



WŁĄCZ MYŚLENIE!

Autor scenariusza: Maria Piotrowska

Blok tematyczny: Zwierzęta budzą się ze snu

Scenariusz zajęć nr 1

I. Tytuł scenariusza zajęć: Wczesna wiosna czy długa zima – dzień świstaka.

II. Czas realizacji: 2 jednostki lekcyjne.

III. Edukacje (3 wiodące):

- Przyrodnicza
- Plastyczna
- Polonistyczna

IV. Realizowane cele podstawy programowej:

- **Edukacja przyrodnicza:**
 - Wyjaśnia zależność zjawisk przyrody – **6.5**
- **Edukacja plastyczna**
 - Korzysta z przekazów medialnych, stosuje ich wytwory w swojej działalności twórczej – **4.1b**
- **Edukacja polonistyczna**
 - Uważnie słucha wypowiedzi i korzysta z informacji, tworzy wypowiedzi – **1.1a**

V. Metody:

- Doświadczalna
- Pogadanka
- Obserwacja
- Burza mózgów



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





WŁĄCZ MYŚLENIE!

VI. Środki dydaktyczne

- **do doświadczenia:** Pomarańcza, patyczek do szaszłyków, latarka;
- **inne:** różnego rodzaju gwizdki.

VII. Forma zajęć:

- grupowa;
- indywidualna.

VIII. Przebieg zajęć:

- **Część wprowadzająca**
 - Prezentacja przez nauczyciela różnego rodzaju gwizdków (sportowy – z metalu, plastikowy, gwizdek dziecięcy, gwizdek od czajnika).
- **Zadanie otwarte.**
 - Co wspólnego mają gwizdki ze zwierzętami, które budzą się wiosną?
 - Dlaczego niektóre zwierzęta gwizdzą?
- **Część warsztatowa.**
 - Burza mózgów – podawanie przez uczniów na podstawie własnych doświadczeń jakie znają sposoby porozumiewania się zwierząt?
 - Wyszukiwanie informacji przez uczniów w atlasach przyrodniczych o świstaku, omówienie ich.
 - Świstaki komunikują się między sobą za pomocą gwizdów, dźwięk wydobywa się z otwartego na oścież pyszczka. Jego podstawową funkcją jest ostrzeganie członków klanu przed niebezpieczeństwem. Można wyróżnić kilka różnych stopni gwizdów alarmowych. Obecność człowieka, psa lub lisa sygnalizowana jest serią gwizdów o średnim natężeniu – wówczas świstaki sprawnie uciekają do najbliższej nory i u jej wylotu obserwują, jak potoczą się wypadki. Seria gwizdów zazwyczaj zniechęca też lisa, który jest świadomy, że po usłyszeniu sygnałów alarmowych, żaden świstak nie padnie jego łupem. Największe zagrożenie, np. pojawienie się orła, sygnalizuje pojedynczy ostry gwizd. Wówczas świstaki uciekają bez chwili wahania i zaszywają się w norze



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





WŁĄCZ MYŚLENIE!

- Świstaki wydają także inne dźwięki, które można określić jako piski czy pomruki. Nie przekazują one wtedy informacji ostrzegawczych.
- Jak ludzie odczytują zachowanie świstaka, gdy zobaczy on swój cień po przebudzeniu?
- 2 lutego świstaki przewidują jak szybko nadejdzie wiosna. W Europie naczelnym meteorologiem jest ukraiński świstak Timka II, mieszkający na uniwersytecie w Charkowie, zaś w USA jego przyjaciel Phil. Cały świat jest przerażony wizją późnej wiosny, którą wieści słynny świstak Phil. Dzisiaj ujrzał i przestraszył się swojego cienia, co dla jego opiekunów oznacza, że wiosna nadejdzie z opóźnieniem przynajmniej 6 tygodni. Większość z nas pogodowe wróżby stawiane przez zwierzęta przyjmuje z niedowierzaniem. Nic dziwnego, ponieważ naukowcy podkreślają, że sugerują się one bieżącą aurą i do niej dostosowują, podobnie jak my. Nie ma to więc nic wspólnego z tym, co zdarzy się za kilka dni, a tym bardziej tygodni. Ma to swoje odzwierciedlenie w trafności prognoz stawianych przez świstaki 2. lutego – bardzo często się nie sprawdzają.
- **Doświadczenie/ e – doświadczenie (załącznik do scenariusza zajęć)**
 - Dzielenie się wrażeniami po obejrzeniu filmu.
- **Pytania/ zadania/ inne czynności utrwalające poznane wiadomości:**
 - Jak porozumiewają się ze sobą zwierzęta?
 - Praca uczniów w grupach – wykonanie pracy pisemnej o sposobach porozumiewania się świstaków.
 - Głośne czytanie przygotowanych opisów.
 - Wykonaj rysunek świstaka.
- **Dodatkowe pytania/ zadania/ czynności dla ucznia:**
 - **zdolnego:** omów sposób porozumiewania się świstaków;
 - **wymagającego pomocy:** spróbuj naśladować odgłos świstaka;
 - **siedmioletniego:** jakie niebezpieczeństwa czyhają na świstaki;
 - **ośmioletniego:** opisz ustnie wygląd świstaka.
-





WŁĄCZ MYŚLENIE!

- **Podsumowanie zajęć.**
 - Cień to obszar, który tworzy się za obiektem, który stanął na przeszkodzie promieniom światła biegnącym po liniach prostych. Świstak widząc swój cień nie jest w stanie przewidzieć, kiedy nadejdzie wiosna.

Załącznik e- doświadczenia do scenariusza nr 1

I. Tytuł e – doświadczenia: Cień.

II. Zakres doświadczenia: Optyka -światło –cienie.

III. Cel doświadczenia: Zapoznanie uczniów ze sposobem powstawania cienia.

IV. Hipoteza doświadczenia: Co to jest cień?

V. Spodziewane obserwacje/wnioski ucznia: Uczeń wyjaśnia, że cienie powstają, gdy jest jakieś źródło światła czyli świeci słońce, lub latarka. Ich światło pada na przedmioty/rzeczy, które zasłaniają to źródło światła i powstaje cień.

VI. Wniosek z doświadczenia: Cień to obszar, który tworzy się za obiektem, który stanął na przeszkodzie promieniom światła biegnącym po liniach prostych.

Obraz	Dźwięk
Przywitanie dzieci i wstęp do doświadczenia (kadr na aktora)	Cześć drugoklasiści! Każde dziecko, zapewne nie jeden raz, podczas spaceru w słoneczny dzień, zwróciło uwagę na długie ciemne zjawisko zwane tajemniczo cieniem. My dorośli, za każdym razem próbujemy się z nimi gonić, co dla maluchów może okazać się nieco trudnym zadaniem. Dzisiaj jednak chciałabym wam pokazać coś więcej na temat cienia.
Aktor prezentuje rekwizyty niezbędne do przeprowadzenia doświadczenia (wykonujemy zbliżenia na poszczególne	Żeby dowiedzieć się czegoś więcej o cieniach, musimy zaopatrzyć się w następujące materiały: źródło światła -

Człowiek - najlepsza inwestycja



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





WŁĄCZ MYŚLENIE!

rekwizyty)	latarkę, patyczek na szaszłyki, małą pomarańczę.
Aktor pokazuje sposób wykonania doświadczenia oraz poszczególne etapy	<p>Doświadczenie przeprowadzamy w zaciemnionym pokoju.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Pomarańczę nabijamy na patyczek i ustawiamy w pewnej odległości od ściany.2. Całość oświetlamy latarką w ten sposób, aby światło padało na pomarańczę i ścianę.3. Otrzymamy w ten sposób cień, który jest obrazem pomarańczy.4. Następnie przesuwamy pomarańczę tak, aby na zmianę raz była bliżej latarki, a raz bliżej ściany.
Wniosek/ wyjaśnienie/ podsumowanie	<p>W wyniku oświetlenia pomarańczy latarką, otrzymaliśmy na ścianie jej cień. Cień to obszar, który tworzy się za obiektem, który stanął na przeszkodzie promieniom światła biegnącym po liniach prostych. Cień, który uzyskaliśmy jest duży i wyraźny, ponieważ obiekt znajduje się blisko źródła światła i zatrzymuje dużą jego ilość. Im bardziej oddalimy naszą pomarańczę od latarki tym mniejszy otrzymamy cień.</p>

Człowiek - najlepsza inwestycja



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY

