



WŁĄCZ MYŚLENIE!

Autor scenariusza: Maria Piotrowska

Blok tematyczny: Przedwiośnie

Scenariusz zajęć nr 6

I. Tytuł scenariusza: Jak życie zwierząt wpłynęło na rozwój techniki?

II. Czas realizacji: 2 jednostki lekcyjne.

III. Edukacje (3 wiodące)

- polonistyczna
- plastyczna
- przyrodnicza

IV. Realizowane cele podstawy programowej:

- **edukacja polonistyczna:**
 - uczestniczy w rozmowach: zadaje pytania, udziela odpowiedzi i prezentuje własne zdanie, poszerza zakres słownictwa i struktur składniowych – **1.3c**
 - czyta i rozumie teksty przeznaczone dla dzieci I etapu edukacyjnego i wyciąga z nich wnioski – **1.1b**
 - tworzy wypowiedzi w formie ustnej i pisemnej: kilkuzdaniową wypowiedź, krótkie opowiadanie i opis, list prywatny, życzenia i zaproszenie – **1.3a**
- **edukacja plastyczna:**
 - podejmuje działalność twórczą, posługując się takimi środkami wyrazu plastycznego, jak: kształt, barwa, faktura w kompozycji na płaszczyźnie i w przestrzeni – **4.2a**
- **edukacja przyrodnicza**
 - wymienia zwierzęta i rośliny typowe dla wybranych regionów Polski: rozpoznaje i nazywa niektóre zwierzęta egzotyczne – **6.4**

Człowiek - najlepsza inwestycja



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





WŁĄCZ MYŚLENIE!

- obserwuje i prowadzi proste doświadczenia przyrodnicze, analizuje je i wiąże przyczynę ze skutkiem - 6.1

V. Metody:

- metoda projektowania okazji edukacyjnych,
- doświadczalna,
- burza mózgów.
- pogadanka,
- dyskusja dydaktyczna,
- objaśnianie.

VI. Środki dydaktyczne:

- **do doświadczenia:** balon, miska, woda gorąca, woda zimna , 4 szklanki.
- **inne:** scenariusz za zadaniami, przybory piśmiennicze, blok rysunkowy, kredki świecowe.

VII. Forma zajęć: grupowa, indywidualna, zespołowa

VIII. Przebieg zajęć.

- **Część wprowadzająca:**
 - Wprowadzeniem do zajęć jest pogadanka na temat: *Jak zwierzęta mogły wpłynąć na rozwój techniki w świecie ludzi?*
- **Zadanie otwarte.**
 - Próba odpowiedzi w zespołach uczniowskich na pytanie: *Czy sposób życia zwierząt, ma wpływ na świat ludzi?*
- **Część warsztatowa.**
 - Zadaniem uczniów jest dopasowanie zwierząt do wynalazków na podstawie czytanego tekstu przez nauczyciela.
 - Tekst.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





WŁĄCZ MYŚLENIE!

- *Na łączce zebrały się raz zwierzątka i zaczęły dyskutować o technice. Twierdziły, że gdyby nie one, człowiek nie dałby rady dokonać żadnych odkryć. Chwałyły się okrutnie.*
- *Budując pojazd w kształcie mojego kształtu – mówił jeden – człowiek stworzył łódź podwodną.*
- *Ale co tam, odpowiedziało kolejne zwierzątko – gdyby nie ja , nie otworzyłby żaden człowiek produkcji włókien sztucznych.*
- *Dzięki mnie – powiedziało trzecie zwierzątko, człowiek już przed tysiącami lat wykonał zbroję rycerską aby chronić swoje wątłe ciało przed urazami – a to moja anatomia budowy mu to umożliwiła.*
- *Zaraz, zaraz – odpowiedziało czwarte zwierzątko, dzięki moim kształtom człowiek pokonał przestrzeń budując szybowiec.*
- *Kochani – odpowiedziało duże zwierzątko - a gdyby nie mój nos człowiek do dzisiaj zamiatałby tylko miotłą, nie znając odkurzacza.*
- *I tak dyskutując włączały się kolejno inne zwierzęta.*
- *Zabaw się w detektywa i odgadnij, jakie zwierzątka chowają się za wynalazkami.*
- Odpowiedzi
 - Łódź podwodna – delfin
 - Sztuczne włókna – pająk
 - Zbroja rycerska – rak
 - Szybowiec – bocian
 - Odkurzacze - słoń
- **Przeprowadzenie doświadczenia** – zgodnie z załącznikiem do scenariusza zajęć.
- **Pytania/ zadania/inne czynności utrwalające poznane wiadomości:**
 - Pisanie zdań w zeszycie przedmiotowym na temat: jak zwierzęta wpłynęły na odkrycia w świecie techniki?



