktyczna 1 – zabawa w odgadywanie: *Co jest dalej?*

Nauczyciel rozdaje dzieciom klocki o różnych kształtach (trójkąty, kółka, kwadraty). Uczniowie mają naśladować jego działanie. Nauczyciel układa (i demonstruje) prosty rytm, głośno mówiąc: *kwadrat, koło, kwadrat, koło, kwadrat, koło...* W pewnym momencie przerywa i prosi, aby uczniowie układali tak dalej. W dalszej części następuje stopniowa komplikacja rytmu, przy czym zwiększa się długość sekwencji w ten sposób, że każdy element w sekwencji jest inny, np. *kwadrat, koło, trójkąt, kwadrat, koło, trójkąt,...* lub pewien element powtarza się, np. *kwadrat, kwadrat, trójkąt, kwadrat, kwadrat, trójkąt...*

Sytuacja dydaktyczna 2 – zabawa *Rób tak jak ja.*

Nauczyciel i dzieci stoją w kółku. Nauczyciel na przemian klaszcze w rękę i uderza w kolana, mówiąc: *ręce, kolana, ręce, kolana, ręce, kolana*⁶... Po kilku powtórzeniach, zachęca dzieci, aby robiły tak jak on. Po pewnym czasie przestaje sam wykonywać czynności, a potem mówić, dzieci zaś kontynuują zabawę. Dalej następuje komplikacja rytmu, np. nauczyciel dodaje obrót i mówi: *ręce, kolana, obrót, ręce, kolana, obrót, ręce, kolana, obrót...* lub powtarza jeden z elementów układu i mówi: *ręce, ręce, kolana, ręce, ręce, kolana, ręce, ręce, kolana...* W dalszej części zabawy uczniowie po kolei „wcielają” się w rolę „kierującego zabawą” – wybrany uczeń pokazuje i mówi, co mają robić inni. Ten etap jest bardzo ważny dla diagnozy pedagogicznej – nauczyciel może zaobserwować, które dzieci zrozumiały zasady zabawy, dostrzegają regularność i starają się konstruować własne rytmy, a które jedynie naśladowały postępowanie innych.

Obserwacja dzieci w działaniu może dostarczyć informacji o sposobach ich myślenia i zachowaniach w grupie rówieśniczej. Niektóre mogą śmiało przedstawiać swoje propozycje, bezbłędnie ustalać powtarzającą się sekwencję, budować własne rytmy, dostrzegać regularności występujące w otaczającej je rzeczywistości. Inne mogą tylko rozpoznawać łatwe rytmy, nie będą natomiast w stanie konstruować własnych przykładów. Zachowania i działania podejmowane przez jeszcze inne dzieci mogą wskazywać, że starają się one wypełnić rolę ucznia, ale nie rozumieją celu i zabiegów nauczyciela, nie są w stanie dostrzec zasad budowy rytmów. Takie dzieci wymagają szczególnej obserwacji.

⁶ E. Gruszczyk-Kolczyńska (1999) pisze, że przedstawiając układ rytmiczny należy co najmniej trzykrotnie powtórzyć sekwencję, aby uczeń mógł zauważyć to, co się powtarza. Im dziecko jest młodsze, im mniejsze są jego możliwości poznawcze, im mniejsza jest jego dojrzałość do uczenia się matematyki, tym powtórzeń powinno być więcej.

Ich zachowanie może być spowodowane niedojrzałością do uczenia się matematyki lub powstałymi blokadami emocjonalnymi (z powodu lęku i obaw wywołanych znalezieniem się ucznia w nowej, nieznannej sytuacji).

II etap (przejściowy) – zabiegi dydaktyczno-wyrównawcze

Na tym etapie następuje wspomaganie rozwoju dziecka poprzez dopasowanie zabiegów do jego indywidualnych potrzeb i możliwości, na podstawie diagnozy deficytów ujawnionych w etapie I. Dobór sytuacji naprawczych jest podyktowany zdiagnozowanymi problemami poszczególnych dzieci. Te problemy mogą dotyczyć samej matematyki i dostrzegania prawidłowości (dostrzeganie cyklicznych regularności, kontynuowanie rytmu), sfery emocjonalno-motywacyjnej lub społecznej; u poszczególnych dzieci mogą być one różne i o innym nasileniu. Nie można zatem w sposób jednoznaczny podać konkretnych sytuacji ani poleceń, gdyż powinny być one dobierane indywidualnie. Można jedynie ogólnie określić sytuacje, które sprzyjają redukcji braków, zdobywaniu doświadczeń intelektualnych i emocjonalnych przez dzieci.

Sytuacje tworzone na tym etapie, zgodnie z wymogami czynnościowego nauczania matematyki, powinny wymagać od ucznia wykonywania działań wzajemnie odwrotnych, wyrażanych w różny sposób (gest, słowa, rysunek), na konkretnych, materialnych przedmiotach (faza I manipulacyjna). Oto przykłady takich sytuacji:

Sytuacja dydaktyczna 3 – porządkowanie kredek.

Dzieci dostają kilka pudełek (np. po pięć, z czterema przegródkami) i 20 kredek, po pięć w jednym kolorze. Ich zadaniem jest uporządkowanie kredek tak, aby w każdym pudełku były ułożone tak samo (np. w każdym pudełku mają być kolejno: kredka żółta, czerwona, zielona, brązowa). Nauczyciel pokazuje szóste pudełko, w którym jest inny układ kredek (np. kredka czerwona, żółta, brązowa, zielona). Pyta, czy to pudełko „pasuje” do pozostałych. Prosi, aby uczniowie tak je uporządkowali, aby we wszystkich pudełkach kredki były ułożone tak samo.

Sytuacja dydaktyczna 4 – zabawa *Odgadnij, co robię.*

Nauczyciel (lub wskazany przez nauczyciela uczeń) trzykrotnie pokazuje ten sam układ (nie mówiąc, co robi), np. *przysiad, przysiad, ukłon, przysiad, przysiad, ukłon, przysiad, przysiad, ukłon*. Dzieci obserwują czynności, starając się dostrzec powtarzającą się sekwencję. Następnie mówią, co zauważyły. Po ustaleniu rytmu, osoba sterująca ponownie pokazuje sekwencję czynności, mówiąc co robi. Potem wszystkie dzieci wykonują ten układ.

Sytuacja dydaktyczna 5 – zabawa *Robimy korale*.

Nauczyciel rozdaje uczniom koraliki i nitki, a następnie pokazuje gotowe korale. W zależności od postawionej diagnozy, rytm w koralach może być bardziej lub mniej skomplikowany. Korale mogą być różnych kolorów, mieć różny kształt czy wielkość (np. mogą być ułożone następująco: *mały, mały, mały, duży, mały, mały, mały, duży, mały, mały, mały, duży*). Zadaniem uczniów jest nawlec koraliki na nitkę tak, aby powstały korale takie same jak ma nauczyciel (jeżeli pojawią się trudności techniczne związane z nawlekaniami koralików na nitkę, można je układać po kolei na ławce). Uczniowie samodzielnie mogą kontrolować poprawność wykonanego zadania, „przykładając” korale nauczyciela do swoich. Nauczyciel kilkakrotnie pyta, jaki koralik będzie kolejny. Następnie uczniowie mogą projektować własne korale, ale tak, aby można było je „wydłużyć” i „nie popsuć wzoru”.

Sytuacja dydaktyczna 6 – zabawa *Budowa wież z klocków*. Nauczyciel pokazuje uczniom wieże z klocków (np. *klocek żółty, klocek czerwony, klocek zielony, klocek żółty, klocek czerwony, klocek zielony, klocek żółty, klocek czerwony, klocek zielony...*). Zadaniem dzieci jest kontynuacja budowy wieży, z zachowaniem zauważonej prawidłowości. Potem dzieci budują swoje wieże, ale tak, aby kolega mógł dokończyć tę budowę.

Sytuacja dydaktyczna 7 – spacer.

Nauczyciel wybiera się z uczniami na wycieczkę. W pewnym momencie koncentruje ich uwagę na ogrodzeniu działki, mówiąc: *pręcik, kółko, pręcik, kółko, pręcik, kółko...* Prosi uczniów, aby poszukali podobnych przykładów. Mogą to być, np. kwiaty w doniczkach stojących wzdłuż ulicy (*kwiaty żółte, kwiaty czerwone, kwiaty żółte, kwiaty czerwone...*), okna w bloku (*okno z balkonem, okno bez balkonu, okno bez balkonu, okno z balkonem, okno bez balkonu, okno bez balkonu, okno z balkonem, okno bez balkonu, okno bez balkonu...*). Istotne jest, aby dzieci wskazywały palcem i mówiły, na czym polega dostrzeżona regularność. Może ona dotyczyć kształtów, barw, całych motywów zdobniczych, wielkości obiektów itp.

Obserwacja dzieci pozwala określić, czy uczniowie potrafią dostrzegać regularności w otaczającym świecie i czy potrafią wyjaśnić, na czym owa regularność polega, co się powtarza. Po powrocie ze spaceru uczniowie mogą projektować z plasteliny np. własny wzór ogrodzenia.

Tę sytuację można nieco zmodyfikować. Nauczyciel może przynieść na lekcję kilka przedmiotów codziennego użytku ozdobionych szlaczkami (np. serwetka, kubek). Ważne jest jednak, aby wzory były proste, aby sekwencja była łatwa do zauważenia. Po dyskusji

ukierunkowującej uwagę ucznia na to, co się powtarza, dzieci mogą poszukiwać innych przedmiotów posiadających tę cechę.

III etap – stymulowanie rozwoju kompetencji matematycznych

Celem trzeciego etapu jest stymulowanie i rozwijanie kompetencji matematycznych ucznia określonych w nowej *Podstawie programowej* (na koniec klasy I). Czynności, które będą stymulować aktywność intelektualną warunkującą zdobycie tych umiejętności, to m.in.:

- dostrzeganie i kontynuowanie rytmu (z uwzględnieniem jednej lub kilku cech przedmiotów)
- rysowanie szlaczków zgodnie z dostrzeżonym lub samodzielnie opracowanym wzorem
- wskazywanie następnego elementu lub całej sekwencji
- kodowanie i odkodowywanie rytmu
- zapis regularności w układzie liniowym lub kołowym
- rytmiczna organizacja czasu.

Zadania prowokujące wykonanie tych czynności mogą być następujące:

- Dokończ układać (rysować) szlaczek zgodnie ze wzorem.
- Powiedz, jaki będzie kolejny element we wzorze.
- Powiedz, jakiego elementu brakuje.
- Przeczytaj (wyklaszcz, wystukaj) podany rytm.
- *Podskocz, klaśnij, klaśnij, podskocz, klaśnij, klaśnij, podskocz, klaśnij, klaśnij.* Ułóż to, co zrobisz.
- Zobacz, jak skonstruowany jest kalendarz. Zbuduj własne kalendarze: dzień i noc, dni tygodnia, miesiące, pory roku.

Przykłady sytuacji dydaktycznych przedstawiamy poniżej.

Sytuacja dydaktyczna 8 – zabawa w szyfrowanie.

Nauczyciel podaje rytm: naprzemiennie klaszcze i gwizdże, a następnie układa go z trójkącików i patyczków: ▼|▼|▼|... Zmienia rytm: dwukrotnie klaszcze i gwizdże – ułożony rytm jest następujący: ▼▼|▼▼|▼▼|... Nauczyciel wskazuje kolejne rytmy, a uczniowie go układają z dostępnych przedmiotów. Potem następuje zamiana ról (seria ćwiczeń odwrotnych) – nauczyciel układa rytm, a uczniowie go odczytują. Potem następuje zamiana ról (seria ćwiczeń odwrotnych) – nauczyciel układa rytm, a uczniowie go odczytują.

(Bugajska-Jaszczołt, Czajkowska; 2009, 2011).

8. PRZEWYCIĘŻANIE TRUDNOŚCI Z ZAKRESU CZYTANIA I PISANIA

8.1. Rozpoznawanie trudności

Wśród szerokiej populacji szkolnej coraz częściej spotykamy uczniów, którzy od początku nauki szkolnej napotykają na wielorakie problemy przystosowawcze do środowiska szkolnego i wymagań programowych. Są to dzieci, u których badania wskazują na istnienie dysharmonii rozwojowych i zaburzeń, przy prawidłowo rozwiniętych funkcjach intelektualnych. Spośród wielu problemów, jakie mogą wystąpić w ogólnym funkcjonowaniu tych dzieci, istotne są – z punktu widzenia osiągnięć szkolnych – specyficzne trudności w nauce czytania i pisania.

Niepowodzenia szkolne to sytuacje, które charakteryzuje występowanie wyraźnych rozbieżności między wymaganiami edukacyjnymi a możliwymi osiągnięciami edukacyjnymi uczniów. Przyczyn niepowodzeń szkolnych należy upatrywać w różnorodnych obszarach funkcjonowania dziecka. Mogą być związane z upośledzeniem umysłowym, nieharmonijnym rozwojem dziecka, jego chorobą, ale także na skutek zaniedbania środowiskowego, nieprzystosowania społecznego. Dlatego też różne są sposoby postępowania terapeutycznego. Jest grupa dzieci, które określane są jako inteligentne, zdolne, mające prawidłowe warunki środowiskowo-wychowawcze, zdrowe; mimo to w stosunku do nich zawodzą powszechnie stosowane metody kształcenia. Dzieci te napotykają duże trudności w nauce czytania i pisania, dla swoich rodziców i nauczycieli są przedmiotem wielkiej troski. Często nie są w stanie opanować techniki czytania i pisania w czasie i na poziomie wymaganym przez podstawę programową, chociaż ich rozwój umysłowy jest prawidłowy, a stwierdza się jedynie istnienie cząstkowych zaburzeń i fragmentarycznych opóźnień rozwojowych. Są to niejednokrotnie wybiórcze opóźnienia rozwoju ruchowego, emocjonalnego lub procesów poznawczych. Opóźnienia te mogą być minimalne i przez to trudne do zaobserwowania, ale w konsekwencji to właśnie one, a nie obniżona inteligencja dziecka, są najczęstszą przyczyną trudności w nauce czytania i pisania. W edukacji wczesnoszkolnej, w której umiejętność ta jest podstawowym założeniem programowym, niepowodzenia w tym zakresie decydują niejednokrotnie o dalszych losach szkolnych dziecka. Zatem zrozumiałe jest, że sytuacja dziecka dyslektycznego (trudność w czytaniu i pisaniu) w szkole jest wyjątkowo trudna i niekorzystna. Pierwsze niepowodzenia stają się często przyczyną zniechęcenia do nauki, powodują wystąpienie różnego rodzaju re-

akcji nerwicowych, trudności wychowawczych, spotęgowanych nieprawidłową reakcją środowiska szkolnego i rodzinnego. Dzieci, którym ciężko jest się uczyć, stają się uczniami trudnymi i często sprawiają kłopoty wychowawcze. Dlatego tak ważne jest otoczenie ich szczególną troską i opieką terapeutyczną. Konieczne jest także uświadomienie rodzicom istoty zaburzeń dyslektycznych i wskazanie sposobów terapii.

Dziecko dojrzałe do szkoły powinno już umieć wyodrębniać szczegóły z całości, czyli jego spostrzeżenia powinny wskazywać na pewien stopień zdolności do analizy. Jednocześnie powinna wzrastać zdolność do scalania, składania tych wyodrębnionych elementów, czyli zdolność do syntezy. Ta zdolność analizy i syntezy ma zasadnicze znaczenie przy nauce czytania i pisania.

Dzieci ze specyficznymi trudnościami w czytaniu i pisaniu przejawiają zaburzenia:

a) analizy i syntezy wzrokowej:

- w wypowiedziach – ubogi opis obrazka, wypowiedzi skąpe i niepełne, spowodowane małą liczbą dostrzeganych szczegółów;
- w rysunkach – ubogie, uproszczone rysunki;
- w czytaniu – mylenie liter kształtopodobnych, nierytmiczność, długo utrzymujące się literowanie, koncentrowanie się na technicznej stronie czytania, co utrudnia rozumienie treści;
- w pisaniu – mylenie liter kształtopodobnych, opuszczanie drobnych elementów graficznych, błędy ortograficzne;
- trudności w posługiwaniu się mapą oraz w nauce języków obcych;

b) orientacji przestrzennej:

- w wypowiedziach – trudności w opisie relacji przestrzennych (*na lewo, na prawo, na dole, pod, nad* itd.) podczas opowiadania treści obrazka;
- w rysunkach – widoczne trudności w rozplanowaniu rysunku, zakłócenia proporcji elementów;
- w czytaniu – przestawianie, opuszczanie liter, sylab, a nawet całych linijek;
- w piśmie – mylenie liter różniących się położeniem w stosunku do osi pionowej (b – p, d – g) lub poziomej (m – w, n – u), tzw. inwersja statyczna;

c) analizy i syntezy słuchowej:

- w wypowiedziach – ubogi zasób słownictwa, często agramatyczny;
- w czytaniu – długo utrzymujące się literowanie, kłopoty z syntezą dźwiękową, nieuwzględnianie znaków przestankowych;
- opuszczanie liter, mylenie wyrazów o podobnym brzmieniu;

- w piśmie – mylenie liter dźwiękopodobnych, złe różnicowanie głosek dźwięcznych i bezdźwięcznych, błędy w pisaniu wyrazów z dwuznakowymi grupami spółgłosek i zmiękczeniami;

d) kinestetyczno-ruchowe:

- w rysunkach – zbyt mały lub zbyt duży nacisk ołówka, kredki; rysunki niestaranne;
- w piśmie – wolne tempo pisania, dysproporcje między literami, litery wychodzą poza linię, nieprawidłowe połączenia między literami, różne nachylenie liter;

e) lateralizacji:

- w rysunkach – zmiany kierunku;
- w czytaniu i pisaniu – statyczne i dynamiczne odwracanie liter, uporczywe opuszczanie lub dodawanie liter, błędne odtwarzanie liter.

Cele postępowania terapeutycznego

1. Usprawnienie najmniej zaburzonych funkcji, co da dziecku szansę na odnoszenie własnych sukcesów.
2. Stymulowanie i korygowanie zaburzonych funkcji: percepcji wzrokowej, spostrzegawczości, koordynacji wzrokowo-ruchowej.
3. Usprawnianie i ćwiczenie analizy i syntezy słuchowej.
4. Rozwijanie pamięci werbalnej.
5. Wzmocnienie wiary dziecka we własne siły oraz utrzymanie dobrej motywacji do pracy.

Zadania do realizacji w postępowaniu terapeutycznym:

- tworzenie sytuacji do wzmocniania mocnych stron dziecka, tj. poziomu wiadomości ogólnych, zasobu słownikowego, rozumienia pojęć i sytuacji
- wzmocnienie wiary we własne siły i umiejętności
- usprawnianie percepcji wzrokowej i słuchowej, rozwijanie spostrzegawczości
- usprawnianie koordynacji wzrokowo-ruchowej
- usprawnienie motoryki palców i rąk
- wyrabianie zwinności i swobody ruchowej
- utrwalenie znajomości liter oraz różnicowania samogłosek i spółgłosek
- doskonalenie umiejętności czytania głoskami wyrazów, zdań i krótkich tekstów
- wyrabianie i doskonalenie umiejętności poprawnego pisania liter w liniaturze

- doskonalenie umiejętności wypowiedzenia się, opisywania ilustracji, układania krótkich opowiadań.

Zasady prowadzenia zajęć

W opracowanym i realizowanym programie zajęć korekcyjno-kompensacyjnych powinny być uwzględnione i respektowane podstawowe zasady terapii pedagogicznej, czyli:

1. Zasada indywidualizacji środków i metod oddziaływania korekcyjnego z uwzględnieniem zaleceń poradni.
2. Zasada powolnego stopniowania trudności w nauce czytania i pisania, z uwzględnieniem złożoności tej trudności i możliwości percepcyjnych dziecka.
3. Zasada korekcji zaburzeń, czyli ćwiczenia funkcji najgłębiej zaburzonej oraz ćwiczenia najłatwiej opanowanej umiejętności.
4. Zasada kompensacji zaburzeń, czyli łączenia ćwiczeń funkcji zaburzonych z ćwiczeniami funkcji niezaburzonych.
5. Zasada systematyczności – cykliczność ćwiczeń, regularność i częstotliwość zajęć korekcyjno-kompensacyjnych.
6. Zasada ciągłości oddziaływań psychoterapeutycznych (w tym zasada stosowania czynności hamujących u dzieci nadpobudliwych).
7. Zasada przyjaznej atmosfery zajęć, bezpieczeństwa, empatii i szczerości.

Metody i techniki pracy:

- metody oparte na obserwacji, słowie i praktycznym działaniu
- zabawy ruchowe i ćwiczenia sprawnościowe
- metody gier dydaktycznych
- elementy metody ruchu rozwijającego W. Sherborne
- elementy metody Dobrego Startu.

Pomoce i środki dydaktyczne:

- plansze, obrazki, malowanki, labirynty
- guziki, koraliki, plastelina, drut, farby, bibuła
- puzzle, klocki, gry edukacyjne, zestaw LOGICO
- piłki, kółka ringo, skakanki, woreczki, balony, bańki mydlane itp.
- komputer i programy edukacyjne.

8.2. Przykłady metodyczne

Etapy pracy jednostki metodycznej

1. Ćwiczenia na materiale bezliterowym (rozpoczęcie zajęć). *Na przykład:* ćwiczenie z zakresu percepcji wzrokowej – składanie pociętego obrazka według wzoru lub ćwiczenia z zakresu percepcji słuchowej – odtwarzanie słyszanych struktur rytmicznych za pomocą odpowiedniego układu klocków.
2. Sprawdzenie stopnia opanowania wcześniej opracowanego materiału literowego. Wprowadzenie modyfikacji w układzie ćwiczeń. *Na przykład:* wyrazy, które wcześniej były czytane pojedynczo, są w dalszym ciągu tak odczytywane, ale w układzie loteryjki wyrazowej; natomiast pojedynczo pisane wyrazy są wpisywane w tekst z lukami.
3. Ćwiczenia na materiale bezliterowym służące realizacji różnorodnych celów – korekcyjnych, relaksacyjnych, stymulujących. *Na przykład:* zamalowywanie konturowych obrazków dla jednych dzieci jest ćwiczeniem korektywnym, dla innych usprawniającym lub odprężającym.
4. Zajęcia w czytaniu i pisaniu, podczas których trzeba wprowadzić jakąś nowość. *Na przykład:* po wyrazach dwusylabowych, położyć nacisk na doskonalenie techniki czytania czy pisania.
5. Zmiana rodzaju ćwiczeń – odprężające, relaksowe, tylko nieznacznie usprawniające bądź stymulujące. *Na przykład:* zagadki, ćwiczenia rytmiczne, układanka według wzoru, gra w domino, loteryjka.
6. Ćwiczenia końcowe o charakterze podsumowującym, sprawdzającym uzyskane efekty z poprzednich ćwiczeń i zajęć aktualnych. Są one sprawdzianem nabytych umiejętności, a także stopnia uaktywnienia poszczególnych funkcji i związków między nimi.

Ćwiczenia usprawniające słuch fonematyczny

1. Wdrażanie do słuchania i wykonywania poleceń słownych (z uwagi na niepełne rozumienie bardziej złożonych instrukcji słownych), np. wyszukiwanie obrazków odpowiednio do polecenia edukatora.
2. Odtwarzanie rytmu wystukiwanego przez nauczyciela i samodzielne układanie struktur rytmicznych, dobieranie do nich odpowiednich wypowiedzi słownych.
3. Odtwarzanie struktur dźwiękowych na podstawie układów przestrzennych i ruchomych (oraz odwrotnie).

4. Wyróżnianie wyrazów, a następnie wysłuchiwanie głosek – na początku, na końcu, w środku wyrazów, np. segregowanie obrazków według pierwszej głoski, według ostatniej.
5. Różnicowanie głosek podobnych. Różnicowanie samogłosek i spółgłosek – oznaczanie ich różnymi kolorami.
6. Różnorodne ćwiczenia kształtujące zespół wzrokowo-słuchowy na materiale sylabowym, np. rozpoznawanie wzrokowe usłyszanych sylab (z wykorzystaniem loteryjek sylabowych), segregowanie wyrazów według liczby sylab, kończenie rozpoczętego słowa, zbieranie sylab.

Rozwijanie mowy ucznia

W czasie wszystkich ćwiczeń należy zwrócić szczególną uwagę na rozwój czynnej i biernej mowy dziecka, na powiększanie zasobu słownikowego, gramatyczną prawidłowość wypowiedzi, rozwój struktury zdań; należy prowadzić ćwiczenia poprawnej wymowy głosek szumiących, polegające na wywołaniu, a następnie na utrwalaniu prawidłowej artykulacji.

Ćwiczenia w budowaniu zdań pojedynczych i złożonych oraz wypowiedzi pisemnych na określone i dowolne tematy:

- budowanie zdań prostych i złożonych
- uzupełnianie i budowanie zdań złożonych
- stosowanie właściwej formy wyrazów w związkach
- uzupełnianie wyrażeń przyimkowych
- wyznaczanie granicy zdania
- stosowanie wielkiej litery na początku zdania i odpowiedniego znaku interpunkcyjnego na końcu
- układanie zdań, życzeń okolicznościowych, opowiadań i opisów.

Rozwój umiejętności pisania i czytania

1. Sporządzanie rejestru mylonych liter i przyporządkowywanie im odpowiednich zestawów ćwiczeń umożliwiających ich różnicowanie.

Przykłady technik szczegółowych: rozpoznawanie kształtu dotykiem; kalkowanie; obrysowywanie konturów liter w powiązaniu z ich dźwiękowymi odpowiednikami (również obrazków – aspekt treściowy); uzupełnianie brakujących liter w wyrazach (podpisy do obrazków).

2. Poznawanie dźwiękowej i graficznej struktury wyrazów i różnicowanie pojęć: *litera, głoska, sylaba, wyraz, zdanie*.

Przykłady technik szczegółowych: analiza głoskowo-literowo-sylabowa wyrazów; tworzenie schematów budowy dźwiękowej wyrazu (i zdania) za pomocą kolorowych nakrywek; odtwarzanie struktur graficznych za pomocą kolorowych nakrywek; odtwarzanie struktur graficznych za pomocą innych elementów przestrzennych (palczków, kótek) i dźwiękowo-ruchowych.

3. Ćwiczenia umiejętności przepisywania. Stosowanie urozmaiconych form: przepisywanie z podkreśleniem trudniejszych wyrazów, z uzupełnianiem niektórych brakujących liter, wyrazów itp.
4. Ćwiczenia umiejętności pisania z pamięci – po uprzednim układaniu trudniejszych wyrazów z liter ruchomego alfabetu i analizie głoskowo-literowo-sylabowej tych wyrazów. Samodzielne sprawdzenie dokonanego zapisu.
5. Po dłuższym okresie pisania z pamięci – ćwiczenie pisania ze słuchu o charakterze ćwiczącym (a nie sprawdzającym), tj. z odpowiednimi objaśnieniami, analizą trudniejszych wyrazów itp.
6. Ćwiczenia ortograficzne i stylistyczne. Wprowadzenie słowniczka ortograficznego, zasad ortograficznych przewidzianych w programie klasy II. Próby ujęcia treści zdania, układanie podpisów jedno- i kilkuzdaniowych do obrazków.
7. Ćwiczenie graficznej strony pisma.

Przykłady szczegółowych technik korekcyjnych: ułożenie kształtów liter z kolorowego drutu, ulepienie z plasteliny, obrysowywanie szablonów liter. Rozbicie litery na poszczególne jej elementy i próby łączenia w całość.

8. Praca nad płynnością i poprawnością czytania – likwidowanie nawyku literowania.
Przykłady technik szczegółowych: W tym celu – czytanie „we dwoje”, z dorosłym (z nauczycielem i z rodzicami w domu). Głos dorosłego, o słabym natężeniu, jest tłem, na którym głos ucznia jest wyraźnie słyszalny. Samodzielne próby syntezy na szczeblu sylaby i krótkich wyrazów. Po przezwycięzeniu pierwszych trudności – samodzielne czytanie głośne, zawsze pod kontrolą dorosłego oraz czytanie kombinowane, polegające na tym, że uczeń będzie czytać głośno kilka minut, a pozostałą część tekstu – po cichu.
9. Wykształcenie nastawienia na rozumienie treści czytanego tekstu – opowiadanie po czytaniu, wiązanie czytania z innymi rodzajami działalności dziecka, jak np. rysowanie, malowanie.

10. Kształcenie umiejętności cichego czytania ze zrozumieniem.

Przykłady technik szczegółowych: przekształcanie wyrazów ułożonych z ruchomych liter; grupowanie rozsypanek sylabowych w całości wyrazowe; dorabianie podpisów do obrazków (jednozdaniowych i wielozdaniowych); przyporządkowanie dłuższych tekstów do obrazków; uzupełnianie luk wyrazowych w tekście.

Przykłady ćwiczeń usprawniających różne funkcje

Ćwiczenie nr 1. Plątaninka literowa

Przebieg: Dziecko odczytuje z plątaninki wyliczankę i zapisuje ją.

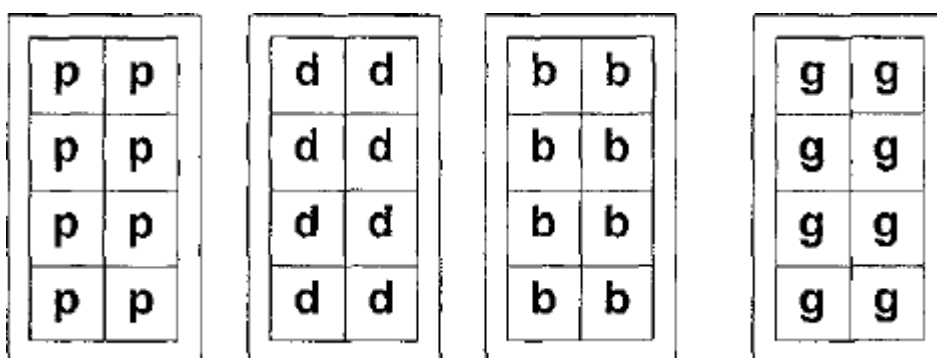
Ćwiczenie nr 2. Układanie obrazka z części według wzoru

Przebieg: Dziecko otrzymuje dwa obrazki: jeden cały (wzór), a drugi pocięty do złożenia. Obrazek pocięty składa według wzoru.

Ćwiczenie nr 3. Wyszukiwanie takich samych liter i ich segregowanie

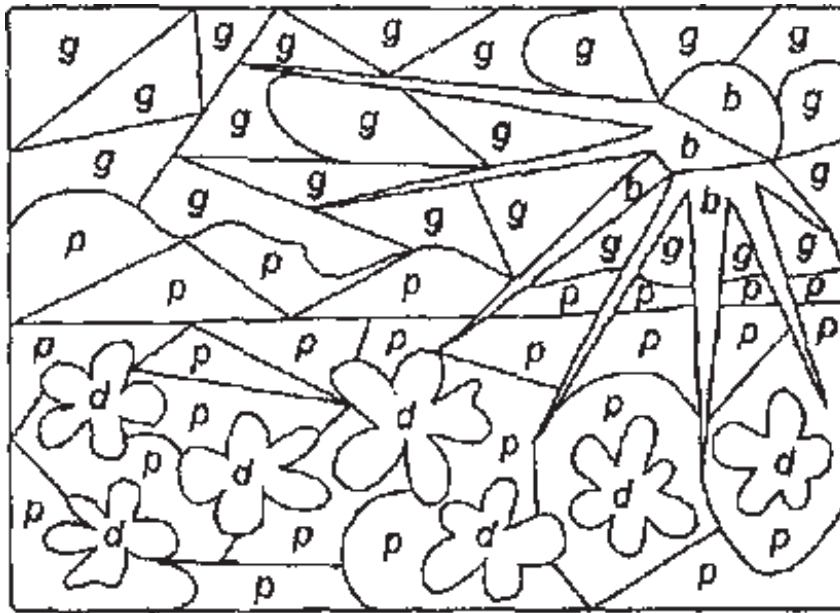
Przebieg: Dziecko otrzymuje po jednej kartce w kolorze zielonym, niebieskim, czerwonym i żółtym. Obok kartek wysypuje kartoniki z literami. Zadaniem dziecka jest posortowanie ich na odpowiednie pola zgodnie z poleceniem.

Polecenie: W worku wymieszały się różne literki. Posegreguj je w następujący sposób: na pole zielone połóż wszystkie literki **p**; na pole niebieskie połóż wszystkie literki **g**; na pole czerwone połóż wszystkie literki **d**; na pole żółte połóż wszystkie literki **b**.



Ćwiczenie nr 4. Kolorowanie konturowego obrazka

Przebieg: Dziecko otrzymuje obrazek, który ma pokolorować poszczególne pola według wzoru: **p** – kredką zieloną, **g** – kredką niebieską, **d** – kredką czerwoną, **b** – kredką żółtą. Po wykonaniu zadania dziecko nadaje tytuł swojemu rysunkowi.



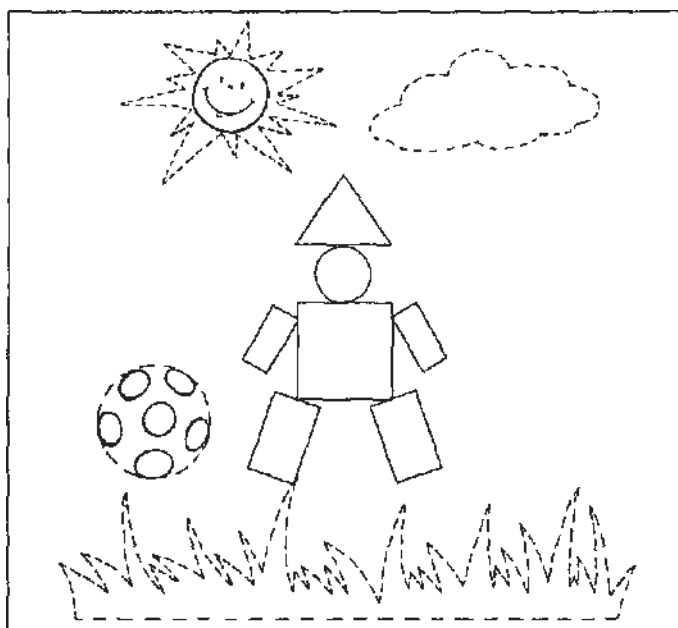
Ćwiczenie nr 5. Uzupelnienie obrazka





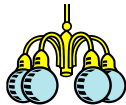
Przebieg:

Dziecko dowolnie koloruje i wycina poszczególne figury geometryczne. Układa z nich według wzoru pajaca i przykleja go na środku kartki. Następnie koloruje, wycina i przykleja pozostałe elementy zgodnie z poleceniami.

Polecenia:

- Pokoloruj i wytnij poszczególne elementy znajdujące się na obrazku.
 - Na środku kartki ułóż pajacyka według wzoru. Przyklej go.
 - Pod pajacykiem, u dołu kartki – przyklej trawę.
 - Nad pajacykiem, u góry – przyklej słońce.
 - Z prawej strony słońca przyklej chmurkę.
- Z lewej strony pajaca przyklej piłkę.



1.	Narysuj nad kwiatem kolorowego motyla.	
2.	Narysuj z prawej strony drzewa trzy kwiaty dowolnego koloru.	
3.	Dorysuj dziewczynce balonik w lewej ręce.	
4.	Dorysuj z prawej strony dużej piłki, piłkę zieloną, a z lewej strony – piłkę czerwoną.	
5.	Pod lampą narysuj stół.	

Krajewska K., Franczyk A., Skarbiec nauczyciela terapeuty

Ćwiczenie nr 6. Łańcuch wyrazowy

Przebieg: Dziecko otrzymuje rozsypane domino wyrazowe, w którym pierwsze i ostatnie litery wyrazów mają taki sam kształt: **d, b, p, g**. Zadanie dziecka polega na ułożeniu wyrazów w taki sposób, aby ostatnia litera wyrazu poprzedzającego była taka sama,

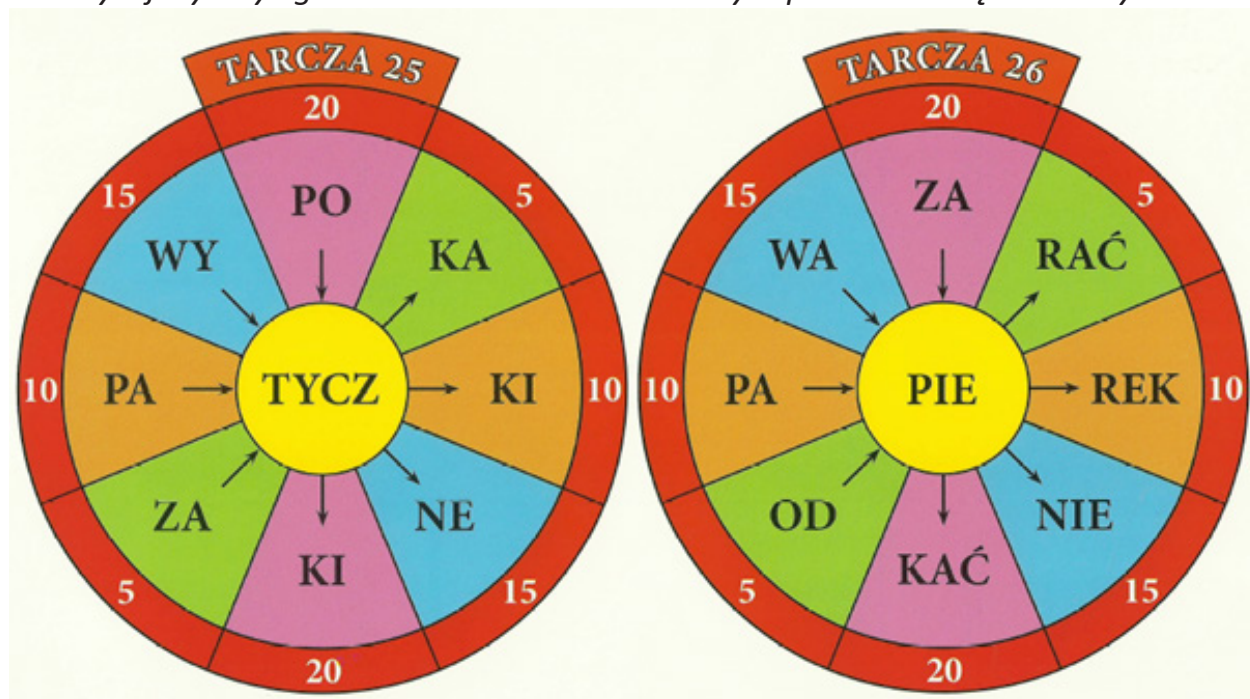
jak pierwsza litera wyrazu następnego. Właściwa kolejność wyrazów: drozd, dąb, brud, dziób, bieg, grzyb, brzeg, gołąb, błąd, dog.

Polecenie: Ułóż kartoniki domina w taki sposób, aby ostatnia litera pierwszego wyrazu była taka sama, jak pierwsza litera drugiego wyrazu; ostatnia litera drugiego wyrazu była taka sama, jak pierwsza litera trzeciego wyrazu itd. Początek domina wyznacza kartonik z napisem „Drozd”.

Drozd	dąb	brud	dziób	Bieg	grzyb	brzeg	Gołąb	bład	dog
-------	-----	------	-------	------	-------	-------	-------	------	-----

Suwaki terapeutyczne

Przeczytaj wyrazy zgodnie z kierunkiem wskazanym przez strzałkę na tarczy.



Propozycje rozwiązań Izabela Filipiak -Kudasik

Ćwiczenie nr 7. Dyktando rysunkowe

Przebieg: Dziecko rysuje po linii według wskazówek. Rysowanie rozpoczyna od miejsca zaznaczonego kropką.

Polecenia:

- 1 kratka w górę, 3 kratki w lewo, 1 kratka w górę, 1 kratka w prawo.
- 1 kratka w górę, 1 kratka w prawo, 1 kratka w górę, 1 kratka w prawo
- 2 kratki w górę, 1 kratka w prawo, 2 kratki w dół, 1 kratka w prawo
- 1 kratka w dół, 1 kratka w prawo, 1 kratka w dół, 1 kratka w prawo
- 1 kratka w dół, 3 kratki w lewo, 1 kratka w dół, 1 kratka w lewo.

Kierunki przestrzenne.

Opowiedz, co widzisz na obrazku. *Nad, za, przed, pod, obok, na*



Krajewska K., Franczyk A., Skarbiec nauczyciela terapeuty

9. WARUNKI I SPOSOBY REALIZACJI

Program zajęć dydaktyczno-wyrównawczych/terapeutycznych musi być elastyczny, nie może zakładać tzw. minimum realizacyjnego. Każdy uczeń jest jednostką dynamiczną, często rozwijającą się nieharmonijnie i niejednokrotnie zaskakującą nas swą aktywnością i gotowością zadaniową. W programie należy uwzględnić tzw. margines zmiany – na cele zgłaszane przez ucznia w trakcie realizacji procesu dydaktyczno-wyrównawczego. Należy pamiętać, iż celem tak rozumianego postępowania jest rozwój dziecka, a program ma temu służyć. Ma stwarzać szansę na odniesienie sukcesu w systemie rywalizacji szkolnej – rywalizacji, która niejednokrotnie podkreśla i eksponuje niepowodzenia ucznia. To dzięki swej przystępności w zakresie tematyki, systematyczności i logicznej kolejności w realizacji oraz odwoływaniu się do sytuacji życiowych, program ma stworzyć szansę na świadome i aktywne uczestnictwo ucznia w procesie edukacyjnym. Swoją dynamicznością ma zapobiegać narastaniu bierności. Planowanie aktywności dziecka w trakcie realizowanego procesu nie może wykluczać spontaniczności jego działań i zainteresowań, a wręcz powinno stanowić dla nauczyciela wyznacznik doboru treści. Program musi stymulować rozwój sfery poznawczej i być wyznacznikiem/motorem do rozwiązywania praktycznych problemów. Praca z uczniami mającymi trudności w nauce powinna szczególnie inspirować nauczyciela do systematycznego poszukiwania form i metod w zakresie oddziaływań dydaktyczno-wyrównawczych, doskonalenia umiejętności i twórczej, refleksyjnej interpretacji programu. O szkolnych sukcesach dziecka niejednokrotnie bardziej decyduje jego dojrzałość emocjonalna i społeczna niż szczególne uzdolnienia. Dlatego, by dziecko mogło odnosić sukcesy na miarę swoich możliwości, ważne jest wspomaganie jego rozwoju poprzez wykorzystanie takich środków dydaktycznych, które nie tylko będą rozwijać potencjał dziecka, ale też przyczynią się do rozwijania i poszerzania jego możliwości umysłowych. Zdaniem E. Gruszczyk-Kolczyńskiej „kształtowanie odporności emocjonalnej polega, na hartowaniu. W tym celu należy organizować ciąg sytuacji zadaniowych wywołujących silne emocje, ale dobrane tak, by dziecko potrafiło sobie z nimi poradzić i mogło wytrzymać towarzyszące mu napięcia. Osiągnięcie tego celu powinno być dla dziecka przeżyciem radosnym i sprzyjać budowaniu samooceny”. (2010). Tak przedstawionej tezie sprzyjać mają możliwości konstruowania gier przez uczniów, ale pod warunkiem, że dziecko będzie potrafiło grę zbudować, a następnie zechce w nią zagrać. Konstruowanie i rozgrywanie gier jest na tyle atrakcyjne, że dziecko

będzie starało się wytrwać do końca gry, pomimo zmęczenia, musi bowiem zdobyć się na określony wysiłek intelektualny.

Systematyczna problematyzacja zadań jest warunkiem wyzwania i podtrzymywania aktywności myślowej ucznia podczas podejmowania próby ich rozwiązywania. Każde zadanie, które ma być rozwiązane powinno zawierać określoną trudność lub też pewien element nowości. Poziom trudności i nowości zadań powinien być dostosowany do możliwości percepcyjnych ucznia, zasobu jego doświadczeń w zakresie umiejętności rozwiązywania problemów, a także do jego indywidualnych warunków rozwojowych. Zadania zbyt trudne, przekraczające możliwości umysłowe dzieci, nie mogą pobudzać do myślenia, gdyż ich konstrukcja nie będzie sprzyjała samodzielnej analizie i ostatecznemu rozwiązaniu. Z kolei zadania łatwe i stereotypowe pozbawione są walorów kształcących, gdyż wymagają wykorzystywania sposobów znanych, oczywistych, co nie sprzyja kreatywnemu myśleniu. Nie bez znaczenia jest fakt, iż podstawowe struktury zadań – treść, kompozycja oraz problemy matematyczne – są wielce podatne na rozmaite transformacje, co może być wykorzystywane jako dodatkowy sposób ich problematyzacji.

Program adresowany jest do uczniów klas I–III. Zajęcia w ramach programu powinny odbywać się systematycznie, w wymiarze 1–2 godzin lekcyjnych tygodniowo. Dzieci powinny pracować w małych grupach (3–5 uczniów). Wskazane jest stosowanie jak najczęściej pracy indywidualnej i/lub grupowej, pracy w parach.

Planując zajęcia, warto mieć na uwadze określony porządek realizacji zadań:

- troskę o ukształtowanie zachowań umożliwiających współpracę,
- wyciszenie lękowych nastawień do zadań, do edukacji matematycznej,
- osvajanie z nową sytuacją, zdobywanie wzajemnego zaufania,
- nawiązanie z dzieckiem kontaktu umożliwiającego współpracę,
- zachęcanie do zajęć, zaciekawienie nimi,
- znajomość mocnych i słabych stron ucznia (profilu inteligencji), co przyczyni się do zbudowania atmosfery sprzyjającej zabawie, nauce i pracy.

Niezależnie od powyższych wskazań struktura jednostki zajęć dydaktyczno-wyrównawczych zawiera trzy zasadnicze etapy:

1. wstępny
2. terapii właściwej – główny
3. podsumowujący.

Część wstępna angażuje ucznia do aktywnego udziału w zajęciach. Jest to czas niezbędny na przygotowanie się do wspólnej pracy dydaktyczno-wyrównawczej. Służą temu

odpowiednio dobrane zabawy lub gry, wyciszające nadmierne pobudzenie i wprowadzające dziecko w optymalne dla niego tempo pracy. Rozgrzewka i czas na przygotowanie.

Część główna spełnia zadania wynikające z założonego celu zajęć. Uczeń pracuje maksymalnie skoncentrowany na zadaniu/problemie, co umożliwia mu przekraczanie granicy swoich możliwości. Nauczyciel wyznacza realizację kolejnych punktów programu opracowanego stosownie do możliwości i potrzeb dziecka.

Część podsumowująca utrwała bieżące i wcześniejsze umiejętności oraz wiadomości ucznia. Ma charakter nagradzający i powinna kończyć pracę w sposób, który daje satysfakcję dziecku. Przy wszelkich typach ćwiczeń stosowanych w pracy dydaktyczno-wyrównawczej obowiązuje reguła ścisłego ich dostosowania do możliwości i ograniczeń dziecka.

10. EWALUACJA

W przypadku ucznia realizującego indywidualny program edukacyjno-terapeutyczny monitorowanie osiągnięć i efektów pracy przeprowadzane jest w formie ponownej wielospecjalistycznej oceny poziomu funkcjonowania. Dzieje się tak ze względu na rozległość i kompleksowość podejmowanych działań w ramach IPET, których podsumowanie jest możliwe również tylko po przeprowadzeniu całościowej analizy oceny ucznia przez nauczycieli, wychowawców grup wychowawczych i specjalistów. Wyrwykowa obserwacja może okazać się niewystarczająca. Zachodzące zmiany mogą być słabo zauważalne. Uczestniczenie nauczycieli w wielospecjalistycznej ocenie poziomu funkcjonowania ucznia pozwala im (poprzez wymianę informacji) rozszerzać horyzonty własnego podejścia diagnostycznego.

W przypadku ucznia lub grupy uczniów o jednorodnym lub zbliżonym rozpoznaniu, którzy uczestniczyli w realizacji planów wspomagania, monitorowanie przebiegu działań przeprowadzane jest w formie okresowej oceny efektywności udzielanego wsparcia i jest dokonywane po upływie zalecanego czasu. Potwierdzona pozytywna ocena efektywności działań może przemawiać za sukcesywnym wycofywaniem wsparcia i częstszym monitorowaniem działań po to, by sprawdzić, czy przyniosły trwałe efekty korygujące. Jeżeli zmienią się indywidualne potrzeby ucznia lub przyczyny trudności ustąpią całkowicie, członkowie Zespołu wprowadzają odpowiednie korekty Planu lub zawieszają działania wspierające.

Bibliografia

1. Bogdanowicz M.; *Trudności w pisaniu u dzieci*. UG, Gdańsk 1984.
2. Bogdanowicz M., Adryjanek A.; *Uczeń z dysleksją w szkole. Poradnik nie tylko dla polonistów*. Wydawnictwo Operon, Gdynia 2004.
3. Bogdanowicz M., Borkowska A.; *Model rozpoznawania specyficznych trudności w czytaniu i pisaniu*. [w:] *Podniesienie efektywności kształcenia uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi. Materiały szkoleniowe. cz. 1*, MEN, Warszawa 2010.
4. Bruner J., *W poszukiwaniu teorii nauczania*. Wyd. PWN, Poznań 1974.
5. Bugajska-Jaszczołt B., M. Czajkowska, 2009: *O rozwijaniu aktywności matematycznej sześciolatków* [w:] *Dziecko sześciolatnie w szkole* (red. J. Karczewska, M. Kwaśniewska), Wydawnictwo Pedagogiczne ZNP spółka z o.o., Kielce, s. 157 - 170.
6. Bugajska-Jaszczołt B., M. Czajkowska, 2011: *Aktywność matematyczna dziecka sześciolatniego* [w:] *Sześciolatek: przedszkolak czy uczeń - dylematy w kształceniu i wychowaniu dzieci najmłodszych* (red. I. Polewczyk), Wydawnictwo GWSP, Gliwice, s. 121-134, ISBN 978-83-61401-68-1.
7. Czajkowska I., Herda K.; *Zajęcia korekcyjno-kompensacyjne w szkole*, WSiP, Warszawa 1989.
8. Dudzikowa M., Knasiecka-Falbierska K. (red.); *Sprawcy i/lub ofiary działań pozornych w edukacji szkolnej*. Kraków 2013.
9. Frosti M., Horne D.; *Wzory i obrazki*, Polskie Towarzystwo Psychologiczne, Warszawa 1987.
10. Gąsowska T., Pietrzak-Stępkowska Z.; *Praca wyrównawcza z dziećmi mającymi trudności w czytaniu i pisaniu. cz. II*, WSiP, Warszawa 1984.
11. Głodkowska J.; *Model kształcenia uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi – różnice nie mogą dzielić*. [w:] *Podniesienie efektywności kształcenia uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi. Materiały szkoleniowe. cz. 1*, MEN, Warszawa 2010.
12. Gruszczyk-Kolczyńska E.; *Dlaczego dzieci nie potrafią uczyć się matematyki*. Warszawa 1989.
13. Gruszczyk-Kolczyńska E.; *Model diagnozy i wspomaganie rozwoju umysłowego dzieci ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się matematyki*. [w:] *Podniesienie efektywności kształcenia uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi. Materiały szkoleniowe, cz. 1*, MEN, Warszawa 2010.

14. Gruszczyk-Kolczyńska E.; *Dzieci ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się matematyki. Przyczyny, diagnoza, zajęcia korekcyjno-wyrównawcze*. Warszawa 1997.
15. Gruszczyk-Kolczyńska E.; *Diagnozowanie dziecięcej kompetencji. Uwagi metodyczne*, Warszawa 1998.
16. Gruszczyk-Kolczyńska E., Zielińska E.; *Dziecięca matematyka*. Warszawa 1997.
17. Gruszczyk-Kolczyńska E., Zielińska E.; *Zajęcia dydaktyczno-wyrównawcze dla dzieci, które rozpoczną naukę w szkole*. Warszawa 2009.
18. Janicka-Panek T.; *Badania (z wykorzystaniem strategii ilościowych) realizowane przez nauczycieli edukacji wczesnoszkolnej*. [w:] *Badanie – dojrzewanie – rozwój; O badaniach ilościowych raz jeszcze*, F. Szlosek (red.), Warszawa – Radom 2012.
19. Jas M., Jarońska M.; *Specjalne potrzeby edukacyjne dzieci i młodzieży. Prawne ABC dyrektora przedszkola, szkoły i placówki*. MEN, Warszawa 2010.
20. Krygowska Z.; *Zarys dydaktyki matematyki*. Warszawa 1979.
21. Kujawa E., Kurzyńska M.; *Reedukacja dzieci z trudnościami w czytaniu i pisaniu metodą 18 struktur wyrazowych*. WSiP, Warszawa 1994.
22. Kupisiewicz M.; *Rozpoznawanie i wspomaganie uczniów ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się matematyki*. [w:] *Podniesienie efektywności kształcenia uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi. Materiały szkoleniowe. cz. 1*, MEN, Warszawa 2010.
23. Leśniewska K., Puchała E.; *Moje dziecko w przedszkolu i szkole. Poradnik dla rodziców uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi*. MEN, Warszawa 2011.
24. Leśniewska K., Puchała E., Zaremba L.; *Specjalne potrzeby edukacyjne dzieci i młodzieży. Praca zespołu nauczycieli, wychowawców grup wychowawczych i specjalistów prowadzących zajęcia z uczniem w przedszkolach, szkołach i placówkach*. MEN, Warszawa 2011.
25. Lewinson J.; *Pomóż dziecku z dysgrafią*. Warszawa 2006.
26. Lorek M., Sośniak K.; *Ja i my. Program nauczania wraz z indywidualizacją procesu kształcenia i wychowania uczniów klas I–III*. Katowice 2010.
27. Moroz H.; *Nasza matematyka. Zabawy i gry matematyczne*. Warszawa 1997.
28. Okoń W.; *Wprowadzenie do dydaktyki ogólnej*. Warszawa 1998.
29. Okoń W.; *Słownik pedagogiczny*. Warszawa 2001.
30. Oszwa U.; *Zaburzenia rozwoju umiejętności matematycznych. Problem diagnozy i terapii*. Kraków 2005.
31. Piaget J.; *Dokąd zmierza edukacja*. Warszawa 1977.

32. *Podniesienie efektywności kształcenia uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi. Materiały szkoleniowe. cz. 1 i 2*, Warszawa 2010.
33. *Podniesienie efektywności kształcenia uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi. Materiały dla nauczycieli*. Warszawa 2011.
34. Potyrała K.; *Projekt jako forma komunikacji i mediacji dydaktycznej*. „Edukacja Biologiczna i Środowiskowa” 3/2005.
35. Rocławska-Daniluk M.; *Zabawy wspomagające buzię i język dziecka*, Gdańsk 2005.
36. Rocławski B.; *Klocki logo do zabawy i nauki wymowy, czytania, pisania, ortografii i matematyki*. Gdańsk 2004.
37. Rocławski B.; *Nauka czytania i pisania*. Gdańsk 2004.
38. Rocławski B.; *Rozsypanki obrazkowe sylabowe i głoskowe do nauki czytania i pisania*. Gdańsk 1998.
39. Sawa B.; *Jeżeli dziecko źle czyta i pisze*. WSiP, Warszawa 1999.
40. Siwek H.; *Czynnościowe nauczanie matematyki*. WSiP, Warszawa 1998.
41. Semadeni Z.; *Metodyka nauczania początkowego matematyki*. Warszawa 1985.
42. Skorek E.M. (red.); *Terapia pedagogiczna. Wybrane zagadnienia*. T.1, Kraków 2004.
43. Skorek E.M.; *Terapia pedagogiczna. Zaburzenia rozwoju psychoruchowego dzieci*. Wyd. Impuls, Kraków 2010.
44. Skorek E.M.; *Terapia pedagogiczna. Zagadnienia praktyczne i propozycje zajęć*. Wyd. Impuls, Kraków 2012.
45. Smoleńska A.; *Ćwiczenia wyrównawcze w zakresie czytania i pisania*. WSiP, Warszawa 1989.
46. Wadsworth B. Teoria Piageta. *Poznawczy i emocjonalny rozwój dziecka*. WSiP, Warszawa 1998.
47. Zacharuk T.; *Edukacja włączająca szansą dla wszystkich uczniów*. „Meritum”, 2011/1(20).
48. Zacharuk T.; *Wprowadzenie do edukacji inkluzyjnej*. Siedlce 2008.
49. Zakrzewska B.; *Reedukacja dzieci z trudnościami w czytaniu i pisaniu*. WSiP, Warszawa 1976.
50. <http://www.clipaatrik.info>

Teresa Janicka-Panek

Alina Pieniążek

Renata S. Zaborek



SKU SZKOŁY
KREATYWNYCH
UMYSŁÓW

**Program zajęć pozalekcyjnych edukacji wczesnoszkolnej
rozwijających uzdolnienia uczniów**

Kielce 2013

*Dziecko rodzi się wszechstronnie uzdolnione,
z pełną możliwością rozwoju we wszystkich kierunkach,
potencjalną, wybitną inteligencją
i zadatkami na rozwijanie wielkiej twórczości
oraz dużym talentem społecznym.
Trzeba stworzyć mu możliwości maksymalnego rozwoju.
Dawid Lewis*

WPROWADZENIE

Zmieniające się społeczeństwa i gospodarki, nowe, inne od dotychczasowych wyzwania stojące przed „dzisiejszym uczniem, a za kilkanaście lat człowiekiem sukcesu”, wymagają zdecydowanie nowego podejścia do celów i zadań edukacji XXI wieku. W opinii autorów Raportu opracowanego pod przewodnictwem Jacques’a Delorsa dla UNESCO Międzynarodowej Komisji do spraw Edukacji dla XXI wieku „edukacja w społeczeństwie wiedzy” winna przygotowywać obywateli do innowacji, zdolnych rozwijać się, dostosowywać się szybko do zmieniającego się świata, potrafiących rozwiązywać problemy w sposób twórczy, a także zapewnić każdemu uczniowi nabycie „kompetencji ewoluujących” – adaptujących do zmiennych warunków. Autorzy ci uważają, że we współczesnym świecie, w którym każdy ma możliwość i powinien umieć kierować swoim życiem, być samodzielnym, do zbioru niezbędnych umiejętności dodają: twórcze rozwiązywanie problemów, krytyczne myślenie, umiejętności przywódcze, pewność siebie oraz umiejętność planowania własnej przyszłości w czasach ogromnych zmian.

Współczesna szkoła nastawiona jest na kształcenie powszechne. Pracuje z uczniem przeciętnym, boryka się z mającym trudności i często w niewystarczającym stopniu zaspokaja potrzeby uczniów zdolnych. Już na etapie edukacji wczesnoszkolnej, uznawanej **za fundament dalszej edukacji**, zaobserwować można zaniedbania w zakresie opieki nad uczniem o ponadprzeciętnych możliwościach. Dlatego edukacja musi być bardziej zorientowana na ucznia zdolnego, ponieważ obecny system nie ułatwia jednostkom wybitnym ujawnienia ich zdolności w szkole. Jak dotąd nie powstała żadna spójna koncepcja dotycząca rozwijania zdolności na najwcześniejszym etapie kształcenia. Uzdolnione dzieci stanowią 20–30% populacji, w zależności od przyjętych kryteriów. To spory potencjał intelektualny stanowiący wyzwanie dla systemowych działań, nastawionych na rozpoznawanie zdolności dzieci, indywidualizację procesu nauczania, podejmowanie działań służących optymalizacji pracy szkoły w zakresie rozwijania zdolności dzieci młodszych.

Ważnym zadaniem nauczyciela w jego codziennej pracy dydaktyczno-wychowawczej jest tworzenie programów, projektów i propozycji ciekawych zajęć rozwijających zdolności uczniów o ponadprzeciętnym potencjale.

Odpowiedzią na te wyzwania jest **Program zajęć pozalekcyjnych edukacji wczesnoszkolnej rozwijających uzdolnienia uczniów *Młodzi kreatorzy przyszłości***, który jest kontynuacją działań i uszczegółowieniem Programu *Szkoły kreatywnych umysłów*. Program ten zakłada projektowanie działań edukacyjnych ukierunkowanych na zainteresowanie naukami matematyczno-przyrodniczymi i technicznymi, na rozwój inicjatywności, kreatywności i przedsiębiorczości uczniów. Cele i zadania, oparte na zapisach podstawy programowej kształcenia ogólnego w zakresie edukacji wczesnoszkolnej, zostały wzbogacone o dodatkowe, rozszerzające treści, przede wszystkim w edukacji matematycznej, przyrodniczej, technicznej i informatycznej. Wprowadzono także nowe treści dotyczące elementów edukacji finansowej oraz przedsiębiorczości.

W tym zakresie *Program* spełnia zalecenie Parlamentu Europejskiego dotyczące kształcenia przedsiębiorczego, które zakłada, że każdy uczeń ma pewien wrodzony poziom przedsiębiorczości, który może być podnoszony w procesie edukacyjnym. Poziom zachowań przedsiębiorczych u poszczególnych osób jest zróżnicowany, jedni są bardziej twórczy inni bardziej analityczni. Jednakże możliwe jest stymulowanie rozwoju myślenia i działania przedsiębiorczego poprzez podejmowanie odpowiednich działań edukacyjnych nakierowanych na rozwój umiejętności i cech właściwych człowiekowi przedsiębiorczemu. Rada UE zaleca również doskonalenie kompetencji kluczowych, w tym inicjatywności i przedsiębiorczości, by znalazło ono ważne miejsce na wszystkich poziomach edukacji od przedszkola do różnych form kształcenia ustawicznego.

Program pokazuje czego uczyć i w jaki sposób, podkreśla akceptację samodzielnych działań uczniów, potrzebę kształtowania postawy badawczej i przedsiębiorczej (inicjatywność i przedsiębiorczość). Wskazuje na potrzebę gromadzenia samodzielnych doświadczeń składających się na proces konstruowania wiedzy. Określone w podstawie programowej edukacji wczesnoszkolnej efekty kształcenia młodszych uczniów zostały dodatkowo zoperacjonalizowane, by ukazać złożoność i wielotorowość działań nauczycielskich oraz odpowiadających im składowych celów, efektów cząstkowych. W oferowanym nauczycielom *Programie* dziecko wystąpi w roli ucznia, dziecka, kolegi, rówieśnika, ale także w roli osoby prowadzącej małą firmę, zawierającej umowy, kalkulującej wydatki, organizującej różnego rodzaju przedsięwzięcia np. targi, kiermasze, projekty, wystawy, uroczystości szkolne i klasowe.

Program jest dostosowany do możliwości intelektualnych uczniów klas I–III oraz 6–letnich pierwszaków, ma charakter otwarty i elastyczny, ukierunkowany na pełny rozwój ucznia, uzależniony od indywidualnych predyspozycji i uzdolnień. W swej koncepcji i wartości treściowej dostosowany jest do tego okresu rozwojowego dzieci, do ich potrzeb i możliwości. Jest na tyle elastyczny, że nauczyciele z łatwością mogą go zaadaptować do własnego kontekstu kształcenia (wzbogacić lub zmodyfikować). Główną metodą realizacji programu będą projekty edukacyjno-badawcze (cykle działań opartych na zainteresowaniach badawczych uczniów), uwzględniające założenia Teorii Rozwiązywania Innowacyjnych Zadań, wdrażające dzieci do poszukiwania rozwiązań niestandardowych.

Program wzbogaca obudowa dydaktyczną, wybrane przez nauczyciela materiały pomocnicze zapewniające każdemu uczniowi osiągnięcie sukcesu, nabycie kompetencji kluczowych niezbędnych w dalszej edukacji. W celu zwiększenia efektywności nauczania, w szkołach stworzone zostaną środowiska edukacyjne, na wzór pracowni sanlukańskich, wyposażone w odpowiednio dobrane środki dydaktyczne, umożliwiające zdobywanie wiedzy i nabywanie umiejętności poprzez własne doświadczanie, poszukiwanie, odkrywanie, eksperymentowanie czy przeżywanie. Twórcze rozwiązywanie problemów umożliwi również zastosowanie technologii informacyjno-komunikacyjnej.

1. ZAŁOŻENIA PROGRAMOWE EDUKACJI KREATYWNEJ

Odwołanie się do twórczego rozwoju, jako nadrzędnej wartości w edukacji jest ideą przewodnią i podstawą tworzenia innowacyjnego programu. Uczniowie o dużej podatności na uczenie się (określenie E. Gruszczyk-Kolczyńskiej) są adresatami *Programu* zajęć pozalekcyjnych edukacji wczesnoszkolnej z zakresu rozwijania uzdolnień uczniów ***Młodzi kreatorzy przyszłości***. Nierozwijane uzdolnienia marnieją – apeluje E. Gruszczyk-Kolczyńska. W proponowanym nauczycielom *Programie* uwzględniono założenia pedagogiki TRIZ – Teorii Rozwiązywania Innowacyjnych Zadań, znajdując w niej niezbędne sposoby rozwijania kreatywności, wdrażania uczniów do poszukiwania niestandardowych rozwiązań, łamania schematów i projektowania innowacyjnych rozwiązań.

Celem tak rozumianej edukacji jest coraz lepsze i pełniejsze funkcjonowanie ucznia w świecie, zachęcenie go do radzenia sobie ze złożonością otaczającej go rzeczywistości – nie tylko dzięki większej o niej wiedzy oraz nabytym umiejętnościom, ale przede wszystkim dzięki jego świadomej, kreatywnej postawie wobec najbliższego otoczenia społecznego i fizycznego. Takie ujęcie celu edukacji skłania autorów tworzonego progra-

mu do rozszerzenia treści określonych w podstawie programowej i uwzględnienia treści dodatkowych. Z całą pewnością niesie również odmienne, od przyjętego w tradycyjnej pedagogice, rozumienie ról, a ta zmiana dotyczy zarówno ucznia, jak i jego nauczyciela.

Współcześnie odrzuca się główną ideę tradycyjnego systemu edukacji nastawionego na wychowanie tzw. człowieka „oświeconego”, przeciwstawiając mu odmienny model wychowawczy – taki, którego celem jest człowiek „innovacyjny”. Autorzy tego programu również wykluczają edukację opartą na metodach podających, które następnie mają być weryfikowane jako sposób na samodzielne odkrycie rozwiązania. Odrzucając te metody jako nieprowadzące do formułowania przez uczniów hipotez, podzielają pogląd J. Kozińskiego, że bezrefleksyjne wiadomości – a takimi są wiadomości tzw. podane, czyli narzucone przez przekaz werbalny – nie tylko nie rozwijają indywidualnych możliwości i talentów, ale hamują je i blokują.

Celem nauczania w rozumieniu proponowanego tu programu jest kształcenie jednostki pełnowymiarowej, nie nastawionej na odbiór i powielanie otrzymywanych informacji, a przeciwnie – osoby, którą cechuje postawa transgresyjna, która uczy się nie tyle na podstawie podanego wzorca, ale na własnym doświadczeniu. Trudno wyobrazić sobie, żeby ciekawy życia i świata człowiek – uczeń pierwszej, drugiej, trzeciej klasy szkoły podstawowej – pozbawiony był pasji badawczej; wystarczy przyjrzeć się jego zabawie. Zatem umożliwienie mu wykorzystania jego własnej inicjatywy, przedsiębiorczości, a nawet podejmowania ryzyka, wydaje się być bardzo korzystne.

Świat otaczający ucznia nie jest, wbrew założeniom tradycyjnie pojmowanej pedagogiki, światem, który cechuje bezwzględna stałość. Takie spojrzenie na pedagogikę obecnie nie jest już wystarczające – nie odpowiada ani aspiracjom indywidualnym ucznia, ani oczekiwaniom społecznym, ani wymogom cywilizacyjnym. Z jednej strony, program ten opiera się na skądinąd ugruntowanych już, przynajmniej w teorii pedagogicznej, tezach (zgodnie z koncepcją J. Kozińskiego):

- zasadniczym celem kształcenia jest ukształtowanie postawy badawczej ucznia rozumianej jako trwała tendencja do poszukiwania problemów i do samodzielnego ich przewyciężania;
- w edukacji jednostki innowacyjnej, kreatywnej ważne miejsce zajmuje zdobywanie przez nią osobistego doświadczenia i bezpośredni kontakt z poznawaną rzeczywistością;

- zmienia się strukturalizacja wiedzy, której uczeń jest odbiorcą; jej porządek nie jest całkowicie narzucony z zewnątrz, przeciwnie – uczeń bierze udział w jej przetwarzaniu, organizacji i rekonstrukcji;
- uczeń nie jest biernym odbiorcą informacji – przeciwnie, staje się sprawcą: inicjuje działania, przejawia przedsiębiorczość, dokonuje wyborów, przyjmuje odpowiedzialność;
- zyskuje na znaczeniu tzw. orientacja prospektywna, nierozłączna z umiejętnością alternatywnego myślenia o świecie, o problemie do rozwiązania.

Z drugiej strony, program stara się tak formułować zadania oraz treści, żeby wymieniony w podstawie programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej cel – kształcenie postawy kreatywnej (obok szeregu innych szczytnych celów) – nie pozostał li tylko „martwym” hasłem, nieprowadzącym w konsekwencji do żadnych zmian w podejściu nauczyciela do praktyki pedagogicznej. Obecność tak formułowanego celu nie gwarantuje *a priori* sukcesu pedagogicznego, nie pociąga za sobą zmiany jakościowej. Jak się bowiem dowiadujemy z literatury przedmiotu, szkoły stosunkowo łatwo przyjmują nowe treści nauczania, natomiast znacznie gorzej radzą sobie z tworzeniem i przyjmowaniem nowych form pracy (metod, środków nauczania itp.). A to oznacza, że nieomal powszechny entuzjazm nauczycieli towarzyszący akceptacji tak formułowanego celu zdaje się być pozorny – nie wynika z rozumienia pojęcia, a w konsekwencji nie przekłada się na zmianę stylu pracy.

Dziecko rozpoczynające naukę w klasie pierwszej jest pełne inwencji, jest ciekawe, wręcz dociekliwe, nierzadko zaskakuje nauczyciela oryginalnymi pytaniami. Dlatego wydaje się, że zadbanie przez nauczyciela o odpowiedni klimat, sprzyjający rozwojowi wyobraźni dziecka, zachęcenie go do zadawania oryginalnych pytań, rozwiązywania problemów twórczych, myślenia dywergencyjnego¹ – umożliwi rozwój jego kreatywności, a także takich cech osobowości, jak otwartość, samodzielność i poczucie własnej wartości.

W odczuciu autorów programu, w nowoczesnej edukacji niezbędne jest oparcie procesu kształcenia na zasadach umożliwiających zaangażowanie wyobraźni, myślenia dywergencyjnego i intuicji ucznia, a zarazem ograniczenie stosowania metod polegających na przekazywaniu gotowej wiedzy i znanych czynności. Na szczególną uwagę zasługują

¹ Wg W. Kopalińskiego myślenie dywergencyjne dopuszcza wiele punktów widzenia i obejmuje liczne możliwości rozwiązania problemu, bez troski o „poprawną” odpowiedź czy „logiczny układ”.

zasady wynikające z postulatu twórczej aktywności uczniów i nauczycieli oraz postulatu „dopuszczania do głosu” niekonwencjonalnych procesów psychicznych (zgodnie z koncepcją W. Dobrołowicza), w szczególności:

- zasada podmiotowości
- zasada optymizmu
- zasada doceniania wyobraźni
- zasada dywergencyjnego podejścia do problemów
- zasada doceniania pomysłowości i oryginalności
- zasada doceniania intuicji i domysłu
- zasada inkubacji.

Opisy swoistych doświadczeń naukowców zajmujących się problematyką kreatywności w zetknięciu z praktyką szkolną ujawniają główne przyczyny psucia twórczego klimatu przez nauczycieli. Wymieniają oni często stosowane w praktyce szkolnej wzmocnienia negatywne typu: *nie tak, źle, nie fantazuj* i inne. Większości nauczycieli kreatywność kojarzy się z fantazjowaniem niemającym wiele wspólnego z logicznym myśleniem. Stąd bierze się niechęć do uwzględnienia w kształceniu szkolnym, zwłaszcza w takich dziedzinach jak kształcenie kompetencji matematycznych czy przyrodniczo-technicznych, kompetencji związanych z kształceniem przedsiębiorczości, działania rozumianego jako nierzeczywiste, nierealistyczne, niemożliwe do zaistnienia w rzeczywistości, słowem: „bujanie w obłokach”. Tymczasem kreatywność to nie „bujanie w obłokach”, ale istotna cecha osobowości pozwalająca na przekraczanie barier myślowych, na niekonwencjonalne podejście do problemu i rozwiązanie go, na odrzucenie stereotypów.

Postawa twórcza, kreatywna to swoiste nastawienie ucznia do samodzielnego poznawania świata, gromadzenia różnorodnych doświadczeń, wyciągania wniosków, a w konsekwencji – przekształcania otaczającej rzeczywistości. To właściwie styl życia zakładający, iż najlepszym źródłem poznania jest poszukiwanie, a zarazem - ukształtowana genetycznie i poprzez osobiste doświadczenie – indywidualna właściwość poznawcza i charakterologiczna, wykazująca tendencję, nastawienie lub gotowość do przekształcania świata rzeczy, a także własnej osobowości. Taka postawa wyraża się w potrzebie poznawania, przeżywania i świadomego (co do celu, a nie procesu) przetwarzania zastanej rzeczywistości oraz własnego **ja**. Towarzyszą jej cechy pożądane z punktu widzenia kreatywności, takie jak: aktywność, witalizm, elastyczność, oryginalność, konsekwencja, odwaga, samodzielność, spontaniczność, ekspresywność, otwartość, wytrwałość, odpowiedzial-

ność, tolerancyjność, wysokie poczucie wartości własnej oraz kompetencje intelektualne:

- wrażliwość
- uzdolnienia percepcyjne
- zdolność do zapamiętywania, zdolność do wytwarzania i przetwarzania informacji, przy czym dzieje się tak dzięki, ale również na skutek uwzględnienia w działaniu (tu w procesie kształcenia) wyobraźni, intuicji i myślenia dywergencyjnego.

Podsumowując powyższe, wykorzystanie w kształceniu elementarnym ujawniających się tendencji kreatywnych ucznia oraz uwzględnienie swoistych nastawień i gotowości do jego aktywnego udziału w rozwiązywaniu problemów, okazuje się niezwykle istotne dla jego rozwoju. Tym samym kreatywność nie pozostaje wyłącznie domeną artystów i naukowców, przeciwnie – staje się najbardziej pożądanym elementem samoświadomości ucznia. Sam proces twórczy, ale też wytwór twórczej myśli nie powinny być odbierane przez nauczycieli jako niebezpieczne z punktu widzenia rozwoju intelektualnego ucznia fantazje, ale przeciwnie, jako najbardziej pożądane elementy samoświadomości jednostki. Jako takie powinny być szeroko wykorzystywane w kształceniu, a twórcze umiejętności, sprawności, zdolności – ćwiczone.

Metodyka rozwijania twórczych sprawności

Właśnie we wspieraniu ucznia w kształtowaniu się jego postawy – nie tylko wobec twórczości, ale wobec świata i samego siebie - w dostarczaniu mu bodźców sprzyjających jej dojrzeniu upatrujemy rolę współczesnej edukacji. Przyjęcie założenia, że rozwój ucznia jest podstawową wartością w edukacji, wyznacza nauczycielowi główne zadanie, którym jest wspieranie jego rozwoju. Chodzi o taką edukację, która równoległe do celu wywołania zmian rozwojowych uniwersalnych i wspólnych (rozwój uniwersalny) promuje działania uwzględniające rozwój indywidualny. W ujawniającej się indywidualności jednostki należy upatrywać szansy dla rozwoju jej kreatywności, warunkującej niepowtarzalną osobowość, oryginalność zachowania i postaw.

Uznając, że aktywność jednostki jest jednym z najważniejszych czynników rozwoju, a ta z natury rzeczy jest twórcza (trudno upatrywać aktywności w tradycyjnym wzorcu edukacji – „las” rąk podnoszonych przez uczniów w odpowiedzi na zadane przez nauczyciela pytania o wyuczenie regułki lub treści „podanych”, nie świadczy o aktywności), nauczyciel powinien zrezygnować z preferowania nauczania opartego na działaniach kierowanych, stawiania uczniom zadań zamkniętych oraz żądania wykonania ich w określonym

tempie i czasie. W przeciwnym razie oczekiwaliby jedynie uniwersalnych zmian w rozwoju, powodujących upodabnianie się dzieci do siebie.

Jak już wspomniano, takie podejście do edukacji niesie nowe rozumienie roli nauczyciela, odmienne od przyjętego przez tradycyjną pedagogikę. Rezygnuje on z roli instruktora, przyjmując inną rolę – swoistego rodzaju „opiekuna twórczego rozwoju ucznia” w procesie kształtowania jego świadomej, kreatywnej postawy. Jest to możliwe przy uwzględnieniu zasady respektowania podmiotowości w procesie edukacji, zgodnie z którą uczeń staje się sprawcą, a nie tylko odbiorcą, inicjuje różnorodne autonomiczne działania, ma możliwość dokonywania wyborów, umie i określa prawdopodobieństwo oraz wartość konsekwencji wybranego działania, przyjmuje odpowiedzialność za ryzykowne rozwiązania i czyny, także za własne niepowodzenia i porażki.

Bycie „opiekunem twórczego rozwoju” nie jest łatwym zadaniem, zwłaszcza dla nauczyciela przyzwyczajonego do schematyzmu, w tradycyjnym rozumieniu pedagoga, który zna właściwe rozwiązania, właściwe odpowiedzi. Taki nauczyciel oczekuje rozwiązań oraz odpowiedzi odzwierciedlających treści, którymi sam podzielił się z uczniami, podając im treści, wzory, metody. Tymczasem tak rozumiana postawa nauczyciela prowadzi do ograniczenia samodzielności uczniów, powodując w konsekwencji ukształtowanie się przekonania, że wiedza to zbiór odpowiedzi, które należy zapamiętać, a nie ich poszukiwać, odkrywać je i tworzyć.

Jeszcze trudniejsza dla nauczyciela okazuje się rezygnacja z modelu wychowawczego opartego na relacjach podporządkowania w interakcjach: dorosły – dziecko. Tymczasem tylko relacja równowartości lub autonomii umożliwia tworzenie płaszczyzny i warunków do samodzielnego, twórczego kreowania przez ucznia świata i samego siebie. Do głębokiego odczucia i poznania – dzięki osobistemu udziałowi ucznia w procesie twórczym.

Jak już podkreślono wcześniej, pojęcia kreatywności i postawy twórczej nie zawsze rozumiane są przez nauczycieli właściwie (aktywność twórcza bywa utożsamiana z fantazjowaniem), dlatego rzadko są uwzględniane (lub nigdy) w takich dziedzinach kształcenia jak kształcenie matematyczne, czy przyrodniczo-techniczne. Przywykło się uznawać, że na tak „poważnej” lekcji jak matematyka, królować powinny niepodzielnie cele operacyjne typu: „uczeń wie”, „uczeń umie”, a aktywność twórcza może być wykorzystywana w kształceniu artystycznym – w ramach wychowania muzycznego i plastycznego lub na zajęciach pozalekcyjnych, np. teatralnych.

Tymczasem proces kreowania przez ucznia obrazu świata i siebie samego ujmuje się dzisiaj w kategoriach mniej lub bardziej świadomego uczenia się, tyle że w takim ujęciu

mówimy o uczeniu konstrukcyjnym, a nie reprodukcyjnym. Dlatego, nie ma żadnego racjonalnego uzasadnienia dla unikania udziału kreatywności w dziedzinach uznawanych za poważniejsze. Przeciwnie, właśnie dzięki postawieniu na kreatywny model wychowawczy w nauczaniu matematyki, przyrody, techniki zapewniamy uczniowi właściwe, z punktu widzenia bezpieczeństwa emocjonalnego, warunki rozwoju. W takiej sytuacji uczeń odkrywa, że nie jest przedmiotem krytyki, ponieważ istnieje wiele możliwych rozwiązań określonego zadania i każde rozwiązanie może być wzięte pod uwagę, a poszukiwanie odpowiedzi daje niepomierne większą satysfakcję niż reprodukcja wiedzy podanej przez nauczyciela.

Zdolności twórcze a teoria inteligencji wielorakich Gardnera

Powszechnie uważa się, że zdolności twórcze (terminu „zdolności twórcze” używa się wymiennie z pojęciami „twórczość” i „kreatywność”) oznaczają cechę przynależną osobie, zatem jako takie ujawniają się przede wszystkim na poziomie indywidualnym. Tym samym odbierane przez nauczyciela różnorodne propozycje rozwiązań określonego zadania, tzw. kreatywne rozwiązywanie problemu, mają charakter indywidualny, wiążą się z inteligencją jednostki – ucznia sygnalizującego propozycję.

Niegdyś przeciwstawiano sądzono, że albo się jest inteligentnym, albo kreatywnym. Nowoczesne teorie psychologiczne poddają w wątpliwość jednoczynnikową teorię inteligencji. Z ich punktu widzenia pojęcia „inteligencji” i „zdolności twórczych” uznaje się już za równoprawne. Autorzy zachęcają do przyjęcia tezy o istnieniu różnych rodzajów inteligencji, zwanych także w literaturze przedmiotu zdolnościami. Uwzględnienie w edukacji teorii inteligencji wielorakich H. Gardnera pozwoli nauczycielowi edukacji wczesnoszkolnej docenić nie tylko indywidualne cechy ucznia, ale również jego wpływ na sposób podejścia do problemu, jego pomysł na rozwiązanie zadania. *Najlepszym sposobem na dobry pomysł jest wiele pomysłów* – twierdził Linus Paulig. Wieloczynnikowa koncepcja inteligencji H. Gardnera wyróżnia aktualnie 8 typów intelektualnej kompetencji człowieka (8 typów inteligencji):

- językową
- matematyczno-logiczną
- ruchową
- wizualno-przestrzenną
- muzyczną
- przyrodniczą

- interpersonalną
- intrapersonalną.

Przy czym uznaje się, że każdy człowiek przejawia wszystkie typy wymienionych inteligencji, choć ludzie nie zostali nimi obdarzeni po równo, co uzasadnia różnice indywidualne. To z kolei wpływa na spojrzenie jednostki na świat, jej podejście do problemu, z którym się styka i na sposób jego rozwiązania. Rozpoznanie różnych rodzajów inteligencji u danego dziecka umożliwi dostosowanie sposobu uczenia do jego potrzeb i możliwości. Pojawiają się propozycje, teorie naukowe, wyróżniające większą liczbę inteligencji², jednak właśnie teoria inteligencji wg koncepcji Gardnera jest najbardziej znana i ceniona przez praktyków – psychologów i pedagogów.

Współcześnie uważa się, że uzdolnienia twórcze należą do właściwości, które posiada każdy człowiek, a różnimy się nie tym, czy je mamy, ale w jakim stopniu, jak je wyrażamy i jaki robimy z nich użytek. Rozważania na temat uwarunkowań metodycznych w projektowaniu działań edukacyjnych ukierunkowanych na inicjatywność i kreatywność nie mogą pominąć problematyki indywidualizacji. Kształcenie powinno być dostosowane do indywidualnych potrzeb i możliwości ucznia. Wiemy, że równie istotnymi jak dominujący typ inteligencji dziecka, są: indywidualny czas i tempo uczenia się, swoiste indywidualne potrzeby, dążenia i zainteresowania – a w edukacji chodzi przecież o zapewnienie optymalnych możliwości rozwoju wszystkim uczniom. W praktyce oznacza to indywidualizację zarówno treści, jak i metod kształcenia, uwzględniającą różnice w rozwoju poszczególnych uczniów oraz dostosowanie treści, metod i organizacji działań pedagogicznych do tych różnic.

Wydaje się, że proces dydaktyczny zorganizowany z wykorzystaniem zróżnicowanego zestawu metod i technik twórczych, zwłaszcza metod i technik uwzględniających organizowanie sytuacji problemowych, przyczynia się do pożądanego indywidualizacji kształcenia, a zarazem odpowiada przyjętemu w programach profilowi ukierunkowania na inicjatywność i kreatywność.

Trening twórczości

Jedną z tych technik jest trening twórczości, postrzegany jako swoista forma pomocy w budzeniu, wspieraniu i rozwijaniu określonych dyspozycji ukierunkowanych na kreatyw-

2 T. Buzan wymienia w swojej typologii m.in. typ kreatywno-twórczy inteligencji, definiując go jako umiejętność „innego” spojrzenia na znane rzeczy, używania wyobraźni, łączenia rzeczy w niezwykły sposób, niezwykłe i użyteczne skojarzenia; również sam Gardner nie zamyka listy kompetencji intelektualnych w przekonaniu, że kolejne typy czekają na odkrycie i udowodnienia.

ność. Warto podkreślić znaczenie techniki treningu twórczości w ćwiczeniu twórczych zachowań i kreatywnego myślenia. Dobrze, jeżeli przeprowadzony jest w atmosferze nieskrępowanej, życzliwej zabawy, ułatwiającej otwieranie się, a w rezultacie wyzbywanie się antytwórczych przekonań. Interesujący przykład kilkuetapowego treningu twórczości proponuje K.J. Szmidt, wyróżniając:

- ćwiczenia o interpersonalnym potencjale, służące lepszemu poznaniu się i budowie klimatu wzajemnej życzliwości (tworzymy grupę);
- ćwiczenia rozwijające podstawowe zdolności myślenia twórczego, wrażliwość zmysłową, spostrzegawczość, umiejętności dostrzegania problemów („myślenie pytajne”), redefiniowania pojęć i problemów, dostrzegania analogii (twórcze widzenie świata);
- ćwiczenia w uczeniu się sztuki łączenia i transformowania różnych skojarzeń, idei i obiektów w nowe oryginalne wytwory (twórcze kombinacje);
- ćwiczenia o charakterze dramowym, rozwijające zdolności plastycznego wyrażania myśli, emocji i przeżyć w języku sztuki (twórcza ekspresja);
- ćwiczenia zachęcające do przejawiania postawy twórczej w najzwyczajszych, codziennych sytuacjach (małe innowacje).

Warunkiem sukcesu tak rozumianego treningu twórczości jest uniezależnienie jego uczestników od zewnętrznych nagród, kar i ocen – tylko tak realizowany trening prowadzi do samowzmocnienia ucznia, zaspokajają jego indywidualne potrzeby: kompetencji, sprawstwa swojego działania i samonagradzania.

Podobnie jest w przypadku zastosowania (w celu ćwiczenia się w twórczej sprawności) modelu uczenia się przez doświadczenie i przeżywanie, w którym określone przeżycie (doświadczenie) tłumaczone jest na pojęcia, a te z kolei wykorzystywane są przez ucznia jako wskazówki przy wyborze nowych doświadczeń. Taki typ treningu składa się na ogół z 4 etapów:

- bezpośredniego, konkretnego doświadczenia
- obserwacji i refleksji
- formułowania pojęć i uogólnień
- aktywnego eksperymentowania i sprawdzania wniosków.

Tak przeprowadzony trening przybliży ucznia do projektu twórczego – formy najistotniejszej z punktu widzenia kształtowania twórczej postawy jako celu edukacji.

2. KOMPETENCJE KLUCZOWE A METODA PROJEKTU JAKO SPOSÓB NA INTEGRACJĘ

Autorzy *Programu* zachęcają do odrzucenia, jako nieadekwatnego do profilu proponowanego tu programu, tradycyjnego modelu uczenia się – tzw. modelu reaktywnego, realizowanego według zewnętrznego, narzuconego uczniowi programu „uczeń robi to, czego chce jego nauczyciel”. Również nie powinien być preferowany model spontaniczny uczenia się, który odbywa się według własnego wewnętrznego programu: „uczeń robi, co chce”, – przyjęcie bowiem tego modelu obarczone jest ryzykiem pominięcia w procesie uczenia się istotnych celów i treści programowych.

Wydaje się, że najbardziej odpowiednim, godzącym „interes” nauczyciela, dążącego do realizacji określonych treści podstawy programowej z potrzebą wyżycia twórczego i samorealizacji ucznia, jest model spontaniczno-reaktywny: „uczeń robi, co chce, ale chce tego, czego chce nauczyciel”. Należy podkreślić, że właśnie taki model kształcenia, wychodzący naprzeciw tendencji przejawiania przez uczniów zachowań oryginalnych, twórczych i autonomicznych, wzmacnia potrzebę ujawniania przez nich kreatywności. Zakłada, że najbardziej pożądanym typem sytuacji edukacyjnych jest projektowanie okazji edukacyjnych. Do tej grupy metod zalicza się metodę projektu.

Zasadniczą cechą metody projektu jest jej badawczy charakter. W literaturze podkreśla się, że bezpośrednim źródłem projektu powinna być sytuacja dotycząca codziennego życia, w sposób niejako naturalny wymuszająca podjęcie przez uczniów inicjatywy, a w rezultacie działania. Stopniowo rodzą się pytania: pierwotne stawiane są już na etapie identyfikacji problemu (stawiają je uczniowie, niekiedy również nauczyciel), następne formułuje się podczas planowania działań, kolejne – w trakcie realizacji projektu. Metoda projektu, jako metoda kształcenia polega na tym, że *zespół uczących się samodzielnie inicjuje, planuje i wykonuje pewne przedsięwzięcie oraz jego wykonanie*. Projekt jest więc metodą nauczania zachęcającą uczniów do aktywności polegającej na podjęciu licznych kroków zmierzających do wnikliwego rozpoznania tematu, który jest dla nich ważny i odnosi się do ich życiowych doświadczeń. Istotne jest, aby temat projektu wychodził naprzeciw zainteresowaniom uczniów, a jego realizacja umożliwiała im prowadzenie samodzielnych działań. Te najczęściej przebiegają wg wzoru:

- identyfikacja i nazwanie problemu;
- stawianie pytań, formułowanie hipotez;

- planowanie działań, wybór miejsca i materiałów źródłowych, ekspertów i innych osób, które mogą, w opinii uczniów służyć pomocą; dokonanie podziału ról – najczęściej projekt realizowany jest przez grupę uczniów;
- realizacja działań;
- ewaluacja projektu: ustalenie danych, dokonanie analiz i uogólnień;
- podjęcie decyzji o losie projektu: ustalenie wniosków i ocena lub planowanie kolejnych działań.

Zadaniem nauczyciela, jak wskazano wcześniej – „opiekuna twórczego rozwoju ucznia” *jest wspieranie aktywności edukacyjnej dzieci, ich ciekawości i naturalnych skłonności poznawczych, a nie – jak zazwyczaj bywa – kierowanie działaniem poznawczym.* Stąd w metodzie projektu mówi się o wspieraniu przez nauczyciela potrzeb poznawczych uczniów i potrzeby tworzenia (wsparcie celowe), polegającym na umiejętnym włączaniu do projektu treści merytorycznych wyznaczonych przez programy edukacyjne i wychowawcze. W praktyce oznacza to włączenie się nauczyciela w aktywność uczniów na zasadzie partnerskiej – przyjęcie roli obserwatora i życzliwego doradcy. Nauczyciel pomaga w wyeksponowaniu problemu, ustalaniu danych, dokonywaniu analiz oraz uogólnień.

Niewątpliwie architektem odpowiedzialnym za realizację kształcenia pozostaje nauczyciel – stojąc „na straży” treści merytorycznych, istotnych dla edukacji, formułowanych zarówno w wymiarze kompetencyjnym (ujęcie ogólne), jak i szczegółowym, włącza je umiejętnie – konsekwentnie i z poszanowaniem prawa ucznia uczestniczącego w projekcie do wyrażenia sprzeciwu, wątpliwości, akceptacji, zgody. Nie ma powodu utajniania intencji nauczyciela i z pewnością może on liczyć na zrozumienie klasy, również rodziców uczniów, co do swojej roli w podejmowanym projekcie, ale również celów, na których „straży” stoi.

Tabela 1. Etapy realizacji projektu

Etapy pracy nad projektem		Czynności nauczyciela	Czynności uczniów
Planowanie	Wybór zagadnień do realizacji z wykorzystaniem metody projektu.	<ul style="list-style-type: none"> • Wybór treści programowych, które będą realizowane metodą projektu. • Analiza potrzeb uczniów. 	<ul style="list-style-type: none"> • Prezentacja swoich zainteresowań, wybór treści.

Planowanie	Przygotowanie uczniów do pracy metodą projektu.	<ul style="list-style-type: none"> • Wyjaśnianie zasad pracy metodą projektu. • Kształtowanie umiejętności rozwiązywania problemów oraz organizacji pracy w grupie. • Przygotowanie materiałów informacyjnych, np. miniporadnika: „Jak wykonywać projekt grupowy?”. 	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza przedstawionych przykładów. • Wypracowanie zasad pracy w zespole. • Zapoznanie się z materiałami przygotowanymi przez nauczyciela.
	Wybór tematu.	<ul style="list-style-type: none"> • Inicjowanie projektu (wybranie jednego z proponowanych sposobów): • formułowanie tematu z zespołem klasowym • opracowanie listy tematów i przedstawienie jej uczniom • określenie tematu projektu do realizacji • określenie ogólnego zakresu tematycznego. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zgłaszanie propozycji tematów. • Wybranie jednego tematu do realizacji spośród przedstawionej listy propozycji. • Akceptacja proponowanego tematu. • Przedstawienie propozycji tematów, wybór jednego do realizacji.
	Określenie celów projektu.	<ul style="list-style-type: none"> • Określenie celu ogólnego i celów operacyjnych. (Jeżeli nauczyciel sam proponuje temat do realizacji) • Formułowanie celów wspólnie z uczniami. 	<ul style="list-style-type: none"> • Przedstawienie własnych propozycji celów do realizacji.
	Zawarcie kontraktu.	<ul style="list-style-type: none"> • Spisanie kontraktu zawierającego: <ul style="list-style-type: none"> • temat projektu i jego cele • realizatorów projektu • czas realizacji projektu • formę wykonania projektu • zadania do wykonania dla poszczególnych zespołów • źródła informacji • terminy konsultacji z nauczycielem • zawartość sprawozdania • czas i sposób realizacji • kryteria oceny. • (W przypadku miniprojektów kontakty z uczniami można zawierać ustnie.) • Podpisanie kontraktu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Współdziałanie w projektowaniu kontraktu. • Podpisanie kontraktu.

	Opracowanie programu projektu i harmonogramu działań.	<ul style="list-style-type: none"> • Określenie obszarów tematycznych, które będą realizowane przez poszczególne grupy. • Przyporządkowanie obszarów tematycznych do poszczególnych zespołów. • Przedstawienie kryteriów oceny projektu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Proponowanie zagadnień istotnych dla rozważanego problemu. • Określenie zadań szczegółowych – harmonogram działań. • Uszczegółowienie kryteriów oceny projektu.
Realizacja	Realizacja projektu.	<ul style="list-style-type: none"> • Spotkania konsultacyjne z uczniami. • Systematyczna obserwacja i ocenianie postępów uczniów w pracach nad projektem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizacja zadań szczegółowych zgodnie z przyjętym harmonogramem. • Spisanie sprawozdania.
	Prezentacja projektu.	<ul style="list-style-type: none"> • Przypomnienie wcześniejszych ustaleń dotyczących prezentacji. • Uczestniczenie w prezentacji. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zaplanowanie prezentacji. • Przygotowanie do prezentacji. • Prezentacja projektu.
	Ocena projektu	<ul style="list-style-type: none"> • Ocenianie sprawozdania z projektu. • Ocenianie prac grupowych • Ocenianie wytworu materialnego • Ocenianie prezentacji projektu. • Ocenianie projektów przedsięwzięć. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dokonanie samooceny. • Dokonanie oceny pracy uczniów innych grup. • Dokonanie oceny produktu wytworzonego przez grupę.

Źródło: *Propozycja ogólnoszkolnego projektu edukacyjnego – 25 lat Wielkiego Pontyfikatu Jana Pawła II*.
„Zeszyt metodyczny” nr 171, WODN w Skierniewicach.

Por. Potyrała K., (2005)

Przykłady projektów badawczych

1. Nasz wspaniały piękny las – projekt w zakresie edukacji przyrodniczo-technicznej.

Celem projektu jest zdobywanie przez uczniów wiedzy przyrodniczej, nabywanie praktycznych umiejętności, w tym wykorzystania wiedzy w praktyce, kształtowanie wrażliwości na potrzeby zwierząt, dbałości o przyrodę, a także zapoznanie uczniów z:

- gatunkami roślin oraz zwierzętami żyjącymi w lesie, ich zwyczajami, przystosowaniem do pór roku, zagrożeniami wynikającymi z ingerencji człowieka w ekosystem oraz znaczeniem dla człowieka;

- czasem i przestrzenią (tj. porami roku, miesiącami, dniami tygodnia), orientacją czasoprzestrzenną, prowadzeniem pomiarów (edukacja matematyczna);
- sposobami wykorzystania darów przyrody dla pożytku ekosystemu, ale również dla człowieka współcześnie i dawniej: drewno, grzyby, życie człowieka w lesie – szałas, namiot, inne (edukacja przyrodniczo-techniczna);
- możliwościami wykorzystania darów lasu w kontekście inicjatywno-przedsiębiorczym: *zakładamy warsztat oraz sklepik z ekologiczną biżuterią, sami wykonujemy broszki, naszyjniki i inne ozdoby z żółędzi, szyszek, suszonych owoców leśnych, zachęcamy do ich zakupu – reklamujemy* (edukacja inicjatywno-przedsiębiorcza).

2. Woda, światło, ludzie – zaplanowane działania pozwolą odpowiedzieć na pytania dotyczące m. in.:

- wpływu przyrody nieożywionej na życie ludzi, zwierząt i roślin; znaczenia powietrza, wody i światła dla człowieka: cykliczność pór roku i życia na Ziemi, rodzaje zjawisk atmosferycznych; korzyści i zagrożenia dla człowieka i zwierząt (edukacja przyrodnicza);
- pomiarów temperatury, wyliczania miesięcy, tygodni, dni – *przeliczanie, porównywanie, uogólnianie* (edukacja matematyczna);
- praktycznych umiejętności związanych z wodą, światłem: działanie lampy naftowej, elektrycznej, młyna wodnego, wodociągu; konstruowanie makiety (edukacja przyrodniczo-techniczna);
- zachowania w sytuacji awaryjnej i sposobów zaradzenia problemom, np. *w szkole nie ma bieżącej wody w wyniku awarii, stołówka musi przygotować posiłek, woda potrzebna jest do umycia rąk i w toalecie, co zrobić* (edukacja inicjatywno-przedsiębiorcza).

3. „Skarbonka” – projekt realizowany w klasie I szkoły podstawowej, którego głównym celem będzie edukacja finansowa dzieci w zakresie m. in.:

- wyrabiania nawyku świadomego i systematycznego oszczędzania, znaczenia i sposobów oszczędzania i gospodarowania własnymi pieniędzmi oraz ich przechowywania, obliczania ile musi uczeń oszczędzać dziennie, tygodniowo, bądź miesięcznie, by osiągnąć wymarzony cel;
- planowania wydatków i ich wartościowania, zarządzania finansami osobistymi;
- tworzenia kont bankowych, posługiwania się hasłem, loginem, zakładania lokat, poznawania symboli, terminów i zasad występujących w świecie finansów;

- pracy jako wartości, w tym podejmowania działań przynoszących dochód, np. zbieranie makulatury, przygotowanie ozdób choinkowych i ich sprzedaż na kiermaszu szkolnym (edukacja matematyczno-informatyczna i inicjatywno-przedsiębiorcza).

4. „Architekci pomysłów” – projekt realizowany w klasie II. Głównym celem będzie nabywanie umiejętności planowania i organizowania imprez klasowych i szkolnych, wycieczek; kalkulowanie kosztów poszczególnych imprez, przydzielanie uczniom zadań do realizacji.

5. „Firma w szkole – projekt realizowany w klasie III; jego celem jest edukacja przedsiębiorcza, m.in. w zakresie:

- określenia branży firmy, wewnętrznej struktury zatrudnienia, poznania przebiegu i zasad rekrutacji na stanowiska: kierowników firm, sekretarzy, kurierów, telefonistek, konstruktorów, księgowej, a także ekipy porządkowej, przydziału zadań poszczególnym pracownikom;
- poznania zawodów, jakie wykonują np. rodzice uczniów, na czym polega ta praca (np. wizyta u rodzica w pracy), jakie są zawody (np. wizyta w aptece, na poczcie, w banku...);
- wyboru zawodu – jakie zawody uczniowie chcieliby wykonywać w przyszłości.

Warto zwrócić uwagę na jeden z fundamentalnych modeli uczenia się opartego na doświadczeniu tzw. **Model Davida Kolba**. Praktycznemu działaniu Kolb przypisuje odrębne style (preferencje) uczenia się, np.:

- **Konkretne doświadczenie** – to uczenie się poprzez doświadczenie prawdziwych sytuacji, pokazy, symulacje oraz studia przypadków.
- **Obserwacja i refleksja** – poprzez dyskusje, pracę w małych grupach, narady grupowe czy wyznaczanie obserwatorów.
- **Abstrakcyjna konceptualizacja** – dzielenie się wypracowanymi koncepcjami.
- **Aktywne eksperymentowanie** – poprzez praktyczne zastosowanie zmodyfikowanego działania w miejscu pracy, podczas eksperymentu, stażu czy praktyki zawodowej.

Przykłady praktycznego zastosowania modelu Kolba:

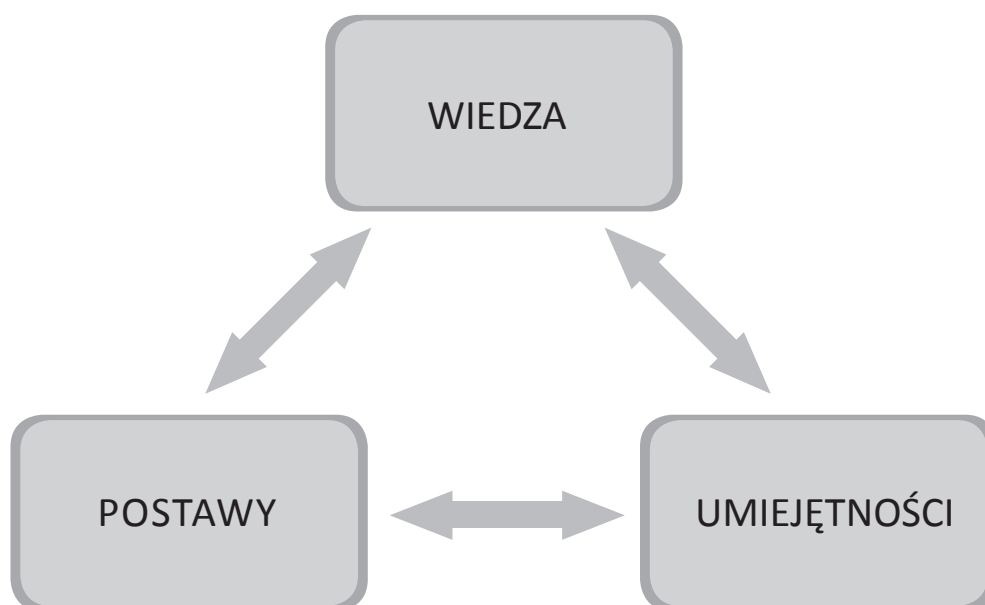
- uczniowie wybierają się wraz z nauczycielem do sklepu zoologicznego (bezpośrednie, konkretne doświadczenie);

- obserwują węże „mieszkające” w terrarium, dzielą się własnymi refleksjami (obserwacja, refleksja – nauczyciel nie kieruje procesem formułowania refleksji, bywają spontaniczne: entuzjazm, zdziwienie, sprzeciw, zaciekawienie);
- na zajęciach rozmawiają o swoim doświadczeniu, formułują pojęcia i uogólnienia (rozmowa, dyskusja – nauczyciel zaprasza uczniów do wyciągania wniosków, formułowania pojęć i uogólnień, co najwyżej prosi o refleksje, uwagi i propozycje);
- uczniowie dzielą się swoimi doświadczeniami, być może powstają kolejne pomysły i projekty, zbliżonymi do doświadczenia w sklepie zoologicznym.

Często ten etap ćwiczenia staje się załącznikiem kolejnego. Refleksyjne uczenie się w działaniu koncentruje się na poprawie jakości dotychczasowego działania poprzez ciągłe praktykowanie nowych rozwiązań.

Kompetencje kluczowe a nowa podstawa programowa

W nowej podstawie programowej kształcenia ogólnego brak jest informacji na temat kompetencji kluczowych. Niemniej jednak dokładna analiza tego dokumentu wskazuje, że uwzględniane one są w *Zalecaniach Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie* (2006/962/WE). Kompetencje kluczowe zdefiniowano tam jako połączenie wiedzy, umiejętności i postaw odpowiednich do sytuacji.



Ponadto, w tym samym dokumencie określono, że kompetencje oznaczają udowodnioną zdolność stosowania wiedzy, umiejętności i zdolności osobistych, społecznych lub

metodologicznych, okazywaną w pracy lub nauce, a także w karierze zawodowej i osobistej. W europejskich ramach kwalifikacji kompetencje określone są w kategoriach odpowiedzialności i autonomii: „kompetencje kluczowe to te, których wszystkie osoby potrzebują do samorealizacji i rozwoju osobistego, bycia aktywnym obywatelem, integracji społecznej i zatrudnienia”, co spójne jest z definicją podaną przez Marię Czerepaniak-Walczak, która definiuje kompetencje jako harmonijną kompozycję wiedzy, sprawności, rozumienia oraz pragnienia.

Analizując nową podstawę programową, można również dostrzec, że uwzględnia ona realizację założeń Strategii Lizbońskiej w obszarze edukacji, których istotą jest: poprawa efektywności i jakości kształcenia, poprawa dostępności edukacji dla wszystkich, zbliżenie kształcenia do życia, podniesienie poziomu umiejętności kluczowych, położenie nacisku na kształcenie w kierunkach technicznych, ścisłych i przyrodniczych. Podstawa programowa formułuje treści nauczania w języku efektów kształcenia, a jej wyróżnikiem jest język wymagań. Ponadto, dla każdego obszaru edukacji wyznaczony został katalog wiadomości i umiejętności dla ucznia kończącego klasę pierwszą oraz klasę trzecią szkoły podstawowej, które opisane zostały jako:

- cele kształcenia – sformułowane w języku wymagań ogólnych;
- treści nauczania oraz oczekiwane umiejętności uczniów – sformułowane w języku wymagań szczegółowych.

Wymagania ogólne to synteza, na wyższym poziomie ogólności, najważniejszych celów kształcenia. Wymagania szczegółowe to treści nauczania, sformułowane jako oczekiwane umiejętności. W praktyce szkolnej na te wymagania nauczyciel powinien zwracać największą uwagę. Wspomniane powyżej wymagania stanowią **jedyną podstawę oceniania na egzaminach zewnętrznych** (bez osobnego określania standardów wymagań egzaminacyjnych – w podstawie programowej).

Jak wynika z analizy podstawy programowej, do najważniejszych umiejętności rozwijanych na poziomie kształcenia ogólnego w szkole podstawowej (pierwszy etap edukacyjny) zalicza się (obok innych, niemniej istotnych) umiejętność:

- korzystania z podstawowych narzędzi matematyki w życiu codziennym oraz prowadzenia elementarnych rozumowań matematycznych
- formułowania wniosków opartych na obserwacjach empirycznych, dotyczących przyrody i społeczeństwa
- umiejętność posługiwania się nowoczesnymi technologiami informacyjno-komunikacyjnymi, w tym także w celu wyszukiwania i korzystania z informacji.

Wymienione wyżej umiejętności odpowiadają kompetencjom zalecanym przez Parlament Europejski, a metoda projektu badawczego wydaje się odpowiednim narzędziem ułatwiającym rozwijanie wymienionych istotnych umiejętności, ale również korelacji z innymi, takimi jak:

- porozumiewanie się w języku ojczystym
 - umiejętność uczenia się
 - kompetencje społeczne
 - świadomość i ekspresja kulturalna
- oraz
- inicjatywność i przedsiębiorczość.

Tabela 2. Kompetencje kluczowe WE a kompetencje w podstawie programowej edukacji wczesnoszkolnej

Lp.	Rodzaj kompetencji (WE)	Rodzaj kompetencji (podstawa programowa, 2008)
1.	Porozumiewanie się w języku ojczystym.	Umiejętność komunikowania się w języku ojczystym i języku obcym, zarówno w mowie, jak i w piśmie. Czytanie.
2.	Porozumiewanie się w językach obcych.	
3.	Kompetencje matematyczne i podstawowe kompetencje naukowo-techniczne.	Umiejętność korzystania z podstawowych narzędzi matematyki w życiu codziennym oraz prowadzenia elementarnych rozumowań matematycznych.
4.	Myślenie naukowe.	Umiejętność formułowania wniosków opartych na obserwacjach empirycznych dotyczących przyrody i społeczeństwa.
5.	Kompetencje informatyczne.	Umiejętność posługiwania się nowoczesnymi technologiami informacyjno-komunikacyjnymi, w tym także w celu wyszukiwania informacji i korzystania z nich.
6.	Umiejętność uczenia się.	Umiejętność uczenia się.
7.	Kompetencje społeczne i obywatelskie.	Edukacja społeczna, etyka.
8.	Inicjatywność i przedsiębiorczość.	

9.	Świadomość i ekspresja kulturalna.	Czytanie – rozumiane zarówno jako prosta czynność, jak i jako umiejętność rozumienia, wykorzystania i przetwarzania tekstów w zakresie umożliwiającym zdobywanie wiedzy, rozwój emocjonalny, intelektualny i moralny oraz udział w życiu społeczeństwa.
----	------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Źródło: T. Janicka–Panek (2009)

Tabela 3. Kompetencje kluczowe WE a obszary edukacyjne w klasach I–III

Lp.	Rodzaj kompetencji (WE)	Obszary edukacji w podstawie programowej
1.	Porozumiewanie się w języku ojczystym	Edukacja polonistyczna. Język mniejszości narodowej lub etnicznej. Język regionalny – język kaszubski
2.	Porozumiewanie się w językach obcych	Język obcy nowożytny
3.	Kompetencje matematyczne i podstawowe kompetencje naukowo-techniczne	Edukacja matematyczna Zajęcia techniczne
4.	Myślenie naukowe	
5.	Kompetencje informatyczne	Zajęcia komputerowe
6.	Umiejętność uczenia się	
7.	Kompetencje społeczne i obywatelskie	Edukacja społeczna Etyka
8.	Inicjatywność i przedsiębiorczość	
9.	Świadomość i ekspresja kulturalna	Edukacja muzyczna Edukacja plastyczna

Źródło: T. Janicka–Panek (2009)

Porównywane kategorie kompetencji, zestawione w tabelach 2. i 3., uprawniają do wniosku o wysokiej ich spójności w ujęciu ogólnym. Przy bardziej wnikliwych analizach zauważyć można w podstawie programowej niedobory istotnych treści z zakresu umiejętności uczenia się, inicjatywności i przedsiębiorczości. Dlatego proponowany nauczycielom *Program* wypełnia tę lukę i oferuje formy oraz sposoby kształtowania inicjatywności i przedsiębiorczości u młodszych uczniów.

Tabela 4. Najważniejsze umiejętności nabywane przez ucznia w trakcie kształcenia na etapie edukacji wczesnoszkolnej

Etap I – szkoła podstawowa	Kompetencje kluczowe
Czytanie – rozumiane zarówno jako prosta czynność, jak i jako umiejętność rozumienia, wykorzystywania i przetwarzania tekstów w zakresie umożliwiającym zdobywanie wiedzy, rozwój emocjonalny, intelektualny i moralny oraz uczestnictwo w życiu społeczeństwa.	Czytanie to element kompetencji porozumiewania się w języku ojczystym i w językach obcych.
Myślenie matematyczne – umiejętność korzystania z podstawowych narzędzi matematyki w życiu codziennym oraz prowadzenia elementarnych rozumowań matematycznych.	Myślenie matematyczne to ważny element kompetencji matematycznych.
Myślenie naukowe – umiejętność formułowania wniosków opartych na obserwacjach empirycznych dotyczących przyrody i społeczeństwa.	Myślenie naukowe to podstawowe kompetencje naukowo-techniczne.
Umiejętność posługiwania się nowoczesnymi technologiami informacyjno-komunikacyjnymi, w tym także w celu wyszukiwania informacji i korzystania z nich.	Umiejętność sprawnego posługiwania się nowoczesnymi technologiami informacyjno-komunikacyjnymi to kompetencje informatyczne; umiejętność wyszukiwania, selekcjonowania i krytycznej analizy informacji jest elementem kompetencji porozumiewania się w języku ojczystym oraz kompetencji informatycznych.
Umiejętność uczenia się jako sposób zaspokajania naturalnej ciekawości świata, odkrywania swoich zainteresowań i przygotowania do dalszej edukacji.	Umiejętność rozpoznawania własnych potrzeb edukacyjnych oraz uczenia się zawiera się w kompetencji uczenia się.
Umiejętność pracy zespołowej.	Umiejętność pracy zespołowej to element kompetencji porozumiewania się w języku ojczystym oraz kompetencji społecznych i obywatelskich.

W podstawie programowej określono następujące cele ogólne kształcenia dla I etapu edukacyjnego szkoły podstawowej:

- 1) Realizowanie programu nauczania skoncentrowanego na dziecku, na jego indywidualnym tempie rozwoju i możliwościach uczenia się.
- 2) Respektowanie trójpodmiotowości oddziaływań wychowawczych i kształcących: uczeń – szkoła – dom rodzinny.
- 3) Rozwijanie predyspozycji i zdolności poznawczych dziecka.
- 4) Kształtowanie u dziecka pozytywnego stosunku do nauki oraz rozwijanie ciekawości w poznawaniu otaczającego świata i w dążeniu do prawdy.

- 5) Poszanowanie godności dziecka; zapewnienie mu przyjaznych, bezpiecznych i zdrowych warunków do nauki i zabawy, działania indywidualnego i zespołowego, rozwijania samodzielności oraz odpowiedzialności za siebie i najbliższe otoczenie, ekspresji plastycznej, muzycznej i ruchowej, aktywności badawczej, a także działalności twórczej.
- 6) Wyposażenie dziecka w umiejętność czytania i pisanie, w wiadomości i sprawności matematyczne potrzebne w sytuacjach życiowych i szkolnych oraz przy rozwiązywaniu problemów.
- 7) Dbłość o to, aby dziecko mogło nabywać wiedzę i umiejętności potrzebne do rozumienia świata, w tym zagwarantowanie mu dostępu do różnych źródeł informacji i możliwości korzystania z nich.
- 8) Sprzyjanie rozwojowi cech osobowości dziecka koniecznych do aktywnego i etycznego uczestnictwa w życiu społecznym.

Tabela 5 . Planowanie zadań metodą projektu.

Tytuł projektu							
Cele							
Działania uczniów							
Formy pracy							
Niezbędne materiały, narzędzia, środki dydaktyczne, media							
Przewidywane wyniki							
Kompetencje kluczowe							
Ewaluacja programu							

3. CELE KSZTAŁCENIA I WYCHOWANIA

3.1 Uzdolnienia matematyczne (Mali matematycy)

Najnowsze prowadzone w Polsce badania nad uzdolnieniami matematycznymi małych dzieci wskazują, że u przedszkolaków i młodszych uczniów dostrzec można przejawy uzdolnień matematycznych, a liczba dzieci obdarzonych tymi uzdolnieniami, w opinii E. Gruszczyk-Kolczyńskiej jest imponująca.

A. Frycz Modrzewski w dziele *O poprawie Rzeczypospolitej*, pisał: ***żadne uzdolnienie nie jest tak znakomite, aby nie stało się jeszcze znakomitszym i bardziej niezwykłym, gdy się do niego dołączy światło nauki i wykształcenie umiejętności.***

Ważnym więc zadaniem nauczyciela edukacji wczesnoszkolnej jest rozwijanie zdolności wszystkich uczniów, niezależnie od ich poziomu, oraz prowadzenie rozpoznania uczniów mających szczególne uzdolnienia i zapewnienie im jak najpełniejszego rozwoju.

3.1.1. Rozpoznawanie uzdolnień matematycznych

Czym są zdolności? W licznych publikacjach można znaleźć różne definicje.

Zdolności można zdefiniować jako różnice indywidualne, które sprawiają, że – przy jednakowej motywacji i uprzednim przygotowaniu – poszczególni ludzie osiągają w porównywalnych warunkach zewnętrznych niejednakowe rezultaty w uczeniu się i działaniu.

Zdolności mogą być rozumiane jako sprawniejsze wykonywanie określonych czynności w stosunku do innych, wrodzone predyspozycje do wykonywania określonych działań lub jako uwarunkowane wewnątrznie i najczęściej wrodzone, możliwości sprawnego działania – w sensie określonych predyspozycji i postawy.

Zdolności dzielimy na:

- **ogólne** (inteligencja, myślenie, spostrzeganie, zapamiętywanie, wyobraźnia, sprawność ruchowa, wrażliwość emocjonalna);
- **specjalne** (związane z określoną dziedziną lub dziedzinami: muzyczne, plastyczne, techniczne, językowe, literackie, matematyczne, przyrodnicze i twórcze).

Wielu psychologów odnosi określenia „zdolny”, „uzdolniony” do ogólnych sprawności intelektualnych, do inteligencji. Często do pojęcia „uzdolnienie” dodaje się dziedzinę, w której uzdolniona osoba odnosi znaczące sukcesy, np. dziecko uzdolnione muzycznie, matematycznie...

Zdaniem E. Gruszczyk-Kolczyńskiej:

„Dla wnioskowania o uzdolnieniach matematycznych istotne jest wykazywanie się wysokimi kompetencjami w co najmniej jednym zakresie działalności matematycznej”.

Oznacza to, że dziecko:

- wie i umie więcej od rówieśników oraz precyzyjniej rozumuje;
- korzystając z fazy uczenia się, potrafi dopiero co zgromadzone doświadczenia logicznie i matematycznie stosować w następnych zadaniach, przewyższając w tym rówieśników;
- wykazuje się takim poczuciem sensu i krytycznym rozumowaniem, że dostrzega wady celowo źle skonstruowanych lub celowo źle rozwiązanych zadań;
- układa zadania, wykazując się twórczą postawą w działalności matematycznej”.

Według E. Gruszczyk-Kolczyńskiej i E. Zielińskiej **dzieci mające łatwość uczenia się matematyki:**

- **„zdecydowanie szybciej przechodzą od konkretów do uogólnień.** Wcześniej od rówieśników rozumują operacyjnie na poziomie konkretnym i posługują się symbolami matematycznymi;
- **mają zadziwiające poczucie sensu w sytuacjach życiowych i zadaniach szkolnych,** które wymagają liczenia i rachowania, porządkowania, ustalania zależności itp.;
- **potrafią się skupić przez dłuższy czas na złożonych zadaniach,** wykazując się zadziwiającą pomysłowością i trafnością rozumowania;
- **są stanowcze w dążeniu do rozwiązania zadania** i nie zniechęcają się, gdy kolejno podejmowane próby nie przynoszą spodziewanego rezultatu;
- **same wyszukują sytuacje, w których trzeba liczyć, rachować, mierzyć i sensownie organizować otoczenie;**
- **dążą do matematyzowania tego, co je otacza:** ciągle chcą coś liczyć i mierzyć, porównywać wielkości, ustalać proporcje”.

Odpowiednio wczesne reagowanie na specyficzne potrzeby rozwojowe jednostki jest niezbędne do prawidłowego rozwoju uzdolnień. Zaplanowanie odpowiedniej drogi rozwoju dziecka należy więc rozpocząć od dokładnej diagnozy. Zdecydowana większość narzędzi diagnostycznych jest przeznaczona do stosowania wyłącznie przez psychologów. Poddają oni ucznia zdolnego różnorodnym testom. Pedagodzy we własnym zakresie mogą prowadzić wywiady i rozmowy z uczniem i jego rodziną na temat aspiracji związanych z wykształceniem, ambicji, oczekiwań wobec szkoły. Przedmiotem wywiadów mogą

być również zainteresowania ucznia, czas ich ujawnienia się, sposoby rozwijania i możliwości rodziny w zakresie wsparcia rozwoju dziecięcych uzdolnień.

Jednym ze sposobów odkrywania uzdolnień dzieci jest też wnikliwa **obserwacja dziecka w zespole klasowym, analiza jego tempa pracy, funkcjonowania w grupie uczniowskiej, wyników uczenia się, planowania własnej pracy, wytworów jego pracy, udziału i zwycięstw w konkursach, turniejach**. Uzdolnione matematycznie dzieci sprawnie i chętnie rozwiązują zadania matematyczne, wykazują się większą precyzją rozumowania niż ich rówieśnicy. Lepiej liczą i rachują, układają zadania, dostrzegają błędy, wiedzą co trzeba zrobić, aby je skorygować. Obserwację prowadzimy **kilka razy**, aby wynik naszego rozpoznania był bardzo obiektywny i nieprzypadkowy.

Innym sposobem jest korzystanie z dostępnych metod kwestionariuszowych i skal obserwacyjnych. Pomocną techniką może być **Skala Umiejętności Matematycznych U. Oszwy**, która jest formą skali obserwacyjnej. Skala ta zawiera pytania dotyczące osiągnięć dziecka w edukacji matematycznej. Składa się z 70 pytań i obejmuje następujące aspekty rozumowania matematycznego: figury geometryczne, orientację L–P, relacje przestrzenne, porządkowanie obiektów, klasyfikację, porównywanie, czas zegarowy i kalendarzowy, pojęcie liczby, przeliczanie, leksykon matematyczny, czytanie cyfr i liczb, dodawanie i odejmowanie. Warto skorzystać z narzędzi diagnostycznych proponowanych przez **H. Gardnera** w kwestionariuszu dotyczącym inteligencji wielorakich, również w zakresie inteligencji logiczno-matematycznej i wizualno-przestrzennej, a także z propozycji, której autorami są **J. Eby i J.F. Smutny**. Proponowane przez nich kwestionariusze odwołują się do działań, procesów i zachowań, które łatwo można zaobserwować w sytuacjach szkolnych. Można je zastosować także w ramach edukacji matematycznej.

Uzdolnione dzieci rozwiną swoje uzdolnienia i będą odnosić sukcesy, jeżeli stworzy im się odpowiednie warunki. Warunki te obejmują:

- wspieranie dzieci w rozwoju umysłowym
- pielęgnowanie uzdolnień
- edukację o rozszerzonym zakresie kształcenia.

3.1.2. Cele i zasady prowadzenia zajęć:

- wspieranie rozwoju umysłowego dziecka,
- rozwijanie poczucia sensu i zdolności do wysiłku intelektualnego,
- wdrażanie do systematyczności i samodzielności,
- budowanie lepszej samooceny, poczucia sprawstwa,

- analiza i synteza badanych treści, odkrywanie powiązań logicznych, sprawność wyciągania wniosków, umiejętności i elastyczności myślenia abstrakcyjnego,
- inspirowanie do działalności matematycznej,
- doskonalenie umiejętności matematycznych: rozwijanie umiejętności rachunkowych, klasyfikowania, orientowania się w przestrzeni, praktycznego wykorzystywania wiedzy, posługiwania się pojęciami matematycznymi,
- rozwijanie myślenia przyczynowo-skutkowego.

Przewidywane osiągnięcia ucznia:

Uczeń:

- zna i potrafi korzystać z treści matematycznych, wykraczających poza podstawę programową,
- czyta ze zrozumieniem tekst matematyczny,
- poszukuje i stosuje różne sposoby rozwiązywania problemów matematycznych,
- stosuje schematy i rysunki w trakcie rozwiązywania zadań,
- stosuje nabytą wiedzę i umiejętności – tworzy, układa, konstruuje,
- planuje i organizuje własną pracę,
- potrafi współpracować w grupie,
- uczestniczy w konkursach matematycznych.

Zasady pracy z uczniem zdolnym oparte są przede wszystkim na przekonaniu o konieczności indywidualizacji procesu nauczania:

- 1) Nauczyciel powinien znać dobrze ucznia, jego możliwości i ograniczenia oraz nieustannie weryfikować swoją wiedzę na jego temat.
- 2) Działania adresowane do ucznia zdolnego powinny dotyczyć wszelkich sfer jego rozwoju i funkcjonowania.
- 3) Prowadząc zajęcia, nauczyciel powinien stosować różnorodne metody pracy; w przypadku uczniów zdolnych unikać metod podających.
- 4) W czasie zajęć dydaktycznych nauczyciel powinien umożliwiać uczniom pracę indywidualną, zespołową, grupową; należy unikać w nadmiernym wymiarze pracy zbiorowej.
- 5) Warto powierzać uczniowi zdolnemu funkcję asystenta nauczyciela.
- 6) Nauczyciel i uczeń zdolny oraz jego opiekunowie powinni wspólnie wypracować program rozwoju zdolności, biorąc wspólnie odpowiedzialność za jego realizację.

- 7) Podczas oceniania nauczyciel powinien odróżniać sytuacje oceniania kształtującego od sumującego, zachęcać ucznia do samooceny (w zakresie przyjętych celów jednostkowych) i samodoskonalenia.
- 8) Budowanie autorytetu nauczyciela powinno odbywać się wspólnie z uczniem: dochodzenie do wiedzy, korzystanie z różnych źródeł informacji, krytyczną ocenę treści. Uczenie powinno być zbliżone do procesu badawczego i stanowić wyzwanie intelektualne.

Należy więc:

- uczyć obszerniejszego materiału lub nawet innego,
- stawiać uczniom indywidualne cele,
- stopniować trudności,
- utrzymać wysoki poziom stawianych uczniom zadań i zapewnić sensowność zajmowania się nietypowymi zadaniami, ćwiczeniami, badaniami, doświadczeniami, projektami,
- organizować atrakcyjne sytuacje zadaniowe,
- wszystkie pomysły i prace traktować z powagą i życzliwością,
- umożliwić tworzenie matematyki,
- dać dziecku czas do namysłu,
- zachęcać do udziału w konkursach, turniejach, pomocy kolegom w nauce,
- wspólnie z uczniami ustalić jasne, proste reguły pracy.

3.1.3. Metody, formy, środki (sposoby osiągnięcia celów):

Metody, które najczęściej będą stosowane w pracy z uczniem zdolnym, są:

- metody aktywizujące: zachęcające do dostrzegania i rozwiązywania problemów i podejmowania własnych działań samokształcących
- metody poszukujące: metoda problemowa i jej odmiany; problemy otwarte i zamknięte, problemy typu „odkryć” i „wynaleźć” (uczenie się przez odkrywanie), problemy intelektualne i społeczno-moralne oraz problemy teoretyczne i praktyczne
- metody heurystyczne, np. burza mózgów
- metody rozwijające myślenie konwergencyjne, uczące myślenia algorytmicznego, dyscypliny, dokładności i systematyczności
- metody rozwijające umiejętności komunikacyjno-społeczne
- metody praktyczne: uczenie się przez działanie, (metody ćwiczebne) np. metoda projektów, metody zadaniowe

- gry i zabawy dydaktyczne
- metody waloryzacyjne – uczenie się przez przeżywanie
- metody ewaluacyjne, które pozwalają na dokonywanie samooceny podejmowanych i zrealizowanych zadań, konstruktywną ocenę działań innych osób oraz przyjmowanie oceny od innych osób, w szczególności rówieśników.

Ze względu na specyfikę uczenia się dziecka w wieku wczesnoszkolnym, za przydatne i ważne należy uznać **metody czynne**³, a wśród nich:

- metodę samodzielnych doświadczeń – nauczyciel stwarza warunki do dowolnej działalności dzieci, pozostawiając im wiele swobody w działaniu
- metodę kierowania własną aktywnością dzieci nauczyciel inspiruje aktywność uczniów poprzez zachętę, zadziwienie, pytanie. (Np.: *Czy z 2 trójkątów można zbudować prostokąt? Spróbujcie*).
- **metodę zadań stawianych dzieciom** – nauczyciel daje uczniom zadanie do rozwiązania
- **metodę ćwiczeń**, opartą na mechanizmie uczenia się przez powtarzanie.

Oprócz pracy w systemie klasowo-lekcyjnym warto zapewnić uczniowi możliwość uczestnictwa w zajęciach pozalekcyjnych w szkole (koła zainteresowań), warsztatach przedmiotowych, konkursach i turniejach.

Formy organizacyjne podczas zajęć

- **Praca indywidualna** (jednostkowa zróżnicowana) – pozwala na dostosowanie treści i wymagań do możliwości i zainteresowań ucznia.
- **Praca w parach.**
- **Praca w grupach**, w której uczeń tworzy więzi społeczne. Pracując w grupach jednorodnych pod względem zdolności, uczniowie dzielą się wiedzą i doświadczeniami z uczniami o podobnych możliwościach, natomiast w grupach o zróżnicowanym poziomie – uczą się wspierać innych, pokonywać nieśmiałość, przekazywać w sposób zrozumiały posiadaną wiedzę; zalecane jest także stosowanie losowego doboru grupy, aby poprzez realizowanie wspólnych celów możliwa była integracja osób o zróżnicowanym potencjale intelektualnym i społecznym. (Zaleca się ograniczenie pracy zbiorowej, podczas której uczniowie szczególnie uzdolnieni się nudzą.)

³ Podział metod czynnych podajemy za: M. Kwiatowską, *Postawy pedagogiki przedszkolnej*, WSiP, Warszawa 1988.

Zalecane są zarówno środki naturalne, jak i techniczne. Dla młodszych dzieci korzystniejsze jest stosowanie naturalnych środków dydaktycznych, takich, które dzieci mogą dotknąć, usłyszeć, zobaczyć. Symulacje komputerowe są na tym etapie nieodpowiednie, gdyż zniekształcą proces poznawczy.

3.1.4 Przykłady metodyczne (tematyka, treści, projekty)

Treści nauczania mogą i powinny być rozszerzone o zagadnienia znajdujące się w kręgu zainteresowania ucznia. Treści o charakterze encyklopedycznym rozwijają ucznia w mniejszym stopniu niż te, które wiążą się z rozumieniem zależności i zjawisk, a także możliwościami zastosowania nowych wiadomości.

Treści nauczania należy wzbogacić o zagadnienia z zakresu psychologii uczenia się, treningi twórczości, treningi radzenia sobie ze stresem.

Treści nauczania	Przewidywane osiągnięcia ucznia
<p>Orientacja w przestrzeni Określanie położenia i ruchu własnego ciała, przedmiotów w stosunku do własnego ciała, jednych przedmiotów w stosunku do drugich. Wskazywanie kierunku, orientowanie się na kartce papieru; orientowanie się na prostych planach, mapach.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Wskazuje i słownie określa kierunki na rysunku – wskazuje kierunek w celu wytłumaczenia, jak dojść do określonego punktu – określa, gdzie znajduje się przedmiot lub jak dojść do wybranego miejsca na podstawie schematycznego rysunku – dostrzega efekt lustrzanego odbicia i radzi sobie z nim – orientuje się na prostych planach, mapach fizycznych przedstawiających fragment miejscowości.
<p>Liczenie i rachowanie Rozszerzanie zakresu liczbowego. Porównywanie. Dodawanie i odejmowanie. Mnożenie i dzielenie. Działania okienkowe.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Wyróżnia liczby parzyste i nieparzyste w zakresie... – stosuje porównywanie różnicowe liczb w zakresie... – liczy po 1000 w jak największym zakresie, w przód i w tył – zaznacza na osi liczbowej operacje dodawania i odejmowania – zapisuje i odczytuje dodawanie i odejmowanie na grafach – wykonuje obliczenia złożone na dodawanie i odejmowanie z użyciem nawiasu (nawias jako pomoc w rachowaniu) – wykonuje złożone obliczenia na mnożenie i dzielenie – wskazuje i nazywa w działaniu dzielenia dzielną, dzielnik i iloraz – stosuje porównywanie ilorazowe – wykonuje proste obliczenia na dzielenie z resztą.

<p>Zadania tekstowe Rozwiązywanie zadań prostych, złożonych, otwartych, źle sformułowanych. Układanie zadań.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Rozwiązuje proste zadania z treścią, w których trzeba zastosować porównywanie różnicowe, ilorazowe – rozwiązuje proste zadania z treścią, w których zależności między liczbami można przedstawić za pomocą działania okienkowego (ustalenie nieznanego składnika, nieznanego odjemnika, odjemnej, czynnika, dzielnika, dzielnej) – rozwiązuje złożone zadania z treścią wymagające zastosowania dwóch działań – rozwiązuje zadania otwarte – rozwiązuje proste zadania z treścią celowo źle sformułowane, zadania niestandardowe – rozwiązuje złożone zadania z treścią wymagające zastosowania dwóch działań, w tym mnożenia z dodawaniem lub odejmowaniem (zna kolejność wykonywania działań w takich przypadkach) – układa pytanie do treści zadania, uzupełnia treść zadania danymi – przekształca zadania – układa zadania z treścią: do historyjek obrazkowych, do obrazków, na których przedstawiona jest akcja – układa zadania do sytuacji z życia – układa zadania z treścią do działania dodawania i odejmowania, mnożenia i dzielenia.
<p>Mierzenie i obliczenia pieniężne Mierzenie długości, pojemności, ciężaru, czasu. Obliczenia pieniężne, zegarowe, kalendarzowe.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Mierzy długości, szerokości, wysokości oraz odległości za pomocą miarki krawieckiej; zapisuje wyniki pomiaru – stosuje skrót <i>m</i> – porównuje długości, szerokości, wysokości oraz odległości mierzone za pomocą miarki krawieckiej; wskazuje objekty krótsze, dłuższe, o takiej samej długości, szerokości lub wysokości – dokonuje obliczeń kalendarzowych (na dniach) i zegarowych (na minutach) – rozumie relacje typu starszy/młodszy; o tyle lat starszy/o tyle lat młodszy, o ile lat starszy/o ile lat młodszy – określa i porównuje liczby dni w poszczególnych miesiącach
	<ul style="list-style-type: none"> – odczytuje i zaznacza minuty na zegarze analogowym (ze wskazówkami) i cyfrowym (wyświetlającym cyfry) w układzie 12-godzinnym i 24-godzinnym – dodaje i odejmuje złote, grosze – oblicza resztę z zakupów w złotówkach – waży przedmioty i używa określeń: <i>kilogram</i>, <i>pół kilograma</i>, <i>dekagram</i>; – używa pojęć związanych z mierzeniem w sytuacjach życiowych.

<p>Intuicje i pojęcia geometryczne. Figury płaskie – nazywanie, konstruowanie. Aranżacja płaszczyzn.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Mierzy za pomocą różnych miar – rysuje za pomocą linijki różne odcinki na papierze kratkowanym – oblicza długości łamanych – wskazuje i wytycza linie proste, krzywe i łamane – wskazuje odcinki równoległe – projektuje i kontynuuje regularne sekwencje – rysuje, wycina prostokąty, kwadraty i trójkąty bez śladu – rysuje prostokąty i kwadraty na pokratkowanym papierze (kratki o boku 1 cm) – projektuje figury złożone z odcinków – komponuje różnego rodzaju wzory, mozaiki, obrazy – konstruuje różne budowle, bryły.
<p>Stosowanie umiejętności matematycznych – tworzenie matematyki (np. magiczne kwadraty, łamigłówki, zagadki, rebusy, rymowanki, gry, matematyczne opowiadania). Tworzenie banku zadań.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Tworzy matematyczne rebusy, zagadki, opowiadania, gry, magiczne kwadraty – odgaduje reguły – prezentuje efekty swojej pracy – wykorzystuje technologię informacyjną – wymyślają ciekawe szyfry z wykorzystaniem liczb – rozwiązuje problemy – dokonuje samokontroli i samooceny.

Treści są podane w zestawieniu tabelarycznym. Kolejność realizacji zagadnień powinna być ustalona przez nauczyciela. Należy się kierować oczekiwaniami i potrzebami dzieci.

3.1.5. Warunki i sposoby realizacji

Bezpieczne rozwijanie uzdolnień matematycznych zapewni stworzenie odpowiednich warunków i sposobów realizacji zaplanowanych działań.

Zajęcia mogą być prowadzone w klasie szkolnej i w terenie, w grupach oraz indywidualnie, a niektóre mogą angażować cały zespół. Wskazana jest również praca w parach, które mogą być dobierane według różnych kryteriów. Dzieci powinny być zachęcane do zdrowej rywalizacji i twórczej współpracy. Istotne jest motywowanie dzieci do pracy oraz stwarzanie sytuacji, w których będą miały poczucie sukcesu. Dlatego należy odpowiednio dobierać zadania do możliwości ucznia, stwarzać warunki i zachęcać do samodzielnego wyboru zadań oraz zwracać uwagę na możliwość podjęcia ponownej próby rozwiązania danego zadania.

Dominującą formą zajęć powinny **być zabawy, gry i sytuacje zadaniowe**, w których dzieci manipulują specjalnie dobranymi liczmanami. Organizowane sytuacje zadaniowe

są okazją do gromadzenia doświadczeń logicznych, sprzyjających kształceniu rozumowania kombinatorycznego. Prowokują do refleksji, formułowania wniosków.

W organizowaniu zajęć należy wykorzystać teorię J. Brunera, który wyróżnia trzy rodzaje reprezentacji:

- enaktywną, która bazuje na działaniu
- ikoniczną, opartą na wyobrażeniach
- symboliczną, której podstawę stanowi symbol.

Dziecko działa, dokonuje zmian. Wielokrotne doświadczenie i nazywanie zmian prowadzi do interioryzacji. Dziecko rozumie zmianę i potrafi ją opisać.

Nauczyciel nie powinien wyręczać ucznia i kierować go ku poprawnym odpowiedziom, podając gotowe wzory i definicje. Zamiast wskazywać drogę na skróty, należy pozwolić dziecku „ruszyć głową”, by drogą prób i błędów pokonało problem. Pomagać tylko wówczas, gdy natrafi na barierę intelektualną, której jeszcze nie potrafi pokonać. Należy stwarzać uczniom zdolnym sytuacje wyboru zadań, ćwiczeń o większej skali trudności lub prac dodatkowych, różnicować stopień trudności prac domowych i prac klasowych, stopniowo zwiększać wymagania.

Należy stwarzać kreatywne warunki uczenia się, możliwość eksperymentowania. Dobierać zadania w sposób mądry i wyważony, aby nie przytłoczyć dziecka nadmiarem obowiązków, a tym samym nie zniechęcić go do samodzielnych poszukiwań. Problemy stawiane dzieciom powinny być dla nich atrakcyjne i odpowiednie do poziomu ich wiedzy i umiejętności.

Nauczyciel proponuje uczniom różne, zindywidualizowane formy pracy:

- zaprasza ich do wspólnego organizowania procesu uczenia się
- przydziela rolę asystenta, korepetytora
- zachęca do przygotowania zadań matematycznych
- przygotowuje dla ucznia rozszerzony program nauczania, indywidualny plan i rozkład zajęć
- przygotowuje i zachęca ucznia do udziału w konkursach, turniejach.

Proponuje (w porozumieniu z rodzicami):

- wydłużenie dnia nauki szkolnej o dodatkowe godziny przeznaczone na zajęcia
- uczęszczanie na zajęcia kółka matematycznego ze starszymi kolegami
- przeniesienie ucznia do wyższej klasy, na wyższy poziom nauczania; oznacza to przyspieszenie w nauczaniu wszystkich przedmiotów i przejście ucznia do grupy starszej wiekowo.

Nauczyciel tworzy atmosferę akceptacji, wyrażania zadowolenia z sukcesów, a równocześnie czuwa, aby nie doszło do powstania niekorzystnych wychowawczo postaw jednostek zdolnych.

Podstawową zasadą, którą należy się kierować, pracując z uczniem uzdolnionym jest taka organizacja kształcenia, aby odpowiadała indywidualnym potrzebom poznawczym, społecznym i emocjonalnym ucznia. Wiąże się to z dostępem do różnorodnych źródeł wiedzy, odpowiednich dla ucznia metod i form nauczania. Należy dokładać starań, aby kształtować w uczniu świadomość przebiegu procesu uczenia się, system wartości i cechy osobowościowe związane z samokształceniem. Konieczne jest stwarzanie okazji do rozwoju emocjonalnego i społecznego.

Ocenianie uczniów powinno się odbywać w dwóch kontekstach:

- kształtującym – realizowanym na bieżąco,
- sumującym – ujętym w zasadach oceniania, klasyfikowania i promocji.

3.1.6. Opis sposobów sprawdzania i oceniania osiągnięć uczniów

Dokonując oceny, należy brać pod uwagę głównie **zaangażowanie uczniów, ich aktywność podczas zajęć oraz wykazywanie inicjatywy w pracy samodzielnej**. Celem oceniania jest nie tylko informowanie dziecka o poziomie jego wiedzy i nabytych umiejętnościach, ale przede wszystkim motywowanie go do dalszego uczenia się. Ważną rolę w uczeniu się odgrywa dokonywana przez ucznia **samodzielna ocena osiągnięć**.

Można wykorzystać następujące **formy monitorowania** postępów uczniów:

- obserwacja pracy uczniów na zajęciach
- rozmowy z uczniami
- analiza rozwiązanych zadań
- analiza samodzielnych prac uczniów
- konkursy
- rozmowy z rodzicami.

Na zakończenie roku szkolnego należy przeprowadzać ewaluację – zebrane informacje posłużą ewentualnym modyfikacjom planowanych treści programowych oraz organizacji dalszej pracy. Ewaluacji podlegać będą realizowane treści programowe oraz umiejętności uczniów. Na dokumentację ewaluacji składają się:

- arkusz informacji zwrotnej dla ucznia (ankieta)
- wyniki sprawdzianów wiedzy i umiejętności
- udział w konkursach.

Nauczyciel powinien dołożyć wszelkich starań, aby zadbać o wszechstronny rozwój ucznia – rozwój zdolności matematycznych, jak również rozwój emocjonalny, społeczny i fizyczny.

3.2 Uzdolnienia przyrodnicze i techniczne (Mali badacze przyrody i techniki)

3.2.1 Rozpoznawanie uzdolnień przyrodniczych i technicznych

Każde dziecko jest inne, posiada odmienne zamiłowania i zdolności, które są rozwinięte w różnym stopniu. Tylko uważna obserwacja uczniów pozwoli zidentyfikować ich potencjał intelektualny w dziedzinie nauk przyrodniczych i technicznych. Z teorii inteligencji wielorakich H. Gardnera wynika, że każdy z nas posiada osiem rodzajów inteligencji, jednak nie wszystkie rozwinięte są w jednakowym stopniu. Niektóre z nich są ukryte i czekają na odpowiednią chwilę, sytuację i możliwość, aby się ujawnić. Wszystkie ze sobą ściśle współpracują, żadna nie istnieje indywidualnie.

Dzieci, które mają zainteresowania i zdolności przyrodniczo-techniczne:

- przejawiają ciekawość świata zewnętrznego i przyrodniczego;
- wykazują się myśleniem analitycznym;
- dostrzegają związki przyczynowo-skutkowe oraz wyciągają poprawne wnioski;
- chętnie zadają pytania;
- wymyślają wiele sposobów rozwiązania danego problemu;
- inspirują zabawy badawcze, techniczne, montażowo-majsterkowe;
- potrafią planować własne prace i organizować niezbędne do nich materiały;
- interesują się ochroną przyrody, podejmują w tym zakresie aktywność indywidualną i zbiorową;
- lubią gromadzić różnorodne okazy przyrodnicze;
- chętnie uczestniczą w wycieczkach krajoznawczych;
- prowadzą obserwacje i proste doświadczenia, są spostrzegawcze i dociekliwe;
- rozwijają zainteresowania badawcze;
- lubią oglądać filmy i albumy przyrodnicze;
- preferują zajęcia poza klasą, uczenie się przez działanie;
- odnoszą do praktyki zdobytą wcześniej wiedzę;
- chętnie działają w grupie, dzieląc się zadaniami i szukając wspólnie poprawnych rozwiązań.

W diagnozie możemy wykorzystać obserwację, analizę wytworów dziecięcych, rozmowę z uczniem i jego rodzicami. Chcąc poznać zdolności, wrodzone predyspozycje naszych uczniów, możemy wykorzystać również technikę niedokończonych zdań, np.:

- Z kolegami/koleżankami najchętniej bawię się w
- Lubię robić
- Nie lubię, kiedy
- Lubię przebywać
- Lubię, gdy na zajęciach lekcyjnych
- Kolekcjonuję
- W bibliotece chętnie oglądam książki o tematyce
- Gdy widzę, jak ktoś śmieci
- Odżywiam się zdrowo, bo
- W liście do burmistrza napisałbym/napisałabym
- Gdybym miał/miała złotą rybkę, to poprosiłbym/poprosiłabym o spełnienie moich trzech życzeń.....
-
- W czasie zabawy i pracy radość sprawia mi
- Chętnie uczęszczałbym/uczęszczałabym na zajęcia
- W przyszłości chciałbym/chciałabym zostać

Tylko dobra znajomość osobowości ucznia, jego zdolności i zainteresowań pozwoli perfekcyjnie zaplanować zajęcia, które umożliwią wszechstronny i harmonijny jego rozwój.

3.2.2 Cele i zasady prowadzenia zajęć

Program zakłada rozwijanie zainteresowań i uzdolnień przyrodniczych uczniów poprzez:

- obserwowanie stanu najbliższego środowiska i zjawisk, które mają wpływ na zmiany tego otoczenia;
- rozbudzanie ciekawości najbliższym otoczeniem;
- kształtowanie odpowiedzialności za stan przyrody w otaczającej rzeczywistości;
- samodzielne poszukiwanie rozwiązywania problemów, stawianie pytań, kształtowanie własnych poglądów na temat ochrony przyrody;
- prowadzenie obserwacji i doświadczeń, analizę wyników i wiązanie przyczyn ze skutkiem;
- zakładanie hodowli i upraw;

- podejmowanie działań na rzecz ochrony przyrody w najbliższym otoczeniu;
- przewidywanie następstw nieodpowiedzialnej działalności człowieka;
- kształtowanie nawyków obcowania z przyrodą;
- podejmowanie zadań proponowanych przez nauczyciela i z własnej inicjatywy;
- wchodzenie w relacje z ludźmi, którym dobro przyrody nie jest obojętne;
- dokumentowanie przeprowadzanych obserwacji i doświadczeń, efektów podejmowanych działań;
- rozpoznawanie czynników chroniących zdrowie i czynników ryzyka wpływających na zdrowie i wszechstronny rozwój;
- szukanie przyczyn zakłóceń stanu zdrowia człowieka z powodu zanieczyszczeń środowiska; przewidywanie skutków własnych decyzji w tym zakresie;
- poznanie zachowań sprzyjających bezpieczeństwu ludzi i przyrody;
- doskonalenie umiejętności wyszukiwania informacji w różnych źródłach.

Program zakłada rozwijanie uzdolnień technicznych poprzez:

- stwarzanie możliwości wykorzystania przedmiotów codziennego użytku do prowadzenia obserwacji i doświadczenia;
- realizację „drogi” wytworzenia przedmiotu od pomysłu do wytworu;
- organizowanie warsztatu pracy i pozyskiwanie potrzebnych materiałów;
- rozpoznawanie materiałów niezbędnych do wykonania zadania;
- przestrzeganie ładu i porządku na stanowisku pracy;
- racjonalne wykorzystanie materiałów i czasu pracy;
- planowanie działań pracy indywidualnej i zespołowej;
- kształtowanie umiejętności: odmierzania, cięcia papieru i tektury, bezpiecznego i właściwego posługiwania się prostymi narzędziami stolarskimi;
- odczytywanie prostych instrukcji i wykonywanie montażu modelu wg instrukcji;
- bezpieczne korzystanie z urządzeń technicznych typu: magnetofon, komputer, laptop, telefon komórkowy, aparat fotograficzny, dyktafon;
- poznanie specyfiki pracy w niektórych zawodach.

Organizując działalność przyrodniczo-techniczną uczniów należy stosować następujące zasady:

- systemowości – przekazywanie, porządkowanie i organizowanie wiedzy ucznia w system;

- pogłębłości – otaczającą rzeczywistość uczeń poznaje na drodze od konkretnego do abstrakcji i od abstrakcji do konkretnego;
- samodzielności – poprzez samodzielne dokonywanie wyborów, planowanie własnej aktywności, samodzielne wykonanie pracy, sprawdzenie jej efektów i ocenę uczeń jest wdrażany do realizacji zamierzonych celów;
- związku teorii z praktyką – uczeń wykorzystuje nabytą wiedzę w praktycznym działaniu, w życiu codziennym;
- efektywności – to troska o ukierunkowanie zainteresowań uczniów i stosowanie pozytywnych wzmocnień;
- przystępności – zwana inaczej zasadą stopniowania trudności;
- indywidualizacji i uspołecznienia – stosowanie różnych form pracy;
- karność oraz ładu i porządku w procesie kształcenia – przy wykonywaniu obserwacji, doświadczeń, prac montażowych i technicznych oraz podczas wycieczek i zajęć terenowych bardzo ważna jest samodyscyplina.

3.2.3 Metody, formy, środki (sposoby osiągnięcia celów)

Metody

- Zajęcia należy realizować z przewagą metod aktywizujących, badawczych, problemowych i praktycznego działania. Można też stosować metody:
 - oparte na słowie (pogadanka, opowiadanie, dyskusja, miniwywiad),
 - oparte na działalności praktycznej (doświadczenie, zajęcia praktyczne, montaż),
 - oparte na obserwacji i pomiarze (hodowla i uprawa, pomiar rzeczy i zjawisk, projekcja filmów),
 - metody objaśniająco-poglądowe (pokaz, prezentacja, lektura, organizowanie wystawek, tworzenie albumów, zielników),
 - metody problemowe (wycieczka, doświadczenie, eksperyment, obserwacja),
 - metody częściowo poszukujące (projektowanie, samodzielna praca uczniów, zajęcia warsztatowe w klasie i w terenie),
 - metody badawcze (opracowanie planu działań),
 - metody interaktywne (burza mózgów, happeningi, psychodramy).

Formy

Pierwszoplanową formą pracy powinna być praca zespołowa, z poszanowaniem indywidualnej kreatywności ucznia, z możliwością sprawdzenia w praktyce pomysłów uczniów oraz prezentacji ich wyników. Ponadto stosuje się takie formy, jak:

- praca indywidualna
- praca grupowa
- praca zbiorowa
- warsztaty
- happeningi.

Środki dydaktyczne

Przykładowe środki i pomoce dydaktyczne to:

okazy naturalne, przedmioty codziennego użytku, prosty sprzęt laboratoryjny, materiały potrzebne do prowadzenia doświadczeń, do założenia upraw i hodowli, sprzęt i przyrządy potrzebne do prowadzenia obserwacji, mapy, albumy, wydawnictwa popularnonaukowe, materiały przyrodnicze i gry dydaktyczne znajdujące się na różnych nośnikach, proste przyrządy stolarskie, zestawy majsterkowicza, zestawy do montażu, instrukcje, przybory z wyposażenia ucznia.

3.2.4 Przykłady metodyczne (tematyka, treści, projekty)

Zakres tematyczny należy ustalić po dokładnej diagnozie oczekiwań i możliwości grupy dzieci, z którą będziemy pracować. Można wzbudzić dziecięcą ciekawość, zainspirować aktywność, wyzwolić radość działania i odkrywania przy realizacji następujących zagadnień:

- **ochrona środowiska** (proponowane jednostki metodyczne: 1, 2, 3, 4, 7, 10, 11, 28)
- **życie w różnych ekosystemach: las, park, łąka, ogród, woda** (proponowane jednostki metodyczne: 11, 12, 23, 24, 25, 26, 27, 28)
- **praca i odpoczynek** (proponowane jednostki metodyczne: 5, 6, 20, 21, 22, 29, 30, 31)
- **zdrowie i bezpieczeństwo** (proponowane jednostki metodyczne: 4, 12, 13, 17, 18, 19)
- **pasje i zainteresowania** (proponowane jednostki metodyczne: 13, 14, 15, 16, 17, 33)
- **obserwacje i doświadczenia** (proponowane jednostki metodyczne: 9, 13, 14, 15, 16, 17, 32).

Zakres tematyczny można ująć w następujące projekty (jednostki metodyczne):

1. Poszukujemy rady na odpady.
2. Czysta woda zdrowia doda.
3. SOS woła wieś.
4. Jeżdżę na rowerze, bo wokół powietrze świeże.
5. Niezwykłe opowieści o zwykłych sprawach.

6. Ptasia uczta.
7. Badam, obserwuję i wnioskuję.
8. Żyję z przyrodą w zgodzie.
9. Gram w zielone.
10. Grzybowe dziwy.
11. Eksperymentuję w kuchni.
12. Myślę, więc ... dbam
13. Myślę, więc ...mam.
14. Myślę, więc ... oszczędzam.
15. Różne rzeczy mam, wiele zrobię sam.
16. W jaki sposób dbam o bezpieczeństwo własne i innych?
17. Jem smacznie, zdrowo i kolorowo.
18. Szanuję pracę własną i innych.
19. Ludzie, od których tak wiele zależy.
20. „ Od ziarenka do bochenka”.
21. Co widziała biedronka na łące?
22. O czym szumią drzewa w parku?
23. Czym zachwyca się pszczołka w ogrodzie?
24. O co prosi las?
25. Jakie tajemnice skrywa rzeka?
26. Poszukaj przyjaciela przyrody.
27. Pieszko po okolicy, a palcem po mapie.
28. Co mnie zachwyca, a co dziwi?
29. Zosia – Samosia, a Tomek – Atomek.
30. Było..., jest..., a ode mnie zależy, jak będzie?
31. Każdy lubi niespodzianki.
32. Od patyka do karmnika.

Przykładowy scenariusz zajęć

Temat: **Poszukaj przyjaciela przyrody**

Cele:

Uczeń

- zna budowę drzewa
- wie, jak zachowywać się w lesie
- rozpoznaje za pomocą zmysłów cechy opisywanych okazów
- zna korzyści, jakie daje las
- rozumie konieczność poszanowania różnych form życia
- odtwarza w wyobraźni opisywane drzewo
- przeżywa różne stany emocjonalne, adekwatne do wysłuchanych opowiadań
- wymienia cechy przyjaciela przyrody.

Metody: drama, pogadanka, obserwacja, mapa mentalna.

Formy: indywidualna, grupowa.

Środki dydaktyczne: okazy naturalne, kartoniki z rysunkami, opowiadania o drzewach, nagranie z odgłosami lasu, duże kartony i flamastry, nagranie piosenki „Przyjaciel przyrody”.

Sposób realizacji

I. Część wstępna.

1. Uczniowie oglądają różne okazy. Z wykorzystaniem wielu zmysłów próbują opisać cechy tych okazów.
2. Następnie z koperty wydają rysunki obrazujące zmysły (oko – wzrok, ucho – słuch, język – smak, nos – węch, ręka – dotyk), którymi można posłużyć się przy opisie okazów, i układają te rysunki obok okazu, np.:
 - kora – wzrok, dotyk, węch
 - poziomki – wzrok, dotyk, węch, smak
 - liście na gałązce – wzrok, dotyk, węch, słuch
 - mech – wzrok, węch, dotyk.
3. Uczniowie wysłuchują nagrania z leśnymi odgłosami i próbują zgadnąć, gdzie można usłyszeć takie dźwięki.
4. Uczniowie rozmawiają z nauczycielem nt. darów lasu.

II. Zabawa „Jestem drzewem” .

Dzieci stają w kole, zamykają oczy, słuchają opowiadań nauczyciela i próbują naśladować poszczególne drzewa.

Scenka nr 1

Opowiada o czystym lesie, w którym człowiek nie interweniuje w przyrodę.

Jesteś wysokim, pięknym drzewem o długich, mocnych konarach. Twoja kora jest twarda, zdrowa i jędrna, a liście lśnią w słońcu. Po niektórych listkach spływa srebrzysta kropla rosy. Czy czujesz, jak tętni w tobie życie, jak soki krążą po całym twoim ciele? Nic dziwnego, wrastasz mocno w ziemię długimi korzeniami. Czerpiesz z niej czystą, wzbogaconą minerałami, smaczną wodę. Oddychasz głęboko czystym, rześkim powietrzem. Wstaje świt. Nabierasz sił z każdego cudownego dotyku słonecznego promienia, który każdy twój listek muska swoim złotym blaskiem. U twych stóp, w miękkim mchu, zaczyna tętnić życie. Czy słyszysz ten szczebiot? To ptaki, które mają gniazdo wśród twych gałęzi, właśnie budzą się radosne i rozpoczynają swoje trele. Jesteś szczęśliwe, czujesz się potrzebne i doceniane. W nagrodę przechodzącemu wędrowcowi dajesz schronienie w cieniu swych pięknych konarów.

Scenka nr 2

Opowiada o zniszczonym lesie, w którym widać nieodpowiedzialną działalność człowieka.

Jesteś drzewem rosnącym w lesie. Cóż ja opowiadam? Trudno nazwać to skupisko kilku drzew lasem. Stoi kilka marnych, pochylonych do ziemi okazów, a wśród nich ty – drzewo zmęczone, zaniedbane i bez oznak życia. Wyciągasz bezradnie chude, bezlistne konary w górę do słońca, ale promienie nie mogą przedostać się przez kłęby dymów i spalin. Nie wiesz, kiedy jest dzień, a kiedy noc. Ciężko oddychasz brzydko pachnącym powietrzem, zmieszonym z trującymi gazami. Swymi wątłymi korzeniami pijesz gorzką i kwaśną ciecz, która spływa z pobliskiej fabryki. Dawno już zapomniałeś, jak wyglądają ptaki, jak dźwięcznie rozbrzmiewają ich śpiewy. Zamiast ptasich głosów słyszysz warkot aut przejeżdżających pobliską autostradą. Jesteś bardzo smutne i wystraszone. Rozmyślasz, kto zgotował ci taki los?

III. Omówienie emocji przeżywanych podczas zabawy.

- Co czuliście będąc drzewami?
- Podczas którego z opowiadań czuliście się lepiej?

- Dlaczego? (Dzieci opowiadają o swoich odczuciach, emocjach przeżywanych podczas zabawy.)
- Spróbujcie odpowiedzieć na pytanie: Co zrobić, by zostać przyjacielem przyrody?

IV. Ustalenie zasad postępowania człowieka, którego możemy nazwać przyjacielem przyrody.

1. Uczniowie w dwóch grupach wypisują na dużych kartonach:

A – Zachowania człowieka, prowadzące do zniszczeń środowiska leśnego.

Na przykład: zaśmieca las, pali ogniska w niedozwolonych miejscach, łamie gałęzie, uszkodza korę, nacinając ją scyzorykiem, wycina młode drzewka, płoszy zwierzęta i ptaki.

B – Zachowania człowieka, który szanuje przyrodę.

Na przykład: nie pali ognisk w lesie, nie śmieci, nie wjeżdża samochodem do lasu, nie płoszy zwierząt i ptaków głośną muzyką, słucha głosów przyrody, pomaga chorym drzewom, podwiązując złamane gałązki.

2. Rozmowa z dziećmi, którego z tych ludzi będziemy nazywać przyjacielem przyrody i dlaczego?

V. Zakończenie zajęć.

Odśpiewanie piosenki *Przyjaciel przyrody*.

3.2.5 Warunki i sposoby realizacji

Program zakłada, że zajęcia powinny odbywać się w grupach kilkusobowych ze względu na działalność dziecka opartą na doświadczaniu, eksperymentowaniu, obserwowaniu, majsterkowaniu. Przewiduje się, że część zajęć będzie odbywać się metodą warsztatową oraz w terenie, dlatego wskazane są grupy małe (ze względu na bezpieczeństwo uczniów). Budowa części metodycznej programu ułatwi nauczycielom dokonywanie stosownych wyborów i planowanie zajęć. Ogólna oferta programowa przewiduje 150 godzin dydaktycznych dla klas I–III; obejmuje 50 godzin zajęć pozalekcyjnych w roku szkolnym. Powinny one odbywać się w cyklu 1–2 razy po 45 minut, aby swobodnie można było wykonać zaplanowane zadania lub wyjście poza szkołę.

Zajęcia pozalekcyjne w roku szkolnym (50 godzin), można rozplanować następująco: 16 plus 16 plus 18; z czego 16 godzin na przewyższanie trudności w czytaniu, 16 godzin na terapię w zakresie pisania oraz 18 godzin na pokonywanie trudności matematycznych.

Biorąc pod uwagę fakt, że rok szkolny to średnio 32–35 tygodni nauki, a każdy nauczyciel – zgodnie z art. 42 ust. 2 pkt 2 ustawy Karta Nauczyciela – realizuje 2 godziny zajęć dodatkowych zwiększających szanse edukacyjne uczniów, łączna pula godzin do realizacji przez nauczyciela wynosi od 64 do 70 godzin. Na 50 godzin zajęć nauczyciel otrzymuje propozycje metodyczne (trzy projekty) w niniejszym *Programie*, a wybór szczegółowych zagadnień i określenie niezbędnej liczby godzin na ich realizację jest indywidualną decyzją każdego nauczyciela. Na ostateczny kształt tej decyzji może mieć wpływ wynik diagnozy (ewaluacji) realizacji *Programu głównego Szkoły kreatywnych umysłów*, postępy edukacyjne uczniów. Jeżeli czas edukacyjny wyznaczony ramowym planem nauczania (patrz rozdz. 2 *Programu głównego*) okaże się dla niektórych uczniów niewystarczający, pewne zagadnienia nauczyciel może przenieść na zajęcia pozalekcyjne, zrealizować z uczniem/uczniami więcej ćwiczeń, dodatkowe projekty.

3.2.6 Opis sposobów sprawdzania i oceniania osiągnięć uczniów

Założeniem programu jest rozwój kreatywności i inwencji twórczej dziecka, zaspokojenie jego naturalnej ciekawości, potrzeby działania i poszukiwania. Zatem nie może wystąpić na tych zajęciach typowe ocenianie, uczeń nie może odczuwać lęku przed ocenianiem swych działań. Proces oceniania powinien spełniać rolę wzmocnienia pozytywnego, a więc należy pokazać, co uczeń już wie, co zna, jak wykorzystuje nabyte wiadomości i umiejętności do rozwiązywania problemów w życiu codziennym. Aktywność dziecka powinna być spontaniczna, ale bezpieczna.

Można np.:

- przygotowywać wystawki, gazetki ściennie eksponujące wytwory pracy uczniów
- zaproponować pokaz ciekawych doświadczeń
- przygotować wspólnie przedstawienie tematyczne
- happening.

Program „Mali badacze przyrody i techniki” zakłada, że uczeń podczas aktywnego uczestnictwa w zajęciach:

- pogłębi swoją wiedzę,
- rozwinie zdolność logicznego myślenia, łączenia przyczyny ze skutkiem,
- nabędzie umiejętności małego odkrywcy i badacza,
- dostrzeże wpływ przyrody na życie człowieka i wpływ człowieka na środowisko,
- ukształtuje wartościowe cechy swego charakteru, takie jak: dokładność, wytrwałość, systematyczność, spostrzegawczość, samodzielność, odpowiedzialność,

- zaplanuje i przeprowadzi obserwacje i proste doświadczenia oraz eksperymenty,
- zgodnie będzie współpracował w grupie,
- poszuka różnych możliwości rozwiązania danego problemu,
- udoskonali umiejętności obserwacji przyrodniczych i analizy procesów zachodzących podczas obserwacji,
- pozna różne ekosystemy: las, łąka, park, ogród, woda,
- wykorzysta wcześniej zdobytą wiedzę,
- zaplanuje i zrealizuje zadania w terenie,
- wykorzysta umiejętności techniczne w czasie wykonywania różnych wytworów własnej pracy z przedmiotów codziennego użytku i odpadów,
- będzie przestrzegał ładu i bezpieczeństwa na zajęciach.

3.3 Uzdolnienia w dziedzinie TIK (Mali informatycy)

Nasza współczesność – to „era komputera”. To czas, w którym człowiek absolutnie nie wyobraża sobie życia bez wykorzystania sprzętu komputerowego, a jego powszechność jest tak oczywista, że zastanawiamy się, jak to było, kiedy komputera nie było. Również dzieci – uczniowie szkoły podstawowej, a nawet przedszkolaki – postrzegają dzisiejszy świat jako „erę komputera” – chwalą się korzystaniem z niego. Chociaż, jak podkreślają pedagodzy, dzieci z jednej strony domagają się dostępu do komputera – źródła rozrywki i zabawy, z zapałem ucząc się techniki gier komputerowych, to z drugiej, niekoniecznie zdają sobie sprawę z przydatności komputera w uzyskiwaniu informacji i zdobywaniu wiedzy. Tymczasem komputer:

- umożliwia dostęp do ogromnych zasobów informacji
- rozwija zainteresowania
- uspołecznia poprzez swoją funkcję interaktywną
- jest nieocenioną pomocą edukacyjną.

Charakteryzując umiejętności kluczowe, jakie powinna zdobyć jednostka – tu, uczeń szkoły podstawowej – literatura przedmiotu zwraca uwagę na ich ponadprzedmiotowość.

Niewątpliwie do takich umiejętności należy edukacja informatyczna, w której zakres wchodzi:

- umiejętność posługiwania się komputerem,
- umiejętność korzystania z nowoczesnych środków gromadzenia i przetwarzania informacji,

- umiejętności komunikowania się – *skutecznego komunikowania się w różnych sytuacjach*.

A skoro tak, skoro z technologią informacyjną (technologiami informacyjnymi – wg innych źródeł) jest związana jedna z głównych umiejętności kształcących uczniów w szkole – poszukiwania, porządkowania i wykorzystywania informacji z różnych źródeł oraz efektywnego posługiwania się technologią informacyjną – to oczywiste jest jej zastosowanie w twórczym rozwiązywaniu problemów. Technologia informacyjna w szczególności:

- wzbogaca sposoby i wspomaga możliwości zdobywania wiedzy (informacji) oraz umiejętności, ułatwia podejmowanie decyzji (edukacja twórcza zakłada korzystanie przez ucznia w celu zdobycia informacji z encyklopedii, ilustracji, fotografii tematycznych, reprodukcji, filmu, nagrania dźwiękowego, innych);
 - służy poszukiwaniu, porządkowaniu, przetwarzaniu i wykorzystywaniu informacji pochodzących z różnych źródeł (Internet, multimedia);
 - usprawnia organizację działania i ułatwia posługiwanie się wieloma technikami i narzędziami pracy (uczniowie realizujący projekt sami sporządzają rysunki, szkice, grafiki, notatki pisane i in.);
- ułatwia pracę w grupie, dostarcza środków do indywidualnych i grupowych prezentacji oraz do skutecznego komunikowania się; innymi słowy: umożliwia rozwój twórczej aktywności ucznia, pomaga w ujawnianiu i rozwijaniu jego zainteresowań oraz w kierowaniu przez niego – w pewnym swoistym zakresie – własnym rozwojem.

Celem kształcenia, w którym uczeń traktowany jest jako samodzielny podmiot, z którym prowadzi się dialog, jest niewątpliwie przygotowanie ucznia do życia w świecie współczesnym i do wyzwań, którym będzie musiał sprostać w przyszłości. W takiej sytuacji przygotowanie do twórczego rozwiązywania problemów z wykorzystaniem technologii informacyjnych i komunikacyjnych jest oczywiste.

3.3.1 Rozpoznawanie uzdolnień w zakresie TIK

Edukacja wczesnoszkolna to, z jednej strony, łagodne wprowadzanie ucznia w świat wiedzy, a z drugiej – zapewnienie każdemu dziecku harmonijnego rozwoju. Aby rozwój ten był wszechstronny, już od najmłodszych lat uczeń powinien mieć szansę poznawania i stosowania technologii informacyjno-komunikacyjnych, które są powszechne we współczesnym świecie.

Obserwując uczniów podczas zajęć w pracowni komputerowej, w czasie przerw, zabaw i rozmów z kolegami, nauczyciel może stwierdzić, czy uczeń posiada uzdolnienia w zakresie TIK. Prawidłowości rozwojowe ucznia uzdolnionego można przedstawić w postaci charakterystyki, ale trzeba pamiętać o tym, że pewne kryteria diagnostyczne w stosunku do jednych dzieci się sprawdzają, natomiast w stosunku do innych – nie. Uczniowie klas I–III szkoły podstawowej uzdolnieni w dziedzinie TIK chętnie rozmawiają o urządzeniach teleinformacyjnych (typu komputery, laptopy, tablety, pady, telefony komórkowe), programach i grach komputerowych, internecie itp. Szybciej niż rówieśnicy wychwytyują to, co jest istotne w interesującym ich zagadnieniu. W swoich wypowiedziach stosują fachowe słownictwo. Często zawzięcie, tracąc poczucie czasu, dążą do wiedzy, samodzielnie zgłębiając jej tajniki – czy to poprzez czytanie literatury, zasobów internetowych, czy stosując metodę prób i błędów. Uczniowie ci lubią nowe sposoby wykonywania zadań. Są twórczy. Własne dążenia intelektualne sprawiają im przyjemność i jednocześnie są motorem ich rozwoju. Cechuje ich duża koncentracja na tym, co ich interesuje. Lubią pracować samodzielnie. Szybko nudzą się przy omawianiu czy powtarzaniu znanych im treści. Zdarza się, że uczniowie uzdolnieni zajmują się podczas zajęć dwoma rzeczami na raz, co nie przeszkadza im w koncentracji na zadaniu. Skupienie się na problemie sprzyja wytrwałości i uporczywości w dążeniu do celu. Pod względem rozwoju emocjonalnego mogą to być dzieci reprezentujące dwie postawy. Pewna grupa dzieci ma pozytywną samoocenę i poczucie własnej wartości, potrafi przewidywać własne sukcesy i porażki. Zdarza się, że dzieci te mają silną potrzebę dominacji w grupie. Natomiast druga grupa – to dzieci, które izolują się od grupy rówieśniczej, ponieważ tematy poruszane przez rówieśników są dla nich nieatrakcyjne, żyją niejako w swoim świecie. W czasie intensywnych działań nie są zdolne przerwać wykonywania zadania, przez co zaniedbują swoje obowiązki i kontakty z innymi. Grupa rówieśnicza nie pozostaje im dłużna i również odrzuca takie dzieci.

3.3.2 Cele i zasady prowadzenia zajęć

Zajęcia, które u uczniów edukacji wczesnoszkolnej rozwijają uzdolnienia w dziedzinie technologii informacyjno-komunikacyjnych mogą być dwojakiego rodzaju. Mogą to być zajęcia wydzielone, dotyczące wyłącznie zagadnień TIK. Ale korzystniejsze dla rozwoju dzieci będzie prowadzenie zajęć z TIK w korelacji z treściami nauczania zintegrowanego. Podczas takich zajęć – wspomaganych komputerem – nauczyciel ma możliwość rozwijać

u uczniów, obok umiejętności informatycznych, także wiedzę i umiejętności z różnych obszarów edukacji oraz osobowość wychowanka.

Podczas zajęć kształcenia zintegrowanego z wykorzystaniem komputera czy internetu, nauczyciel może w sposób atrakcyjny dla ucznia kształtować umiejętności z edukacji polonistycznej, matematycznej, przyrodniczej, muzycznej, plastycznej, społecznej, zajęć technicznych, wychowania fizycznego, języka obcego. Komputer może pomóc w kształtowaniu umiejętności rozpoznawania liter, czytania, wprowadzania i utrwalania zasad ortograficznych, a także w doskonaleniu umiejętności czytania ze zrozumieniem. Dzięki korzystaniu z komputera i programów multimedialnych, dzieci mogą wzbogacać swoje słownictwo i rozwijać wypowiedzi ustne. Komputer może być inspiracją do wypowiedzi pisemnych, np. twórczych tekstów. Komputer jako narzędzie TIK może kształtować u uczniów umiejętności matematyczne w zakresie liczenia na konkretach, rachunku pamięciowego, kształtowania pojęć matematycznych, stosunków przestrzennych, odczytywania godzin na zegarze, dokonywania obliczeń zegarowych. Wykorzystanie komputera pozwala rozwijać u uczniów samodzielne myślenie na drodze rozwiązywania problemów oraz wyobraźnię. Poprzez zastosowanie komputera multimedialnego z odpowiednim oprogramowaniem możliwe jest doskonalenie spostrzegawczości, koncentracji uwagi, pamięci, analizy oraz syntezy wzrokowej i słuchowej, które są niezbędne do prawidłowego i harmonijnego rozwoju dziecka. Praca przy komputerze może usprawniać koordynację wzrokowo-ruchową, orientację przestrzenną i refleks. Odpowiednio dobrane ćwiczenia mogą rozwijać u dziecka pamięć muzyczną, słuchową i poczucie rytmu. Obsługa urządzenia za pomocą myszki, klawiatury czy pada pomaga rozwijać sprawność manualną, tak niezbędną dziecku w nauce pisania. Komputer może inspirować do prac plastycznych wykonywanych z wykorzystaniem edytorów grafiki.

Komputer może być bardzo pomocą nauczycielowi podczas kształtowania osobowości wychowanka. Dzięki ciekawym dla ucznia ćwiczeniom, może on uczyć się wytrwałości. Komputer może też pomóc przy kształtowaniu umiejętności samokontroli i samooceny, może wdrażać do pracy zespołowej, a także ośmielać i aktywizować dzieci nieśmiałe i zamknięte w sobie. Dzięki zajęciom komputerowym możemy rozwijać różne zainteresowania dzieci – zarówno te bezpośrednio związane z TIK, jak i te, które dotyczą innych dziedzin życia.

Zasady pracy z uczniem uzdolnionym w dziedzinie TIK oparte są na konieczności indywidualizowania procesu nauczania. Planując, a następnie realizując zajęcia z uczniem

uzdolnionym, nauczyciel powinien dobrze znać jego możliwości i ograniczenia. Dzięki temu będzie mógł dostosować tempo pracy i stopień trudności zadań do możliwości ucznia. Działania proponowane uczniowi powinny dotyczyć różnych sfer rozwoju i funkcjonowania. Tylko wtedy mamy szansę na jego harmonijny rozwój. W trakcie realizacji zajęć z uczniem uzdolnionym, nauczyciel powinien stosować zasadę stopniowania trudności, przechodząc od treści łatwych, konkretnych, bliskich dziecku, do coraz trudniejszych, bardziej abstrakcyjnych, odległych. Aby efekty pracy ucznia i nauczyciela były trwałe, dobrze by było, gdyby nauczyciel stosował w odniesieniu do poruszanych treści spiralność ich ułożenia oraz pogłębiał omawiane zagadnienia. Treści TIK powinny być powiązane z obszarami edukacji wczesnoszkolnej, zaś wiedza teoretyczna z TIK dostosowana do możliwości ucznia. Nauczyciel powinien używać terminologii TIK i wyjaśniać ją w sposób zrozumiały dla ucznia. Zajęcia rozwijające uzdolnienia z TIK powinny sprawiać dzieciom radość, przyjemność i satysfakcję. Powinny rozwijać wyobraźnię, aktywizować i dawać możliwość zyskania umiejętności uczenia się. Prowadząc zajęcia, nauczyciel powinien stosować różne metody, formy pracy i środki dydaktyczne wspierające proces nauczania. Nauce powinna towarzyszyć zabawa. Podczas pracy z całą klasą, nauczyciel może przeznaczyć uczniowi zdolnemu funkcję asystenta. Praca nauczyciela z uczniem uzdolnionym może zawierać również elementy wspólnego dochodzenia do wiedzy, korzystania z różnych źródeł wiedzy, która następnie będzie poddawana analizie, selekcji, krytycznej ocenie i prezentacji. W pracy indywidualnej z uczniem nauczyciel powinien stwarzać warunki i zachęcać ucznia do samooceny.

3.3.3 Metody, formy, środki (sposoby osiągnięcia celów)

W pracy z uczniem uzdolnionym nauczyciel powinien stosować zróżnicowane metody pracy. Pamiętając o tym, aby unikać metod podających, zaś głównie stosować metody wdrażające do samokształcenia. Metodami, które korzystnie wpływają na rozwój ucznia są **metody aktywizujące**. Uczą one dostrzegania, a następnie rozwiązywania problemów oraz podejmowania kroków w kierunku samokształcenia. Należą do nich m.in. następujące metody i techniki:

- Metody poszukujące: metoda problemowa.
- Metody i techniki twórczego rozwiązywania problemów: karta kołowa, dywanik pomysłów, asocjogram, kiermasz ofert.

- Metody i techniki grupowego podejmowania decyzji: drzewo decyzyjne.
- Metody i techniki planowania: gwiazda pytań, projekt.
- Metody pracy we współpracy: układanka (puzzle, jigsaw).
- Techniki myślenia twórczego: wizualizacja pojęć abstrakcyjnych, łańcuchy skojarzeń, transformowanie.

Nauczyciel powinien stosować **metody rozwijające umiejętności komunikacyjno-społeczne** uczniów uzdolnionych:

- Metody praktyczne, np. metoda projektów, metody zadaniowe, metody integracyjne i uczące współpracy, gry dydaktyczne.
- Metoda projektów – wydaje się ona szczególnie przydatna, ponieważ kształtuje świadomość poszczególnych etapów uczenia się: pozwala planować, realizować, zaprezentować i ocenić uzyskane efekty. Jeśli jest realizowana w grupie, sprzyja integracji uczniów uzdolnionych z ich słabszymi kolegami.
- Dyskusje – uczą doboru trafnych argumentów oraz szacunku dla innych osób.

W pracy z uczniem uzdolnionym ważne są **metody ewaluacyjne**, np. kosz i walizka, tarcza strzelecka, rybi szkielet. Dzięki nim uczeń może dokonać samooceny podejmowanych i zrealizowanych zadań. W przypadku oceny koleżeńskiej – uczy się przyjmować oceny od innych osób, w tym przypadku rówieśników.

Podczas pracy z uczniami uzdolnionymi szczególnie **zalecana jest forma pracy grupowej**. Pozwala ona uczniowi na tworzenie więzi społecznych. Gdy nauczyciel zaplanuje pracę w grupach jednorodnych pod względem zdolności, wtedy uczniowie dzielą się wiedzą i doświadczeniami z uczniami o podobnych możliwościach; natomiast w grupach o zróżnicowanym poziomie, uczniowie uczą się wspierać innych, pokonywać nieśmiałość, przekazywać w sposób zrozumiały posiadaną wiedzę. Zalecane jest także stosowanie losowego doboru grupy, aby poprzez realizowanie wspólnych celów możliwa była integracja osób o zróżnicowanym potencjale intelektualnym i społecznym. Obok pracy grupowej warto stosować w pracy z uczniem uzdolnionym **pracę indywidualną**, podczas której wykorzystujemy przygotowane karty pracy. Karty te pozwalają na dostosowanie treści i wymagań do możliwości i zainteresowań ucznia. W trakcie procesu nauczania – uczenia się nauczyciel powinien ograniczyć stosowanie formy pracy zbiorowej, ponieważ podczas niej uczniowie uzdolnieni się nudzą.

Podczas zajęć z uczniem uzdolnionym w dziedzinie TIK nauczyciel powinien stosować różnorodne środki dydaktyczne, które pozwolą na wielozmysłowe poznanie rzeczywistości czy zgłębianych zagadnień. Bogactwo pomocy dydaktycznych uatrakcyjni naukę,

jednocześnie zapobiegając znużeniu i zmęczeniu. Nauczyciel powinien wspomagać swoją pracę z uczniem uzdolnionym różnorodnymi multimedialnymi programami edukacyjnymi, które oddziałują na zmysły wzroku i słuchu. Poniżej przykładowy zestaw programów multimedialnych do wykorzystania w pracy z uczniem w wieku 6–9 lat:

- *ABC z Reksiem*, Aidem Media 2000.
- *Akademia Przedszkolaka 5–6 lat*, LK Avalon.
- *Bajkowy alfabet, czyli kram, gdzie bajek masz do woli – z literami w głównej roli*, Young Digital Planet.
- *Bolek i Lolek. Moje pierwsze literki*, Aidem Media.
- *Bystry umysł*, LK Avalon.
- *Ćwiczymy pamięć*, LK Avalon.
- *EduROM. Matematyka na wesoło 5–6 lat. Pierwsze odkrycia*, Young Digital Planet.
- *Gry, opowiadania i zabawy*, Sunmedia.
- *Koziołek Matołek wynalazca*, Aidem Media.
- *Liczę z Reksiem*, Aidem Media 2000.
- *Literki Cyferki*, LK Avalon.
- *Mały Einstein – Dźwięki – Kształty – Kolory*, LK Avalon.
- *Mądra Głowa 5–7 lat*, LK Avalon.
- *Mądre dziecko – myślę, tworzę i wiem*, Aidem Media.
- *Moje pierwsze zabawy z ortografią*, Onet 2001.
- *Smokule. Muzyka*. Aidem Media 2001.
- *Szkoła Koziołka Matołka*, Aidem Media.
- *Świat Zagadek Kacpra – Niezwykły las*, LK Avalon.
- *Świat zagadek Kacpra – Tajemniczy zamek*, LK Avalon.
- *Świat Zagadek Kacpra – Zaczarowany sklep*, LK Avalon.
- *Wesołe przedszkole Bolka i Lolka*, Aidem Media.
- *Zabawy z liczbami*, LK Avalon.

Swoją pracę z uczniem uzdolnionym nauczyciel może wspomagać, korzystając z zasobów internetowych. Poniżej wykaz proponowanych stron www:

- <http://www.sgpsys.com/pl/baltie2/kurz.htm> – Baltiego strony dla dzieci. Czarujemy z Baltiem.
- http://www.sgpsys.com/download/b3/b3_podrecznik.pdf – Pecinovský R., Vácha J., Baltie podręcznik programowania nie tylko dla dzieci, SGP Systems.

- <http://www.kula.gov.pl> – kultura w sieci dla dzieci: Warszawa, Kraków, Gdańsk, Wrocław, Żelazowa Wola, Kazimierz Dolny nad Wisłą, Toruń, Gniezno, Łańcut, Zakopane, Katowice, Białystok, Łódź, Wieliczka.
- <http://www.nasz kraj.org.pl> – Polska: Legendy, Mapy, Symbole, Liczby, Język, Ludzie, Krajobrazy, Waluta, Zabawy, Sonda, Zabytki.
- <http://www.gry.pl> – Gry dla małych dzieci, Patrz: Dzieci – Gry Malowanki, Edukacyjne, Muzyczne, Matematyczne, Szybkie pisanie.
- <http://wierszykidladzieci.pl> – Wierszyki dla dzieci: do czytania, do słuchania.
- <http://www.girlsgogames.pl> – Gry dla dziewczyn online.
- <http://dzieci.wp.pl> – Wirtualna Polska dla dzieci.
- <http://kgratka.pl> – Komputerowa gratka.
- <http://czasdzieci.pl> – Czas dzieci, portal informacyjno-rozrywkowy.
- <http://www.ecb.pacanow.eu/gry-zabawy.php> – Odkryj w sobie dziecko: Kolorowanki, Układanki, Gry, Piosenki, Bajki, Kreator bajek.
- <http://www.dziecionline.pl> – Dzieci online, zabawa i edukacja.
- <http://janbrzechwa.w.interia.pl> – Jan Brzechwa Sto bajek – ilustrowane wiersze dla dzieci.
- <http://wyspa.interia.pl> – Wyspa dzieci, Patrz: Dom na Wyspie, Dolina Zwierząt, Magiczny Ogród.
- <http://www.kulturalnyplaczabaw.pl> – Kulturalny plac zabaw: Zajęcia plastyczne, Film i Teatr, Bajki, Gry i Zabawy, Muzyka i Piosenki.
- <http://www.chopingame.pl/gra> – Gra Chopin w Warszawie.
- <http://www.necio.pl> – Necio, Zabawa w Internet.
- <http://www.yummy.pl> – Yummy... baw się językami, darmowe gry językowe dla dzieci – język angielski, francuski, niemiecki, polski.
- <http://www.miedzykulturowa.org.pl> – Fundacja Edukacji Międzykulturowej, patrz: Dla dzieci: Krzyżówki, Puzzle, Domino, Memo, Wyszukiwanie różnic, Kolorowanki, Gry planszowe, Zgadywanki, Bajki, Gry online.
- <http://www.oeiizk.edu.pl> – Komputer w szkole, serwis dla nauczycieli, patrz: DZIAŁY \ przedmioty nauczania \ nauczanie wczesnoszkolne.
- <http://edukacjamedialna.pl> – Edukacja medialna wyzwaniem XXI wieku, patrz: Przed-szkolaki w sieci.
- <http://dzieckowsieci.fdn.pl> – Fundacja Dzieci Niczyje

Rozwijając zainteresowania ucznia z zakresie TIK, nauczyciel może stosować edytory tekstowe, edytory graficzne (TuxPaint, MS Paint), programy do nauki programowania (Baltie).

3.3.4 Przykłady metodyczne (tematyka, treści, projekty)

Głównym celem zajęć jest rozwijanie zainteresowań ucznia w dziedzinie TIK, a poprzez umiejętności informatyczne – rozwijanie umiejętności z innych edukacji szkolnych oraz postaw ucznia. Podczas zajęć można poruszać zagadnienia dotyczące możliwości różnych programów oraz wykorzystania zasobów internetowych do nauki poprzez zabawę. Uczniowie, kształtując możliwość edytowania i formatowania tekstów, mogą jednocześnie poznawać literaturę skierowaną do dzieci – przykłady poniżej.

Ludwik Jerzy Kern

Gitara

Co to

Co to

To

To

To

To

To

To

Jest

Instrument

Dobrze znany Wam

Gdy księżyc świeci

To wtedy moje dzieci

Ja sobie na nim gram

Nagle w ciemną noc

Tonów płynie moc

Brzdęk, brzdęk

Plum, plum

Serce w mig taje

Przystają tramwaje

A ludziom płoną oczy

Nie jeden hop podskoczy

Brzdęk, brzdęk, plum, plum

Do taktu szumią drzewa

I wkrótce już śpiewa

Cały ogromny

TLUM.

Ludwik Jerzy Kern

Butelka do mleka

To nie jest

żaden

wazon

ani beka

ale magiczna

butelka do mleka

pustą wystawiam ją

za drzwi wieczorem

a rano już pełną

do domu ją biorę

nocą przychodzi

tajemnicza krowa

i tę butelkę

napełnia od nowa

pewnie ma ogon

i rogi niemałe

ale jej jeszcze

nigdy nie widziałem

dzieje się chyba

tak dlatego

że noc w noc j

a zawsze pogrążam się w

śnie

Formatowanie***

Formatowane tekstu

Rzecz to wszystkim znana,

Krótko mówiąc,

To w wyglądzie jego zmiana.

Chcesz tekst pogrubić?

Zaznacz i kliknij na Be.

Jeśli chcesz pochylić?

Wtedy wybierz mnie

Możesz wyraz podkreślić

Albo kolor zmienić.

Ustawić tekst na środku,

A potem powiększyć.

Formatowanie tekstu

Łatwa to sprawa.

Krótko mówiąc,

To zabawa.

Podczas zajęć rozwijających zainteresowania TIK powinna przeważać zabawa jako forma pracy. Dlatego wprowadzając różne terminy z dziedziny TIK, możemy posłużyć się wierszykami czy rymowankami, które w sposób bliski dziecku mówią o „fachowych” treściach. Przykładowe wierszyki poniżej.

Zofia Poetyło

Wirus komputerowy*

Siedzę sobie i myślę,
Bo ciekawość mnie bierze,
Jak też może wyglądać
Wirus w komputerze.
Czy ma oczki?
Czy ma uszki?
A do tego
Cztery nóżki?
I ogonek?
Może różki?
Czy jest chudy?
Czy grubasek?
Na co ma apetyt czasem?
Czy zamiast literek
Z referatu taty
Wolałby na obiad
Trzy listki sałaty?
– Pokaż się, wirusku,
Może się poznamy?
Może ci przyniosę
Naleśnik od mamy?
– Jadam tylko literki
Z pracy twego taty.
Naleśnik mi nie smakuje
Ani liść sałaty.
Czasem sobie na deser
Skubnę jakiś przecinek
Albo na kolację
Kropek odrobinę;
Ale ci nie pokażę
Nawet końca wąsika.
Bo się bardzo boję
Pana Informatyka.
Gdy Informatyk–Czarodziej
Do swych czarów się bierze,
To zaraz znikają
Wirusy w komputerze.
Więc poszukam szczęścia
Na szerokim świecie,
Wyruszę na wyprawę
Po Wielkim Internecie.

Ludwik Jerzy Kern

Schody

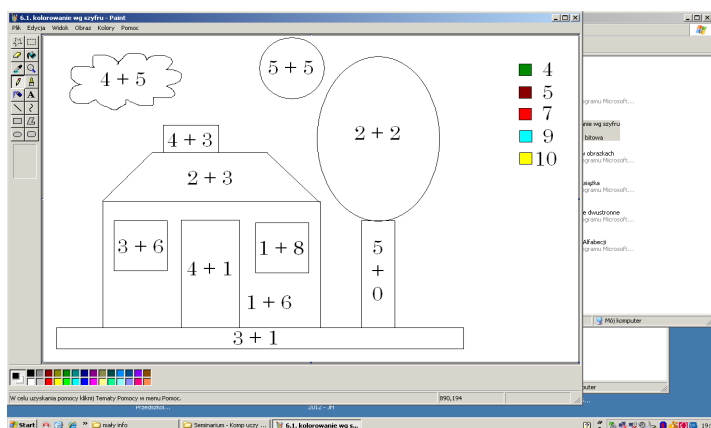
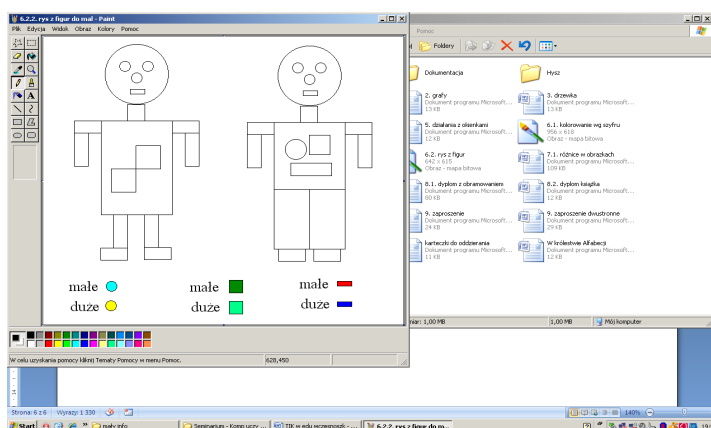
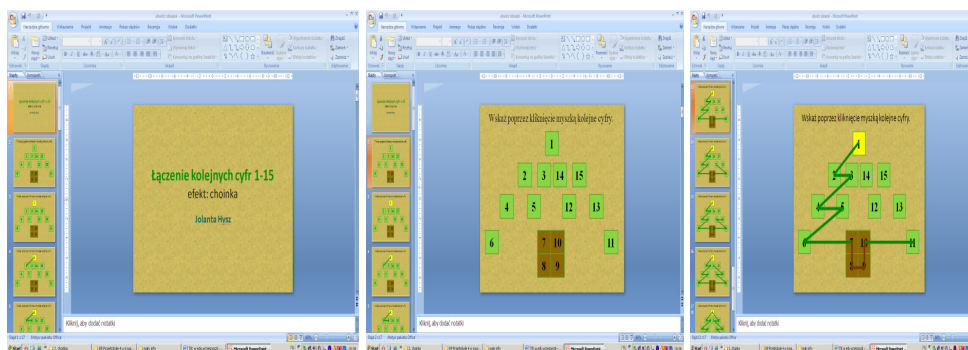
W klatce
schodowej
starej
i zdartej
schodziły
sobie
schody
na parter.
Gdy wszystkie
zeszły
aż do ostatka
została
pusta
schodowa
klatka.

Małgorzata Jędrzejek

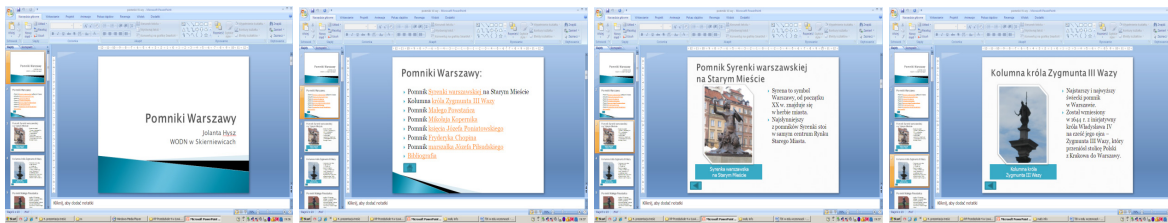
Wynalazki****

Telewizor i komputer
To są wynalazki super.
Ale czy to jest tak zdrowo,
By bez przerwy nasze oko
W telewizor się gapilo,
Albo w monitorze tkwiło?
Nie! Kochany, tak nie można,
Bo niedługo już nie poznasz,
Co w oddali jest pięknego
– Czy to koń, czy może drzewo?
Telewizor i komputer
To są wynalazki super.
Ale wiedzieć trzeba o tym,
Że możemy mieć kłopoty,
Gdy o oczy nie zadbamy
I odpocząć im nie damy.

Uczniowie poprzez wykonywanie ćwiczeń w różnych programach komputerowych mogą, obok sprawności informatycznych, doskonalić inne umiejętności, np. matematyczne. W zamieszczonych poniżej propozycjach występuje a) łączenie – poprzez kliknięcia myszą – kolejnych liczb w celu utworzenia obrazka oraz b) kolorowanie obrazków wg różnych szyfrów (wielkość i kształt figury, wynik z działania matematycznego).

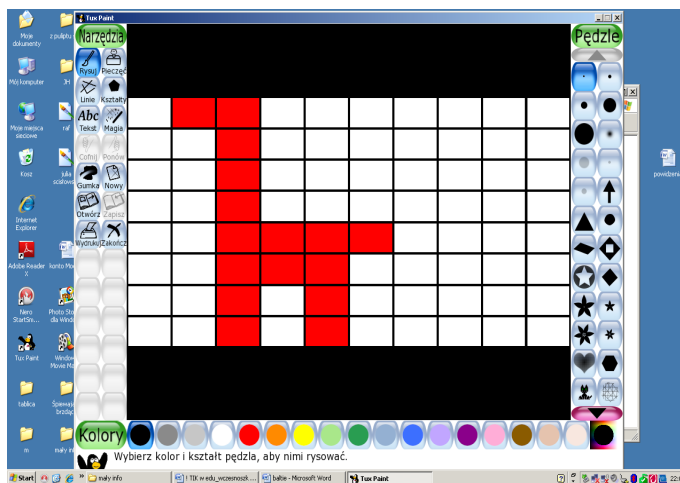


Uczniowie poprzez obsługę PowerPoint, a po pewnym czasie również własną pracą w tym programie mogą poznawać najbliższą okolicę, tworząc proste, tematyczne prezentacje.

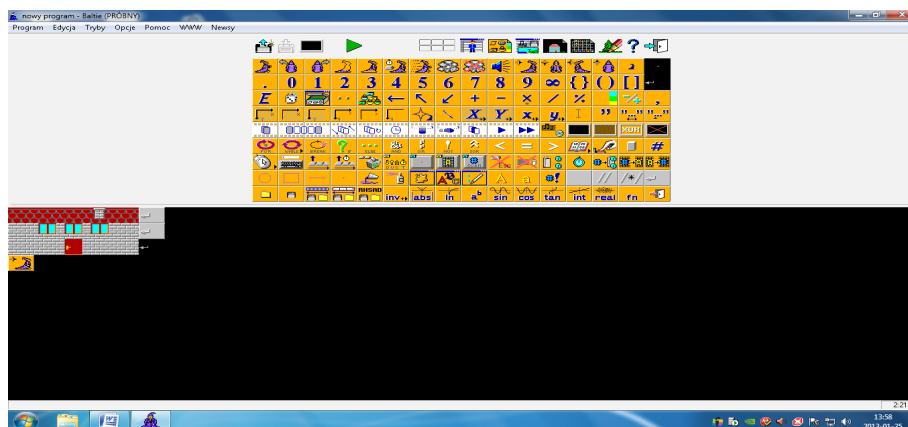


Nauczyciel może realizować z uczniami wykazującymi uzdolnienia w dziedzinie TIK projekty edukacyjne. Projekt o nazwie *Komputer w pracy zawodowej mieszkańców naszej miejscowości* stwarza możliwość rozwijania zainteresowań uczniów i jednocześnie zachęca ich do poznawania ludzi wykonujących różne zawody. Realizując działania zaplanowane w tym projekcie, nauczyciel może z uczniami odbyć wycieczki do różnych miejsc, w których komputer wykorzystywany jest jako narzędzie pracy, np. na pocztę, do banku, ośrodka zdrowia, na komisariat policji, do zakładu przemysłowego.

Uczeń poznając możliwości edytora graficznego (np. TuxPaint), może doskonalić jednocześnie swoje umiejętności przestrzennego myślenia (lewo – prawo, góra – dół, na przód – do tyłu, itp.).



Uczniowie zainteresowani programowaniem mogą poznawać jego tajniki, korzystając z programu Baltie.



3.3.5 Warunki i sposoby realizacji

Treści zajęć rozwijających uzdolnienia uczniów w dziedzinie TIK powinny być skorelowane z pozostałymi obszarami edukacji wczesnoszkolnej. Celem tych zajęć jest łagodne wprowadzenie ucznia do życia w społeczeństwie informacyjnym.

Wsparciem dla nauczyciela i inspiracją do planowania oraz realizacji tych zajęć mogą być książki:

- R.R. Aguilar, *HTML dla dzieci od 8 do 88 lat*, MIKOM, Warszawa 2002.
- J. Gruba, *Komputerowe wspomaganie umiejętności czytania u dzieci sześciolletnich*, OW „Impuls”, Kraków 2002.
- P.M. Heathcote, J.P. Vincent, *Komputer dla dzieci. Excel i Word*, Wydawnictwo RM, Warszawa 2003.
- M. Jędrzejek, *Elementarz komputerowy*, Videograf Edukacja, Chorzów 2006.
- *Komputery. Roboty. Mechanizmy*, seria: *Pytania i odpowiedzi*, Wydawnictwo Kleks, Bielsko-Biała 1995.
- J. Nowakowska, Z. Nowakowski, *Rysujemy i malujemy w programie Paint. Ćwiczenia dla szkół*, Wydawnictwo MIKOM, Warszawa 2001.
- T. Pedersen, F. Moss, *Internet dla dzieciaków. Podręcznik surfowania po sieci dla początkujących*, Wydawnictwo Prószyński i S-ka, Warszawa 1999.
- M. Pollard, *Komputer. Pracujące części*, WSiP, Warszawa 1992.
- M. Przasnyski, *Komputerowy elementarz. Biblioteczka młodego komputerowca: dzieci poznają komputer*, Intermedia PL, Warszawa 1999.
- L. Rudak, *Komputerowe ABC*, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 1992.
- H.G. Schumann, *Komputer dla dzieci od 8 do 88 lat*, Wydawnictwo MIKOM, Warszawa 2001.

- P. Szwedowski, *Paint dla dzieci od 8 do 88 lat*, Wydawnictwo MIKOM, KDC, Warszawa 2002.
- A.P. Urbański, *Bajeczna informatyka*, EDU-MIKOM, Warszawa 1996.
- R.J. Woods, O.H.U. Hearhcote, *Komputer dla dzieci. Windows i Internet*, Wydawnictwo RM, Warszawa 2003.

3.3.6 Opis sposobów sprawdzania i oceniania osiągnięć uczniów

Ocena osiągnięć ucznia z uzdolnieniami w dziedzinie TIK powinna być okazją do analizy rezultatów i sposobów ich osiągania, a także refleksją na temat możliwości podejmowania działań zwiększających efektywność.

3.4. Uzdolnienia w dziedzinie inicjatywności i przedsiębiorczości (Mali przedsiębiorcy)

Dzieci od urodzenia, przez wiek przedszkolny i szkolny są ukierunkowywane przez swoich rodziców, opiekunów na taką drogę, która zapewni im sukces w dalszym życiu. Pewien pakiet wartości, na swój sposób narzuconych nam przez kulturę, rodzinę, tradycję, jest niewątpliwie potrzebny w kreowaniu dziecięcej osobowości, ale musi być również umiejętnie wykorzystany i rozwijany.

Świat, w jakim obecnie funkcjonujemy stawia przed nami niełatwe zadania. Proces przemian i oczekiwań społecznych odbywa się w niezwykle szybkim tempie. Sprostać wymaganiom współczesnego świata nie jest łatwo, gdyż często zapomina się o najważniejszych, podstawowych wartościach, jakie muszą zaistnieć, aby proces wychowania również stanowił wartość. Pewnych procesów rozwojowych dziecka nie można przyspieszyć, przeskoczyć, ani zbagatelizować. Niestety, takie błędy są popełniane niezwykle często i bardzo trudno jest się od nich uchronić.

Epoka globalizacji jest okresem przeobrażeń dotyczących wszystkich sfer życia człowieka, również tych najważniejszych, decydujących o istocie człowieczeństwa – wartości. Wartości wyznaczają nie tylko zasadnicze wybory egzystencjalne, określając cele życiowe i dopuszczalne środki ich realizacji, lecz także decydują o zwykłych, prozaicznych czynnościach. W codziennych wyborach, człowiek kieruje się tym, co rozpoznał jako najlepszą z możliwości. Inaczej mówiąc, wybiera to, co dla niego ma wyższą wartość. W tym sensie wartości określają sposób postępowania człowieka, a właściwie całość jego życia. Są one rzeczywiste, gdyż determinują ludzkie działania, także te, które zmieniają świat rzeczy.

My, dorośli, czyli rodzice i nauczyciele, kreujemy dziecięce charaktery, umiejętności i nawyki. Wszelkie świadome, powtarzające się działania, które pozornie przychodzą automatycznie czy też poprzez rozumną zabawę są kluczem do drzwi sukcesu – przedsiębiorczości. Ze względu na to, że podstawa programowa edukacji wczesnoszkolnej nie zawiera bezpośrednich odniesień do kompetencji przedsiębiorczych uczniów, nowatorskim rozwiązaniem w tym programie jest m.in. jego interdyscyplinarność polegająca na kształtowaniu właśnie takich postaw, kompetencji kluczowych w ramach prowadzonych zajęć obowiązkowych i dodatkowych (brak wyodrębnionych zajęć edukacyjnych na ich realizację).

Ideą omawianego programu jest kształtowanie przedsiębiorczości wśród dzieci już na starcie ich drogi szkolnej, jako zapoczątkowanie tej postawy w dorosłym życiu. Pew-

ne cechy należy ukształtować już w dzieciństwie, aby mogły zaowocować w dorosłości. Przedsiębiorczość to zespół takich cech, jak: kreatywność, asertywność, pewność siebie, umiejętność podejmowania decyzji, postawa szacunku wobec siebie, innych ludzi oraz rzeczy. Człowiek przedsiębiorczy charakteryzuje się dynamizmem, aktywnością, skłonnością do podejmowania ryzyka, umiejętnością przystosowania się do zmieniających się warunków, dostrzeganiem szans i ich wykorzystaniem, innowacyjnością i motoryką. Program ten ma na celu rozwijanie u dzieci wrażliwości, wyobraźni, poszerzanie horyzontów myślowych, budowanie postaw szacunku oraz umiejętności planowania i poczucia sprawczości.

Jednym z celów programu jest rozwijanie umiejętności podejmowania konstruktywnego dialogu, jako sposobu rozwiązywania problemów. Chęć uczenia się jest naturalną potrzebą człowieka, ale podejmowanie nowych wyzwań wymaga wysiłku i odwagi. Każde dziecko przeżywa w kilku pierwszych latach życia wiele pozytywnych emocji. Jest to między innymi radość odkrywania nowych rzeczy, zdobywania nowych doświadczeń, zaspokajania ciekawości. Te pozytywne przeżycia i emocje wpływają na kształtowanie się takich cech osobowościowych: jak aprobatę siebie, zaufanie do siebie, przekonanie o własnej wartości. Przekazanie dzieciom wartości, wzorców zachowań, poglądów, norm postępowania jest podstawą do wykształcenia cennych postaw życiowych.

Kolejnym zagadnieniem omawianym w programie jest budowanie szacunku do pracy. Program zawiera propozycje przybliżenia dzieciom pojęcia pracy jako czynności, za którą dostaje się wynagrodzenie, ale także przybliża pracę jako dobro czynione drugiemu człowiekowi, za które nie zawsze czeka zapłata. Nauczyciel nadzoruje decyzje finansowe dzieci, kładąc przy tym nacisk na przekonanie, iż nagroda pieniężna nie jest najważniejszą formą zapłaty za pracę, gdyż jest nią również wdzięczność, radość drugiego człowieka czy własna satysfakcja, a praca dla dobra wspólnego jest wartością samą w sobie.

Dzisiejszy świat czeka na ludzi kreatywnych, otwartych, pełnych wyobraźni. Wiek szkolny jest doskonałym momentem do kształtowania u uczniów tych właśnie cech. Takie osoby łatwiej przystosowują się do otaczającej rzeczywistości i łatwiej radzą sobie w życiu. Postawa twórcza (kreatywna) to swoiste nastawienie ucznia do samodzielnego poznawania świata, gromadzenia różnorodnych doświadczeń, wyciągania wniosków, a w konsekwencji – przekształcania otaczającej rzeczywistości.

3.4.1. Rozpoznawanie postaw inicjatywnych i przedsiębiorczych

Dziecko zdolne czy utalentowane to takie, które przejawia zdolności wysokiej klasy, możliwości intelektualne, twórcze, organizatorskie, naukowe czy też artystyczne. Trudno przecenić doświadczenia, jakie zdobywa uczeń podczas pobytu w szkole. Ma on możliwość zetknięcia się z różnymi dziedzinami nauki i sztuki. Jednak kontakt ten jest często bardzo powierzchowny, a czas w jakim dziecko musi przyswoić sobie informacje nie sprzyja ekspresji i dostatecznemu przeżywaniu.

Trzeba więc poszukać odpowiedzi na pytania typu:

- Jak poznać, że uczeń (ale przede wszystkim dziecko) potrzebuje pomocy i wsparcia ze strony nauczyciela i rodzica, kiedy czas, jaki można mu poświęcić „kurczy się”, a tempo i oczekiwania z zewnątrz rosną?
- Jak rozpoznać, że dziecko nie wykorzystuje w pełni swojego potencjału podczas realizacji przez szkołę zadań wynikających z podstawy programowej?
- Jak zastosować się do idei „dania zielonego światła” uczniom, aby mogli sami wychodzić z inicjatywą działań i przedsięwzięć mogących wzbogacić ich wiedzę i dać im poczucie, że są kreatorami świata, w którym żyją?

Pytania można mnożyć, ale ważniejsze są odpowiedzi. Odpowiedzią na nie jest program, który wyzwoli w dzieciach szeroko pojmowaną inwencję twórczą, umożliwiającą inicjowanie wielu różnorodnych działań i rozwijanie inteligencji w sposób nietypowy. Tu po raz kolejny należy odwołać się do Teorii Inteligencji Wielorakich Howarda Gardnera, która zrewolucjonizowała myślenie na temat pochodzenia i rozwijania inteligencji. Gardner wskazuje, że inteligencja jest wielopłaszczyznowa i dynamiczna, a co za tym idzie, wykracza poza zdolności lingwistyczno-logiczne, które są testowane i oceniane. Twórca TIW kładzie nacisk na kulturowe czynniki kształtujące rozwój intelektualny jednostki: „Obecnie wyobrażam sobie inteligencję, jako biopsychologiczny potencjał przetwarzania informacji, który można aktywować w otoczeniu kulturowym, aby skutecznie rozwiązywać problemy lub tworzyć produkty wartościowe dla kultury, inteligencje nie są rzeczami, które można zobaczyć czy policzyć. Inteligencje są potencjałami – przypuszczalnie neurologicznymi, które można aktywować w zależności od wartości występujących w danej kulturze, szans dostępnych w danej kulturze oraz poszczególnych decyzjach podejmowanych przez poszczególne osoby oraz ich rodziny, nauczycieli oraz otoczenie.”

Jak wspomniano, przedsiębiorczość to zespół różnorodnych cech. Działania w kierunku kreowania postaw przedsiębiorczych to nic innego, jak rozwijanie u dzieci wrażliwości, wyobraźni, poszerzanie horyzontów myślowych, budowanie postaw szacunku oraz umiejętności planowania, poczucia sprawczości i umiejętności podejmowania dialogu w celu rozwiązania problemów. Jak wynika z powyższego opisu, uczenie dzieci przedsiębiorczości to nie wzbudzanie w nich chęci rywalizacji, której celem są dobra materialne, lecz budowanie w nich poczucia niezależności i śmiałości w realizowaniu swoich planów i marzeń. Trzeba zdać sobie sprawę, jak wiele osób w dorosłym życiu „rezygnuje z siebie”, ulegając stereotypom i przekonaniu, że nie da rady. Dlatego dzieci powinny być mobilizowane do działań twórczych i nietypowych, przekraczających przyjęte przez ogół społeczeństwa ramy teorii nauczania i wychowania.

Bez obserwacji i czynnego udziału dorosłych w życiu dziecka niewiele można zdziałać. Dlatego szczególnie ważnym elementem jest zwyczajne zwrócenie uwagi na rozwój zdolności, kreatywności i zainteresowań. I to już od najmłodszych lat. Krótko mówiąc, należy skierować swą uwagę na dziecko, które potrzebuje wsparcia od osoby dorosłej. Ponieważ podstawa programowa edukacji wczesnoszkolnej nie zwiera bezpośrednio odniesień do kompetencji przedsiębiorczych uczniów, dlatego nowatorskim rozwiązaniem *Programu* jest wdrożenie działań nakierowanych na kształtowanie postaw przedsiębiorczych dzieci już od najmłodszych lat oraz wprowadzenie podstaw edukacji finansowej.

Najważniejszym okresem, w którym można wpływać na wszechstronny rozwój dziecka, jest etap do 10 roku życia. Kształtowanie potrzeb poznawczych daje wtedy najlepsze efekty. Wykorzystać można dużą plastyczność umysłu i wrażliwość edukacyjną. Dziecko wdrożone do twórczego myślenia już na etapie wychowania przedszkolnego, a stymulowane na dalszych szczeblach nauczania, nabiera nawyków samodzielnej, twórczej aktywności w różnych dziedzinach.

Ważne jest, aby pamiętać, że każde dziecko ma w sobie ogromny potencjał, który objawia się w licznych sytuacjach, w różnych zakresach i formach aktywności.

Obserwacja rozwoju dziecka to jeden z elementów procesu, ale w wyzwalaniu u dzieci postaw czy cech przedsiębiorczych ważną rolę należy przypisać działaniom, które pozwolą na rozwój tych cech. Jeśli dziecko będzie pozbawiane możliwości uczestniczenia w rozmaitych przedsięwzięciach, konkursach, zadaniach, nie dowie się niczego o własnych możliwościach. W myśl zasady „dam wędkę, a nie rybę” pozwalamy dzieciom samodzielnie dochodzić do pewnych wniosków, decydować o tym, czy warto podjąć trud pracy, czy lepiej pozostać bezradnym. Założenia *Programu* w zasadniczy sposób dotyczą

tej kwestii. Jest on oparty głównie na zasadzie praktycznego działania. Dzięki odpowiednio dobranym tematom i sugestiom dla nauczyciela ma on duże szanse w wyzwaniu u dzieci inicjatywności i wspieraniu rozwoju cech przedsiębiorczych.

3.4.2. Cele i zasady prowadzenia zajęć

Niniejszy interdyscyplinarny program, którego głównym celem jest kształtowanie przedsiębiorczych i inicjatywnych postaw u uczniów, wybiega poza nauczanie przedmiotowe i stanowi uzupełnienie treści nauczania z różnych edukacji np. przyrodniczej, matematycznej, informatycznej, technicznej itp. Realizowany będzie podczas zajęć pozalekcyjnych, m.in.: poprzez projekty edukacyjno-badawcze realizowane w klasach: I-III.

Klasa I – „Skarbonka” (rzeczywista i wirtualna) – kształtowanie postaw, nabywanie umiejętności:

- kształtowanie świadomości przynależności do grupy,
- zachęcanie dzieci do samodzielnego podejmowania decyzji i zaradności,
- kształtowanie umiejętności realnej oceny swoich możliwości oraz zdolności do przeżywania wszystkich emocji, nie tylko tych przyjemnych,
- kształtowanie poczucia własności,
- rozwijanie postawy odpowiedzialności za swoje czyny,
- zachęcanie dzieci do podejmowania konstruktywnego dialogu,
- kształtowanie umiejętności właściwego zarządzania swoimi dobrami,
- rozwijanie umiejętności planowania,
- budowanie poczucia szacunku do ludzi, przedmiotów,
- uświadamianie dzieciom wartości pracy.

Klasa II – „Firma w szkole” – kształtowanie postaw, nabywanie umiejętności:

- rozwijanie asertywności,
- budowanie poczucia sprawczości,
- rozwijanie poczucia współodpowiedzialności,
- uświadamianie dzieciom wartości pracy oraz odpoczynku,
- umożliwianie dzieciom swobody twórczego działania,
- rozwijanie umiejętności respektowania poglądów innych osób,
- rozwijanie umiejętności podejmowania konstruktywnego dialogu,
- rozwijanie u dzieci świadomości własnej indywidualności i oryginalności,
- budowanie poczucia szacunku wobec siebie, innych ludzi i rzeczy,
- rozwijanie umiejętności interpersonalnych,
- kształtowanie umiejętności gospodarowania czasem.

Klasa III – „Architekci pomysłów” – kształtowanie postaw, nabywanie umiejętności:

- rozwijanie umiejętności współpracy,
- rozwijanie inteligencji emocjonalnej i umiejętności społecznych,
- budowanie poczucia własnej wartości,
- kształtowanie świadomości swoich atutów,
- uwrażliwianie dzieci na los innych ludzi,
- wzbudzanie chęci niesienia pomocy innym,
- rozwijanie kreatywności i wyobraźni.

Chcąc w sposób ciekawy i pozwalający uczniom na ekspresyjne działanie realizować każde z zaplanowanych działań, należy przestrzegać kilku zasad:

- 1. Budowanie i wspieranie integracji pomiędzy uczniami w danej klasie i integracji klas I–III.** Uczniowie powinni umieć ze sobą rozmawiać, dyskutować, wyznaczać sobie wspólne cele. Wspólne działania łączą i zbliżają, pozwalają lepiej się poznać i uczą tolerancji względem poglądów i pomysłów innych – starszych i młodszych.
- 2. Podkreślanie wagi każdej funkcji, nawet tej z pozoru błahej** (np. w prowadzeniu firmy), jaką pełnić będą uczniowie. Każda rola, funkcja, zadanie jest ważne. Choć mają one różny stopień trudności to są tak samo istotne. Nie można faworyzować żadnej funkcji pełnionej przez uczniów (szczególnie tej, która ma w sobie element kierowniczy i według schematycznego podejścia dorosłych uważana jest za ważniejszą od innych). Zadanie ma wspierać współpracę, a nie tworzyć szkolną hierarchię uczniowską.
- 3. Każde kolejne zadanie to inny podział obowiązków wśród dzieci.** Osoba będąca dziś kierownikiem, jutro może wejść w rolę kuriera, czy sekretarza. Należy unikać przyznawania uczniom zadań, które wg nauczyciela będą dla nich odpowiednie. Celem jest wyzwalanie inicjatywności i przedsiębiorczości, dlatego należy pozwolić dzieciom samodzielnie podjąć decyzję i wspierać je w ich wyborze. W przeciwnym razie dziecko nigdy nie dowie się, jakie uzdolnienia i potencjał w nim drzemie.

- 4. Unikanie działania szablonowego – wspieranie samodzielnych, innowacyjnych pomysłów dzieci.** Nic tak nie niszczy swobody twórczej, jak trzymanie się „utartego”, szablonowego schematu działania. Należy pozwolić sobie i uczniom na realizację często abstrakcyjnych pomysłów. Szkoła, w której uczeń nie jest zobligowany tylko do wykonywania obowiązków szkolnych, ale może też być pomocnikiem, organizatorem i twórcą życia szkoły – będzie miejscem dającym poczucie wolności.

- 5. Wspieranie współpracy pomiędzy uczniami.** W klasie zawsze znajdą się tacy uczniowie, których cechuje duży indywidualizm i którzy lubią być w centrum zainteresowania. Udział w tym projekcie może przerodzić się w lekcję słuchania tego, co inni mają do powiedzenia i przyczynić się do integracji między dziećmi.

3.4.3. Metody, formy, środki (sposoby osiągnięcia celów)

Metody, jakimi będą posługiwać się nauczyciele realizujący program będą miały zasadniczy wpływ na powodzenie jego realizacji. Zadaniem nauczycieli będzie, poprzez stosowane metody, wspieranie uczniów, kształtowanie postawy twórczej, dostarczanie bodźców sprzyjających dojrzewaniu postawy kreatywnej.

