

Praca metoda, projektów

Poradnik metodyczny dla nauczycieli



Egzemplarz bezpłatny

Betterfield
Much better.



Praca metodą projektów – poradnik metodyczny.

Wstęp

Krótko o metodzie projektów

Metoda projektów jest przykładem metody pracy w aktywizującej strategii kształcenia, która charakteryzuje się największą interaktywnością, a przy tym łączy różne sposoby i techniki uczenia się. W Stanach Zjednoczonych stosuje się ją już od 1917 r., chociaż wcześniejsze wzmianki na jej temat pojawiają się w pracach pedagogów przed rokiem 1900 (m.in. H.W. Kilpatrick, J. Dewey, J.A. Stevenson). Pojęcie projektu na początku było związane z wszelką działalnością uczniowską natury praktycznej, nastawioną na wykonanie pracy zwieńczonej ostatecznym produktem. Zmiana tej definicji nastąpiła pod wpływem filozofii i pedagogiki J. Deweya. Zgodnie z jego koncepcją szkołę tradycyjną miało zastąpić nauczanie oparte na zasadzie „metody projektów”. Zamiast podania usystematyzowanej wiedzy podporządkowanej realizacji podstawy programowej, poszatowanej na zakresy poszczególnych przedmiotów, uczeń miał zacząć poszukiwać ją samodzielnie. Zgodnie z nowymi założeniami głównym zadaniem edukacji stało się nawiązywanie do indywidualnych doświadczeń dziecka w kontekście najnowszych osiągnięć nauki i techniki, determinujących przemiany zachodzące w środowisku. Najważniejszą przesłanką było kształtowanie aktywnej postawy badacza wobec otoczenia, uczenie samodzielności w myśleniu i rozwiązywaniu problemów oraz rozwijanie zainteresowań ucznia.

Obecnie metoda projektów opiera się na aktywizującej strategii nauczania. Pozwala na wybór aktywności dzieciom w zależności od poziomu rozwoju, pobudza do myślenia, uczy zastosowania nowo nabytej wiedzy w praktyce oraz dzielenia się informacjami z innymi, kształtując tym samym kompetencje komunikacyjne i społeczne. Największe znaczenie przypisuje się intencjonalności edukacji oraz rozwijania umiejętności uczenia się jako kapitału do przyszłego rozwoju. Metoda projektów umożliwia naukę poprzez działanie, bezpośrednio polisensoryczne doświadczanie, co podnosi poziom efektywności kształcenia dzieci. „Projekt stanowi swoisty «kręgosłup» doświadczeń edukacyjnych uczniów i nauczycieli. U ich podstaw leży głębokie przekonanie, że uczenie się poprzez działanie ma wielką wartość, a dyskusje w grupie oraz powrót do wcześniejszych pomysłów i doświadczeń to najlepszy sposób na zdobywanie i poszerzanie wiedzy”¹. Dlatego właśnie wybór tematu powinien być przemyślany, ale przede wszystkim musi zależeć od zainteresowań dzieci i odnosić się do ich doświadczeń życiowych, dzięki czemu podnosi ich poziom motywacji oraz emocjonalnego zaangażowania w chęć zdobywania nowych wiadomości i umiejętności. Nauczyciel narzuca temat, tylko go negocjuje z uczniami. Jak opisują to J.H. Helm i L.G. Katz², nauczyciel obserwuje aktywność badawczą dziecka, która determinuje jego kolejne działania zgodnie z zainteresowaniami i możliwościami. Rolą nauczyciela jest włączenie w nie treści z zakresu poszczególnych edukacji (np. matematycznej, językowej, muzycznej itd.) określonych w podstawie programowej.

¹ J.H. Helm, L.G. Katz, *Mali badacze – metoda projektu w edukacji elementarnej*, Wyd. CDN, Warszawa 2003, s. 15.

² Tamże, s. 17.

**Pełne skupienie,
zaczynamy**

**Dobre notatki
to podstawa**

Praca metodą projektów – struktura

Praca metodą projektów ma ściśle określoną strukturę, na którą składają się trzy etapy.

Etap I – Pojawienie się tematu projektu wynikającego z zainteresowań dzieci lub ewentualnie podanego z inicjatywy nauczyciela. Opracowanie z dziećmi wstępnej siatki tematycznej z pytaniami, uwzględniającej wymagania dydaktyczne. Przeprowadzenie zajęć wprowadzających w temat, budujących wspólne doświadczenia całej grupy w danym obszarze. Na podstawie takich działań uczniowie razem podejmują decyzję o rozpoczęciu pracy nad danym projektem. Jeżeli temat nie budzi ich zainteresowań, nie spełnia celów lub jest zbyt trudny do realizacji, następuje jego odrzucenie i kolejne poszukiwania. Jeżeli spełnia te kryteria, dzieci podejmują się dalszej pracy. Wspólnie układają siatkę tematyczną odnoszącą się do obecnego stanu ich wiedzy, a następnie opracowują siatkę lub listę pytań określających, czego chciałyby się dowiedzieć podczas realizacji projektu.

Etap II – Na drugim etapie następuje ponowna weryfikacja sporządzonych siatek tematycznych, mająca na celu powiązania wiedzy z umiejętnościami. Na podstawie tak sporządzonego schematu zostają zaplanowane zajęcia terenowe, wizyty ekspertów, gości. Rozpoczyna się czas aktywności badacza, czyli samodzielnego pozyskiwania wiedzy i umiejętności. W zdobywaniu tych doświadczeń ma pomóc wcześniej sformułowana siatka tematyczna, zawierająca pytania w obrębie realizowanej tematyki projektu. Każda działalność małych badaczy kończy się przedstawieniem zdobytej wiedzy za pomocą opisów, rysunków, działań konstrukcyjnych, zabaw, inscenizacji itp. Następuje powrót do siatki, określenie, na ile udało się znaleźć odpowiedzi na zawarte w niej pytania i kontynuacja dalszych zadań. W czasie takiej pracy siatka na bieżąco może być weryfikowana przez uczniów, uzupełniania o nowe obszary zainteresowań.

Etap III – Zakończenie projektu ma charakter podsumowania zdobytej wiedzy i nowych umiejętności. Następuje zaplanowanie wydarzenia kulminacyjnego, mającego być ostatecznym podsumowaniem projektu, weryfikacją stawianych przez dzieci hipotez i oceną realizacji celów. Wspólne przedsięwzięcie, jakim jest przygotowanie prezentacji owych osiągnięć, ma również umożliwić uczniom wzajemną wymianę doświadczeń. Po wydarzeniu kulminacyjnym, które może być przedstawione w formie np. wystawy, książki, przedstawienia, następuje jeszcze końcowa analiza przeprowadzonego projektu (J.H. Helm, L.G. Katz, 2003, s. 23-26).

Metoda projektów, oprócz podziału na trzy etapy realizacji, opiera się na pięciu cechach strukturalnych: dyskusji, pracy w terenie, reprezentacji, badaniu i odtworzeniu. Mają one pomóc nauczycielowi w stworzeniu struktury zajęć dostosowanej do potrzeb i możliwości uczestników. Struktura ta pozwala uczniom zrozumieć ramy, w których mogą swobodnie realizować swoją aktywność. Zabezpiecza przed robieniem tego, na co dzieci mają ochotę, a co nie jest związane z realizacją projektu. Zatem z jednej strony staje się ograniczeniem ich wolności, z drugiej zaś jej źródłem. Praca zgodnie z tymi zasadami ma doprowadzić do realizacji udanego projektu, dlatego obowiązuje na wszystkich jego etapach. Z uwagi jednak, iż każda faza wymaga zróżnicowanej aktywności, cechy strukturalne nabierają innego znaczenia, przyjmując nowe funkcje (tabela 1.).

Tabela 1.

Cechy strukturalne projektu w fazach jego realizacji

	I etap	II etap	III etap
 Dyskusja	Dzielenie się swoimi obecnymi doświadczeniami i wiedzą związaną z tematem.	Przygotowanie pracy w terenie i wywiadów. Podsumowanie pracy terenowej. Uczenie się ze źródeł wtórnych.	Przygotowanie do podzielenia się historią projektu. Podsumowanie i ewaluacja projektu.
 Praca w terenie	Rozmowa dzieci z rodzicami i innymi osobami.	Wyjście na zewnątrz w celu badań terenowych, przeprowadzanie wywiadów z ekspertami i innymi osobami.	Ewaluacja projektu oczami innych (gości).
 Reprezentacja	Rysunki, pisanie historii, konstrukcje, zabawy tematyczne, w których dzieci dzielą się swoimi doświadczeniami.	Szkice, notatki z obserwacji, rysunki, pisanie historii, konstrukcje, diagramy, mapy, listy pojęć dla uwidocznienia tego, czego dzieci się dowiedziały.	Skondensowanie i podsumowywanie historii (selekcja materiału) w celu podzielenia się z innymi.
 Badanie	Tworzenie pytań, problemów na bazie tego, co dzieci wiedzą i czego chcą się dowiedzieć.	Sprawdzanie hipotez postawionych w fazie I. Badania w terenie i poszukiwanie innych źródeł (np. biblioteki). Stawianie następnych pytań.	Spekulowanie na temat nowych pytań.
 Odtworzenie (wystawa, pokaz)	Dzielenie się tym, co zostało zaprezentowane w I fazie.	Dzielenie się reprezentacją nowych doświadczeń. Stałe dokumentowanie trwającego projektu (np. zdjęcia w trakcie pracy, rysunki).	Podsumowanie tego, czego dzieci nauczyły się dzięki projektowi. Wydarzenie – impreza, wystawa, występ.

**Podsumuj wnioski
przed I etapem**

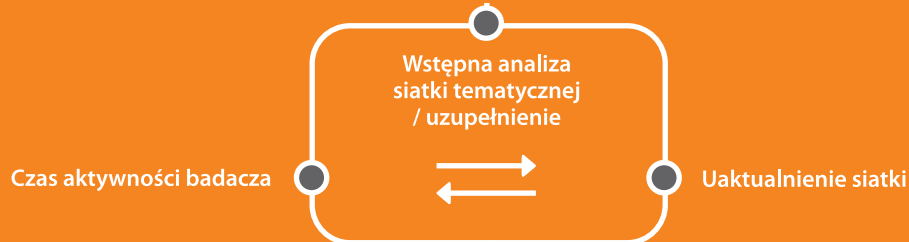
Podsumowując, metoda projektów pomimo swojej struktury, która spełnia jedynie rolę porządkującą, ma charakter badawczy. Dziecko w sposób holistyczny uczestniczy w projekcie, angażując się intelektualnie, emocjonalnie, społecznie i fizycznie. Stawia pytania, poszukuje odpowiedzi i działa, czerpiąc radość z samodzielnego poznawania. Nauczyciel zakreśla pewne ramy oraz pomaga w poszukiwaniu rozwiązań i potrzebnych materiałów. Taka duża samodzielność i indywidualność w zdobywaniu wiedzy stwarza bardzo dobrą perspektywę zapewniającą uczniowi optymalne warunki uczenia się zgodne z jego potrzebami i możliwościami. A co najważniejsze – strategia projektowa pozwala na odniesienie sukcesu każdemu dziecku, ponieważ dopiero materiały zgromadzone przez całą klasę, bez względu na stopień trudności, tworzą całość pozwalającą zamknąć projekt. W jego realizacji nie ma znaczenia poziom rozwoju dziecka, ponieważ każde z nich stanowi ogniwo budujące zwarty układ. Taki sposób pracy zespołu klasowego w znacznie większej mierze stwarza przestrzeń przyjazną inkluzji, pozwalającą wszystkim na włączenie się w życie społeczne klasy.

Schemat projektu

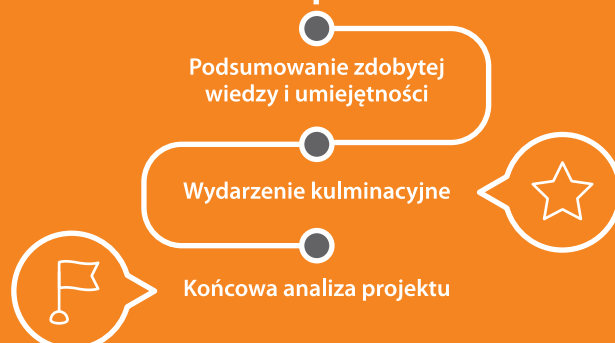
Etap I – Rozpoczęcie projektu



Etap II – Realizacja projektu



Etap III – Zakończenie projektu



Etap I



Rola nauczyciela na pierwszym etapie:

1. Rozpoznanie zainteresowań dzieci,
2. Słuchanie argumentacji dzieci,
3. Określenie, jakie są wcześniejsze doświadczenia dzieci łączące się z tematem,
4. Określenie stanu wiedzy dzieci,
5. Zdiagnozowanie ewentualnych deficytów u dzieci,
6. Pomoc w zdobyciu wspólnych doświadczeń dotyczących projektu,
7. Włączenie w treści projektu zagadnień realizujących podstawę programową,
8. Poinformowanie i wprowadzenie rodziców w realizację projektu.

Metoda projektów

– założenia metodyczne

Etap I: Rozpoczęcie projektu

Wybór tematu

Wybór tematu wynika z zainteresowań dzieci lub z inicjatywy nauczyciela. Jeżeli wychodzi on od nauczyciela, powinien być oparty na wcześniejszej wnikliwej obserwacji uczniów i ich upodobań lub przekonaniu o korzyściach wynikających z jego realizacji. Temat ten musi mieć na tyle szeroki zakres, aby mógł uwzględnić zróżnicowane zainteresowania dzieci. Ustalany jest w procesie negocjacji między nauczycielem a uczniami. Wybór tematu opartego na zainteresowaniach dzieci pozwala na zwiększenie ich motywacji do dalszego działania.

Wskazówki dotyczące wyboru tematu:

1. „projekt powinien pomagać dzieciom zrozumieć ich własne doświadczenia i otoczenie w sposób pełniejszy i doskonalszy – z zastrzeżeniem, że nie wszystkim zjawiskom związanym z doświadczeniami i otoczeniem dzieci warto poświęcać tyle samo uwagi;
2. temat powinien zachęcać dzieci do baczniejszego śledzenia wartościowych poznawczo zjawisk zachodzących w ich otoczeniu;
3. temat powinien stwarzać wiele okazji do wykorzystania w trakcie realizacji projektu różnych umiejętności i zdolności intelektualnych dzieci;
4. temat powinien skłaniać do przemyśleń dotyczących zastosowań i ograniczeń w wykorzystywaniu różnych materiałów oraz stwarzać możliwość nauczania się, jak umiejętnie te materiały wykorzystywać.”³

Wybierając temat dla uczniów w wieku wczesnoszkolnym, nauczyciel powinien pamiętać, aby był on konkretny i bliski dziecku, odwoływał się do wcześniejszych jego doświadczeń oraz pozostawał w zgodzie z uwarunkowaniami społeczno-przyrodniczymi (porą roku czy czasem świątecznym). Musi też zadbać, by projekty realizowane podczas roku szkolnego odwoływały się do obowiązującej podstawy programowej. W związku z tym powinien przy wyborze tematu dokonać analizy, które kompetencje z zakresu poszczególnych edukacji będzie mógł zrealizować. Trzeba jednak uważać, by dokonana analiza nie stanowiła schematu, a jedynie otwartą listę, z której nauczyciel będzie mógł skorzystać, podążając za rozwojem projektów przez dzieci – to one są głównymi scenarzystami.

Warto również zwrócić uwagę, na ile w sposób bezpośredni dzieci będą mogły poszukiwać wiedzy w trakcie realizacji projektu. Dlatego należy przeanalizować, co jest ciekawego w zasięgu szkoły, np. jakie zakłady, muzea, parki, rzeki.

Temat projektu nie powinien być zbyt szeroki, tak by dzieci podczas jego realizacji mogły nad nim zapanować. Zbyt rozległe ujęcie może powodować uczucie zmęczenia u uczniów,

Podkreślaj,
zakreślaj, notuj

³ J.H. Helm, L.G. Katz, *Mali badacze – metoda projektu w edukacji elementarnej*, Wyd. CDN, Warszawa 2003, s. 29.

**Pierwsze
spostreżenia?**

a brak widocznego zakończenia, efektów badania – zniechęcenie. Jeżeli to dzieci wybiorą taki temat, nauczyciel powinien zadbać o jego zawężenie do realnych dla nich ram. Problematyka projektu powinna być też tak dobrana, by mogli go realizować sami uczniowie przy minimalnym udziale dorosłych.

Opracowanie wstępnej siatki

Służy wstępnemu przygotowaniu projektu przez nauczyciela. Dzieci budują siatkę pojęć, jakie kojarzą im się z danym tematem. Nauczyciel na tym etapie powinien dokonać analizy potencjalnych korzyści z jego realizacji, określić, na ile uczniowie będą mieli dostęp, szczególnie ten bezpośredni, do wiedzy z danego tematu oraz w jaki sposób będzie można przedstawić wyniki przeprowadzonych badań. A przede wszystkim musi sprawdzić, na ile dany projekt umożliwia realizację celów edukacyjnych zawartych w podstawie programowej.

Wstępna siatka powinna być też skonstruowana w sposób czytelny i zgodny z potrzebami dzieci, ponieważ ma za zadanie pomóc im w podjęciu decyzji o realizacji projektu. Jeżeli uczniowie jeszcze nie czytają, to za pomocą etykiety obrazowej, jeżeli piszą – za pomocą wyrażen dla nich zrozumiałych i konkretnych. Siatka powinna być również uporządkowana (luźno rzucane pomysły przez dzieci pogrupowane w zagadnienia tematyczne), tak aby była dla nich czytelna. Tworzenie takiej siatki ma ułatwić aplikacja na tablicę interaktywną, która umożliwia dostosowanie zapisu do potrzeb najmłodszych oraz zapewnia aktywną z nimi współpracę.

Zajęcia wprowadzające w temat projektu

Mają one na celu zbudowanie dla całej grupy wspólnych doświadczeń w danym obszarze. Zajęcia takie przybliżają dzieciom temat. Dzięki własnym przeżyciom i samodzielnemu działaniu mogą one lepiej zrozumieć problematykę projektu, nad którym mają podjąć pracę. Etap ten jest szczególnie istotny dla dzieci ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi, ponieważ umożliwia nauczycielowi stworzenie sytuacji dydaktycznej pozwalającej na zrozumienie przez nie tematu bez naznaczenia go w klasie.

Nauczyciel, w celu budowania wspólnych doświadczeń, może przynieść różne przedmioty stymulujące do podjęcia dyskusji lub działania związanego z tematem. Może również opowiadać o tym, jak pewne rzeczy działają, co się nie udało, o swoich przeżyciach lub inicjować wypowiedzi dzieci na zagadnienia związane z projektem. Wszystkie te działania mają na celu zwiększanie podstawowej wiedzy dzieci na dany temat.

Podjęcie decyzji o realizacji projektu

Jest to bardzo istotny moment w projekcie, w którym dzieci samodzielnie podejmują decyzję na podstawie wstępnej siatki i wspólnych doświadczeń o realizacji projektu lub jego odrzuceniu. W ten sposób ponoszą za nią odpowiedzialność. Chcąc uświadomić dzieciom wagę podejmowanych decyzji, warto wskazać im konkretne konsekwencje, np. działania, jakie będą dalej realizowane, przedstawione za pomocą schematu porządkującego przyszłą pracę. Nauczyciel może również wraz z uczniami dokonać analizy argumentów

Etap II



Rola nauczyciela na drugim etapie:

1. Wspieranie dzieci w samodzielnym poszukiwaniu wiedzy,
2. Kształtowanie narzędzi umożliwiających wnikliwe poznanie i dokumentowanie zdobytej wiedzy,
3. Budowanie otoczenia dziecka, sprzyjającego realizacji projektu,
4. Obserwacja uczniów i dostosowanie programu do podejmowanej przez nich aktywności,
5. Umożliwienie dzieciom bezpośrednich doświadczeń,
6. Przydział zadań zgodny z indywidualnymi możliwościami i potrzebami poszczególnych uczniów,
7. Wspieranie uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi,
8. Wskazanie praktycznego zastosowania zdobytej wiedzy,
9. Kontrola realizacji projektu,
10. Włączenie w treści projektu zagadnień realizujących podstawę programową.

Etap II: Realizacja projektu

Analiza wstępnej siatki

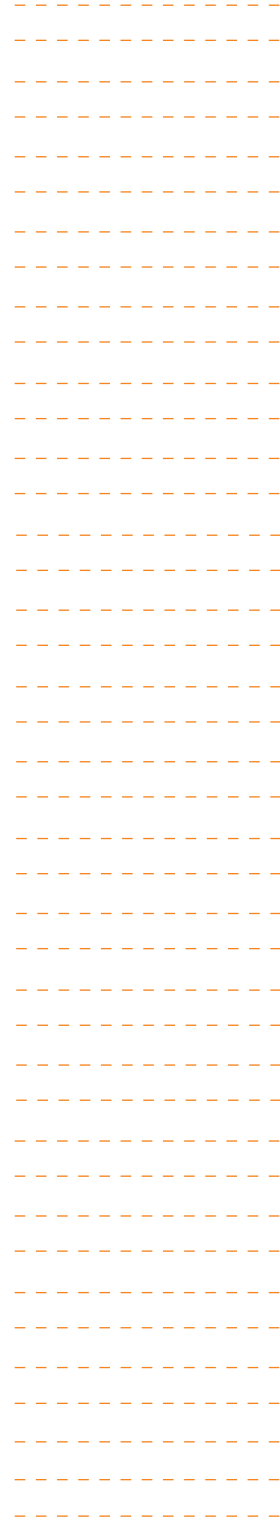
Analiza polega na powrocie do siatki wcześniej stworzonej przez dzieci i ostateczne uzupełnienie jej o wiadomości i umiejętności, które dzieci już posiadają lub których będą poszukiwać. Powrót do siatki po krótkim czasie często inspiruje do nowych pomysłów. Nauczyciel zawsze je analizuje. Siatka tematyczna może podlegać zmianom zgodnie z pracą dzieci. Nauczyciel dokonuje jej weryfikacji w celu powiązania wiedzy z umiejętnościami oraz treściami podstawy programowej. Na bazie ostatecznej siatki zostaną zaplanowane dalsze działania projektowe tj. zajęcia terenowe, wizyty ekspertów, gości. Jest to kluczowy moment dla nauczyciela do odpowiedniego ukierunkowania pracy zgodnie z możliwościami i potrzebami uczniów oraz optymalnego wykorzystania tematu projektu do realizacji założeń programowych.

Odnosnie konstrukcji samej siatki, nauczyciel powinien zadbać, by była ona czytelna dla dzieci i jasno wskazywała zakres zadań do wykonania. Wszelkie zawarte w niej informacje muszą być dla uczniów zrozumiałe. Stworzenie takiej siatki umożliwi aplikacja na tablicę interaktywną, która pozwala na wyświetlanie przez dzieci różnych jej konfiguracji np. kolejności zadań, treści do uzupełnienia, tematów nowo dodanych.

Czas aktywności badacza

To okres samodzielnego zdobywania wiedzy i umiejętności. Nauczyciel w tym czasie powinien dokonać wnikliwej analizy ewentualnych osób, miejsc, które pomogłyby uczniowi zdobyć wiedzę w zakresie realizowanego projektu. Praca w terenie pozwala dziecku samodzielnie doświadczać i zbierać konkretne dane (o obiektach, ludziach, procesach, sekwencjach wydarzeń) będące odpowiedzią na wcześniejsze pytania. Umożliwia zdobywanie wiedzy w rzeczywistości np. przez obserwację ludzi w ich miejscu pracy. Pozwala na poznanie polisensoryczne. Zajęcia terenowe, wizyty eksperckie wymagają jednak przygotowania zarówno ze strony nauczyciela, jak i dzieci. Nauczyciel najpierw organizuje wyjście, które nie powinno być traktowane jako wycieczka, ale jako środek do zdobycia konkretnych informacji (np. podczas wizyty w muzeum interesują nas eksponaty związane z realizowanym projektem) lub zaprasza ekspertów do klasy (to może zrobić z udziałem dzieci). Przed wyjściem w teren, zaproszeniem gości prowadzi z dziećmi dyskusję przygotowującą do tego wydarzenia. Wspólnie analizują siatkę, zastanawiając się, jaką wiedzę mogą dzięki niemu uzyskać. Przygotowują wstępne pytania, schematy rozmów itp., które pomogą dzieciom samodzielnie zdobywać wiedzę. Ustalają też sposób dokumentacji tego zdarzenia. Dzieci zgodnie ze swoimi możliwościami i potrzebami mogą w różny sposób prowadzić dokumentację np. w formie szkiców, zapisków, zdjęć, filmików. Jednak form tych należy ich nauczyć, przeciwiczyć w klasie. Podczas wyprawy w teren lub odwiedzin gości nauczyciel pomaga uczniom w samodzielnym realizowaniu postawionych wcześniej celów. Po powrocie następuje dyskusja i przedstawienie planów prezentacji tego, czego poszczególne osoby się nauczyły. Czas badacza to okres realizacji projektów, w którym zgodnie z siatką jest zaplanowanych wiele działań o różnym poziomie trudności, ale to dzieci same podejmują decyzje, kiedy wykonać najbardziej lub najmniej wymagającą część pracy, zająć się szczegółami czy częścią kreatywną projektu. Nie wszyscy

Nie przegap niczego w II etapie



Nowe pomysły?**Nie daj im uciec**

uczniowie muszą realizować wszystkie zadania, przedstawienie zdobytej wiedzy po każdym zadaniu umożliwia jej wymianę. Ta elastyczność gwarantuje dzieciom zabezpieczenie ich potrzeb oraz pozwala na dostosowanie wymagań do ich możliwości, pracę we własnym tempie, co przekłada się na zwiększenie motywacji do działania i większe zaangażowanie w długotrwałą realizację projektu.

Struktura projektu pozwala na zdobywanie wiedzy i umiejętności dzieci w bardzo zróżnicowany sposób, zgodny z ich zasobami. Nauczyciel jednak powinien motywować uczniów do podejmowania nowych aktywności, np. stwarzających im problemy. Czas badacza, podczas którego dzieci odbywają wizyty terenowe, zapraszają ekspertów i gości pozwala na zbudowanie takiego pola doświadczeń, optymalnego dla indywidualnych potrzeb i możliwości. Pomimo dużej dowolności realizowanych zadań nauczyciel musi cały czas planować, w jakich miejscach aktywności włączyć treści programowe, realizowane przez wszystkich.

Luźna struktura zajęć stwarza również nauczycielowi bardzo dobre warunki na pracę indywidualną z uczniem. Praca w klasie przy takiej organizacji wydaje się procesem naturalnym, a nie podziałem na bardziej i mniej zdolnych, przez co nie naznacza negatywnie osób potrzebujących wsparcia. Duży poziom bezpieczeństwa i motywacji podczas takich zajęć powinien nauczyciel wykorzystać do ćwiczeń z dziećmi w obszarze ich trudności. Z drugiej strony luźna struktura może powodować, że uczniowie będą mieli poczucie chaosu, zagubienia, nie będą wiedzieli, co mają zrobić lub zagospodarują swój czas w sposób niepożądany, mało efektywny. Przed takimi zagrożeniami ma chronić stworzona siatka, do której nauczyciel powinien się odwoływać. Są w niej wyznaczone konkretne cele do realizacji, porządkujące pracę dzieci. Aplikacja na tablicę multimedialną umożliwi opracowanie schematów działań, będących wskazówkami do dalszego działania, które dziecko może samodzielnie podejrzeć podczas pracy. Jeżeli nauczyciel zauważa, że siatka nie pomaga, powinien ją wraz z uczniami uszczegółowić i ukonkretnić. Poziom tych działań będzie uzależniony od potrzeb dzieci, z którymi pracuje.

Każda działalność małych badaczy kończy się przedstawieniem zdobytej wiedzy za pomocą opisów, rysunków, działań konstrukcyjnych, zabaw, inscenizacji itp. Takie rozwiązanie wspiera między innymi kształtowanie kompetencji społecznych. W wyborze odpowiedniego środka przekazu, jeżeli jest taka potrzeba, może pomóc nauczyciel. Należy również pamiętać, iż przy realizacji pierwszych projektów, nauczyciel powinien z dziećmi omówić, jak ten przekaz ma wyglądać, aby ochronić uczniów przed porażką. Przygotowanie do przedstawienia swojej wiedzy powinno opierać się na dokumentacji sporządzonej przez dziecko, tak by odkryło ono jej praktyczne zastosowanie, samo doświadczyło jej użyteczności. Moment ekspozycji społecznej dzieci jest też okazją do kształtowania poczucia sukcesu i budowania ich pozycji w klasie. Każdy uczeń, nawet ten z trudnościami, ma możliwość wystąpienia w roli eksperta, może podzielić się swoją wiedzą z innymi i to doświadczenie jest dla niego bardzo cenne. Obrazuje to istotę pracy w grupie. Realizacja projektu jest możliwa dopiero po zebraniu informacji od wszystkich uczniów, bez względu na ich poziom wiedzy. Dzieci dzięki takiej pracy uczą się podziału pracy w grupie (nie wszyscy muszą robić to samo, kształtowanie tolerancji), budowania współpracy, negocjowania i wypracowywania kompromisu. Umiejętności te są bardzo cenne w życiu społecznym każdego człowieka.

Uaktualnianie siatki

Ten etap jest równorzędny do aktywności badawczej dzieci. Podczas całego okresu poszukiwania wiedzy i umiejętności siatka powinna być systematycznie uzupełniana. Nauczyciel dba o to, aby po każdym zrealizowanym zadaniu nastąpił powrót do siatki i wprowadzenie do niej nowo zdobytej wiedzy, uporządkowanie jej oraz określenie, w jakim stopniu odpowiada ona na postawione przez dzieci pytanie. Czynności te znacznie ułatwia aplikacja na tablicę multimedialną, która pozwala dzieciom aktywnie zamieszczać informacje pod odpowiednimi hasłami, tworząc ich pełną dokumentację w nowych plikach. Taka działalność dzieci ma na celu nie tylko archiwizowanie i systematyzowanie zdobytej wiedzy, ale także wskazanie na znaczenie tych procesów. Uporządkowane w ten sposób informacje służą dzieciom do przygotowania pokazów, pozwalają też na ewaluację wykonanej pracy. Systematyczne uzupełnianie siatki ma je jeszcze jedno bardzo istotne zadanie. Obrazuje dzieciom, ile wykonały pracy. Każdy powrót do siatki i uzupełnienie jej o nową wiedzę stwarza pole dla nauczyciela do wskazania, jak pracowali uczniowie, jakie efekty osiągnęli. Poczucie sukcesu odczuwane przez dzieci buduje w nich motywację do dalszego działania, co pozwala na utrzymanie zaangażowania w realizację projektu. Stwarza też przestrzeń dla podkreślenia roli wszystkich uczniów w klasie, we wspólnym realizowaniu zadania, które zakończyło się powodzeniem. Przeżycie sukcesu grupowego może być w przypadku niektórych dzieci jedyną dostępną formą jego osiągnięcia. Powrót do siatki pozwala uczniom zobaczyć, co jeszcze mają do zrobienia. Pracę z siatką nauczyciel powinien wykorzystać do zaplanowania dalszych działań. Poziom szczegółowości tych planów zależy od potrzeb dzieci. Młodsze, które jeszcze nie pracowały metodą projektów, potrzebują na początku więcej wskazówek do pracy. Nauczyciel powinien jednak uważać, żeby to były wskazówki, a nie konkretny plan, mogący wypaczyć ideę pracy metodą projektów, przypisującą bardzo duże znaczenie kreatywności i samodzielności dzieci. Podczas aktualizacji siatki uczniowie nieraz podają nowe pomysły. Nauczyciel na bieżąco weryfikuje siatkę, uzupełnia ją o zainteresowania dzieci, sprawdzając, czy pomysły rzeczywiście dotyczą badanego obszaru w projekcie. Pilnuje, aby dalsza rozbudowa siatki, a zarazem projektu, nie spowodowała jego wydłużenia się w czasie i spadku motywacji do finalizacji. Warto spisać pomysły dzieci, których nie można zrealizować w danym projekcie i włączyć je do następnych lub wykorzystać jako inspirację do podjęcia nowego tematu. Istotne jednak jest, by nauczyciel nie odrzucał pomysłów dzieci, nie tłumił ich kreatywności, tylko wskazał inny sposób ich realizacji. Uczeń musi zrozumieć, dlaczego właśnie te propozycje nie zostały wykorzystane. Świadomość, że jego wysiłek nie poszedł na marne, buduje motywację do dalszych działań. Uczeń, który nie widzi tego, przestaje się angażować w pracę nad projektem.

**Notuj na bieżąco,
uaktualnij swoje
uwagi**

Etap III



Rola nauczyciela na trzecim etapie:

- 1.** Analizuje, jaki rodzaj twórczej aktywności będzie najlepszy dla dzieci, by mogły nadać własny charakter zdobytej wiedzy,
- 2.** Zwraca uwagę dzieci na różne sposoby przedstawienia wydarzenia kulminacyjnego,
- 3.** Zachęca do dyskusji, wymiany argumentów,
- 4.** Wskazuje na znaczenie pracy wszystkich dzieci w klasie,
- 5.** Analizuje mocne i słabe strony pracy nad projektem,
- 6.** Wskazuje na efektywne sposoby zdobywania wiedzy wypracowane przez dzieci podczas realizacji projektu,
- 7.** Dokonuje wyboru ostatecznego zakresu materiału, który musi zostać utrwalony przez wszystkie dzieci,
- 8.** Przedstawia, jaką wiedzę i umiejętności zgodne z podstawą programową dzieci zrealizowały,
- 9.** Uświadamia dzieciom, że inni ludzie (rodzice, rówieśnicy, osoby biorące udział w wydarzeniu kulminacyjnym) są zainteresowani ich pracą,
- 10.** Prezentuje rodzicom, nad czym pracowały ich dzieci, przez co zachęca ich do większego udziału w przyszłości,
- 11.** Stwarza możliwość wzajemnego poznania swoich osiągnięć,
- 12.** Buduje poczucie sukcesu u dzieci.

Etap III: Zakończenie projektu

Podsumowanie zdobytej wiedzy i nowych umiejętności

Po zrealizowaniu wszystkich obszarów projektu lub podjęciu decyzji o końcu jego realizacji nauczyciel wraz z dziećmi ostatecznie uzupełnia siatkę. Jest to czas podsumowania. Aplikacja na tablicę multimedialną ułatwia przedstawienie zdobytej wiedzy w sposób bardzo uporządkowany i ciekawy. Nauczyciel ocenia wykonaną pracę wraz z dziećmi, sprawdza, co udało się zrealizować i w jakim stopniu. Stara się, by uczniowie wyrazili swoją opinię, z czego są najbardziej i najmniej zadowoleni. Nauczyciel zwraca też uwagę na różne strategie wykorzystywane podczas realizacji projektu i ich efektywność. Podkreśla rolę wszystkich dzieci. W trakcie realizacji projektu uczniowie mają zdobyć nie tylko nową wiedzę na określony temat, ale także umiejętności jej uzyskiwania, porządkowania i dokumentowania. Podnoszą swoje kompetencje w zakresie uczenia się i pracy w grupie. Nauczyciel wskazuje dzieciom, czy projekt został rozszerzony, okrojony, jakie były tego przyczyny i jakie to miało konsekwencje. Etap ten jest bardzo istotny w ostatecznym określeniu przez dziecko, czego podczas projektu się nauczyło, podsumowaniu i zebraniu zdobytej wiedzy i umiejętności. Wiedzę tę jednak nauczyciel musi ustrukturalizować, by dzieci mogły ją całościowo zrozumieć i zapamiętać. Pomocna jest tu siatka, ale tak opracowana, aby uczniowie byli w stanie z niej skorzystać. Można ją przygotować w formie gotowej notatki do dopięcia do zeszytu czy segregatora lub elektronicznej. Nauczyciel podczas podsumowania powinien dokonać ostatecznej diagnozy, czy na pewno cały zakres przerobionego materiału jest dla wszystkich dzieci zrozumiały i został opanowany, a także jakie zagadnienia z podstawy programowej zrealizowano w ramach tego projektu.

Po ostatecznej analizie nauczyciel wraz z uczniami planuje wydarzenie kulminacyjne, będące zwieńczeniem realizacji projektu.

Wydarzenie kulminacyjne

Wydarzenie kulminacyjne stanowi ostateczne podsumowanie projektu, weryfikację stawianych przez dzieci hipotez i ocenę realizacji celów. Ma ono uzmysłowić uczniom, poprzez praktyczne działanie, jak istotną wiedzę zdobyli, jakie opanowali nowe umiejętności oraz zapewnić wzajemną wymianę doświadczeń. Dzieci przy planowaniu wydarzenia kulminacyjnego muszą określić, w jaki sposób i z kim będą chciały się tą wiedzą i umiejętnościami podzielić. W zależności od ich decyzji, wspólnie z nauczycielem wybierają formę wydarzenia, czy to ma być: wystawa, przedstawienie, pokaz, galeria, książka, poradnik, warsztat, spotkanie, prezentacja multimedialna, film itd.

Dobór formy wydarzenia kulminacyjnego powinien wynikać z inicjatywy dzieci, ale także być dyskretnie kontrolowany przez nauczyciela, tak aby była ona odpowiednia dla grupy, do której jest kierowana (np. dzieci przedszkolnych). Wydarzenie kulminacyjne ukazuje zdobytą wiedzę w praktyczny sposób. Przeżycie to buduje u uczniów poczucie sukcesu, kształtujące ich świadomość własnej wartości. Nauczyciel może wykorzystać je do zmiany wizerunku niektórych uczniów w klasie, poprzez osadzenie ich w odpowiedniej roli. Wydarzenie kulminacyjne pozwala też dzieciom zobaczyć i odczuć sens zdobywania nowej

Ostatni etap,
coraz bliżej mety

wiedzy. Radość i duma, jakiej doznają podczas prezentacji wyników swojej pracy, pozwalają zapomnieć o trudach realizacji projektu i pozostawić przede wszystkim poczucie sukcesu. Projekt nie jest tylko przerobionym materiałem, który znika zamknięty na półce, ale służy dzieciom do podzielenia się swoją wiedzą z innymi. Ta użyteczność działania stanowi fundament do realizacji następnych projektów.

Finał projektu!**Jakie wnioski?****Końcowa analiza przeprowadzonego projektu**

Po wydarzeniu kulminacyjnym nauczyciel z dziećmi po raz ostatni dokonuje podsumowania pracy nad projektem i wydarzeniem kulminacyjnym. Ocenia, czy jego forma była odpowiednia i czy uczniowie mogli dzięki niej zaprezentować całą wiedzę, jaką zdobyli. Zwraca uwagę na wartość prowadzonej przez nich dokumentacji. W tym podsumowaniu nauczyciel stara się wykazać dzieciom, czy zaplanowane działania służące realizacji projektu były efektywne, które strategie się sprawdziły, a które nie. Wskazuje najlepsze rozwiązania, ale też analizuje błędy i sposoby ich uniknięcia. Ta ewaluacja ma służyć podniesieniu jakości i efektywności pracy dzieci, ale także budowaniu poczucia sukcesu.



Betterfield

Much better.

