



WŁĄCZ MYŚLENIE!

Autor scenariusza: Olga Lech

Blok tematyczny: Nadeszła jesień

Scenariusz zajęć nr 7

I. Tytuł scenariusza.: Zmiany zachodzące w przyrodzie.

II. Czas realizacji: 2 jednostki lekcyjne

III. Edukacje (3 wiodące) : polonistyczna, przyrodnicza , matematyczna.

IV. Realizowany cel podstawy programowej:

- **Edukacja polonistyczna:**
 - tworzy krótki opis 1.3a, umie wypowiedzieć się na dany temat 1.3c, korzysta ze Słownika języka polskiego 1.2e
- **Edukacja przyrodnicza**
 - wyjaśnia zależności zjawisk przyrodniczych od pór roku 6.5, orientuje się w zagrożeniach typu: huragan, wie jak należy zachować się w takich sytuacjach 6.10
- **Edukacja matematyczna:**
 - odczytuje temperaturę 7.12

V. Metody pracy: metoda oglądowa(metoda obserwacji i pokazu), metoda słowna (opowiadania), metoda czynna(metoda zadań stawianych dzieciom).

VI. Środki dydaktyczne

- **do e – doświadczenia:** dwie duże plastikowe butelki, woda, dwie nakrętki od butelki, śrubokręt ”krzyżak”, klej do plastiku (wodoodporny).
- **inne:** nagranie "szum wiatru, wiersz, zagadka, Słownik języka polskiego, kartki z termometrami (na każdym termometrze zaznaczona jest inna temperatura)

VII. Forma zajęć : indywidualna i zbiorowa, grupowa.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





WŁĄCZ MYŚLENIE!

VIII. Przebieg zajęć:

- **Część wprowadzająca - warunki wyjściowe**

- Wysłuchanie wiersza o jesiennym wietrze.

*Wiatr jesienią ma robotę
w nocy i za dnia.
Ciągle strąca liście złote
i przed siebie gna.*

*I nasiona drzew bez liku
nosi tu i tam.
Kiedy spocznie już, wietrzyku?
Powiedz, powiedz nam!*

*Po zielonym wielkim lesie
wiatr piosenki dzieci niesie.
Aż się dziwią stare drzewa
Kto was tak nauczył śpiewać?*

- **Zadania otwarte:**

- O czym mówi wiersz?
- Czym zajmuje się wiatr?
- Jakie wrażenie zrobił na was ten wiaterek?

- **Część warsztatowa.**

- Określenie cech wiatru - burza mózgów.
- Tworzenie opisów różnych rodzajów wiatru – praca w grupach.
- Ustalanie sposobów zachowania się podczas huraganu.

- **E - doświadczenie (załącznik do scenariusza zajęć)**

- **Pytania/zadania/inne czynności utrwalające poznane wiadomości:**

- Odszukanie w słowniku definicji wyrazu „tornado” w „Słowniku języka polskiego”, odczytywanie i wyjaśnianie.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





WŁĄCZ MYŚLENIE!

- Co się stało, kiedy wprawiliśmy w ruch pełną butelkę z wodą?
- Kiedy woda szybciej spływała do pustej butelki?
- **Dodatkowe pytania/zadania/czynności dla:**
 - **ucznia zdolnego:** Jesteś na spacerze w parku. \Zrywa się bardzo silny wiatr. Co robisz?
 - **ucznia ośmioletniego:** Odczytaj najwyższą i najniższą temperaturę zaznaczoną na termometrach.
 - **ucznia wymagającego pomocy:** Jakie zmiany w przyrodzie zachodzą jesienią?
 - **ucznia siedmioletniego:** Po czym poznajemy, że jest wiatr?
- **Podsumowanie zajęć.**
 - Silny wiatr może spowodować duże zniszczenia oraz stanowić zagrożenie dla naszego życia. Kiedy jest delikatny osusza glebę a w upalne dni chłodzi nasze rozgrzane ciała.

Załącznik e-doświadczenia do scenariusza nr 7

I. Tytuł e-doświadczenia: „Wiatr w butelce”

II. Zakres doświadczenia: : Wywołanie silnego wiatru - tornado.

III. Cel doświadczenia: Doskonalenie umiejętności rozpoznawania zjawisk atmosferycznych

IV. Hipoteza doświadczenia: Co będzie się działo z wodą, kiedy butelkę wprawimy w ruch obrotowy?

V. Spodziewane obserwacje/ wnioski uczniów:

Jeżeli butelki stoją spokojnie, woda przelewa się wolno do pustej butli. Po wprawieniu w ruch pełnej butelki wytwarza się wir.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





WŁĄCZ MYŚLENIE!

VI. Wniosek z doświadczenia:

Kiedy nie poruszamy butelką, woda, która się w niej znajduje, leci bardzo powoli, ale kiedy wprawimy butelkę w ruch obrotowy, powietrze przedostaje się przez środek wiru, a wtedy woda sphywa do drugiej butelki znacznie szybciej. Tworzy wtedy charakterystyczny lej.

Obraz	Dźwięk
Czynność nr 1 np. Przywitanie dzieci i wstęp do doświadczenia (kadr na aktora)	Witam was. . Dzisiaj zajmiemy się wytworzeniem tornada w butelce. Tornado do bardzo silny wiatr. Jesień jest porą roku, którą charakteryzują częste wiatry i opady. deszczu.
Czynność nr 2 np. Aktor prezentuje rekwizyty niezbędne do przeprowadzenia doświadczenia (wykonujemy zbliżenia na poszczególne rekwizyty)	Do przeprowadzenia doświadczenia będą mi dzisiaj potrzebne: dwie litrowe butelki plastikowe, dwie nakrętki plastikowe, klej do plastiku (wodoodporny), śrubokręt "krzyżak", woda....
- nalewanie wody do jednej dużej plastikowej butelki, robienie otworów w nakrętkach, nakręcanie nakrętek na obie butelki, ustawianie butelki z wodą na butelce bez wody, łączenie nakrętek obu butelek za pomocą kleju do plastiku, obserwacja butelek stojących jedna na drugiej, kręcenie górnej butelki(tej z wodą), kręcenie butelką w różne strony.	- do jednej litrowej plastikowej butelki nalewam wody; - druga butelka pozostaje pusta; - w nakrętkach z obu butelek, śrubokrętem wydłubuję dużą dziurę; - nakręcam nakrętki z otworami na butelki; - smaruję nakrętki wodoodpornym klejem do plastiku; - stawiam butelki jedna na drugiej, tak, żeby nakrętki stykały się ze sobą; - dociskam przez chwilę, aby nakrętki skleiły się ze sobą; - kiedy nakrętki są już skleione i butelki stoją spokojnie jedna na drugiej,

Człowiek - najlepsza inwestycja



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





WŁĄCZ MYŚLENIE!

	<p>obserwuję co dzieje się z wodą;</p> <ul style="list-style-type: none">- kiedy pełna butelka znajduje się na górze, widzimy, że woda wypływa z niej spokojnie do dolnej butelki;- zaczynamy kręcić górną butelką, czyli butelką z wodą;- wprawiam w ten sposób wodę w ruch obrotowy;- widzimy, że wewnątrz butelki natychmiast powstaje wir;- w zależności od tego w którą stronę zakręcimy butelką, nasz wir będzie prawo lub lewostronny.
Wniosek/ wyjaśnienie/ podsumowanie	Kiedy nie poruszamy butelką, woda, która się w niej znajduje, leci bardzo powoli, ale kiedy wprawimy butelkę w ruch obrotowy, powietrze przedostaje się przez środek wiru, a wtedy woda spływa do drugiej butelki znacznie szybciej. Tworzy wtedy charakterystyczny lej.

Człowiek - najlepsza inwestycja



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY