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





WŁĄCZ MYŚLENIE!

- Pisanie zdań na temat: *Który z przedstawionych wynalazków w czasie zadania warsztatowego zastosowałbyś przy wiosennych porządkach w domu?*
- Wykonanie rysunku zwierzątka, które według Ciebie zasługuje na miano prekursora wynalazków.
- **Pytania/ zadania/ inne czynności dla:**
 - **ucznia zdolnego** – uczeń zdaje relacje z doświadczenia. Samodzielnie próbuje zredagować wnioski z doświadczenia w postaci notatki w zeszycie przedmiotowym.
 - **ucznia ośmioletniego** – pisze w zeszycie przedmiotowym samodzielnie wnioski z doświadczenia.
 - **ucznia wymagającego pomocy** - wykonuje rysunek ilustrujący doświadczenie i odpowiada na pytanie: Co się stało ze szklankami? Dlaczego?
 - **ucznia siedmioletniego** – uczeń odpowiada na pytania dotyczące doświadczenia. Pisze w zeszycie przedmiotowym 3 zdania na temat doświadczenia.
- **Podsumowanie zajęć.**
 - Człowiek jest bez wątpienia częścią przyrody. Obserwując na co dzień zwyczaje i budowę zwierząt, dokonał wielu przełożeń tych obserwacji na wynalazki, które znalazły praktyczne zastosowanie w życiu człowieka. Dlatego, tylko bacznie i dokładnie obserwując i analizując otaczającą nas przyrodę, możliwy jest postęp człowieka – o czym często niestety zapominamy.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





WŁĄCZ MYŚLENIE!

Załącznik e- doświadczenia do scenariusza nr 6

I. Tytuł e- doświadczenia: Balon trzymający szklanki?

II. Zakres doświadczenia: Wpływ ciśnienia na siłę przyciągania.

III. Cel doświadczenia: Wpływ temperatury na ciśnienie atmosferyczne w zamkniętych powierzchniach.

IV. Hipoteza doświadczenia: W jaki sposób można przy pomocy balonika ponieść szklanki?

V. Spodziewane obserwacje/wnioski ucznia:

Uczeń dostrzega, że w wyniku różnicy temperatur zmienia się ciśnienie atmosferyczne w baloniku i szklankach przylegających do balonika.

VI. Wnioski z doświadczenia:

W wyniku naprzemiennego oblewania balonika wodą zimną i gorącą – w balonie i w przylegających do niego szklankach nastąpiły zmiany ciśnienia. Spowodowało to, że zmniejszające się ciśnienie w szklankach, a zwiększające ciśnienie w balonie spowodowały wessanie jego ścianek do szklanki.

OBRAZ	DŹWIĘK
Przywitanie dzieci przed telewizorami przez aktora.	Cześć mali odkrywcy. Pokażę wam dzisiaj ciekawe doświadczenie jak balonik może podtrzymywać szklanki.
Prezentacja środków dydaktycznych do doświadczenia.	Do naszego doświadczenia będziemy potrzebowali: nadmuchanego balonika, dwie szklanki, miskę, 2 szklanki zimnej wody i 2 szklanki gorącej wody.
Aktor prezentuje doświadczenie. Zbliżenie na środki do doświadczenia.	To doświadczenie może naprawdę zadziwić twoich kolegów. Na początek przygotowujemy miskę, nad

Człowiek - najlepsza inwestycja



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





WŁĄCZ MYŚLENIE!

	<p>miską przytrzymujemy balonik. Polewamy balonik 2 szklankami zimnej wody, po czym szklanki przykładamy do ścianek balonika. Kolejnymi 2 szklankami gorącej wody polewamy delikatnie balonik.</p> <p>Zauważamy, że szklanki wsysają balonika do swojego środka. Balonik niczym podnośnik hydrauliczny podtrzymuje szklanki.</p> <p>Ciekawe, prawda?</p> <p>A wiecie dlaczego tak się dzieje?</p>
Prezentacja przez aktora wniosków.	<p>W baloniku po oblanie zimną wodą panuje niskie ciśnienie atmosferyczne. Oblanie balonika wodą gorącą powoduje, że w szklankach przylegających do balonika zmniejsza się ciśnienie atmosferyczne, które sprawia, że ścianki balonika zostają wessane przez szklanki.</p> <p>Może wam się uda zrobić w domu z mamą lub tatą takie ciekawe doświadczenie?</p> <p>Spróbujcie.</p> <p>I do zobaczenia.</p>

Człowiek - najlepsza inwestycja



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY

