



WŁĄCZ MYŚLENIE!

Autor scenariusza: Maria Piotrowska

Blok tematyczny: Wakacje tuż, tuż...

Scenariusz nr 3

I. Tytuł scenariusza zajęć: Środki lokomocji.

II. Czas realizacji: 2 jednostki lekcyjne.

III. Edukacje (4 wiodące).

- polonistyczna
- matematyczna
- muzyczna
- plastyczna

IV. Realizowane cele podstawy programowej:

- **edukacja polonistyczna:**
 - tworzy wypowiedzi w formie ustnej lub pisemnej; kilkudzaniową wypowiedz, krótkie opowiadanie i opis – 1.3a
 - uważnie słucha wypowiedzi i korzysta z przekazywanych informacji – 1.1a
 - dobiera właściwe formy komunikowania się w różnych sytuacjach społecznych – 1.3b
- **edukacja matematyczna:**
 - podaje i zapisuje daty; zna kolejność dni tygodnia i miesięcy; porządkuje chronologicznie daty; wykonuje obliczenia kalendarzowe w sytuacjach życiowych – 7.14
 - wykonuje łatwe pieniądze i radzi sobie w sytuacjach codziennych wymagających takich umiejętności – 7.8
 - rozwiązuje zadania tekstowe wymagające wykonania jednego działania - 7.7



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





WŁĄCZ MYŚLENIE!

• edukacja muzyczna:

- aktywnie słucha muzyki i określa jej cechy; rozróżnia i wyraża środkami pozamuzycznymi charakter emocjonalny muzyki, rozpoznaje utwory wykonane solo i zespołowo, na chór i orkiestrę, orientuje się w rodzajach głosów ludzkich oraz w instrumentach muzycznych - 3.1c

• edukacja plastyczna:

- realizuje proste projekty w zakresie form użytkowych, w tym służące kształtowaniu własnego wizerunku i otoczenia oraz upowszechnianiu kultury w środowisku szkolnym – 4.2b

V. Metody:

- Metoda projektowania okazji edukacyjnych
- Doświadczalna
- Praca manualna
- Dyskusja
- Pogadanka
- Burza mózgów

VI. Środki dydaktyczne:

- **do doświadczenia:** akwarium, różne rodzaje ziemi - w tym próchnicza, okruchy chleba, cukru, mrówki;
- **inne:** mit o „Dedalu i Ikarze”, przybory piśmiennicze, kartki z bloku rysunkowego.

VII. Forma zajęć: indywidualna, zespołowa, grupowa.

VIII. Przebieg zajęć:

- **Część wprowadzająca.**
 - Oglądanie przez uczniów zdjęć różnych zwierząt, a następnie wybranie spośród fotografii tych zwierząt, które według uczniów, ułatwiają ludziom przemieszczanie się, np. psy – zaprzęgi sań, konie – do zaprzęgu wozu, itp.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





WŁĄCZ MYŚLENIE!

- **Pytanie otwarte.**
 - W jaki sposób, wg was, zwierzęta przyczyniły się do wynalezienia środków transportu? (dyskusja na temat wyglądu zwierząt i środków lokomocji).
- **Część warsztatowa.**
 - Praca w grupach – burza mózgów – jakimi środkami lokomocji podróżowali bohaterowie przeczytanych książek (lektur), lub obejrzanych bajek i baśni?
- **Doświadczenie (załącznik do scenariusza zajęć).**
- **Pytania/ zadania/ inne czynności utrwalające poznane wiadomości**
 - Redagowanie notatki na podstawie prac uczniów na temat różnorodności środków lokomocji wśród bohaterów przeczytanych i obejrzanych bajek i baśni.
 - Pisanie zdań o charakterze porównań, np. szybki jak pantera, wytrzymały jak słoń itp.
 - Czytanie przez nauczyciela mitu „O Dedalu i Ikarze”.
 - Odpowiadanie na pytania: *Dlaczego Dedal i Ikar chcieli latać? Jakie zwierzę posłużyło Dedalowi i Ikarowi za pierwowzór parolotni?*
 - Tworzenie ilustracji do czytanego mitu „O Dedalu i Ikarze”.
- **Dodatkowe czynności/zadania/pytania dla:**
 - **Ucznia zdolnego** - wyszukuje w encyklopedii dla dzieci informacji na temat zwierząt, które pomagały niegdyś ludziom w transporcie.
 - **Ucznia ośmioletniego** – wymienia zwierzęta, które posłużyły człowiekowi za pierwowzór w budowaniu środków lokomocji.
 - **Ucznia wymagającego pomocy** – pisze zdania na temat znaczenia zwierząt w początkach transportu, jaki tworzył się na przestrzeni wieków, wśród cywilizacji.
 - **Ucznia dziewięcioletniego** – wymienia zwierzęta pomocne człowiekowi w komunikacji.
- **Podsumowanie zajęć.** Zwierzęta towarzyszyły człowiekowi od zarania dziejów. Część z nich udało się człowiekowi oswoić, dzięki czemu zwierzęta zaczęły pomagać człowiekowi w codziennych sytuacjach. Z uwagi na dużą siłę i wytrzymałość oraz



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





WŁĄCZ MYŚLENIE!

swoją szybkość, wiele zwierząt świetnie sprawdziło się jako pierwszy środek lokomocji.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





WŁĄCZ MYŚLENIE!

Załącznik do scenariusza nr 3

I. Temat doświadczenia: Transport mrówek.

II. Zakres doświadczenia: Obserwacje przyrodnicze.

III. Cel doświadczenia: Zobrazowanie uczniom jak mrówki wypracowały „system transportu”.

IV. Miejsce przeprowadzenia doświadczenia: Klasopracownia.

V. Hipoteza doświadczenia: Jak zwierzęta przyczyniły się do rozwoju transportu?

VI. Spodziewane obserwacje/wnioski ucznia

Uczeń stwierdza, że nawet małych rozmiarów zwierzęta, mogą przenosić - na duże odległości - ciężkie towary. Mrówki wydeptały szlaki (nawet podziemne korytarze), którymi się przemieszczają i przenoszą bardzo duże ciężary - w stosunku do swojej wagi.

VII. Przebieg doświadczenia.

Zakładamy hodowlę mrówek.

Akwarium wyścielamy różnymi warstwami ziemi i piasku. Na wierzch rozsypujemy warstwę próchniczą, w której znajdują się igły z drzew iglastych, a także substancje odżywcze, jak np. okruchy chleba, cukier, szczątki roślin. Na koniec do akwarium wkładamy kilkanaście przyniesionych z lasu mrówek.

Obserwacje na przestrzeni kilku dni.

- Mrówki wybudowały pod ziemią system kanałów, co widać przez ścianki przezroczystego akwarium.
- Mrówki z powierzchni ziemi zbierają produkty odżywcze i przenoszą je na swoich tułowiach, do wybudowanych pod ziemią kanałów.
- Mrówki przenoszą bardzo ciężkie przedmioty pod względem masy swojego ciała.
- Mrówki przemieszczają się w grupach (jedna za drugą), zawsze po tych samych, wcześniej wypróbowanych przez siebie trasach.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





WŁĄCZ MYŚLENIE!

VIII. Wnioski z doświadczenia.

Mrówki, to bardzo pracowite i silne zwierzęta, pomimo swoich niewielkich rozmiarów. Są to jedne z najsilniejszych zwierząt, bowiem potrafią, na duże odległości, przetransportować rzeczy, nawet kilkakrotnie cięższe od swojego ciała. Mrówki, to również bardzo dobrzy budowniczowie – to one dały podstawy człowiekowi do stworzenia sieci dróg. Człowiek wzorując się na ich sieci kanałów podziemnych, stworzył sieci dróg i kanałów, co bardzo ułatwiło transport lądowy.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY

