

Ad@ i J@s na matematycznej wyspie, PAKIET 104, SCENARIUSZE LEKCJI, nazwa zasobu: nauczyciel_2_104, do zastosowania z: uczeń_2_104 (materiały dla ucznia), pomoce multimedialne zgromadzone na www.matematycznawyspa.pl: *Puste okienka* (483_mat_puste okienka).

**Klasa II, edukacja polonistyczna,
krąg tematyczny „Tydzień badacza”**

Temat: Potęga powietrza

SCENARIUSZ Z WYKORZYSTANIEM METODY PROJEKTU

Cele edukacyjne:

- doskonalenie umiejętności cichego czytania wiersza ze zrozumieniem,
- doskonalenie umiejętności wyszukiwania w tekście odpowiedzi na pytania,
- kształcenie umiejętności prezentowania przygotowanych wcześniej informacji,
- doskonalenie umiejętności myślenia naukowego,
- doskonalenie umiejętności tworzenia rodziny wyrazów,
- kształcenie umiejętności określania przyczyn zanieczyszczeń w powietrzu,
- kształcenie umiejętności konstruowania programu ochrony powietrza,
- doskonalenie umiejętności pracy metodą projektu.

Oczekiwane osiągnięcia ucznia:

Uczeń:

- czyta cicho ze zrozumieniem,
- wyszukuje w tekście odpowiedzi na postawione pytania,
- prezentuje przygotowane wcześniej informacje,
- przeprowadza doświadczenie,
- tworzy rodzinę wyrazów,
- podaje przyczyny zanieczyszczenia powietrza,
- tworzy program ochrony powietrza,
- pracuje metodą projektu.

Metody: burza mózgów, rozmowa, metoda ćwiczeniowa, metoda projektu.

Formy pracy: praca zespołowa, praca indywidualna.

Środki dydaktyczne: karty pracy: *Ad@ i J@s na matematycznej wyspie – materiały dla ucznia*, baloniki w czterech kolorach, miska z wodą, balon lub mała reklamówka, szpilka lub



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



OŚRODEK
ROZWOJU
EDUKACJI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



inny ostry przedmiot, którym można przekłuć balon i reklamówkę, karta badacza dla każdego ucznia.

Uwaga: do przeprowadzenia tej lekcji potrzebna jest pomoc nauczyciela fizyki, który wraz z grupą dzieci z klasy (grupą badaczy) opowie o tym, czym jest powietrze i o jego właściwościach, a także przeprowadzi krótkie doświadczenia.

Przebieg lekcji:

1. Na początku lekcji nauczyciel proponuje uczniom odgadnięcie i zapisanie hasła z zadania 1 z karty pracy. Potem informuje uczniów, że w kolejnym dniu badacza będą zajmować się powietrzem atmosferycznym. Zadaje uczniom pytanie: Czym jest powietrze? Uczniowie podczas burzy mózgów podają swoje skojarzenia z powietrzem, a na koniec wybierają najtrafniejsze z nich i ustalają, czym jest powietrze atmosferyczne.

2. Nauczyciel zadaje kolejne pytanie: Czy powietrze można zobaczyć? Po czym przypomina uczniom o zasadach bezpieczeństwa przy przeprowadzaniu doświadczenia i zaprasza uczniów do wykonania doświadczenia. Dzieci ustawiają się wokół stołu, na którym nauczyciel stawia miskę z wodą. Jeden z uczniów nadmuchuje balon lub reklamówkę. Zawiązany balon (reklamówkę) inny uczeń wkłada pod wodę. Wówczas nauczyciel przekłewa balon (reklamówkę). Na powierzchni wydobywają się pęcherzyki. Nauczyciel informuje uczniów, że jest to powietrze, które nie miesza się z wodą. Prosi, aby uczniowie wymyślili sposób na zatrzymanie tych pęcherzyków (można przykleić dziurkę w balonie/reklamówce). Uczniowie wracają na miejsca. Nauczyciel wręcza im karty badacza. Uczniowie uzupełniają w nich informacje na temat tego, czy powietrze można zobaczyć.

3. Następnie grupa badaczy z klasy prezentuje pod kierunkiem nauczyciela fizyki informacje na temat powietrza, jego składu i właściwości. Wnioski z doświadczeń prowadzonych z nauczycielem fizyki uczniowie notują w karcie badacza.

4. Uczniowie wykonują zadanie 3 w karcie pracy. Potem odczytują wiersz z zadania 2 i określają, dlaczego tak ważne jest, aby powietrze było czyste.

