



WŁĄCZ MYŚLENIE!

Autor scenariusza: Krystyna Jakubowska

Blok tematyczny: Jestem bezpieczny

Scenariusz nr 5

I. Tytuł scenariusza: Jestem bezpiecznym rowerzystą

II. Czas realizacji: 2 jednostki lekcyjne.

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

IV. Realizowane cele podstawy programowej:

- **Edukacja polonistyczna:**
 - Uczestniczy w rozmowach: zadaje pytania, udziela odpowiedzi 1.3c
- **Edukacja matematyczna:**
 - rozwiązuje zadania tekstowe 7.7
- **Edukacja techniczna:**
 - wie, jak bezpiecznie poruszać się po drogach 9.3c

V. Metody: metoda obserwacji i pokazu, metoda zadań stawianych dzieciom, metody czynnościowe, metody słowne, burza mózgów.

VI. Środki dydaktyczne

- **do e-doświadczenia:** piłka tenisowa, piłka do piłki nożnej;
- **inne:** krzyżówka.

VII. Formy zajęć: zbiorowa, grupowa, indywidualna.

VIII. PRZEBIEG ZAJĘĆ

- **Część wprowadzająca- warunki wyjściowe.**
 - Przeczytaj tekst o Tomku. W zdaniach nieparzystych podkreśl rzeczowniki nie będące imionami. W zdaniach parzystych podkreśl czasowniki. Podkreślone słowa

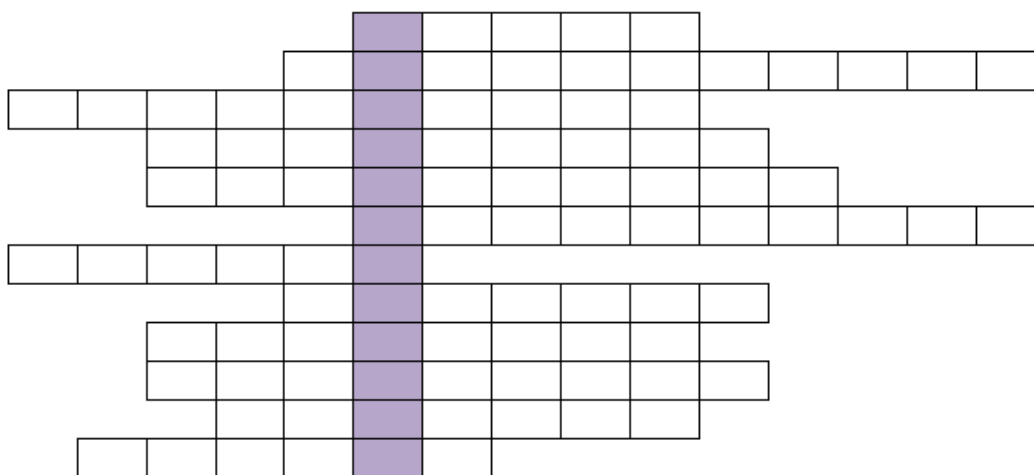




WŁĄCZ MYŚLENIE!

przenieś w odpowiednie rzędy krzyżówki. Litery z kolorowych pól utworzą hasło będące dokończeniem zdania:

JESTEŚMY BEZPIECZNYMI ...



1. Tomek dostał nowy rower.
2. Ładnie za to rodzicom podziękował.
3. Szybko zdjął z niego opakowanie.
4. Dokładnie przejrzał go całego.
5. Dokręcił mocno kierownicę.
6. Zamontował metalowy dzwonek i światła.
7. Dokładnie przykręcił dwa pedały.
8. Odpowiednio ustawił wysokość siodełka.
9. Teraz zabrał się za czarne błotniki.
10. Sprawdził działanie przerzutek.
11. Podkręcił przednie i tylne hamulce.
12. Złożonym rowerem jedzie na jazdę próbną.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





WŁĄCZ MYŚLENIE!

