



WŁĄCZ MYŚLENIE!

Autor scenariusza: Małgorzata Marzycka

Blok tematyczny: Zabawy i sporty zimowe

Scenariusz zajęć nr 6

I. Tytuł scenariusza: Kręcenie kubelkiem z wodą.

II. Czas realizacji: 2 jednostki lekcyjne

III. Edukacje (3 wiodące): społeczna, polonistyczna, przyrodnicza

IV. Realizowane cele podstawy programowej :

- **Edukacja społeczna:**
 - Współpracuje z innymi w zabawie, w nauce szkolnej i w sytuacjach życiowych, przestrzega zasad i reguł obowiązujących w społeczności dziecięcej 5.2
- **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
 - Tworzy kilkudzaniową wypowiedź w formie ustnej i pisemnej 1.3a
- **Edukacja przyrodnicza:**
 - Obserwuje i prowadzi proste doświadczenia przyrodnicze 6.1
 - Zna wpływ przyrody nieożywionej na życie ludzi, zwierząt i roślin- znaczenia wody dla życia 6,7b

V. Metody: objaśnienia i instrukcji, obserwacji i pokazu, zadań stawianych dzieciom, kierowania własną aktywnością, samodzielnych doświadczeń.

Człowiek - najlepsza inwestycja



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





WŁĄCZ MYŚLENIE!

VI. Środki dydaktyczne

- **do e – doświadczenia:** mocny sznurek, niewielki kubek z uchem, woda

VII. Forma zajęć: indywidualna, grupowa

VIII. Przebieg zajęć:

- **Część wprowadzająca – warunki wyjściowe.**
 - Zabawa ze śpiewem „Karuzela”.
- **Zadanie otwarte.**
 - Dlaczego woda nie wylewa się z naczynia, gdy nią kręcimy?
- **Część warsztatowa.**
 - Układanie i zapisywanie zdań do zeszytu.
 - Uczniowie wyszukują informacji w dostępnych źródłach na temat „Co to jest siła odśrodkowa? Zapisanie notatki w zeszycie.
- **E-doświadczenia (załącznik do scenariusza zajęć).**
- **Pytania/ zadania/ inne czynności utrwalające poznane wiadomości:**
 - Co przytrzymuje wodę w kubku?
 - Jak nazywa się siła, która powoduje, że woda jest w kubku?
- **Dodatkowe pytania /zadania/ czynności dla:**
 - **ucznia zdolnego:**
 - Dlaczego woda nie wylewa się, kiedy kubek jest w górnym położeniu?
 - **ucznia ośmioletniego:**
 - Kiedy pojawia się siła odśrodkowa?
 - **wymagającego pomocy:**
 - Co działa na ciebie, kiedy odchylasz się na boki?
 - **ucznia siedmioletniego:**





WŁĄCZ MYŚLENIE!

- Co jest odpowiedzialne, za nie wylanie się wody z kubelka w czasie kręcenia po okręgu?
- **Podsumowanie zajęć:**
 - Uczniowie wypowiadają się o zajęciach. Mówią, co było dla nich trudne, a co wykonywały z łatwością.

Załącznik e- doświadczenia do scenariusza nr 6

I. Tytuł e – doświadczenia: Kręcenie kubelkiem z wodą.

II. Zakres doświadczenia: badanie zachowania wody w kubelku.

III. Cel doświadczenia: poznanie właściwości wody.

IV. Hipoteza doświadczenia: Co powoduje, że woda nie wylewa się z kubelka?

V. Spodziewane obserwacje/wnioski ucznia: Gdy poruszam się bardzo szybko po kole, to woda się nie wyleje, bo przytrzymuje ją siła odśrodkowa.

VI. Wniosek z doświadczenia:

Światem rządzą siły, które odczuwamy na co dzień. Jedną z nich jest siła odśrodkowa.

Za takie zachowanie się wody odpowiedzialna jest siła odśrodkowa. Siła ta pojawia się wtedy, gdy ciało porusza się po okręgu i skierowana jest na zewnątrz. To właśnie ona przytrzymuje wodę w kubelku przy dnie.

Z powodu występowania siły odśrodkowej odchylasz się na zewnątrz, kiedy kręcisz się na karuzeli. To ona powoduje przechylenie się pasażerów na zakręcie.

Obraz	Dźwięk
Przywitanie dzieci i wstęp do doświadczenia (kadr na aktora)	Cześć drugoklasiści! Dzisiaj przyjrzyście się doświadczeniu, w którym podczas kręcenia woda nie wylewa się. Dlaczego



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





WŁĄCZ MYŚLENIE!

	tak się dzieje? Sprawdźmy to!
Aktor prezentuje rekwizyty niezbędne do przeprowadzenia doświadczenia (wykonujemy zbliżenia na poszczególne rekwizyty)	Do przeprowadzenia doświadczenia będą mi dzisiaj potrzebne: mocny sznurek, niewielki kubek z uchem, woda
Aktor wykonuje kolejno czynności: <ol style="list-style-type: none">1. Przywiązuje mocno sznurek do ucha wiaderka (możesz poprosić osobę dorosłą o zawiązanie).2. Nalewa wody do wiaderka (rozpoczyna od nalewania małej ilości wody do pełnego napełnienia).3. Chwyta za sznurek i pozwala, aby kubek wisiał swobodnie przed tobą.4. Rozbija kubek, uważając aby woda się nie wylała (następnie wprawia go stopniowo w ruch, aż zatoczy nim pełne koło).	Pierwszym krokiem jest przywiązanie bardzo mocno sznurka do ucha wiaderka. Poproś najlepiej osobę dorosłą o sprawdzenie supła lub jego zawiązanie. Następnie nalej wody do wiaderka (rozpoczynaj od nalewania małej ilości wody do pełnego napełnienia). Sprawdźmy, czy woda się wyleje? To zaczynamy! Uchwyć za sznurek i pozwól, aby kubek wisiał swobodnie przed tobą. Teraz rozbijaj kubek, uważając aby woda się nie wylała. Wprawiaj go stopniowo w ruch, aż zatoczysz nim pełne koło.
Podsumowanie zachowania wody w kubku podczas kręcenia.	Światem rządzą siły, które odczuwamy na co dzień. Jedną z nich jest siła odśrodkowa. Za takie zachowanie się wody odpowiedzialna jest siła odśrodkowa. Siła ta pojawia się wtedy, gdy ciało porusza się po okręgu i skierowana jest na zewnątrz. To właśnie ona przytrzymuje wodę w kubku przy dnie. Z powodu występowania siły odśrodkowej odchylasz się na zewnątrz, kiedy kręcisz się na karuzeli. To ona



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





WŁĄCZ MYŚLENIE!

	powoduje przechylenie się pasażerów na zakręcie.
--	--



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY

