



WŁĄCZ MYŚLENIE!

Autor scenariusza: Maria Piotrowska

Blok tematyczny: Wakacje tuż, tuż...

Scenariusz nr 4

I. Tytuł scenariusza zajęć: Statkiem na wakacje.

II. Czas realizacji: 2 jednostki lekcyjne.

III. Edukacje (3 wiodące).

- polonistyczna
- plastyczna
- techniczna

IV. Realizowane cele podstawy programowej:

- **edukacja polonistyczna:**
 - tworzy wypowiedzi w formie ustnej lub pisemnej; kilkudzaniową wypowiedź, krótkie opowiadanie i opis – 1.3a
 - uważnie słucha wypowiedzi i korzysta z przekazywanych informacji – 1.1a
 - czyta i rozumie teksty przeznaczone dla dzieci na I etapie edukacyjnym, wyciąga z nich wnioski – 1.1b
- **edukacja plastyczna:**
 - rozpoznaje wybrane dzieła architektury i sztuk plastycznych należące do polskiego i europejskiego dziedzictwa kultur; opisuje ich cechy charakterystyczne (posługując się elementarnymi terminami właściwymi dla tych dziedzin działalności twórczej) – 4.3b
 - podejmuje działalność twórczą, posługując się takimi środkami wyrazu plastycznego jak: kształt, barwa, faktura w kompozycji na płaszczyźnie i w przestrzeni – 4.2a





WŁĄCZ MYŚLENIE!

• edukacja techniczna:

- wie, jak należy bezpiecznie poruszać się po drogach i korzystać ze środków komunikacji; wie, jak należy zachować się w sytuacji wypadku. - 9.3c
- rozpoznaje rodzaje maszyn i urządzeń transportowych (samochody, statki, samoloty – 9.1b

V. Metody:

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

VI. Środki dydaktyczne:

- **do doświadczenia:** duża miska z wodą, 3 jednakowe butelki o pojemności mniejszej od 250 ml, woda.
- **inne:** legenda pt. „Legenda o morskiej latarni”, wycinki prasowe na temat portów morskich i różnych rodzajów statków, przybory piśmiennicze i papirnicze, kredki, mazaki, farby, kartki bloku technicznego.

VII. Forma zajęć: indywidualna, zespołowa, grupowa.

VIII. Przebieg zajęć:

- **Część wprowadzająca.**
 - Opowiadanie przez nauczyciela legendy pt. „Legenda o morskiej latarni”.
- **Pytanie otwarte.**
- Jaką funkcję latarnie morskie pełniły kiedyś, a jaką pełnią dziś?
- **Część warsztatowa.**



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





WŁĄCZ MYŚLENIE!

- Praca w grupach – wyszukiwanie informacji na temat rodzajów portów morskich oraz statków, które pływają po oceanach i morzach (z wycinków prasowych, przyniesionych przez uczniów).
- Układanie zdań z informacji pozyskanych z informacji prasowych, na temat portów morskich i statków.
- **Doświadczenie – załącznik do scenariusza zajęć.**
- **Pytania/ zadania/ inne czynności utrwalające poznane wiadomości**
 - Pogadanka na temat różnych środków transportu wodnego: statki handlowe – kontenerowce, pasażerskie (wodoloty, promy, żaglowce) oraz rybackie (kutry i trawlerzy).
 - Prezentacja multimedialna slajdów z różnego rodzaju statkami: handlowe, pasażerskie, rybackie.
 - Pisanie zdań w zeszytach przedmiotowych na temat ww. statków.
 - Odpowiadanie na pytanie: *Kto pracuje na statku?*
 - Dyskusja kierowana nt. zawodu marynarza.
 - Pisanie zdań na temat zawodu marynarza.
 - Szukanie odpowiedzi na pytanie: *Co to jest marynistyka?* (rodzaj malarstwa przedstawiającego morskie pejzaże)
 - Oglądanie fotografii (slajdów) przedstawiających najpopularniejsze pejzaże morskie.
 - Próba malowania pejzażu morskiego wybraną przez ucznia techniką (kredki, mazaki, farby plakatowe, itp.)
 - Planujemy podróż wakacyjną statkiem – burza mózgów.
 - Pogadanka na temat zasad bezpieczeństwa na statku – próba odpowiedzi na pytania: Jak zachować się na statku w czasie sztormu? Co to jest choroba morska?
- **Dodatkowe czynności/zadania/pytania dla:**
 - **Ucznia zdolnego** - Uczeń wymienia różne rodzaje portów i nazywa określone rodzaje statków.





WŁĄCZ MYŚLENIE!

- **Ucznia ośmioletniego** – Uczeń opisuje rolę i zadania marynarza na statku.
- **Ucznia wymagającego pomocy** – Uczeń opisuje wygląd statku.
- **Ucznia dziewięcioletniego** – Uczeń wymienia środki transportu wodnego, oraz potrafi je opisać i określić ich przeznaczenie.
- **Podsumowanie zajęć:**
 - Transport morski wykorzystywany jest do przewozu towarów i ludzi na duże odległości. Statki budowane są dzisiaj w dużych stoczniach i są to nowoczesne maszyny, olbrzymich rozmiarów, które potrafią przewozić dziesiątki ton towarów. Dzisiaj do określenia lokalizacji statku i portu używa się nowoczesnych zdobyczy technologii systemu GPS, co powoduje, że latarnie morskie odchodzą w przeszłość.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





WŁĄCZ MYŚLENIE!

Załącznik do scenariusza doświadczenia nr 4

I. Temat doświadczenia: Dlaczego olbrzymie statki nie toną?

II. Zakres doświadczenia: Podstawy hydrostatyki.

III. Cel doświadczenia: Zobrazowanie uczniom, jak wykorzystano siłę wyporności w budowie statków.

IV. Hipoteza doświadczenia: Co powoduje, że statki nie toną?

V. Spodziewane obserwacje/wnioski ucznia

Uczeń dostrzega, że pełna butelka tonie, a wypełniona powietrzem – pływa.

VI. Przebieg doświadczenia.

Do dużej miski lub wiaderka wlewamy wodę (ok $\frac{3}{4}$ powierzchni). Następnie przygotowujemy 3 jednakowe butelki, o pojemności nie większej niż 250 ml. Do jednej z butelek wlewamy wodę (aż po sam korek) i butelkę szczelnie zakręcamy. Do drugiej butelki wlewamy ok $\frac{1}{2}$ wody i również szczelnie zakręcamy. Trzecią butelkę pozostawiamy pustą, jedynie szczelnie zakręcamy. Wszystkie butelki wkładamy do miski i obserwujemy co się z nimi będzie działo.

Obserwacje.

- Butelka w pełni wypełniona wodą – tonie.
- Butelka wypełniona do połowy wodą – częściowo się zanurza w wodzie, ale nie tonie.
- Butelka wypełniona powietrzem – pływa na powierzchni wody.

VII. Wnioski z doświadczenia.

Butelka wypełniona po brzegi wodą – zatona, dlatego że jej siła ciężkości nie została zrównoważona siłą wyporu wody. Butelka wypełniona jedynie powietrzem jest zdecydowanie lżejsza od powyższej, dlatego jej ciężar (mniejszy) został zrównoważony siłą wyporu wody, innymi słowy butelka z wodą jest cięższa dlatego tonie, a butelka wypełniona powietrzem jest lżejsza – co pozwala unosić się jej na wodzie.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY

