



WŁĄCZ MYŚLENIE!

Autor scenariusza: Małgorzata Marzycka

Blok tematyczny: Wiosenne porządki.

Scenariusz zajęć nr 8

I. Tytuł scenariusza: Środki czystości.

II. Czas realizacji: 2 jednostki lekcyjne.

III. Edukacje (3 wiodące): Polonistyczna, matematyczna, społeczna.

IV. Realizowane cele podstawy programowej :

• **Edukacja polonistyczna:**

- Słucha uważnie wypowiedzi i chce zrozumieć co przekazują; komunikuje w jasny sposób swoje spostrzeżenia, potrzeby, odczucia 1.1a
- Uczestniczy w rozmowach, zadaje pytania, udziela odpowiedzi, poszerza zakres słownictwa 1.3c

• **Edukacja matematyczna:**

- Doskonalenie techniki mnożenia w poznanym zakresie liczbowym 7.5
- Rozwiązywanie zadań tekstowych na mnożenie 7.7

• **Edukacja społeczna :**

- Rozwijanie umiejętności wspólnego działania poprzez zabawę i wspólną pracę 5.3
- Dostrzeganie pracy w życiu człowieka 5.8

V. Metody: Metoda projektowanych okazji edukacyjnych, doświadczalna, pokaz.

VI. Środki dydaktyczne

- **do e – doświadczenia:** mydło, płyn do naczyń, olej jadalny, dwie puste butelki, ściereczka lub koszula;
- **inne:** ściereczki, środki czystości, miska, wiaderko.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



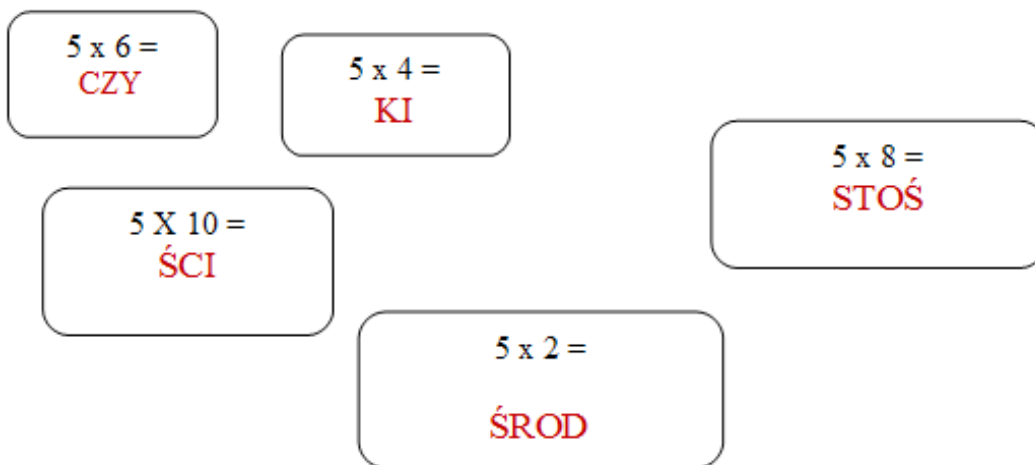


WŁĄCZ MYŚLENIE!

VII. Forma zajęć: Indywidualna, grupowa.

VIII. Przebieg zajęć

- **Część wprowadzająca – warunki wyjściowe.**
 - Rozwiązanie szyfru: uczniowie otrzymują karteczki z działaniami. Ich zadaniem jest obliczenie, a następnie uporządkowanie wyników od najmniejszego do największego. Przyporządkowane litery utworzą rozwiązanie.



Hasło: Środki czystości

- **Zadania otwarte.**
 - Co to są środki czystości? Jakie znacie środki czystości?
- **Część warsztatowa.**
 - Uczniowie podzieleni na grupy wykonują prace porządkowe z użyciem środków czystości w klasie: wycierają kurze, czyszczą pomoce dydaktyczne, odkurzają, wycierają ławki, itd. (nauczyciel zwraca uwagę o zachowanie ostrożności zgodnie z instrukcją na opakowaniu).
- **E- doświadczenie (załącznik do scenariusza zajęć).**
- **Pytania/ zadania/ inne czynności utrwalające poznane wiadomości:**
 - Jaką rolę odgrywają środki czystości w życiu człowieka?
- **Dodatkowe pytania/ zadania/ czynności dla:**



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





WŁĄCZ MYŚLENIE!

- **ucznia zdolnego:** Co to są detergenty?
- **ucznia ośmioletniego:** Wymień znane ci środki czystości i do czego służą?
- **wymagającego pomocy:** Jakie środki czystości są w twoim domu ?
- **ucznia siedmioletniego:** Jakie porządki wykonujesz w domu?
- **Podsumowanie zajęć:**
 - Uczniowie wypowiadają się na temat tego, co najbardziej im się podobało na zajęciach.

Człowiek - najlepsza inwestycja



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





WŁĄCZ MYŚLENIE!

Załącznik e- doświadczenia do scenariusza nr 8

I. Tytuł e – doświadczenia: Środki czystości.

II. Zakres doświadczenia: Badanie właściwości środków czystości.

III. Cel doświadczenia: Poznanie zastosowania środków czystości.

IV. Hipoteza doświadczenia: Jak działają środki czystości?

V. Spodziewane obserwacje/wnioski ucznia:

Środki czystości po rozpuszczeniu w wodzie wnikają w brud i go usuwają.

VI. Wniosek z doświadczenia:

Woda po zmieszaniu ze środkami czystości nadaje się lepiej do prania i mycia niż sama, ponieważ wnika w bardzo małe przestrzenie i powoduje odrywanie się cząsteczek brudu. Resztki brudu zostają wraz z cząsteczkami wody otoczone przez cząsteczki środka czystości, np. proszku do prania i pozostają w wodzie - powstaje wtedy woda zabrudzona, którą wylewamy jako nieczystości.

Obraz	Dźwięk
Przywitanie dzieci i wstęp do doświadczenia (kadr na aktora).	Cześć drugoklasiści! Dzisiaj sprawdzimy, dlaczego po dodaniu mydła nasze ręce są czystsze, niż wtedy gdy umyjemy je samą wodą.
Aktor prezentuje rekwizyty niezbędne do przeprowadzenia doświadczenia (wykonujemy zbliżenia na poszczególne rekwizyty).	Do przeprowadzenia doświadczenia będą mi dzisiaj potrzebne: mydło, płyn do naczyń, olej jadalny, dwie puste butelki, ściereczka lub koszula.
Aktor wykonuje poszczególne czynności: 1. Skropienie ściereki czystą wodą (krople wody zatrzymują się na tkaninie i będą w nią powoli wnikały). 2. Powtórzenie próby przy użyciu wody z	Dziś pokażę Wam doświadczenie, w którym sprawdzimy, jak działają środki czystości. Jednym z nich jest mydło. Na początek ściereczkę skropię czystą wodą. Spójrzcie! Krople wody zatrzymały się na tkaninie i wnikają w nią powoli.

Człowiek - najlepsza inwestycja



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





WŁĄCZ MYŚLENIE!

<p>mydłem (krople wsiąkną natychmiast).</p> <p>3. Napełnianie dwóch butelek do połowy wodą i dolewanie do nich kilku kropel oleju jadalnego.</p> <p>4. Pozostawienie jednej butelki, a do drugiej dodanie małej ilości płynu do naczyń.</p> <p>5. Szczelne zamknięcie obu butelek i potrząśnięcie nimi (należy je odstawić na 5 - 6 godzin i obserwować.)</p> <p>6. Porównanie obu butelek po upływie tego czasu – czy różnią się od siebie?</p>	<p>Teraz powtórzę próbę, tylko przy użyciu wody z mydłem. A teraz! Krople wsiąkają bardzo szybko.</p> <p>Napełniam dwie butelki do połowy wodą i dolewam do nich po kilka kropel oleju jadalnego. Jedną z butelek pozostawiam, a do drugiej dodaje trochę płynu do naczyń.</p> <p>Obydwie butelki szczelnie zamykam i mocno nimi potrząsam, a następnie odstawiam na 5 - 6 godzin i obserwuję.</p>
<p>Wniosek / wyjaśnienie doświadczenia.</p>	<p>Woda po zmieszaniu ze środkami czystości nadaje się lepiej do prania i mycia niż sama, ponieważ wnika w bardzo małe przestrzenie i powoduje odrywanie się cząsteczek brudu. Resztki brudu zostają wraz z cząsteczkami wody otoczone przez cząsteczki środka czystości, np. proszku do prania i pozostają w wodzie - powstaje woda zabrudzona, którą wylewamy jako nieczystości.</p> <p>Również płyn do naczyń otacza cząsteczki oleju i zapobiega łączeniu się cząsteczek oleju w większe krople i powoduje, że unoszą się w wodzie. Dlatego płyn do naczyń jest skuteczny w usuwaniu resztek brudu.</p>

Człowiek - najlepsza inwestycja



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY

