



WŁĄCZ MYŚLENIE!

Autor scenariusza: Marzena Klimaszewska

Blok tematyczny: Wędrówki po Polsce

Scenariusz zajęć nr 5

I. Tytuł scenariusza: Poznań – miasto koziołków.

II. Czas realizacji: 2 jednostki lekcyjne

III. Edukacje (3 wiodące): Polonistyczna, przyrodnicza, społeczna.

IV. Realizowany cel podstawy programowej:

- **Edukacja polonistyczna:**
 - Czyta i rozumie teksty przeznaczone dla dzieci na I etapie edukacyjnym i wyciąga z nich wnioski 1.1.b
- **Edukacja przyrodnicza:**
 - Obserwuje proste doświadczenia przyrodnicze, analizuje je i wiąże przyczynę ze skutkiem 6.1
- **Edukacja społeczna:**
 - Zna najbliższą okolicę, jej ważne obiekty 5.6

V. Metody: Metoda obserwacji i pokazu, projektowania okazji edukacyjnych, zadań stawianych dzieciom.

VI. Środki dydaktyczne

- **do e-doświadczenia:**
 - woda destylowana;
 - dowolna roślina wodna;
 - folia aluminiowa;



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





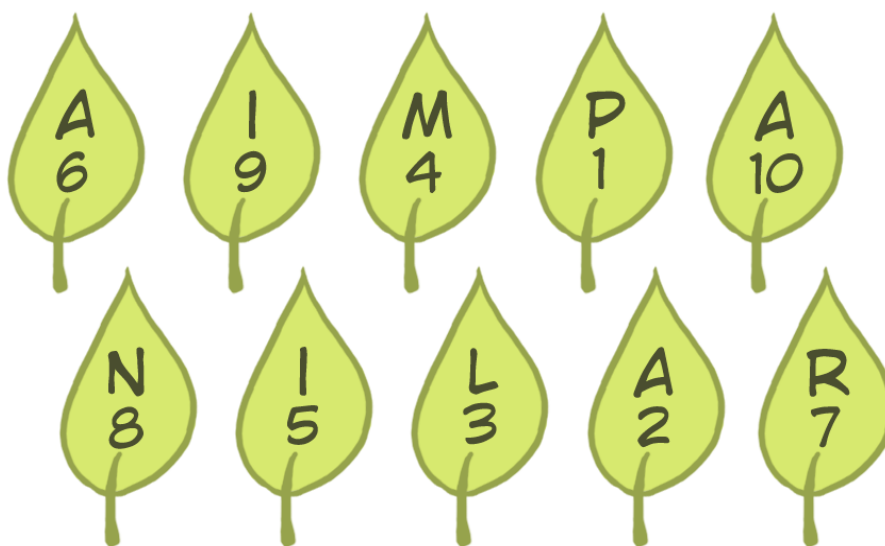
WŁĄCZ MYŚLENIE!

- 1 szklanka wskaźnika z czerwonej kapusty (kilka liści czerwonej kapusty porwać na małe kawałki i zalać wrzątkiem, odstawić do ostygnięcia);
- 1 słoik z nakrętką.
- **inne:** rozsypanka literowa, informacje o Poznaniu, tekst legendy o koziołkach.

VII. Formy zajęć: Indywidualna, zbiorowa.

VIII. PRZEBIEG ZAJĘĆ

- **Część wprowadzająca** - warunki wyjściowe.
 - Uczniowie otrzymują kartki z rozsypaną literową. Zadaniem dzieci jest ułożenie cyfr rosnąco i przyporządkowanie im liter hasła.



- **Hasło:** PALMIARNIA POZNAŃSKA
- **Zadanie otwarte.**
 - Czy wiecie co to jest Palmiarnia Poznańska? Gdzie znajdują się podobne ogrody botaniczne?
- **Część warsztatowa.**



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





WŁĄCZ MYŚLENIE!

- Dzieci czytają legendę o poznańskich koziołkach. Następnie odpowiadają na pytania do tekstu. Dzieci prezentują przygotowane materiały dotyczące Poznania. Informacje uzupełnia nauczyciel:
- W Poznaniu jest miejsce szczególne – Palmiarnia Poznańska. To ogromny ogród botaniczny, w którym rośnie kilkaset drzew i krzewów. Są także trzy stawy z roślinami wodnymi. Obejrzyjcie teraz doświadczenie, w którym zobaczycie, że rośliny oddychają nie za pomocą płuc, a za pomocą aparatów szparkowych.
- **E-doświadczenie (załącznik do scenariusza zajęć)**
- **Pytania/ zadania/inne czynności utrwalające poznane wiadomości:**
 - Jakie zwierzęta były bohaterami legendy?
 - Gdzie możemy je teraz zobaczyć?
 - Co ciekawego możemy zobaczyć w Poznaniu?
- **Dodatkowe pytania/ zadania/ czynności dla:**
 - **ucznia zdolnego:**
 - Opowiedz, w jaki sposób oddychają rośliny.
 - **ucznia ośmioletniego:**
 - Do czego służy wskaźnik przygotowany do doświadczenia?
 - **ucznia wymagającego pomocy:**
 - Pokoloruj rośliny wodne.
 - **ucznia siedmioletniego:**
 - Za pomocą jakich aparatów oddychają rośliny?
- **Podsumowanie zajęć.**
 - Rozmowa na temat Palmiarni Poznańskiej.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





WŁĄCZ MYŚLENIE!

Załącznik e-doświadczenia do scenariusza nr 5

I. Tytuł e-doświadczenia: Jak oddychają rośliny?

II. Zakres doświadczenia: Oddychanie roślin.

III. Cel doświadczenia: Uświadomienie uczniom, że rośliny oddychają za pomocą aparatów szparkowych.

IV. Hipoteza doświadczenia: Czy rośliny oddychają po wodą?

V. Spodziewane obserwacje/wnioski uczniów:

Rośliny oddychają nawet pod wodą.

VI. Wniosek z doświadczenia:

Uczniowie dowiedzieli się, w jaki sposób rośliny oddychają, czego do tego procesu potrzebują. Doświadczenie pokazało, że rośliny oddychają nie tylko w dzień, ale i w nocy. W dzień wdychają dwutlenek węgla, a wypuszczają tlen. W nocy natomiast wdychają tlen, a wydychają dwutlenek węgla.

Obraz	Dźwięk
Czynność nr 1, przywitanie dzieci i wstęp do doświadczenia (kadr na aktora)	Witajcie dzieciaki. Dzisiaj zobaczycie, w jaki sposób oddychają rośliny.
Czynność nr 2, aktor prezentuje rekwizyty niezbędne do przeprowadzenia doświadczenia – woda destylowana, 1 szklanka wskaźnika otrzymanego z czerwonej kapusty, dowolna roślina wodna, 1 słoik z zakrętką, foli aluminiowa.	Do przeprowadzenia doświadczenia będą mi potrzebne: – woda destylowana, 1 szklanka wskaźnika otrzymanego z czerwonej kapusty, dowolna roślina wodna, 1 słoik z zakrętką, foli aluminiowa.
Wlanie wskaźnika z kapusty do słoika, włożenie do niego rośliny.	Najpierw do słoika wkładamy roślinę i zalewamy ją wskaźnikiem z czerwonej kapusty. Zakręcamy słoik i owijamy folią aluminiową.
Ustawienie słoika na parapecie.	Teraz odstawiamy słoik na parapet na 1 dzień.

Człowiek - najlepsza inwestycja



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





WŁĄCZ MYŚLENIE!

Zdjęcie folii ze słoika.	Następnego dnia zdejmujemy folię ze słoika.
Obserwacja wywaru.	Zobaczcie, że wywar zrobił się dużo jaśniejszy.
Aktor krótkim komentarzem podsumowuje przebieg doświadczenia.	Wywar zrobił się jaśniejszy, ponieważ wzrosła w nim ilość dwutlenku węgla. Roślina pobrała z powietrza dwutlenek węgla przez aparaty szparkowe od spodniej strony liścia.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY

