

Temat: Przeprowadzenie diagnozy umiejętności i wiadomości matematycznych

Cel główny:

- Zbadanie kompetencji matematycznych uczniów

Cele operacyjne:

Uczeń:

- kształtuje wytrwałość, skupienie uwagi oraz planuje własne działania
- kształtuje precyzję ruchów oraz umiejętność projektowania.
- ćwiczy spostrzegawczość

Metody:

- wzrokowa
- słowna
- motoryczna – praktycznego działania
- elementy „Gimnastyki Mózgu” P. Dennisona
- zabawa

Formy:

- zbiorowa jednolita
- indywidualna jednolita

Pomoce:

- karta pracy dla każdego dziecka, puzzle (zabawa konstruktywna)

Przebieg zajęć:

1. Powitanie dzieci

2. Dennison - „Leniwe ósemki” – gimnastyka mózgu

3. Badanie kompetencji matematycznych, czyli przeprowadzenie testów diagnostycznych z zakresu:

- ❖ umiejętności i wiadomości z zakresu określania stosunków przestrzennych i cech wielkościowych (test diagnozujący nr 1);
- ❖ umiejętności i wiadomości z zakresu znajomości figur geometrycznych i pojęcia zbioru (test diagnozujący nr 2);
- ❖ wiadomości z zakresu znajomości cyfr i znaków (test diagnozujący nr 3);
- ❖ umiejętności stosowania wiadomości z zakresu zapamiętywania i zrozumienia w sytuacjach typowych i problemowych (test diagnozujący nr 4).

I Test diagnozujący umiejętności i wiadomości z zakresu określania stosunków przestrzennych i cech wielkościowych

1. Położenie przedmiotów w stosunku do innych przedmiotów lub układu odniesienia.

Polecenie:

Weź do ręki klocek i kładź go tak, jak ci powiem. Połóż klocek **na** stole, **pod** stołem, **z lewej** strony stołu, **z prawej** strony stołu, **z tyłu** za krzesłem, **pod** krzesłem, **między** krzesłem a stolikiem, połóż klocek **obok** książki.

0 – 8 pkt

2. Określenie kierunku.

Polecenie:

Spróbuj czy potrafisz iść pod moje dyktando: 3 kroki do przodu, 2 kroki w prawo, 1 krok do tyłu, 5 kroków w lewo.

0 – 4 pkt

3. Określanie wielkości przedmiotów.

Nauczyciel wiesza na tablicy różnej długości, szerokości i wysokości kolorowe paski papieru (do zad. A - 3 paski zielone o długości: 10, 8, 6 cm; 3 paski czerwone o długości: 5, 4, 3 cm; do zad. B – 4 paski w różnych kolorach (w tym czerwony szer. 5 cm.) o szerokości: 3, 5, 5, 8 cm).

Zadaniem dzieci jest:

A.

- Wskazanie paska najdłuższego 0 – 1 pkt
- Uporządkowanie tych pasków od najdłuższego do najkrótszego i określenie każdego z nich (długi, dłuższy, najdłuższy) 0 – 2 pkt
- Wskazanie paska najkrótszego 0 – 1 pkt
- Uporządkowanie tych pasków i określenie długości każdego z nich (krótki, krótszy, najkrótszy) 0 – 2 pkt

B.

- Wskazanie paska wąskiego 0 – 1 pkt
- Wskazanie paska szerokiego 0 - 1 pkt
- Uporządkowanie pasków według szerokości, a następnie określenie szerokości 3 pasków wskazanych przez nauczyciela (wąski, szerszy, najszerszy) 0 – 2 pkt
- Wskazanie paska tej samej szerokości co pasek czerwony 0 -1 pkt

Nauczyciel kładzie na stoliku przed dzieckiem 10 różnych obrazków wśród, których są 3 różnej wysokości domy. Zadaniem dziecka jest:

C.

- Wskazanie tych obrazków, na których są domy i określenie, który z nich jest wysoki, wyższy i najwyższy. 0 – 3 pkt

Nauczyciel kładzie na stole przed dzieckiem 4 różnej grubości książki. Zadaniem dziecka jest:

D.

- Ułożenie tych książek od najcieńszej do najgrubszej. 0 -1 pkt

4. Mierzenie za pomocą dowolnie obranej miary.

Zadaniem dzieci jest:

- a) zmierzenie sznurkiem długość blatu stolika, szerokość blatu i wysokość stolika. 0 – 3 pkt
- b) sprawdzenie, ile kubków wody zmieści się w butelce (1 l) 0 – 1 pkt
- c) określenie ciężaru – powiedzenie, który przedmiot jest lekki, a który ciężki.

/ na stole leżą 2 łyżeczki (plastikowa i metalowa) – dziecko bierze do ręki obie łyżeczki i określa ich ciężar.

0 – 2 pkt

5. Posługiwanie się nazwami dni tygodnia, pór roku.

Zadaniem dzieci jest określenie:

- Jaka pora roku jest teraz, jaka była przedtem, a jaka będzie potem?
- Wymienienie kolejnych dni tygodnia.
- Określenie: jeżeli dzisiaj jest środa, to jaki dzień był wczoraj, a jaki będzie jutro?

0 – 3 pkt

0 – 1 pkt

0 – 2 pkt

II Test diagnozujący umiejętności i wiadomości z zakresu znajomości figur geometrycznych i pojęcia zbioru

Rozwiązując ten test dzieci posługiwały się klockami logicznymi, narysowanymi na kartkach pętlami, geoplanami

Pojęcia geometryczne:

1. Znajomość 4 podstawowych figur płaskich:

- a) spośród klocków leżących na stole wybierz trójkąt;
- b) spośród klocków leżących na stole wybierz prostokąt;
- c) spośród klocków leżących na stole wybierz koło;
- d) spośród klocków leżących na stole wybierz kwadrat.

0 – 4 pkt

2. Dostrzeganie różnicy między kwadratem a prostokątem

Na geoplanie zaznaczony jest kwadrat, pomyśl i zmień go tak aby powstał prostokąt.

0 – 1 pkt

Pojęcie zbioru

3. Tworzenie zbioru

- a) popatrz na klocki leżące na stole i otocz pętlą klocki czerwone, a drugą pętlą wszystkie klocki okrągłe.
- b) przeczenie „nie” – do jednej pętli włóż klocki okrągłe, a do drugiej nie trójkątne.

0 – 2 pkt

0-2 pkt.

4. Klasyfikowanie przedmiotów ze względu na dwie cechy

- Z kolców wybierz te, które są duże i żółte i połóż je w pętelce, do drugiej pętelki włóż klocki, które są małe i zielone. Powiedz, jakie kolcki masz w pętelkach?

0 – 3 pkt

5. Tworzenie podzbioru

- Z klocków wybierz te, które są duże i otocz je pętlą, drugą pętlą otocz te klocki, które są duże i czerwone. Opowiedz, jakie klocki masz w pętlach.

0 – 3 pkt

III Test diagnozujący z zakresu wiadomości znajomości cyfr i znaków.

Kategoria A - Zapamiętywanie

1. Odczytaj cyfry.

1 4 0 6 8 2 3 7 9 5 10

0 - 11 pkt

2. Uporządkuj liczby od najmniejszej do największej.

.....

0 - 1 pkt

3. Odczytaj znaki:

+ - = < >

0 - 5 pkt

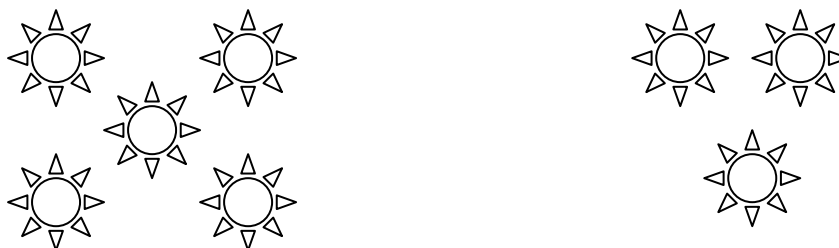
4. Odczytaj zapis:

- a) $7 + 2$
- b) $8 - 3$
- c) $1 < 2$
- d) $5 > 4$
- e) $6 = 6$

0 - 5 pkt

Kategoria B - Rozumienie

1. Ułóż zapis do poniższego obrazka.



.....

0 - 2 pkt

2. Ile jest drzewek? Zaznacz odpowiednią liczbę.



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

0 – 3 pkt

3. Narysuj tyle kropek, ile wskazuje liczba.

10

0 - 1 pkt

4. Policz jabłka. Dorysuj jeszcze 3. Policz, ile ich jest. Ułóż zapis.



.....

0 – 3 pkt

5. Policz gruszki. Skreśl 2 gruszki. Policz, ile zostało? Ułóż zapis.



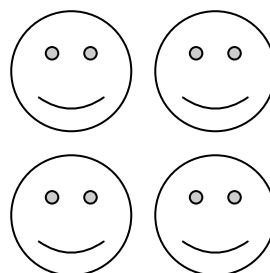
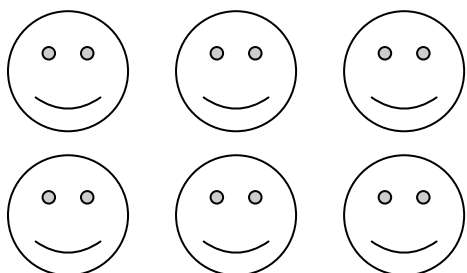
.....

0 – 3 pkt

IV Test diagnozujący sprawdzający umiejętności stosowania wiadomości w sytuacjach typowych i problemowych

Kategoria C – Stosowanie wiadomości w sytuacjach typowych

Popatrz na rysunki. Których elementów jest więcej, a których jest mniej? Ułóż zapis z uwzględnieniem odpowiednich znaków i cyfr.



.....

0 – 2 pkt

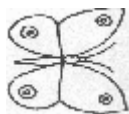
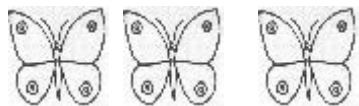
2. Popatrz na obrazek i na zapis pod obrazkiem. Uzupełnij zapis brakującą cyfrą.



$$3 + 2 =$$

0 – 1 pkt

3. Popatrz na obrazek i na zapis pod obrazkiem. Uzupełnij zapis brakującą cyfrą.



$$4 - 1 = \dots\dots$$

0 - 1 pkt.

Kategoria D – Rozwiązywanie problemów

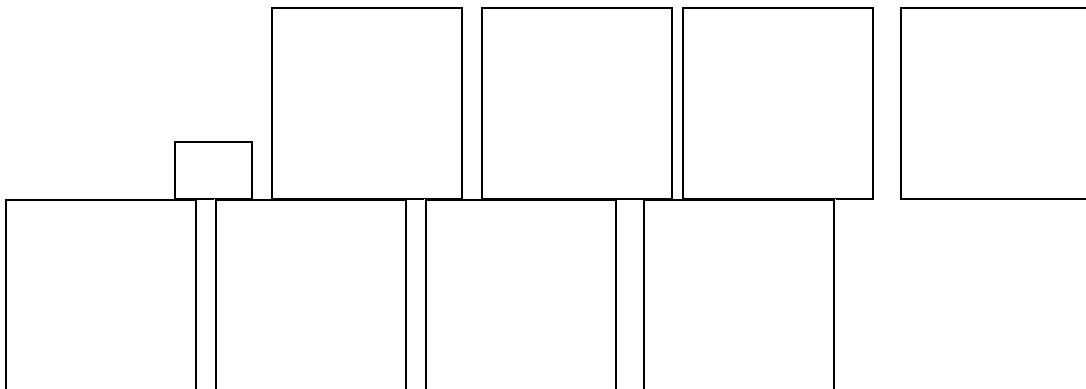
1. Na płocie siedziało 8 ptaków, 2 odfrunęły. Ile zostało? Ułóż zapis.



.....

0 - 4 pkt.

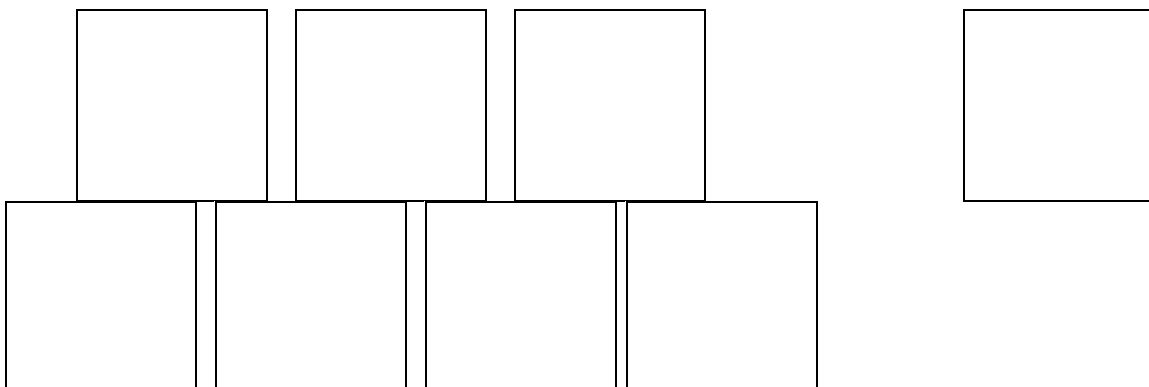
2. Ola dostała na urodziny od mamy 4 cukierki, a od taty 5 cukierków. Ile cukierków ma teraz Ola? Ułóż zapis.



.....

0 - 4 pkt.

3. Ala ma w domu 3 lalki, a Ela ma 5 lalek.



Ile lalek mają razem dziewczynki? Ułóż zapis.

.....

0 – 4 pkt

b) O ile więcej ma lalek ma Ela niż Ala? Ułóż zapis.

.....

0 – 4 pkt

„ W krainie liczb i lamigłówek”

Data: 15.10.09r. (2godz.)

Temat: Ćwiczymy pamięć, koncentrację, uwagę i spostrzegawczość

Cele główne:

- Usprawnianie funkcji mózgu: pamięci, koncentracji, uwagi i spostrzegawczości

Cele operacyjne:

Uczeń:

- potrafi znaleźć ukryte obrazki zwierząt
- dostrzega i wskazuje różnice na ilustracjach
- dostrzega identyczne rysunki
- wskazuje błędy na ilustracji
- przestrzega zasad gry
- zgodnie bawi się z innymi

Metody:

- wzrokowa
- słowna – omówienie zagadnień
- motoryczna – praktycznego działania

Formy:

- zbiorowa jednolita
- indywidualna jednolita

Pomoce:

- gra – memory, karty pracy dla każdego ucznia: „Sokole oko”, obrazki dla każdego ucznia, puzzle

Przebieg zajęć:

1. Powitanie

Zabawa „Iskierka”.

2. Wyszukiwanie identycznych rysunków.

3. Karta pracy „Sokole Oko”.

4. „Zabawa w kluczyk”

5. Gra – Memory

6. Układanie puzzli

7. Wyszukiwanie różnic.

8. Pożegnanie.

„ W krainie liczb i lamigłówek”

Data: 05.11.2009r.

Temat: Ustalanie na poziomie intuicji, czym jest koło.

Cel główny:

- ustalanie na poziomie intuicji, czym jest koło,
- kreślenie koła na różne sposoby palcem i ręką w powietrzu, na dywanie, kreślenie dużych i małych kół

Cele szczegółowe:

- wskazuje kształt koła
- rozwiązuje zagadkę
- słucha uważnie wierszy
- pobudza do pracy półkule mózgowe
- określa położenie jednego przedmiotu względem innego
- posługuje się zdaniem rozwiniętym podczas wypowiedzi
- ćwiczy uwagę, koncentrację i spostrzegawczość

Metody:

- słowna
- wzrokowa
- ćwiczenia praktyczne
- elementy „Gimnastyki Mózgu” P. Dennisona
- elementy metody E. Gruszczyk - Kolczyńskiej

Formy:

- zbiorowa jednolita
- indywidualna jednolita

Pomoce:

- szklanka z wodą dla każdego ucznia, zagadka, tekst wiersza pt. „Koło”, zeszyt, przedmioty przypominające koła: piłka, rys. słoneczka, koło samochodu, pocięte na

części koło i kolorowe kartki z bloku technicznego dla każdego ucznia, ilustracje z różnymi figurami geometrycznymi

Przebieg zajęć:

1. Powitanie

2. „Gimnastyka Mózgu” - metodą Paula Dennisona:

3. Zagadka geometryczna – „Kółeczko-kółko-koło”

Zagadka :

Jestem jak tarcza zegara, jak talerz, jak taca...

Toczyć, wozić, obracać, taka jego praca?

4. Recytacja przez prowadzącego wierszy: „Koła”

Wiersz pt „Koło”

Nazywam się koło,
bo toczę się wesoło,
Początku nie mam ani końca,
Podobne jestem do słońca,
w wielu przedmiotach mnie odkrywacie.

Wiersz pt „Koło”

Koło to taka dziwna figura, bo nie wiadomo, gdzie dół a gdzie góra?

Do góry głowa i na dół głową. Zawsze wygląda jednakowo.

5. Nauka na pamięć 2 wiersza „Koło”.

6. Oglądanie różnych przedmiotów i wyszukiwanie podobieństw do koła: np. cień piłki, słoneczko, koło samochodu itp.

7. Ćwiczenia grafomotoryczne:

CEL: doskonalenie motoryki małej, rozwijanie koncentracji i uwagi.

- Dzieci otrzymują pocięte koło na części. Zadaniem ich jest ułożenie koła z tych pociętych części i przyklejenie na kolorową kartkę charakterystycznego bloku technicznego
- Kreślenie koła na różne sposoby palcem i ręką w powietrzu, na dywanie, kreślenie dużych i małych kół
- Każde dziecko karty pracy do wykonania.

Pierwsza karta to rysunek z kilkoma kołami. Zadaniem dzieci jest pokolorowanie kół wskazanymi kolorami, nie wychodząc za linie.

Druga karta to rysunek z narysowanymi kołami. Zadaniem dziecka jest rysowanie po szarym śladzie kół oraz narysowanie takich samych kół po drugiej stronie.

8. Pożegnanie.

„ W krainie liczb i lamigłówek”

Data: 07.11.2009r.

Temat: „Chłopczyk z balonikami” – utrwalamy pojęcie koła jako figury geometrycznej.

Cel główny:

- Stwarzanie sytuacji edukacyjnych motywujących dzieci do podejmowania działań matematycznych i plastycznych

Cele szczegółowe:

- wskazuje kształt koła
- manipuluje, klasyfikuje i przelicza koła
- ćwiczy uwagę, koncentrację i spostrzegawczość
- wykonuje chłopca zgodnie z instrukcją
- orientuje się na kartce
- rozpoznaje i nazywa kolory
- układa rytm
- nazwa technikę plastyczną w jakiej wykonany jest chłopczyk

Metody:

- słowna
- wzrokowa
- ćwiczenia praktyczne

Formy:

- zbiorowa jednolita
- indywidualna jednolita

Pomoce:

- magnetofon, płyta CD „Piosenki dla dzieci”, koła, pomarańczowa kartka z bloku technicznego, kolorowy blok rysunkowy, czarna kredka pastelowa, klej, nożyczki, książka „Papierowe zabawy” D. Dziamskiej.

Przebieg zajęć:

1. Powitanie

2. Zabawa muzyczno-ruchowa

Wysłuchanie piosenki pt. „Zabawa” i dowolne tańczenie w rytm muzyki

3. Zapowiedź, iż dzieci wykonają z papieru chłopca bawiącego się balonikami.

4. Oglądanie chłopca bawiącego się balonikami w książce „Papierowe zabawy” D. Dziamskiej str.6

- ❖ Szczegółowe omówienie wykonania pracy przez nauczyciela.
- ❖ Samodzielne wycinanie z kolorowego bloku technicznego kół przez uczniów:
 - ✓ 2 kółka ciemnozielone o średnicy 57mm
 - ✓ 2 kółka czerwone o średnicy 47mm
 - ✓ 1 kółko różowe o średnicy 47mm

- ✓ 1 kółko czarne o średnicy 47mm
 - ✓ 2 kółka szare o średnicy 30mm
 - ✓ 1 kółko czerwone o średnicy 30mm
 - ✓ 1 kółko jasnozielone o średnicy 30mm
 - ✓ 1 kółko niebieskie o średnicy 30mm
 - ✓ 1 kółko żółte o średnicy 30mm
 - ✓ 1 kółko fioletowe o średnicy 30mm
 - ✓ 2 kółka różowe o średnicy 20 mm
- ❖ Każde dziecko samodzielnie podkleja kolejne elementy – odpowiednio złożone koła z instruktażem nauczyciela – tworząc chłopczyka z balonikami.

6. Prezentacja prac.

7. Pożegnanie dzieci.

„ W krainie liczb i lamigłówek”

Data: 09.12.2009r.

**Temat: Rozpoznawanie w otoczeniu i określanie kształtów figur geometrycznych.
Zabawy z wykorzystaniem układanek geometrycznych.**

Cele główne:

- Utrwalenie nazw i kształtów poznanych płaskich figur geometrycznych
- Budzenie zainteresowań figurami geometrycznymi i kompozycjami z figur
- Rozwijanie fantazji
- Pobudzanie aktywności twórczej

Cele operacyjne:

Uczeń:

- Dostrzega figury w oglądanych przedmiotach i nazywa je
- Wskazuje różnice i podobieństwa pomiędzy figurami
- Układa różne kompozycje z zestawu figur geometrycznych i wypowiada się na ich temat
- Określa, jakiego koloru jest dana figura
- Prawidłowo odwzorowuje i dopasowuje kształty oraz kolory figur geometrycznych

Metody:

- Czynna:
 - ✓ zadań stawianych dzieciom do wykonania
 - ✓ zabawa ruchowa
 - ✓ samodzielnych doświadczeń
- Słowna: objaśnienia i instrukcje
- Oglądowa: pokaz, obserwacja

Formy:

- zbiorowa jednolita
- indywidualna jednolita, zróżnicowana

Pomoce:

- Zestaw figur geometrycznych, przedmioty codziennego użytku oraz zabawki mające kształt figur geometrycznych np. piłka, klocki drewniane, domino, pudełka papierowe, trójkąty muzyczne itp. karta pracy dla każdego dziecka

Przebieg zajęć:

1. Powitanie.

2. Zabawa dydaktyczna: „Jesteśmy detektywami”.

Dzieci siadają w kole na dywanie. N. proponuje zabawę w detektywów. Prosi, aby dzieci rozejrzały się po sali i poszukały przedmiotów, które przypominają im figury geometryczne. Następnie dzieci próbują opisać wybrany przez siebie przedmiot np.:

- mój przedmiot jest kwadratowy jak kwadrat, duży, czerwony,

- mój ma dwa boki długie, i dwa boki krótkie – wygląda jak prostokąt
- ja wybrałam instrument muzyczny, który wygląda jak trójkąt, itp.

3. Zabawa dydaktyczna „Widzę – widzę”.

Dzieci opisują wygląd poszczególnych figur geometrycznych, wskazują różnice i podobieństwa po między nimi.

4. „ Mozaikowe kompozycje”.

Każde dziecko otrzymuje zestaw figur geometrycznych i układa kompozycję według własnej inwencji twórczej np. szlaczki, parkiety do zamkowych komnat, wzory na materiały, kwiaty, domek itp. Po skończeniu każde dziecko wypowiada się na temat swojej pracy (co ułożyło , jakie figury wykorzystało, przelicza ile ich jest, stara się porównać, których figur zużyło najwięcej, najwięcej których najmniej, określa kolor figur itp.).

5. „Odkoduj ukryty obrazek” – kolorowanie obrazka wg podanego kodu (trójkąty na czerwono, kwadraty na niebiesko, koła na zielono, prostokąty na żółto).

6. Ewaluacja zajęcia – dzieci siadają na dywanie. W czasie zabawy „w skojarzenia” przypominają N. jakie odkryły na dzisiejszych zajęciach figury geometryczne podając porównania n.p. talerz okrągły jak koło, tablica prostokątna jak prostokąt, itp.

7. Zakończenie zajęcia „Iskierką przyjaźni”.

„ W krainie liczb i lamigłówek”

Data: 09.12.2009r.

Temat: Układanie rytmów z figur geometrycznych, wychwytywanie regularności w układanych szlaczkach i kontynuowanie ich dostrzeżonych regularności.

Cele główne:

- Utrwalenie nazw i kształtów poznanych płaskich figur geometrycznych
- Budzenie zainteresowań figurami geometrycznymi i kompozycjami z figur

Cele operacyjne:

Uczeń:

- Zna cztery podstawowe figury geometryczne,
- Potrafi nazwać te figury i rozróżnia je
- Układa powtarzający się rytm
- Rysuje w programie Paint znane płaskie figury geometryczne
- Przestrzega zasad pracy z komputerem

Metody:

- Czynna:
 - ✓ zadań stawianych dzieciom do wykonania
 - ✓ samodzielnych doświadczeń
- Słowna: objaśnienia i instrukcje
- Oglądowa: pokaz, obserwacja

Formy:

- zbiorowa jednolita
- indywidualna jednolita, zróżnicowana

Pomoce:

- zagadki, pasek dla każdego dziecka z powtarzającym się rytmem, komputery

Przebieg zajęć:

1. Powitanie.

2. Dennison

3. Komputerowe rysowanie poznanych figur.

- ❖ Przypomnienie informacji na temat paska i pola koloru znajdujących się w programie PAINT.
- ❖ Omówienie elementów widocznych w oknie PAINT.
 - W oknie znajduje się pasek menu i przybornik z narzędziami. Służy on do malowania i rysowania, czyli do tworzenia rysunków. Za pomocą kursora myszy klikamy wybrane narzędzie lub kolor na palecie kolorów i przechodzimy na obszar rysowania. Musimy pamiętać, aby kolor pojawił się w górnym kwadracie wskaźnika kolorów.

- ❖ Przypomnienie dzieciom, jak mają rysować prostokąty, kwadraty, trójkąty, koła.

Ćwiczenia:

Dzieci otrzymują pasek z powtarzającym się rytmem figur geometrycznych i rysują go oraz kontynuują na komputerze.

Zadania:

- Narysuj figury zgodnie z podaną instrukcją
- Pokoloruj narysowane figury.
- zapisz rysunek w pliku „Moje dokumenty”.

4. Omówienie wykonanej pracy.

- Rozmowa na temat trudności, jakie wystąpiły podczas wykonywania pracy.

5. Zakończenie zajęć.