W pracy z dzieckiem ważne są **metody** i techniki rozwijające, twórcze, dające dziecku możliwość poznania świata z wielu bardzo różnych perspektyw. Polisensoryczne poznawanie świata, doświadczanie i eksperymentowanie daje dziecku możliwość realizacji jego autorskich pomysłów. Zatem należałoby odrzucić, jako nieadekwatny do projektu, tradycyjny model kształcenia, w którym uczeń jest tylko odbiorcą podawanej mu wiedzy i narzuconego programu. Nauczyciel w pracy z uczniem powinien zrezygnować z roli instruktora, przyjmując rolę „opiekuna twórczego rozwoju ucznia” w procesie kształtowania jego świadomej, kreatywnej postawy. Jest to możliwe przy uwzględnieniu zasady respektowania podmiotowości w procesie edukacji, zgodnie z którą uczeń staje się sprawcą, a nie tylko odbiorcą, inicjuje działania, ma możliwość dokonywania wyborów, określa prawdopodobieństwo oraz konsekwencje wybranego działania, przyjmuje odpowiedzialność za ryzykowne rozwiązania i czyny, także za własniepowodzenia i porażki.

Dla tego modelu kształcenia (uczenia się) najbardziej sprzyjającym typem stymulacji edukacyjnej jest projektowanie okazji edukacyjnych. Do tej grupy metod zalicza się **metodę projektu**. Według autorów „Nowego Słownika Pedagogiki Pracy”: *„metoda projektów polega na przedsięwzięciu przez grupy uczniowskie opracowania, zaplanowania i zaprojektowania, a następnie realizacji wykonania projektu. Jej zalety polegają na organizowaniu samodzielnej pracy uczniów w obmyśleniu projektu i jego realizacji, przygotowaniu przez to i rozwinięciu umiejętności samodzielnej pracy, a jednocześnie zespołowości. Jest to jednak nie tyle metoda, ile strategia, przedstawiająca ogromne walory nie tylko w zakresie rozwoju umiejętności umysłowych i praktycznych uczniów, ale także ich socjalizacji. Wywołuje wzmożoną aktywność uczniów, a szkoła staje się dla nich w pełni atrakcyjna, jako miejsce wyzwalań sił twórczych”*. Metoda ta daje możliwość dużej swobody w wyborze sposobów działań, zarówno nauczycielom, jak i uczniom.

Na zajęciach realizowanych tą metodą, uczniowie rozwiązują problemy i zadania zbliżone do tych, z którymi mogą spotkać się w rzeczywistości lub takie, które wymagają podobnego rodzaju działań i aktywności. Wykonywanie zadań projektowych jest pod-

stawą modelu kształtowania postaw przedsiębiorczych. Uczniowie wykonując zadania projektowe, przechodzą krok po kroku przez wszystkie etapy aktywności – od ustalania celów, przez poszukiwania rozwiązań, do wprowadzenia ich w życie i kontrolę rezultatów. Szczególnie ważnym walorem metody projektów jest możliwość wykorzystania jej w pracy z dziećmi o zróżnicowanych możliwościach i potrzebach. Jest istotnym elementem wyrównywania szans edukacyjnych dla dzieci z trudnościami w uczeniu się oraz dzieci zdolnych.

Oprócz metody projektu, w realizacji podstawowych założeń programu pomocne będą **inne metody:**

- **Metody twórczego rozwiązywania problemów**, a wśród nich metoda zwana *burzą mózgów*, znana też jako *fabryka pomysłów*. Pozwala ona uzyskać w krótkim czasie dużą liczbę zróżnicowanych rozwiązań jednego problemu. Metodę tę można podzielić na trzy etapy:
 - wytwarzanie pomysłów
 - ocena i analiza pomysłów
 - zastosowanie pomysłów i rozwiązań w praktyce.

W ramach tej metody można wykorzystać szereg technik: *635*, *Rybi Szkielet*, *Metoda Trójkąta*, *Mapy Mentalne*, *Sześć Myślących Kapeluszy*, *Piramida Priorytetów*.

- **Metody pracy we współpracy**. Uczą współpracującą ze sobą grupę samodzielnego zdobywania wiedzy. Sukces grupy jest uzależniony od sukcesów indywidualnych. W tak tworzonych warunkach nie ma mowy o rywalizacji, wręcz przeciwnie: uczniowie pomagają sobie wzajemnie, mają szansę na mówienie, słuchanie, argumentowanie i dyskusowanie. Wśród nich *Karuzela*, *zabawa na hasło*.
- **Metoda czynnościowego nauczania matematyki** według koncepcji prof. Edyty Gruszczyk-Kolczyńskiej.
- **Metoda Marii Montessori**. Jej główne założenia opierają się na tym, że dzieci skoncentrowane są na swoich zadaniach, dążą do samodzielności, budują wiarę w siebie i z ufnością patrzą na świat. Dzieci są odpowiedzialne, potrafią współczuć drugiemu, chętnie pomagają i wykazują dużą inicjatywę społeczną. Dzieci są pełne cierpliwości i nie poddają się w swoich staraniach. Dzieci te wiedzą, czym jest szacunek i honor i umieją to wyrazić wobec siebie i innych. Podstawą metody jest szanowanie naturalnej indywidualności każdego dziecka, jeśli chodzi o jego rozwój fizyczny, umysłowy, duchowy, emocjonalny i kierowanie go do całościowego wzrostu.

- **Metoda Freineta.** Szkoła ta skupia się głównie na dziecku jako przyszłym członku społeczeństwa. Opiera się na rozwijaniu umiejętności ucznia poprzez wykorzystanie jego zainteresowań. To założenie warunkuje dobór środków, narzędzi i technik, które pozwolą uczniowi na udział w kształtowaniu własnej osobowości. Jako konsekwencją tego założenia Freinet, zamiast tradycyjnych lekcji i wiedzy „podręcznikowej”, wprowadza nowe metody, formy i techniki w pracy szkolnej.

W *Programie* przeważać będą metody aktywizujące (przeżywanie) i problemowe (odkrywanie), oraz najważniejsze – metody praktyczne (działanie). Główną **formą** stosowaną w realizacji programu będzie forma zbiorowa, oprócz niej – forma indywidualna oraz grupowa. Dla uczniów każdej klasy objętej projektem, co roku organizowany będzie „Konkurs Małych Przedsiębiorców” – jako forma rozwijania kompetencji przedsiębiorczych uczniów.

3.4.4 Przykłady metodyczne (tematyka, treści, projekty)

Zadania projektu są obmyślane w taki sposób, aby stanowiły nie tylko „materiał plastyczny”, czyli ulegający modyfikacji na niemal każdym szczeblu jego realizacji, ale także były zadaniami dostosowanymi do umiejętności i możliwości uczniów poszczególnych klas.

Klasa I – „Skarbonka”

Realizowanie projektu rozpoczyna się od klasy I, dlatego głównym jego elementem jest nauka oszczędzania i podstaw tzw. edukacji finansowej uczniów. Szczególny nacisk położony jest na zrozumienie przez uczniów, że praca jest wartością samą w sobie. Dzieci podczas całego roku szkolnego będą mogły „na własnej skórze” odczuć, że pracę swoją oraz innych należy szanować. „Skarbonka” będzie istniała w rzeczywistości i w świecie wirtualnym.

Rzeczywiste istnienie „skarbonki” to posiadanie przez dzieci (całą klasę) pewnej realnej kwoty pieniędzy, które będą mogły być przez nie wydane na cel wcześniej zaplanowany, przemyślany i zaakceptowany przez wszystkich. To cała klasa odpowiada za to, co zostanie kupione lub na co pieniądze zostaną wydane, np. podczas wspólnej wycieczki edukacyjnej. Uczniowie będą uczestniczyli w dyskusjach, co pozwoli im nauczyć się słuchania i rozumienia potrzeb innych. Będą uczyli się planowania wspólnych wydatków. Może zdarzyć się tak, że cała kwota początkowa zostanie wydana i klasa nie będzie miała już nic,

czym będzie mogła gospodarować. Wówczas nauczyciel powinien zaaranżować sytuację, w której dzieci zechcą podjąć trud pracy, aby klasowa „skarbonka” mogła znów funkcjonować. Brak pieniędzy w skarbonce jest również ważnym elementem tego projektu. Pracą, jakiej mogą się podjąć dzieci, może być np. sadzenie cebulek kwiatów, które mogą być sprzedawane na wiosennym kiermaszu, zbieranie makulatury itp. Uczniowie po kilku takich doświadczeniach zrozumieją, że powinni roztropniej planować klasowe wydatki.

Wirtualne istnienie „skarbonki” to animacja komputerowa, dzięki której każdy z uczniów będzie miał możliwość gospodarowania swoimi pieniędzmi, ale tylko i wyłącznie w świecie wirtualnym. „Skarbonka” animowana nie będzie funkcjonowała jak bankomat, z którego pieniądze można pobrać, ani też jak bank, w którym pieniądze można wpłacić. Klasa posiadająca taką animację będzie mogła zarejestrować w bazie danych każdego ucznia, który będzie miał odrębne hasło i login, pozwalające otworzyć „skarbonkę”. Posiadacz takiego konta oszczędnościowego będzie poruszał się na kilku poziomach, w tym także na poziomie zakładania lokat. Sprawdzanie swojej „skarbonki” będzie możliwe również w domu. Celem „wirtualnej skarbonki” jest uzmysłowienie użytkownikom łatwości utracenia posiadanych środków, ale też ułatwienie im zrozumienia zasady lokowania kapitału. Oprócz przeprowadzania wirtualnych transakcji, do których dzieci w rzeczywistości nie są dopuszczane, uczniowie będą mogli poznawać symbole, terminy i zasady występujące w świecie finansów.

Klasa II – „Architekci pomysłów”

Jak sama nazwa wskazuje „Architekci pomysłów” będą mieli za zadanie nie tylko zgłaszać pomysły imprez klasowych i szkolnych oraz zadań, w których może uczestniczyć cała szkoła, ale też czynnie uczestniczyć w ich realizacji. Będą kreować i nadawać charakter wydarzeniom, imprezom szkolnym. Zwykły, szablonowo skonstruowany apel szkolny może przerodzić się w bezprecedensowe wydarzenie, którym będzie żyła cała szkoła.

Struktura wewnętrzna klasy będzie podzielona zgodnie z wyznaczonymi wcześniej zadaniami. Na przykład:

- organizacja zabawy karnawałowej (choinkowej), andrzejkowej
- organizacja akcji charytatywnej
- organizacja kiermaszu okolicznościowego (np. wiosennego)
- przygotowanie spektaklu teatralnego
- przygotowanie pokazu mody (własne stylizacje i projekty).

Realizacja każdego przedsięwzięcia powinna odbywać się w porozumieniu z klasą III, która niejako uzależnia swoją pracę od pomysłu przedstawionego przez „Architektów”. To klasa II nadaje charakter i czuwa nad realizacją projektu. Wydaje „Firmie” zlecenia i rozlicza ją z wykonanych zadań. Sama również przyjmuje na siebie część obowiązków, ponieważ zanim wyda zlecenie, musi sama „zaprojektować” imprezę w najdrobniejszych szczegółach.

Klasa III – „Firma w szkole”

W przedsięwzięciu „Firma w szkole” biorą dwie klasy – II i III. Każda z nich będzie miała inny zakres zadań i obowiązków, jednak obie będą się uzupełniały. Każda będzie miała własną wewnętrzną strukturę, która pozwoli na zaangażowanie wszystkich uczniów. Zadaniem klasy trzeciej jest wymyślenie nazwy dla swojej „firmy”, symbolu i emblematów reklamowych. Między klasami II i III będzie występowała wymiana produktów gotowych lub materiałów potrzebnych do produkcji.

Charakter firmy nie jest określony, ze względu na różnorodne prace, jakich będzie się podejmować. Stała współpraca „Firmy” z „Architektami pomysłów” pozwoli na przebranżowienie się firmy w zależności od zadania. Raz jej „pracownicy” będą prowadzili biuro projektów (tworzenie plakatów, informacji reklamowych), a innym razem staną się „zapleczem” dla szkolnego teatru, wcielając się w role scenarzystów, choreografów czy ekipy technicznej. Nauczyciele prowadzący mają za zadanie dopilnować i zorganizować pracę tak, aby udział w poszczególnych projektach brali wszyscy uczniowie. Ponadto konieczne jest też wcześniejsze wyjaśnienie poszczególnym osobom, na czym będą polegały ich zadania. Każde kolejne przedsięwzięcie musi być poprzedzone omówieniem przez klasę zadań i obowiązków, jakie będą na nich spoczywać. Niezwykle istotne jest tutaj samodzielne, twórcze działanie uczniów. Nauczyciel jest osobą nadzorującą, dbającą o bezpieczeństwo uczniów, a także doradcą. Projekt zakłada wyzwalanie inicjatywności wśród uczniów, dlatego też nauczyciel nie może podsuwać uczniom gotowych rozwiązań. Stosując różnorodne dostępne metody o charakterze aktywizującym, musi wyzwalać w uczniach chęć podjęcia dodatkowych, czasem pracochłonnych i wieloetapowych działań. Atrakcyjność przekazu informacji przez nauczyciela jest kluczem do zachęcenia i zdopingowania uczniów do działania.

Samo słowo „firma” nasuwa wiele różnych skojarzeń, bo też z wieloma różnymi działaniami będzie związana, ale i organizacja wewnętrzna „Firmy” będzie dość bogata. W zespole „Firmy” każde dziecko odpowiada za realizację jakiegoś zadania, np.:

- sekretarze (prowadzą dokładną dokumentację)
- zaopatrzeniowcy (wykonują lub organizują potrzebne materiały)
- ekipa porządkowa
- kurierzy (dostarczają gotowe materiały innym klasom)
- projektanci (sporządzają projekty plakatów, strojów, modeli)
- krawcowe
- konstruktorzy

- inne, zgodne z charakterem zadania. Przy organizowaniu szkolnego spektaklu będą to np. scenarzyści, kreatorzy wizerunku, scenarzyści, menagerowie, pracownicy biura prasowego, dziennikarze.

Podejmując się uczestniczenia w projekcie, należy pamiętać, że o ile rzecz dotyczy spraw ważnych, to jednak jest to przede wszystkim zabawa. Biorąc pod uwagę wiek dzieci i ich możliwości, nauczyciel nie może kierować się wyłącznie zaspokojeniem własnych ambicji i to dotyczy również dzieci.

3.4.5. Warunki i sposoby realizacji

Myślenie twórcze jest siłą sprawczą działalności człowieka. Warunkiem powodzenia programu jest, oprócz twórczej postawy uczniów, twórcza postawa nauczyciela, która pozwala rozwijać predyspozycje dzieci do kreatywnej działalności. Zadaniem nauczyciela jest zatem podtrzymanie twórczego zapału uczniów i zachęcanie ich do dalszej pracy, dostrzeganie wysiłku i nagradzanie ich pomysłu, takie pokazanie świata, które zainspiruje dziecko do podejmowania działalności we wszystkich dostępnych mu obszarach.

Bardzo ważnym aspektem pracy z dzieckiem jest taki sposób pracy z nim, aby nie straciło swojej odrębności i pamiętało o tym, że jest indywidualną jednostką. W praktyce oznacza to indywidualizację zarówno treści, jak i metod kształcenia – indywidualizację w nauczaniu, uwzględnienie w systemie dydaktyczno-wychowawczym różnic w rozwoju poszczególnych uczniów oraz dostosowanie treści, metod i organizacji działań pedagogicznych do tych różnic. Podstawą zdobywania wiedzy i umiejętności praktycznych uczniów, w tym podstaw edukacji finansowej i przedsiębiorczości, nauki logicznego myślenia, będą utworzone w szkołach pracownie sanlukańskie, wyposażone w specjalnie dobrane środki dydaktyczne oraz sprzęt IT. Umożliwią one uczniom doświadczanie, eksperymentowanie, czy odkrywanie, np. gra symulacyjna *Mały Bank*, książki: *Sposoby liczenia*, *Sposoby liczenia w zakresie 100 dziesiątkami*, *Sposoby liczenia w zakresie 10 000*, *Sposoby liczenia mnożenia, dodawania, odejmowania*, szachy. Środki dydaktyczne wykorzystywane w programie zależą od szczegółowych scenariuszy zajęć prowadzonych przez nauczycieli oraz ich koncepcji wykorzystania pomysłów.

Prawidłowo prowadzona komunikacja pomiędzy uczniami a nauczycielem, oraz uczniami nawzajem, spełnia nieocenioną rolę w realizacji programu, a właściwy i poprawny język przekazu nauczyciela w stosunku do uczniów będzie podstawą sukcesu.

Część składową programu stanowi współpraca pomiędzy klasami I, II i III. Prawidłowa komunikacja i chęć kontaktu zapewni dobre relacje i powodzenie w realizacji założonych celów.

3.4.6 Opis sposobów sprawdzania i oceniania osiągnięć uczniów

Kształtowanie postaw przedsiębiorczych uczniów już od najmłodszych lat jest jedną ze strategii edukacyjnych sprzyjających dobremu przygotowaniu ich do sprostania wyzwaniom współczesnego świata. Kształtowanie postaw przedsiębiorczych nie ma charakteru wyodrębnionego w postaci jednego czy też kilku zajęć edukacyjnych, ale odnosi się raczej do zintegrowanych działań nauczycieli i szkoły, jako całości, podczas zajęć pozalekcyjnych. Proces oceniania winien wspierać rozwój ucznia, motywować do podejmowania działań, inicjatyw. Takie ocenianie daje mu szansę rozwoju, czyni go aktywnym w procesie uczenia się oraz świadomym: czego się uczy, po co się tego uczy, jak wykorzysta nabytą wiedzę i umiejętności. Procedury sprawdzania i oceniania nie stosuje się jako czynności służącej wystawieniu oceny szkolnej, lecz w celu:

- poinformowania ucznia o poziomie jego osiągnięć edukacyjnych i postępach w tym zakresie
- przekazania uczniowi informacji pomagającej mu w uczeniu się
- wsparcia ucznia w rozpoznaniu zainteresowań i pasji,
- rozpoznania jego predyspozycji oraz słabych i mocnych stron,
- motywowania ucznia do dalszej pracy i postępu edukacyjnego ucznia.

Stosowane w praktyce sposoby sprawdzania osiągnięć uczniów w programie, to:

- obserwacja pracy ucznia
- obserwacja umiejętności praktycznych podczas lekcji poświęconych wykorzystaniu eksperymentów i doświadczeń uczniowskich (sprawność rozwiązywania problemów)
- zaangażowanie uczniów i włożony wysiłek w rozwiązywanie zadań
- aktywność podczas zajęć
- wykazywanie inicjatywy w pracy indywidualnej i zespołowej
- rozmowy z uczniami
- samodzielna ocena osiągnięć uczniów
- wyniki konkursu „Mali Przedsiębiorcy”
- szacowanie wytworów uczniów
- rozmowy z rodzicami.

W procesie wspierania uczniów istotne jest nagradzanie każdej aktywności, pochwała dociekliwości, promowanie inicjatywy podejmowania określonych zadań. Najczęstsze formy nagradzania to: pochwały na forum klasy i szkoły, np. podczas apelu, wzmianki

w prasie lokalnej, dyplomy i nagrody za udział w konkursach, prezentacja prac na wystawach, w gablocie informacyjnej.

4. EWALUACJA PROGRAMU

Ewaluację programu należy prowadzić na bieżąco, w trakcie jego realizacji w ciągu roku szkolnego (ewaluacja formatywna). Nauczyciel, badając osiągnięcia swoich uczniów, dokonuje pośrednio ewaluacji programu. Dzięki temu rozpoznaje, które cele programowe zostały zrealizowane w pełni, które częściowo, a które w ogóle nie zostały zrealizowane. W wypadku niesatysfakcjonujących wyników, podejmuje decyzję o wprowadzeniu zmian (np. dodaniu lub usunięciu pewnych ośrodków lub tematów pracy, zrezygnowaniu z treści wykraczających poza podstawę programową).

Na koniec etapu kształcenia należy dokonać ostatecznej i całościowej oceny programu (ewaluacja sumatywna). Umożliwi ona określenie zmian, jakie zaszły w wiedzy i umiejętnościach uczniów w czasie realizacji programu oraz stwierdzenie, czy zostały osiągnięte zamierzone cele. Proponuje się wykorzystanie do tego celu:

- obserwacji
- analizy wytworów uczniów (np. prac plastycznych, projektów)
- analizy wyników testów
- ankiet
- wywiadów (np. z rodzicami uczniów, z pedagogiem szkolnym lub innymi).

W wyniku przeprowadzonej ewaluacji programu, nauczyciel podejmuje decyzję o jego kontynuacji lub wprowadzeniu ewentualnych modyfikacji.

Bibliografia

1. Bałachowicz J.; *Indywidualizacja jako postulat i konieczność współczesnej edukacji początkowej*, Libron, Kraków 2011.
2. Bruner J.; *W poszukiwaniu teorii nauczania*. Wyd. PWN, Poznań 1974.
3. Czelakowska D.; *Inteligencja i zdolności twórcze dzieci w początkowym okresie edukacji*. OW „Impuls”, Kraków 2007.
4. Czerepaniak-Walczak M.; *Aspekty i źródła profesjonalnej refleksji nauczyciela*. Wyd. Edytor, Toruń 1997.
5. Czerepaniak-Walczak M.; *Badanie w działaniu- fanaberie czy konieczność? Edukacja nauczycielska w perspektywie wymagań współczesnego świata*. Żak Warszawa 1998.
6. Dzierzgowska I.; *Jak uczyć metodami aktywnymi*, Fraszka Edukacyjna. Warszawa 2006.
7. Drydon, J. Vos.; *Rewolucja w uczeniu się*. Wydawnictwo Zysk i S-ka, Poznań 2003.
8. Dobrołowicz W.; *Psychodydaktyka kreatywności*, WSPS, Warszawa 1995.
9. Eby J., Smutny J.F.; *Jak kształcić uzdolnienia dzieci i młodzieży?* WSiP, Warszawa 1998.
10. Fechner-Sędzicka I., Ochmańska B., Odrobina W.; *Rozwijanie zainteresowań i zdolności matematycznych uczniów klas I–III szkoły podstawowej. Poradnik dla nauczyciela*. ORE, Warszawa 2012.
11. Fisher R.; *Lepszy start*. Dom Wydawniczy REBIS, Poznań 2002
12. Furmanek W.; *Kluczowe umiejętności technologii informacyjnych (eksplikacja pojęć)*. [w:] *Edukacja multimedialna w społeczeństwie informacyjnym*. S. Juszczyk (red.), Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2002.
13. Modrzewski Frycz A.; *O szkole* [w:] *Dzieła wszystkie*. t. I, *O poprawie Rzeczypospolitej*. PIW, Warszawa 1953.
14. Gardner H.; *Inteligencje wielorakie. Teoria w praktyce*, Media Rodzina, Poznań 2002.
15. Gardner H.; *Inteligencje Wielorakie. Nowe Horyzonty w teorii i praktyce*. Laurum, Warszawa 2009.
16. Gruszczyk-Kolczyńska E.; *O dzieciach uzdolnionych matematycznie*. „Magazyn dla nauczycieli edukacji wczesnoszkolnej i nauczycieli matematyki w klasach IV–VI”, Warszawa 2011.
17. Gruszczyk-Kolczyńska E.; (red.), *O dzieciach matematycznie uzdolnionych. Książka dla rodziców i nauczycieli*. NE, Warszawa 2012.

17. Gruszczyk-Kolczyńska E.; *Dzieci uzdolnione matematycznie*. (cz. 1), „Psychologia w Szkole”, nr 1, 2011.
18. Helm J.H.; Katz L.G.; *Mali badacze. Metoda projektu w edukacji elementarnej*. tłum. Pułkowska, E. CODN, Warszawa 2003.
19. Hassa A.; *Dwa oblicza komputera w edukacji wczesnoszkolnej*, <http://www.oeiizk.edu.pl/wczesno/dwaobl/komputer.html>, 23.01.2013.
20. Jabłonowska M., Łukasiewicz-Wieleba J.; *Model pracy z uczniem szczególnie uzdolnionym. Podniesienie efektywności kształcenia uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi*. MEN, ORE, Warszawa 2010.
21. Jadczyk M.; (red.), *Interaktywne metody nauczania z przykładowymi konspektami. Do realizacji na lekcjach przedmiotowych w szkołach podstawowych, gimnazjach i liceach*. Wydawnictwo BEA, książki edycyjne, Inowrocław.
22. Jędrzejek M.; *Przygoda z komputerem. Zajęcia komputerowe w edukacji wczesnoszkolnej. Kl. 1–3. Program nauczania. Poradnik metodyczny*. Videograf Edukacja, Chorzów 2009.
23. Janicka-Panek T.; *Konkret – model – abstrakcja czyli o skutecznej strategii wspierania procesów poznawczych ucznia klas I–III*. [w:] *Od nauczania do uczenia w działaniu*, praca zbiorowa po Konferencji Naukowej w PWSZ w Płocku 2011.
24. Kojca W., Moszczyńska U.; (red.), *Wartości – Edukacja – Globalizacja. Wybrane zagadnienia*. Uniwersytet Śląski Filia w Cieszynie, Cieszyn 2002.
25. Kopaliński W.; *Słownik wyrazów obcych i zwrotów obcojęzycznych*. Wiedza Powszechna, Warszawa 1990
26. Koziński J.; *Człowiek oświecony czy innowacyjny*. [w:] *Człowiek wielowymiarowy*. Wydawnictwo „Żak”, Warszawa 1996.
27. Krzyżewska J.; *Aktywizujące metody i techniki w edukacji*. Część I, Suwałki 1998, Część II, Suwałki 2000.
28. Kwiatowska M.; *Podstawy pedagogiki przedszkolnej*. WSiP, 1988.
29. Lelonek M.; *Praca nauczyciela i ucznia w klasach I–III*. Warszawa 1999.
30. Lewis G.; *Jak wychować utalentowane dziecko*, Warszawa 1998.
31. Limont W.; *Uczeń zdolny. Jak go rozpoznać i jak z nim pracować*. Sopot 2010.
32. Matczak A.; *Diagnoza intelektu*. Wydawnictwo Instytutu Psychologii PAN, Warszawa 1994.
33. Okoń W.; *Nauczanie problemowe we współczesnej szkole*. Warszawa 1987.

34. Oldroyd-Ekiert D.; *Kreatywne rozwiązywanie problemów...* [w:] *Nowe teorie twórczości – Nowe metody pomocy w tworzeniu*. Szmidt K.J., i Piotrowski K.; (red.), OW „Impuls”, Kraków 2002.
35. Olejniczak-Budejko D.; *Dwie myszki*. [w:] Jędrzejek M.; *Przygoda z komputerem. Zażycia komputerowe w edukacji wczesnoszkolnej. Kl. 1–3. Program nauczania. Poradnik metodyczny*, Videograf Edukacja, Chorzów 2009.
36. Uszyńska-Jarmoc J.; *Warunki i sposoby stymulowania twórczej aktywności dziecka w systemie edukacji zintegrowanej*. [w:] *Psychopedagogika działań 2005*.
37. Oszwa U.; *Rozwój i ocena umiejętności matematycznych dzieci sześciolatków*. [w:] *Doradca nauczyciela sześciolatków*, CMPP-P, Warszawa 2005.
38. Oszwa U.; *Zaburzenia rozwoju umiejętności matematycznych. Problem diagnozy i terapii*, OW „Impuls”, Kraków 2005.
39. Partyka M.; *Zdolni, utalentowani, twórczy. Poradnik dla pedagogów, psychologów, nauczycieli i rodziców*. CMPP-P, Warszawa 1999.
40. Pielachowski J., Strykowski W., Strykowska J.; *Kompetencje nauczyciela współczesnej szkoły*. Wyd. EMPI², Poznań 2003
41. Pietrasiński Z.; *Przygotowanie do aktywności twórczej*. [w:] *Model wykształconego Polaka*. Suchodolski B.; (red.), „Ossolineum”, Wrocław 1980.
42. Poletyło Z.; *Wirus komputerowy*. Wydawnictwo Zielona Sowa Sp. z o.o.
43. Popek S.; *Zdolności i uzdolnienia twórcze – podstawy teoretyczne*. [w:] *Aktywność twórcza dzieci i młodzieży*. S. Popek (red.), WSiP, Warszawa 1988.
44. Potyrała K.; *Projekt jako forma komunikacji i mediacji dydaktycznej.*, „Edukacja Biologiczna i Środowiskowa” 3/2005.
45. Rau K., Ziętkiewicz E.; *Jak aktywizować uczniów. Burza mózgów i inne techniki w edukacji*. OW G&P, Poznań 2000.
46. Robson K.; *Oblicza umysłu. Ucząc się kreatywności*. Wydawnictwo Element, Kraków 2010.
47. Salcher A.; *Utalentowany uczeń i jego wrogowie*. Fosze, Rzeszów 2008.
48. Siwek H.; *Czynnościowe nauczanie matematyki*. WSiP, Warszawa 1998.
49. Szewczuk W.; *Psychologia*. WSiP, Warszawa 1990.
50. Szmidt K.J.; *Pedagogika twórczości. Idee – aplikacje – rady na twórczą drogę*, OW „Impuls”, Kraków 2005.
51. Szymański M.S.; *O metodzie projektów. Z historii, teorii i praktyki pewnej metody kształcenia*. „Żak”, Warszawa 2000.

52. Uszyńska-Jarmoc J.; *Warunki i sposoby stymulacji aktywności twórczej dziecka w systemie edukacji zintegrowanej*. [w:] *Psychopedagogika działań twórczych*. Szmidt K.J. i Modrzejewska-Świgulska M.; (red.), OW „Impuls”, Kraków 2005.
53. Tomaszewski T.; (red.) *Psychologia*. PWN, Warszawa 1977.
54. Tomaszewska M.; *Psychopedagogiczna perspektywa rozwijania dyspozycji twórczych* [w:] *Psychopedagogika działań twórczych*. Szmidt K.J., Modrzejewska-Świgulska M.; OW „Impuls”, Kraków 2005.
55. Waluśkiewicz H.; *Era komputera*. [w:] <http://republika.pl/przedszkole> 2006.
56. Wadsworth B.; *Teoria Piageta. Poznawczy i emocjonalny rozwój dziecka*. WSiP, Warszawa 1998.
57. Wygotski L.S.; *Wybrane prace psychologiczne*. tłum. E. Flesznerowa, J. Fleszner, PWN, Warszawa 1971.

Materiały źródłowe

1. Janicka-Panek T.; (2009) – na podstawie dokumentu źródłowego *Zalecenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie (2006/962/WE)*.
2. Janicka-Panek T., (2011), *Podstawy teoretyczne programu „Równaj w górę” czyli jak praktycznie realizować indywidualizację procesu nauczania i wychowania*. Wyd. Nowa Era, Warszawa
3. *Edukacja we współczesnym społeczeństwie*, Raport dla UNESCO Międzynarodowej Komisji do spraw Edukacji dla XXI wieku.
4. Rozporządzenie MEN z dnia 27 sierpnia 2012 roku w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz. U z 2012 roku, poz.977).
5. TRIZ – opracowania J. Boratyńskiego, A. A. Gina, S. I. Gin, I. J. Andrzejewskiej i I. N. Muraszkowskiej, 2010.

NOTATKI

NOTATKI

NOTATKI

NOTATKI

NOTATKI

NOTATKI

NOTATKI

NOTATKI

NOTATKI

NOTATKI