



Włącz Myślenie!

Opracowanie scenariusza: Małgorzata Marzycka

Blok tematyczny: W przyrodzie

tydzień 10

Scenariusz zajęć nr 1

Temat dnia: Znaczenie wody - zbiorniki wodne.

I. Czas realizacji: 2 jednostki lekcyjne

II. Czynności przedlekcyjne:

- przygotowanie sprzętu multimedialnego do odtworzenia e- doświadczenia

III. Cele podstawy programowej: 1.1b, 1.3c, 6.6, 6.7b

- **edukacja polonistyczna:** omawianie ilustracji pokazującej różne oblicza wody, opisywanie ilustracji przedstawiającej wioskę i staw, porównanie ilustracji z realną wioską i stawem
- **edukacja przyrodnicza:** znaczenie wody w życiu, oszczędzanie wody, znaczenie wody w życiu dzieci na świecie

IV. Cele szczegółowe lekcji: dyskusja na temat znaczenia wody w życiu człowieka; Komu brakuje wody? Dlaczego brakuje ludziom wody? Przeprowadzenie mini wywiadu; Jak oszczędzać wodę? Jak mogą ją oszczędzać wodę? Omówienie różnych zbiorników wodnych na przykładzie ilustracji z podręcznika. Zabawy muzyczne – rozpoznajemy zbiornik wody na podstawie szumu. Zabawy taneczne – taniec w rytm szumu wody.

V. Metody pracy:

- doświadczalna, e- doświadczenie „Oszczędne zmywanie”
- burza mózgów,
- mapa myśli i skojarzeń
- podawcza

Człowiek - najlepsza inwestycja



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





- zabawy taneczne

VI. Środki dydaktyczne

- **do doświadczenia: kuchnia** - dwukomorowy zlewozmywak, 4- jednakowej pojemności wiadra (4l), płyn do naczyń, gąbka do mycia, 10 zabrudzonych talerzy, karty pracy dla ucznia
- **do lekcji:** zeszyty przedmiotowe, książka – elementarz, tablica, kreda, karty pracy, sprzęt multimedialny do prezentacji zbiorników wodnych lub fotografie zbiorników wodnych (jezioro, morze, strumyk, rzeka, staw, kałuża), magnetofon i nagrania szumu wody pochodzących z różnych zbiorników wodnych (szum morza, strumyku, rzeki itp.)

VII. Przebieg lekcji

- **Czynności organizacyjne:** sprawdzenie listy obecności, zadania domowego.
- **Część wprowadzająca:** prezentacja fotografii z różnymi zbiornikami wodnymi – wprowadzenie do dyskusji o wodzie.
- **Doświadczenie – załącznik do scenariusza doświadczenia**
 - Nawiązanie do tematu lekcji poprzez wyciągnięte wnioski z przeprowadzonego doświadczenia – rozmowy ukierunkowane na oszczędność wody w życiu człowieka i na aspekt jej ważności w życiu człowieka.
 - Mini –wywiad – jak oszczędzasz wodę w swoim życiu/domu?
 - Budowa mapy myśli – komu brakuje wody na świecie i dlaczego? – tworzenie wspólnej mapy na tablicy w klasie – czytanie globalne.
 - Omawianie ilustracji w podręczniku s. 74-75 – różne oblicza wody. Budowa poprawnych wypowiedzi uczniów.
 - Zabawy ortofoniczne – rozpoznajemy rodzaj zbiornika wodnego na podstawie szumu pochodzącego z radiomagnetofonu
- **Podsumowanie lekcji:** dzielenie się wrażeniami z lekcji, taniec w rytm szumu wody (nagrania szumu wody)





- **Zadanie domowe** - rysunek znanego zbiornika wodnego.

Załącznik do scenariusza doświadczenia zajęć nr 1

I. Temat doświadczenia: Oszczędne zmywanie

II. Zakres treści doświadczenia: mierzenie objętości wody

III. Cel doświadczenia:

- **Poznawczy:** uczeń poznaje zasady oszczędnego korzystania z wody. Zna wartość wody.
- **Umiejęnościowy:** uczeń poznaje zasady oszczędnego korzystania z wody. Zna wartość wody.
- **Kształujący postawy:** szacunek i właściwa postawa do zasobów naturalnych – wody.

IV. Rekwizyty:

- **Przeznaczone dla nauczyciela – aktora:**- dwukomorowy zlewozmywak, 4-jednakowej pojemności wiadra (4l), płyn do naczyń, gąbka do mycia , 10 zabrudzonych talerzy
- **Przeznaczone dla ucznia – aktora:** karta pracy

V. Forma doświadczenia: e- doświadczenie, do wykonania w kuchni

Hipoteza doświadczenia (pytanie): Kiedy zmywanie naczyń jest najbardziej oszczędne?

VII. Opis przebiegu doświadczenia:

- Nauczyciel przygotowuje 10 zabrudzonych talerzy, gąbkę do mycia naczyń. Następnie zatyka korkami 2 komory zlewozmywaka. Przy pomocy wiadra wlewa wodę ciepłą do 1 komory zlewu a przy pomocy drugiego wiadra o tej samej pojemności, wlewa do 2 komory zimną wodę (razem 2 razy 4l wody = 8l wody)





Włącz Myślenie!

- Nauczyciel myje przygotowane wcześniej talerze – w jednej komorze – a w drugiej części zlewozmywaka płucze.
- Nauczyciel przygotowuje do zmywania tą samą ilość talerzy, gąbkę i płyn do naczyń. Rozkręca pod zlewem syfon, podkłada wiadro o tej samej pojemności co w 1 cz. doświadczenia, ustawiając z boku 3 kolejne wiadra o tej samej pojemności co wiadro 1.
- Nauczyciel zaczyna myć naczynia (10 talerzy) pod tzw. bieżącą wodą. W czasie zmywania wiadra pod syfonem wiadra bardzo szybko zapełniają się wodą – należy je zmieniać na puste. Zmycie 10 talerzy pod bieżącą wodą powoduje napełnienie 4 wiader wody (4l) generuje to (4 wiadra po 4l wody = 16l wody)

Spodziewane pytania uczniów:

- W jaki celu są wiadra?
- Dlaczego wiadra są jednakowej wielkości?
- Co będziemy robić z wodą?
- Czy woda do płukania naczyń może być ciepła?
- W jakim celu rozkręcany jest syfon?
- Skąd nazwa - syfon?
- Dlaczego zmywając w/w sposób, potrzebnych jest tyle wiader?
- Co stanie się, kiedy zmniejszymy strumień wody podczas zmywania?

VIII . Zakładane wnioski doświadczenia

- Zmywanie naczyń pod tzw. bieżącą wodą generuje więcej wody niż zmywanie tradycyjną metodą przygotowując wodę w komorach zlewozmywaka.
- 1doświadczenie - wygenerowało 2 razy 4l wody = 8l wody = 2 wiadra wody
- 2doświadczenie - wygenerowało 4 razy 4l wody = 16l wody = 4 wiadra wody





IX. Spodziewane wnioski uczniów:

- **Ucznia zdolnego:** odkrywa że zmywanie naczyń pod bieżącą wodą jest nieoszczędne. Potrafi zestawić ilość zużytych wiader wody w wykonanych doświadczeniach.
- **Ucznia wymagającego pomocy:** ma trudności w obliczeniu ilości zużytych wiader, ale wie jak zaoszczędzić wodę przy zmywaniu.
- **Ucznia sześciolatniego:** potrafi obliczyć ilość wiader zużytych podczas wykonywanego eksperymentu. Wie jak zaoszczędzić wodę przy zmywaniu.
- **Ucznia siedmioletniego:** Odkrywa że zmywanie naczyń pod bieżącą wodą jest nieoszczędne. Potrafi zestawić ilość zużytych wiader wody w wykonanych doświadczeniach.

X. Ogólny wniosek z przeprowadzonego doświadczenia

Woda jest bardzo ważna w życiu człowieka. Wodę należy oszczędzać. Aby zaoszczędzić wodę podczas codziennej czynności jaką jest zmywanie naczyń – nie należy myć naczyń pod bieżącą wodą.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY

