Fundacja „Drabina Rozwoju”
ul. Chmielna 2 lok.31, 00-020 Warszawa
www.drabina.org
Adres do korespondencji:
ul. Ratuszowa 11, 03-450 Warszawa

Tytuł lekcji: Detektywi Kształtów – Gdzie ukryły się figury?
Czas trwania: 45 minut

Cele lekcji: Uczeń będzie wiedział:

- Czym są podstawowe figury geometryczne (koło, kwadrat, prostokąt, trójkąt).
- Że figury geometryczne są podstawą wielu obiektów w otaczającym świecie.
- Jakie są podstawowe cechy tych figur (np. brak rogów w kole, cztery równe boki w kwadracie).

Co się zmieni po lekcji:

- Uczeń będzie potrafił rozpoznawać i nazywać cztery podstawowe figury geometryczne.
- Uczeń rozwinie umiejętność obserwacji i kategoryzowania przedmiotów według ich kształtu.
- Wzrośnie spostrzegawczość ucznia i umiejętność dostrzegania geometrii w codziennym otoczeniu.

Metody i techniki nauczania:

- Oglądowa: pokaz animacji, ilustracje, demonstracja (doświadczenie z kanapką).
- Słowna: rozmowa kierowana, pogadanka, burza mózgów.
- Praktyczna: praca z kartą pracy, rysowanie.
- Aktywizująca: zabawa ruchowa „Polowanie na Kształty”, zabawa badawcza „Magiczny Worek”.

Uzupełniające środki dydaktyczne:

- Projektor i ekran do wyświetlania animacji.
- Karty pracy (Załączniki 1-3).
- „Magiczny Worek” (nieprzezroczysty worek) zawierający przedmioty o wyraźnych kształtach (np. mała piłka lub moneta, kostka do gry, książeczka lub klocek prostokątny, trójkąt muzyczny lub wieszak).
- Doświadczenie „Tajemnica Kanapki”: 1 kromka chleba tostowego (kwadratowa), bezpieczny nożyk (dla Nauczyciela).
- Kredki, ołówki.
- Duże kartki z narysowanymi figurami (koło, kwadrat, prostokąt, trójkąt) do powieszenia na tablicy.

Projekt: **„Odkrywcza klasa - świat w zasięgu ręki”** - interaktywne pomoce dydaktyczne oraz materiały o charakterze edukacyjnym dla klas 1-3 w zakresie nauk przyrodniczych, ścisłych oraz astronomii i astronautyki
realizowany przez Fundację „Drabina Rozwoju”
Zadanie finansowane ze środków Ministra Edukacji w ramach programu pn. „Odkrywcy”
Minister Edukacji

Fundacja „Drabina Rozwoju”
ul. Chmielna 2 lok.31, 00-020 Warszawa
www.drabina.org
Adres do korespondencji:
ul. Ratuszowa 11, 03-450 Warszawa

Przebieg lekcji

1. Wprowadzenie do tematu - Wyświetlenie animacji "Detektywi Kształtów" N: Nauczyciel wita uczniów i zapowiada, że dzisiaj zamienią się w prawdziwych detektywów. Ich zadaniem będzie wytropienie ukrytego „tajnego kodu”, z którego zbudowany jest świat. N: Pyta: *„Czy wiecie, co wspólnego ma Wasz rysunek domku z wielką piramidą w Egipcie?”* N: Nauczyciel informuje uczniów, że odpowiedź kryje się w filmie o niezwykłych detektywach. Następnie wyświetla animację.
2. Omówienie animacji - Ustalenie listy "Podejrzanych" N: Po zakończonej projekcji nauczyciel pyta, kim są "Detektywi Kształtów" i czego szukali. U: Uczniowie odpowiadają, że szukali figur i kształtów. N: Nauczyciel prosi o wymienienie czterech "głównych podejrzanych", którzy pojawili się w filmie. Wspólnie wiesza na tablicy duże rysunki tych figur. Zapisuje na tablicy: **KOŁO, KWADRAT, PROSTOKĄT, TRÓJKĄT**. N: *„Czym różni się koło od kwadratu?”* (U: Koło nie ma rogów, jest okrągłe). N: *„A czym różni się kwadrat od prostokąta?”* (U: Kwadrat ma równe boki, a prostokąt ma dwa długie i dwa krótkie). N: *„Ile rogów ma trójkąt?”* (U: Trzy!).
3. Część badawcza - Trop 1: Magiczny Worek N: *„Detektywi, pierwszy test dla Was. Prawdziwy detektyw potrafi rozpoznać kształt nawet z zamkniętymi oczami. Kto spróbuje?”* N: Nauczyciel wyciąga „Magiczny Worek”. Zaprasza chętnych uczniów. Dziecko wkłada rękę do worka (nie zagląda) i za pomocą dotyku próbuje odgadnąć, jaki kształt ma przedmiot, który trzyma. U: Uczeń mówi np. „To jest okrągłe jak koło!” (trzymając piłkę) lub „To ma rogi... cztery... jest płaskie... to prostokąt!” (trzymając książkę). N: Po odgadnięciu uczeń wyjmuje przedmiot, a klasa brawami potwierdza, czy zgadza się z detektywem.
4. Aktywność ruchowa - Trop 2: Polowanie na Kształty w Klasie N: *„Świetnie! A teraz śledztwo w terenie. Wszyscy detektywi wstają. Waszym zadaniem będzie jak najszybciej dotknąć przedmiotu, o którym powiem”.* N: Nauczyciel wydaje polecenia: *„Wszyscy dotykamy czegoś, co jest PROSTOKĄTEM!”* (Uczniowie biegną i dotykają ławek, drzwi, tablicy, książek). *„Szukamy czegoś, co jest KOŁEM!”* (Uczniowie dotykają zegara, spodu butelki, symboli na ścianie). *„A teraz coś trudniejszego! Szukamy KWADRATU!”* (Uczniowie dotykają okien, płytek na podłodze, może jakiejś szafki). N: *„I najtrudniejszy trop! TRÓJKĄT!”* (Nauczyciel może wcześniej przygotować i powiesić wieszak na ubrania lub znak drogowy jako pomoc).
5. Doświadczenie - Trop 3: Tajemnica Kanapki N: *„Pamiętacie, co stało się z kanapką w naszej animacji? Sprawdźmy, czy to prawda”.* N: Nauczyciel bierze kwadratową kromkę chleba tostowego i pokazuje ją klasie. *„Jaki to kształt?”* U: *„Kwadrat!”* N: Nauczyciel (zachowując ostrożność) przecina kromkę bezpiecznym nożykiem po przekątnej. Pokazuje dwie otrzymane części. N: *„Co się stało z naszym kwadratem?”* U: *„Zmienił się w dwa trójkąty!”* N: *„Doskonale! Zapisujemy w naszych aktach śledczych: z jednego kwadratu można zrobić dwa trójkąty”.*

Projekt: **„Odkrywcza klasa - świat w zasięgu ręki”** - interaktywne pomoce dydaktyczne oraz materiały o charakterze edukacyjnym dla klas 1-3 w zakresie nauk przyrodniczych, ścisłych oraz astronomii i astronautyki
realizowany przez Fundację „Drabina Rozwoju”
Zadanie finansowane ze środków Ministra Edukacji w ramach programu pn. „Odkrywcy”
Minister Edukacji

6. Praca z kartami - Zbieranie dowodów N: Nauczyciel prosi uczniów o powrót do ławek i rozdaje Karty Pracy (Załącznik 1, 2 i 3). N: *„Detektywi, czas zebrać dowody waszego śledztwa. Uzupełnijcie karty pracy”.* N: Nauczyciel omawia polecenia z kart pracy. Uczniowie samodzielnie rysują i kolorują.
7. Podsumowanie lekcji - Zakończenie śledztwa N: Nauczyciel zbiera prace. Inicjuje krótkie podsumowanie. N: *„Czego nowego dowiedzieliście się dzisiaj jako Detektywi Kształtów?”* N: *„Jakie cztery kształty dzisiaj wytropiliśmy?”* U: Uczniowie wymieniają: koło, kwadrat, prostokąt, trójkąt. N: *„Świetna robota! Wasze śledztwo zakończyło się sukcesem. Udowodniliście, że figury geometryczne są naprawdę wszędzie wokół nas!”*

Fundacja „Drabina Rozwoju”
ul. Chmielna 2 lok.31, 00-020 Warszawa
www.drabina.org
Adres do korespondencji:
ul. Ratuszowa 11, 03-450 Warszawa

Karta Pracy 1: Portrety Pamięciowe "Podejrzanych"

Polecenie: Narysuj czterech "głównych podejrzanych", których dzisiaj tropiliśmy. Podpisz ich nazwy po śladzie.

KOŁO

KWADRAT

PROSTOKĄT

TRÓJKĄT

Projekt: **„Odkrywcza klasa - świat w zasięgu ręki” -** interaktywne pomoce dydaktyczne oraz materiały o charakterze edukacyjnym dla klas 1-3 w zakresie nauk przyrodniczych, ścisłych oraz astronomii i astronautyki
realizowany przez Fundację „Drabina Rozwoju”
Zadanie finansowane ze środków Ministra Edukacji w ramach programu pn. „Odkrywcy”

Fundacja „Drabina Rozwoju”
ul. Chmielna 2 lok.31, 00-020 Warszawa
www.drabina.org
Adres do korespondencji:
ul. Ratuszowa 11, 03-450 Warszawa

Karta Pracy 2: Śledztwo w Pokoju

Polecenie: Jesteś znowu w swoim pokoju. Rozejrzyj się jak prawdziwy detektyw. Wytrop i narysuj po DWA przedmioty, które mają kształt...

KOŁA: Przykłady: Zegar, piłka, guzik…

PROSTOKĄTA: Przykłady: Książka, łóżko, drzwi…

KWADRATU: Przykłady: Okno, mały stolik, kostka…

TRÓJKĄTA: Przykłady: Wieszak, kawałek sera, chorągiewka…

Projekt: **„Odkrywcza klasa - świat w zasięgu ręki” -** interaktywne pomoce dydaktyczne oraz materiały o charakterze edukacyjnym dla klas 1-3 w zakresie nauk przyrodniczych, ścisłych oraz astronomii i astronautyki
realizowany przez Fundację „Drabina Rozwoju”
Zadanie finansowane ze środków Ministra Edukacji w ramach programu pn. „Odkrywcy”

Fundacja „Drabina Rozwoju”
ul. Chmielna 2 lok.31, 00-020 Warszawa
www.drabina.org
Adres do korespondencji:
ul. Ratuszowa 11, 03-450 Warszawa

Karta Pracy 3: Budujemy z Kształtów

Polecenie: Użyj wszystkich czterech figur (koła, kwadratu, prostokąta i trójkąta), aby zbudować i narysować:

1. Robota
2. Pojazd kosmiczny
3. Lub swój wymyślony domek

Projekt: **„Odkrywcza klasa - świat w zasięgu ręki”** - interaktywne pomoce dydaktyczne oraz materiały o charakterze edukacyjnym dla klas 1-3 w zakresie nauk przyrodniczych, ścisłych oraz astronomii i astronautyki
realizowany przez Fundację „Drabina Rozwoju”
Zadanie finansowane ze środków Ministra Edukacji w ramach programu pn. „Odkrywcy”