5. Nauczyciel prosi uczniów, aby przypomnieli, jakie są źródła zanieczyszczenia powietrza. Uczniowie wykonują samodzielnie zadanie 4 z karty pracy i zespołowo zadanie 5 z karty pracy. Jeżeli zabraknie czasu, zadanie 6 uczniowie mogą wykonać w domu.



**Klasa II, edukacja matematyczna,
krąg tematyczny „Tydzień badacza”**

Temat: Potęga powietrza

Cele edukacyjne:

- kształcenie umiejętności mnożenia i dzielenia pamięciowego,
- kształcenie umiejętności wykorzystywania związków między mnożeniem i dzieleniem w celu sprawdzenia poprawności obliczeń,
- kształcenie umiejętności uzupełniania działań z okienkiem z wykorzystaniem osi liczbowej i grafów,
- doskonalenie umiejętności pracy w grupie,
- rozwijanie umiejętności korzystania z nowoczesnych technologii.

Oczekiwane osiągnięcia ucznia:

Uczeń:

- mnoży i dzieli w pamięci,
- korzysta ze związków między mnożeniem i dzieleniem w celu sprawdzenia poprawności obliczeń,
- uzupełnia działania z okienkiem z wykorzystaniem osi liczbowej i grafów,
- współpracuje w grupie,
- korzysta z tablicy multimedialnej.

Metody: metoda czynnościowa, metoda ćwiczeniowa, rozmowa, ćwiczenia interaktywne, opcjonalnie: konkurs.

Formy pracy: praca w grupie, praca indywidualna, praca w parach.

Środki dydaktyczne: karteczki z różnymi działaniami i ich wynikami, karty pracy: *Ad@ i J@ś na matematycznej wyspie – materiały dla ucznia*, komputer z dostępem do internetu i rzutnik multimedialny/tablica multimedialna, pomoc multimedialna *Puste okienka*.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



OŚRODEK
ROZWOJU
EDUKACJI

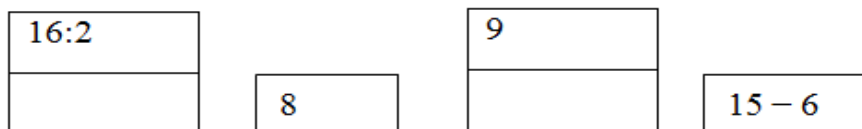


UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Przebieg lekcji:

1. Nauczyciel dzieli uczniów na grupy i każdej rozdaje zestaw karteczek z działaniami i wynikami, np.:



Zabawa polega na dobraniu w pary działań i ich wyników. Można też zorganizować konkurs: który zespół najszybciej ułoży poprawnie wszystkie karteczki lub która grupa ułoży ich najwięcej w ciągu minuty.

2. Dzieci wracają na swoje miejsca i czytają polecenie 1 z karty pracy. Dla ułatwienia mogą narysować w zeszyte niebieską kreskę o długości 16 kretek, a pod nią dwie kreski w innych kolorach po 8 kretek.

Dzieci zapisują działanie $16 : 2 = 8$ oraz jego sprawdzenie. Nauczyciel wyznacza osobę, która zapisuje działania na tablicy.

3. Uczniowie rozwiązują zadanie z polecenia 2. Wyznaczona przez prowadzącego osoba przedstawia rozwiązanie na tablicy.

4. Dzieci wykonują zadanie 3. Obliczają wynik na dwa sposoby: za pomocą mnożenia oraz dodawania. Prowadzący prosi o wykonanie sprawdzenia. Wskazana osoba przypomina, jak sprawdza się wynik mnożenia, a jak – dzielenia.

5. Uczniowie dobierają się w pary i wspólnie uzupełniają grafy z zadania 4. Nauczyciel przechodzi między ławkami i sprawdza poprawność wykonania polecenia.

6. Nauczyciel uruchamia pomoc multimedialną *Puste okienka*. Wybrani uczniowie podchodzą do tablicy i wykonują polecenia.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Klasa II, edukacja muzyczna, krąg tematyczny „Tydzień badacza”

Temat: Potęga powietrza

Cele edukacyjne:

- rozwijanie umiejętności posługiwania się podstawowymi terminami muzycznymi,
- wprowadzenie pojęcia *półnuta*,
- doskonalenie umiejętności wykonywania podanego rytmu na instrumentach perkusyjnych,
- doskonalenie umiejętności śpiewania piosenek z repertuar dziecięcego.

Oczekiwane osiągnięcia ucznia:

Uczeń:

- rysuje półnutę,
- odróżnia półnutę od innych nut,
- podpisuje nuty sylabami rytmicznymi,
- gra na instrumentach podane rytmy,
- wykonuje piosenkę z pamięci.

Metody: działania plastyczne, ćwiczenia praktyczne, rozmowa.

Formy pracy: praca indywidualna, praca zbiorowa, praca w grupie.

Środki dydaktyczne: odtwarzacz CD, nagranie utworu *Piosenka o książeczce* w wykonaniu Ewy Bem, dzwonki, bębenki i tamburyna dla grup, karty pracy: *Ad@* i *J@ś na matematycznej wyspie – materiały dla ucznia*.

Przebieg lekcji:

1. Aby wprowadzić uczniów w tematykę zajęć, nauczyciel wręcza wszystkim karty pracy i poleca wykonać zadanie 1. Ochotnicy prezentują rozwiązanie zadania na forum klasy.
2. Nauczyciel pyta dzieci, w jaki sposób zapisuje się muzykę. Następnie prosi o przypomnienie, jakie nuty uczniowie już znają.
3. Prowadzący wprowadza pojęcie półnuty (pokazuje jej znak graficzny oraz mówi, na ile się ją rozlicza). W dalszej kolejności poleca uczniom wykonać zadanie 2 w karcie pracy. Wybrana osoba podaje głośno nazwę nuty widocznej na rysunku.
4. Na polecenie nauczyciela uczniowie przypominają, co to są sylaby rytmiczne. Następnie wykonują zadanie 3 w karcie pracy.
5. Prowadzący dzieli klasę na trzy grupy. Pierwszej drużynie wręcza dzwonki, drugiej bębenki, a trzeciej tamburyna. Uczniowie mają kilka minut na przygotowanie się do odegrania rytmu zapisanego w zadaniu 3 w karcie pracy. Następnie na znak nauczyciela wspólnie grają na instrumentach.
6. Na zakończenie zajęć uczniowie wspólnie z nauczycielem śpiewają *Piosenkę o książeczce* z pokazywaniem (gestykulacja według własnego pomysłu).



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



OŚRODEK
ROZWOJU
EDUKACJI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Klasa II, wychowanie fizyczne, krąg tematyczny „Tydzień badacza”

Temat: Potęga powietrza

Cele edukacyjne:

- rozwijanie sprawności fizycznej przez gry i zabawy,
- zachowanie bezpieczeństwa podczas zajęć,
- kształtowanie umiejętności pracy w zespole,
- kształcenie poczucia przynależności do grupy.

Oczekiwane osiągnięcia ucznia:

Uczeń:

- potrafi posługiwać się kijem do unihokeja,
- przestrzega zasad zdrowej rywalizacji,
- przestrzega zasad bezpieczeństwa podczas gry,
- współpracuje w grupie.

Metody: metoda zadaniowa, metoda zabawowa.

Formy pracy: praca w grupie, praca indywidualna, praca zespołowa.

Środki dydaktyczne: tamburyno, kije do unihokeja, krążek do gry w unihokeja, pachołki, dwie bramki.

Przebieg lekcji:

1. Zbiórka. Sprawdzenie gotowości do zajęć.

2. Zabawa bieżna: „Berek grupujący”. Bieg po sali, na sygnał zatrzymanie się, w zależności od klaśnięć w dłonie lub uderzenia w tamburyno, dobieranie się w dójki, trójki, czwórki i ustawianie się w rzędach.

3. Przypomnienie zasad gry w unihokeja i nazwy sprzętu. Omówienie zasad bezpiecznego posługiwania się kijem do gry w unihokeja, pokazanie, w jaki sposób należy trzymać kij. Pobranie kijów i wodzenie krążków kijem po sali. Wprawianie w ruch krążka w miejscu, w marszu i w biegu.

4. Podział na dwa zespoły. Ustawienie się w dwóch rzędach, przed wyznaczoną linią startu. Na wprost ustawionych jest pięć pachołków w odległości 1 metra od siebie. Na sygnał wodzenie krążków kijem dookoła pachołków slalomem i powrót. W parach wspólne trzymanie jednego kija i przesunięcie krążka między pachołkami.

5. Wyznaczenie boiska, ustawienie bramek, bramkarzy. Rozpoczęcie gry w unihokeja.

6. Ćwiczenia oddechowe. Leżenie tyłem, ramiona wzdłuż tułowia w swobodnym ułożeniu, nogi ugięte w stawach biodrowych i kolanowych, stopy oparte o podłogę. Ruch przedłużony, wydech ustami, wdech nosem. Leżenie tyłem, ramiona wzdłuż tułowia w swobodnym ułożeniu, nogi ugięte w stawach biodrowych i kolanowych, stopy oparte o podłogę. Wznoszenie ramion przodem w górę – wdech, powrót do pozycji wyjściowej – wydech.

7. Zbiórka. Podsumowanie zajęć. Zebranie sprzętu.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



OŚRODEK
ROZWOJU
EDUKACJI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY

