



WŁĄCZ MYŚLENIE!

Autor scenariusza: Olga Lech

Blok tematyczny: Witaj szkoło!

Scenariusz zajęć nr 8

I. Tytuł scenariusza: Nasze przybory.

II. Czas realizacji: 2 jednostki lekcyjne.

III. Edukacje (3 wiodące): Przyrodnicza, społeczna, polonistyczna, techniczna, matematyczna.

IV. Realizowany cel podstawy programowej:

- **Edukacja przyrodnicza:**
 - obserwuje i prowadzi proste doświadczenia przyrodnicze, analizuje je i wiąże przyczynę ze skutkiem 6.1
- **Edukacja społeczna:**
 - współpracuje z innymi w nauce 5.4
- **Edukacja polonistyczna:**
 - wyszukuje w tekście potrzebne informacje 1.1c
- **Edukacja techniczna:**
 - orientuje się w sposobach wytwarzania przedmiotów codziennego użytku 9.1a
- **Edukacja matematyczna:**
 - podaje z pamięci ilorazy w zakresie 30 -7.5

V. Metody pracy: Oglądowe (obserwacja i pokaz), czynne (metoda kierowania własną aktywnością dzieci), słowna (pogadanka).

VI. Środki dydaktyczne

- **do e – doświadczenia:** kartofel, długopis.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



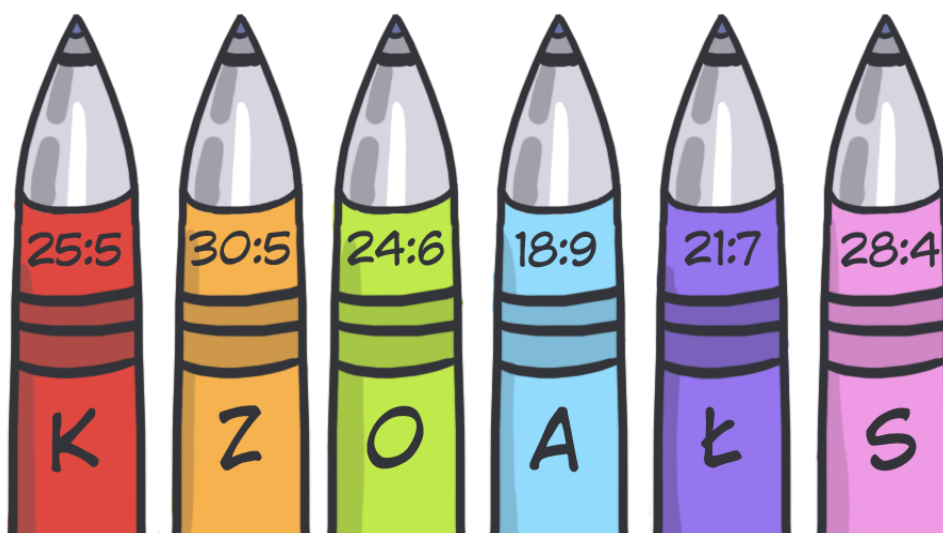


WŁĄCZ MYŚLENIE!

VII. Formy zajęć: Zbiorowa, indywidualna.

VIII. Przebieg zajęć.

- **Część wprowadzająca – warunki wyjściowe**
 - Nauczyciel wiesza na tablicy zadanie matematyczne do wykonania. Zadaniem uczniów jest wykonanie obliczeń i ustawienie długopisów z wynikiem od największego do najmniejszego.



- **Zadania otwarte.**
 - Uczniowie wyciągają z piórnika długopisy i opisują ich wygląd. Wypowiadają się nt. przydatności długopisu w szkole i nie tylko.
- **Część warsztatowa.**
 - Oglądanie przyborów szkolnych, które dzieci mają w swoich piórnikach
 - Rozmowa na temat dbania i szanowania przyborów.
- **E – doświadczenie** (załącznik do scenariusza zajęć)



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





WŁĄCZ MYŚLENIE!

- **Pytania/ zadania/ inne czynności utrwalające poznane wiadomości:**
 - Czy do zrobienia korka w długopisie możemy użyć innego warzywa?
 - Jak to się stało, że ziemniak z długopisu wystrzelił?
- **Dodatkowe pytania/ zadania/ czynności dla:**
 - **Ucznia zdolnego:**
 - Jak to się dzieje, że podczas wypychania ziemniaka słyszymy strzał?
 - **Ucznia ośmioletniego:**
 - Czy „wystrzałowy długopis jest niezbędnym przyborem szkolnym ucznia ?– uzasadnij wypowiedź.
 - **Ucznia wymagającego pomocy:**
 - W co możemy celować takim długopisem?
 - **Ucznia siedmioletniego:**
 - Policz długopisy w piórnikach kolegów siedzących w twoim rzędzie.
- **Podsumowanie zajęć.**
 - Wystrzałowy długopis działa jak wiatrówka. Jeden korek z ziemniaka ściska powietrze w środku korpusu długopisu. Ściśnięte powietrze wypycha drugi korek, który wylatuje z dużą prędkością.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





WŁĄCZ MYŚLENIE!

Załącznik e – doświadczenia do scenariusza nr 8

I. Tytuł e – doświadczenia: Niebezpieczny długopis.

II. Zakres doświadczenia: Eksperymenty z przyborami szkolnymi.

III. Cel doświadczenia: Uczniowie poznają ciekawe rzeczy, które możemy zrobić przy użyciu długopisu.

IV. Hipoteza doświadczenia: Czy bez wciskania korka z ziemniaka, długopis wystrzeli?

V. Spodziewane obserwacje/ wnioski ucznia:

Wystrzałowy długopis jest ciekawy, powietrze, które gromadzi się w nim ma ogromną siłę. Nie jest to jednak długopis, który możemy nosić w piórniku.

VI. Wniosek z doświadczenia:

Powietrze w długopisie ściskane jest przez korek, który z kolei wypychany przez drugi korek powoduje, że słyszymy odgłos wystrzału.

Obraz	Dźwięk
Czynność nr 1 np. Przywitanie dzieci i wstęp do doświadczenia (kadr na aktora)	Witam was serdecznie. Dzisiaj zajmiemy się wytworzeniem wystrzałowego długopisu, który działa jak wiatrówka.....
Czynność nr 2 np. Aktor prezentuje rekwizyty niezbędne do przeprowadzenia doświadczenia (wykonujemy zbliżenia na poszczególne rekwizyty)	Do przeprowadzenia doświadczenia będą mi dzisiaj potrzebne kartofel i korpus długopisu....
-przekrajanie ziemniaka, wyciąganie wkładu i końcówek z długopisu, wciskanie korpusu długopisu w przekrojonego ziemniaka, wkładanie wkładu i wypychanie korków z ziemniaka, wystrzał.	-przekrajam ziemniaka; - wyciągam wkład i końcówki z długopisu; - wciskam korpus długopisu w przekrojonego ziemniaka do momentu, aż do środka korpusu dostaną się dwa

Człowiek - najlepsza inwestycja



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





WŁĄCZ MYŚLENIE!

	<p>kawałki ziemniaka;</p> <p>-jeden kawałek powinien znaleźć się u ujścia korpusu długopisu, a drugi przy jego brzegu;</p> <p>- wkładam wkład i przyciskam nim korek z ziemniaka;</p> <p>- korek z ziemniaka wypycha z dużą prędkością drugi korek.</p>
Wniosek/ wyjaśnienie/ podsumowanie	Jeden korek ściska powietrze w środku korpusu długopisu. To ściśnięte powietrze wypycha drugi korek, który wylatuje z dużą prędkością i słyszemy wystrzał jak z wiatrówki.

Człowiek - najlepsza inwestycja



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY

