



Włącz Myślenie!

Autor: Małgorzata Marzycka

Blok tematyczny: W świecie zwierząt i roślin

Scenariusz zajęć nr 5

Temat dnia: Złota rybka.

I. Czas realizacji: 2 jednostki lekcyjne.

II. Czynności przed lekcyjne: przygotowanie środków dydaktycznych do przeprowadzenia doświadczenia w klasie.

III. Cele podstawy programowej: 1.2a, 1.3c, 1.3g, 7.4, 7.8, 7.1c

- **edukacja polonistyczna:** Słuchanie baśni braci Grimm „O rybaku i złotej rybce”. Rozmowa na temat historii bohatera baśni „Rybaku i złotej rybce”. Nauka pisania krótkich zdań – opis złotej rybki.
- **edukacja matematyczna:** przeliczanie ilości życzeń spełnianych przez rybkę w czasie czytania baśni braci Grimm „O rybaku i złotej rybce”. Ćwiczenia w podziale liczby 13 na składniki – zabawa z numerowanymi kamykami. Rozwiązywanie zagadek matematycznych – działania dodawania i odejmowania. Działania manipulacyjne - układanie z patyczków kształtów ryb.
- **edukacja muzyczna:** Śpiew wcześniej poznanej piosenki „Złota rybko” – tłumaczenie piosenki do filmu animowanego „Podwodny świat”.

IV. Cele szczegółowe lekcji: Czytanie przez nauczyciela baśni braci Grimm „O rybaku i złotej rybce”. Dyskusja na temat przeczytanej baśni – przeliczanie spełnionych życzeń przez rybkę. Opis złotej rybki i rybaka. Pisanie z pamięci – opis złotej rybki. Rozwiązywanie matematycznych zagadek z zakresu dodawania i odejmowania. Śpiew poznanej piosenki „Złota rybko” przy akompaniamencie z radiomagnetofonu.

V. Metody pracy:

- doświadczalna, do przeprowadzenia w klasopracowni „Magiczny olej”
- pogadanka



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





Włącz Myślenie!

- burza mózgów
- podawcza – ćwiczeniowa
- praca manualna
- śpiew

VI. Środki dydaktyczne

- **do doświadczenia:** 2 szklanki, woda, olej jadalny, 2 wycięte z białego papieru koła o średnicy 3cm
- **do lekcji:** podręcznik cz.3, zeszyty przedmiotowe, baśń braci Grimm „O rybaku i złotej rybce”, kamyczki przyniesione przez dzieci, flamastry, liczmany (teczka matematyka), radiomagnetofon, nagrana piosenka „Złota rybko”- piosenka przewodnia filmu animowanego „Podwodny świat”.

VII. Przebieg lekcji

- **Czynności organizacyjne:** sprawdzenie listy obecności, zadania domowego.
- **Część wprowadzająca:** Słuchanie baśni braci Grimm „O rybaku i złotej rybce”. Dyskusja na temat ilości spełniony życzeń przez rybkę.
- Wprowadzenie do lekcji poprzez wyciągnięty morał z czytanej baśni „O rybaku i złotej rybce” braci Grimm.
 - Dyskusja uczniów o bohaterze baśni – starym rybaku.
 - Charakterystyka złotej rybki – jaka była złota rybka?- burza mózgów.
 - Nauka pisania krótkich zdań– cechy rybki (dobra, miła, mała, zła, ciekawa, itp.) Nauczyciel zapisuje zdania na tablicy objaśniając dokładnie łączenie poszczególnych liter w poznawanych wyrazach.
 - Śpiew poznanej piosenki „Złota rybko” – polska wersja piosenki z filmu animowanego „Podwodny świat” przy akompaniamencie z radiomagnetofonu.
 - Matematyczne zagadki – ćwiczenia w zapisie działań dodawania i odejmowania. (Nauczyciel czyta zagadki na forum klasy – uczniowie próbują)



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





Włącz Myślenie!

samodzielnie policzyć, a następnie chętni uczniowie przy pomocy nauczyciela dokonują zapisu na tablicy działań stosownych do treści zagadki)

Opracowanie zagadek – autor scenariusza.

Zagadka 1.

Ile było wszystkich ryb w akwarium, jeśli do 5 żółtych rybek dołynęło 8 niebieskich? (narysuj rybki z zeszytu i je policz)

Zagadka 2.

Rybak łowił w stawie ryby. Najpierw złowił 3 ryby a potem 10 raków ile złowił wszystkich ryb? (zapisz działania w zeszytu)

Zagadka 3.

Mama na kolacje usmażyła 13 ryb. 6 ryb zjadł tato, a 4 ryby mama. Ile zostało ryb dla ich syna? (zapisz działania w zeszytu).

Zagadka 4 (*) dla ucznia zdolnego

W wiaderku znajdują się ryby: 5 czerwonych, 4 niebieskie i 4 żółte. Ile jest razem wszystkich ryb w wiaderku? Czy ryb niebieskich i żółtych razem jest więcej, czy ryb czerwonych?

- Przerysowanie i przepisanie działań matematycznych do zeszytów przedmiotowych uczniów.
- Zabawa z przyniesionymi przez uczniów kamyczkami. Kamyczki są przy pomocy flamastra numerowane od 1 do 13 – uczniowie samodzielnie numerują kamyczki. Zabawa matematyczna w kamyczki:

Nauczyciel na tablicy zapisuje liczbę np. 12. Zadaniem uczniów jest połączyć tak ponumerowane kamyczki, aby otrzymać zadaną przez nauczyciela liczbę. Jednak nie można użyć kamyczka z takim numerem jaki jest zapisany na tablicy, czyli w/w przypadku nie można użyć kamyczka z numerem 12.
- Śpiew wcześniej poznanej piosenki „Złota rybko” – tłumaczenie piosenki do filmu animowanego „Podwodny świat”.
- Podsumowanie zajęć:





Włącz Myślenie!

- **Doświadczenie:** w postaci załącznika do lekcji.
- **Wniosek** z przeprowadzonego doświadczenia jest podsumowaniem lekcji „*tlusty, gęsty olej nie miesza się z wodą, ani nie tonie- utrzymuje się na powierzchni wody tworząc oleiste plamy. Nie dbając o wodę i zanieczyszczając ją np. olejami lub ropą naftową powodujemy, że do wody nie dociera tlen, bo warstwa oleju nie pozwala przeniknąć jemu do niej i giną zwierzęta w niej i na niej mieszkające*”.
- Nawiązując do lekcji i wysłuchanej baśni braci Grimm „O rybaku i złotej rybce” można sądzić, że złota rybka nie chciałaby mieszkać w zanieczyszczonej wodzie.
- **Zadanie domowe:** wykonanie rysunku – moje marzenie spełnione przez złotą rybkę.

Załącznik do scenariusza doświadczenia zajęć nr 5.

I. Temat doświadczenia: „Czarodziejski olej”.

II. Zakres treści doświadczenia: gęstość cieczy i ich wpływ na ciała stałe.

III. Cel doświadczenia:

- **Poznawczy:** poznanie właściwości fizyczne wody i oleju jadalnego. Wpływ gęstości cieczy na ciężar utrzymywanych ciał stałych.
- **Umiejęnościowy:** uczeń potrafi odtworzyć doświadczenie w domu. Wie dlaczego olej utrzymuje się na powierzchni wody, oraz dlaczego kartka papieru tonie szybciej w wodzie bez oleju niż z olejem.
- **Kształujący postawy:** kształtowanie postawy ciekawości zjawiskami z dziedziny hydrostatyki.

IV. Rekwizyty:

- **Przeznaczone dla nauczyciela:** 2 szklanki, woda, olej jadalny, 2 wycięte z białego papieru koła o średnicy 3cm.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





Włącz Myślenie!

- **Forma doświadczenia:** doświadczenie do przeprowadzenia w klasopracowni.

V. Hipoteza doświadczenia (pytanie): Dlaczego olej pływa po wodzie, a nie tonie?

VII. Opis przebiegu doświadczenia:

- Nauczyciel przygotowuje 2 szklanki, wlewa do nich czystej wody po same brzegi
- Do jednej z szklanek wlewa bardzo małym strumieniem olej jadalny tak aby woda i olej nie wylały się z szklanki.- zauważamy, że olej nie tonie tylko zatrzymuje się na powierzchni wody.
- Nauczyciel wycina z kartki białego papieru dwa jednakowe kółka o średnicy mniejszej niż średnica szklanki (ok. 3cm).
- Papierowe kółka wkłada jednocześnie do 2 szklanek – tak aby pływały na powierzchni wody – koła pływają na powierzchni obu szklanek.
- Po ok. 1 min koło w szklance z wodą (bez oleju) – tonie, natomiast koło pływające w warstwie oleju – pływa.

Spodziewane pytania uczniów:

- Dlaczego olej pływa na powierzchni wody, a nie tonie?
- Dlaczego papierowe koło tonie w szklance z wodą, a tam gdzie znajduje się olej pływa?

VIII . Zakładane wnioski doświadczenia:

Olej jadalny jest to substancja spożywcza o bardzo dużej gęstości w porównaniu z wodą. Niewielka ilość oleju wlana do szklanki, w stosunku do ilości wody powodowała, że woda wypierała gęsty olej na powierzchnię powodując jego pływanie. Gęstość oleju była na tyle duża, że spowodowała utrzymanie kartki na powierzchni szklanki.

IX. Spodziewane wnioski uczniów:

- **Ucznia zdolnego:** uczeń bez problemu, potrafi odtworzyć doświadczenie w domu. Wie dlaczego olej utrzymuje się na powierzchni wody, oraz dlaczego kartka papieru tonie szybciej w wodzie bez oleju. Potrafi znaleźć analogiczne zdarzenia w życiu codziennym.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





Włącz Myślenie!

- **Ucznia wymagającego pomocy:** uczeń ma problem z wyjaśnieniem dlaczego olej nie tonie w wodzie tylko pływa. Nie rozumie dlaczego kartka papieru szybciej zatonęła w wodzie bez oleju. Potrafi odtworzyć doświadczenie w domu.
- **Ucznia sześciolatniego:** uczeń potrafi odtworzyć doświadczenie w domu, wie dlaczego olej nie tonie w szklance wody. Nie potrafi zrozumieć dlaczego kartka papieru nie tonie w wodzie z olejem a bez oleju – tonie.
- **Ucznia siedmioletniego:** uczeń bez problemu, potrafi odtworzyć doświadczenie w domu. Wie dlaczego olej utrzymuje się na powierzchni wody, oraz dlaczego kartka papieru tonie szybciej w wodzie bez oleju

X. Ogólny wniosek z przeprowadzonego doświadczenia:

Ciecze o różnych wskaźnikach gęstości nie mieszają się z sobą. Ciecze lżejsze pływają, natomiast cięższe - toną. O pływaniu cieczy decyduje również ilość cieczy jednej względem drugiej.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY