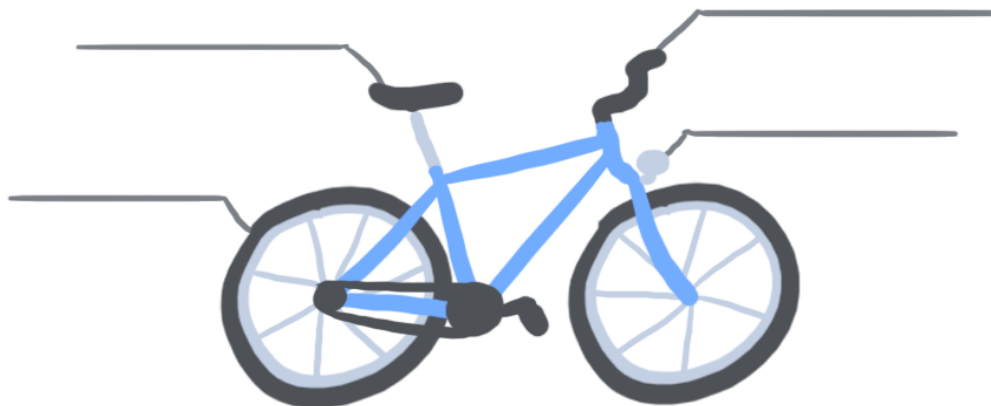
- **Zadanie otwarte.**
 - Jak myślicie, co to znaczy być bezpiecznym rowerzystą?
- **Część warsztatowa.**
 - Praca w grupach.
 - Opracowanie i zapisanie zasad bezpiecznego korzystania z roweru.
 - Prezentacja efektów pracy grup.
 - Wybór najlepszej grupy i wpisanie zasad tej grupy do zeszytów.
 - Burza mózgów: Jakie znaki drogowe zabraniają rowerzystom korzystać z drogi?
 - Prezentacja tych znaków (zakaz ruchu, zakaz wjazdu, zakaz wjazdu rowerów).
- **E-doświadczenie (załącznik do scenariusza zajęć)**
- **Pytania/ zadania/inne czynności utrwalające poznane wiadomości:**
 - Która piłka miała większą masę?
 - Co się stało z piłką tenisową podczas drugiej próby upuszczania piłek?
 - Dlaczego podczas zderzenia auta i rowerzysty, to rowerzysta zostanie odrzucony z dużą prędkością?
- **Dodatkowe pytania/ zadania/ czynności dla:**
 - **ucznia zdolnego:** Z plansz ze znakami drogowymi uczeń wyszukuje te, które dotyczą tylko rowerzystów (droga dla rowerów, koniec drogi dla rowerów, droga dla pieszych i rowerów, koniec drogi dla pieszych i rowerów), przedstawia je na forum klasy i objaśnia ich znaczenie.
 - **ucznia dziewięcioletniego:** Uczniowie na podstawie rysunku znaku drogowego „Zakaz wjazdu dla rowerów” opisują go w zeszycie pamiętając o budowie opisu.





WŁĄCZ MYŚLENIE!

- **ucznia wymagającego pomocy:** Uczniowie nazywają części roweru przedstawionego na rysunku:



- **ucznia ośmioletniego:** Uczeń rozwiązuje zadanie tekstowe.
 - W sklepie rowerowym jest mniej niż 18, ale więcej niż 12 rowerów. Są to rowery damskie i męskie. Suma rowerów jest liczbą parzystą. Wypisz jak najwięcej możliwych kombinacji ilości rowerów w sklepie.
- **Podsumowanie zajęć.**
 - W zderzeniu rowerzysty z autem to rowerzysta ma dużo mniejszą masę i to on zostanie wyrzucony z dużą prędkością. Takie zderzenie może się skończyć tragicznie. Dlatego należy zachowywać się odpowiedzialnie. Powiedzcie w co, dodatkowo dla swojego bezpieczeństwa, powinien być zaopatrzony rowerzysta?



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





WŁĄCZ MYŚLENIE!

Załącznik e-doświadczenia do scenariusza nr 5

I. Tytuł e-doświadczenia: Zderzenie.

II. Zakres doświadczenia: Transfer energii.

III. Cel doświadczenia: Pokazanie uczniom co się dzieje podczas zderzenia dwóch obiektów o znacznej różnicy masy.

IV. Hipoteza doświadczenia: Masa obiektów ma wpływ na ich prędkość po ich zderzeniu ze sobą.

V. Spodziewane obserwacje/wnioski uczniów:

Kiedy zderzyły się ze sobą dwie piłki, jedna lżejsza, a druga cięższa to ta lżejsza dostała dodatkową prędkość. Tak samo dzieje się przy zderzeniu roweru z samochodem. Zawsze rower z rowerzystą zostanie bardziej odrzucony i może stać nam się ogromna krzywda. Musimy mądrze poruszać się rowerem po drodze.

VI. Wniosek z doświadczenia:

W czasie pierwszej próby piłki nie miały na siebie wpływu, a ich prędkość przed i po odbiciu była mniej więcej taka sama.

Gdy podczas drugiej próby piłka do piłki nożnej odbiła się od podłogi i zaczęła unosić się w górę, to piłka tenisowa nadal leciała w dół. To oznacza, że przez ułamek sekundy piłki poruszały w przeciwnych kierunkach. Kiedy ciało o dużej masie zderza się z ciałem o mniejszej masie, to mniejsze ciało uzyskuje dużą wartość prędkości i zostaje odrzucone na znaczną odległość.

Podobnie dzieje się w przypadku, gdy rowerzysta zderzy się z autem. Rowerzysta ma stanowczo mniejszą masę od auta, dlatego to on zostanie wyrzucony w powietrze z dużą prędkością. Upadek po takim zderzeniu może się skończyć tragicznie- siniakami, licznymi złamaniami, a nawet śmiercią. Dlatego tak ważne jest, aby podczas jazdy rowerem zachowywać pełną czujność i zachowywać się odpowiedzialnie, np. nie wyjeżdżać na przejście dla rowerzystów bez upewnienia się czy wszystkie samochody zatrzymały się zgodnie z przepisami.

| | |
|--------------|---------------|
| Obraz | Dźwięk |
|--------------|---------------|



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





WŁĄCZ MYŚLENIE!

| | |
|---|---|
| Czynność nr 1, przywitanie dzieci i wstęp do doświadczenia (kadr na aktora) | Witajcie trzecioklasiści. |
| Czynność nr 2, aktor prezentuje rekwizyty niezbędne do przeprowadzenia doświadczenia (wykonujemy zbliżenia na poszczególne rekwizyty)- piłkę do piłki nożnej oraz piłkę tenisową. | Do przeprowadzenia tego krótkiego doświadczenia potrzebne mi będą dwie piłki: piłka do piłki nożnej i piłka tenisowa. |
| Swobodne puszczenie obu piłek z wysokości 50cm (jedna znajduje się obok drugiej). Swobodne puszczenie piłek z wysokości 50cm- piłka tenisowa znajduje się na piłce do piłki nożnej). | Obie piłki swobodnie puszczone z tej samej wysokości. W naszym przypadku to wysokość około 50cm. Zwróć uwagę na to, że po odbiciu od podłogi obie piłki uzyskują taką samą wysokość. Tym razem piłkę tenisową położymy na piłce do piłki nożnej i ponownie puścimy z wysokości 50cm. Widzieliście co się wydarzyło? Piłka tenisowa po odbiciu się od drugiej piłki wzniosła się na wysokość o wiele wyższą niż poprzednio! |
| Aktor podsumowuje przebieg doświadczenia. | W czasie pierwszej próby piłki nie miały na siebie wpływu, a ich prędkość przed i po odbiciu była mniej więcej taka sama. Gdy podczas drugiej próby piłka do piłki nożnej odbiła się od podłogi i zaczęła unosić się w górę, to piłka tenisowa nadal leciała w dół. To oznacza, że przez ułamek sekundy piłki poruszały w przeciwnych kierunkach. Kiedy ciało o dużej masie zderza się z ciałem o mniejszej masie, to mniejsze ciało uzyskuje dużą wartość prędkości i zostaje odrzucone na znaczną odległość. Podobnie dzieje się w przypadku, gdy rowerzysta zderzy się z autem. Rowerzysta ma stanowczo mniejszą masę od auta, dlatego to on zostanie wyrzucony w powietrze z dużą prędkością. Upadek po takim zderzeniu może się skończyć |



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





WŁĄCZ MYŚLENIE!

| | |
|--|---|
| | <p>tragicznie - siniakami, licznymi złamaniami, a nawet śmiercią. Dlatego bardzo ważne jest, aby podczas jazdy rowerem zachowywać pełną czujność i zachowywać się odpowiedzialnie, np. nie wyjeżdżać na przejście dla rowerzystów bez upewnienia się czy wszystkie samochody zatrzymały się zgodnie z przepisami.</p> |
|--|---|

Człowiek - najlepsza inwestycja



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY

