

Scenariusz lekcji fizyki w klasie 7

Temat lekcji: Ruch prostoliniowy jednostajny.

Temat jest zgodny z podstawą programową.

CEL OGÓLNY LEKCJI: Uczeń poznaje cechy jakimi charakteryzuje się ruch jednostajny prostoliniowy.

CELE SZCZEGÓŁOWE:

Uczeń zna i rozumie pojęcie: prędkość, wartość prędkości, ruch jednostajny prostoliniowy

Uczeń potrafi podać przykłady ruchu prostoliniowego jednostajnego

Uczeń wskazuje drogę jaką przebywa ciało w poszczególnych sekundach ruchu.

CELE WYCHOWAWCZE:

Uczeń doskonali współpracę w grupie

METODY PRACY:

- Praca laboratoryjna
- "Burza mózgów"
- Pogadanka, dyskusja
-

FORMY PRACY:

- Praca w grupie,
- Praca z całą klasą
- Praca indywidualna

ŚRODKI DYDAKTYCZNE:

- Karty pracy
- Zestaw doświadczalny

PRZEBIEG LEKCJI:

1. Sprawy organizacyjne.
2. Przypomnienie zagadnień z poprzednich zajęć (układ odniesienia, ruch ciała, tor ruchu, droga względność ruchu) i podanie tematu.
3. Doświadczenie "Pan Bąbel na spacerze"-praca w grupach
4. Zadanie z biedronką-praca samodzielna i sprawdzenie z całą klasą na tablicy. Można dodatkowo wydrukować model biedronki i jako sprawdzenie wykonać zadanie na tablicy.
- 4'. Ewentualne zadania dodatkowe, np. z podręcznika dotyczące bieżącego tematu.
6. Podsumowanie lekcji i ewaluacja.

* Scenariusz zajęć jest przygotowany do klasy integracyjnej i zadanie podsumowujące zostało przygotowane w dwóch wersjach.

DOŚWIADCZENIE: Pan Bąbel na spacerze.

Doświadczenie jest wykonywane w grupach.

Na wężyku z bąblem powietrza są zaznaczone równe odległości (10 cm).

Doświadczenie polega na tym, żeby zmierzyć czas w jakim bąbel przebywa dane odległości, wykonać obliczenia i wyciągnąć z tego odpowiednie wnioski.

Uwaga Jeśli bąbel przemieszcza się zbyt szybko można ustawić go pod pewnym kątem, ustawiając z jednej strony piramidę z książek.

Wyniki pomiaru zapisujemy w tabeli. W ostatniej kolumnie zapisujemy wynik dzielenia.

Lp.	s[cm]	t[s]	$\frac{s}{t} [\frac{cm}{s}]$
1			
2			
3			
4			
5			

Wnioski:

ZADANIE

Rysunek przedstawia drogę w skali 1:1, którą przebyła biedronka z prędkością $2 \frac{cm}{s}$. Podziel tę drogę na odcinki, które przebywa biedronka w czasie 1s. (Rysujemy linię o długości 12 cm)

Uzupełnij poniższe obliczenia, wstawiając odpowiedni znak działania. Zapisz wynik

$$12cm : 2 \frac{cm}{s} = \dots\dots\dots$$



1.

- a) Zapisz, ile sekund zajęło biedronce przebycie całej drogi.....
- b) Jaką drogę przebyła biedronka w pierwszej sekundzie ruchu.....?
- c) Jaką drogę przebyła biedronka w drugiej sekundzie ruchu, a jaką drogę przebyła biedronka w ciągu dwóch sekund.....?
- d) Jaką drogę przebyła biedronka w trzeciej sekundzie ruchu....., a jaką w ciągu trzech sekund.....?

2. Wykonaj wykres s(t) i v(t)

Zadanie podsumowujące

Widoczna lub niewidoczna linia, którą zakreśla poruszające się ciało to.....

Długość toru ruchu to.....

Ruchem prostoliniowym nazywamy ruch, którego torem jest

Ruchem prostoliniowym jednostajnym nazywamy taki ruch, w którym ciało w

.....odstępach czasu, pokonuje drogi i którego

linia prosta.

W ruchu jednostajnym wartość jest stała.

Jeżeli ciało w pierwszej sekundzie przebyło 4m, to drugiej przebędzie, a w ciągu

2 sekund

Zadanie podsumowujące – dostosowanie. Podkreśl właściwe.

1. Widoczna lub niewidoczna linia, którą zakreśla poruszające się ciało to droga/tor ruchu.

2. Długość toru ruchu to droga/przesunięcie.

3. Ruchem prostoliniowym nazywamy ruch, którego torem jest linia krzywa/prosta.

4. Ruchem prostoliniowym jednostajnym nazywamy taki ruch, w którym ciało w jednakowych / różnych odstępach czasu, pokonuje różne/ jednakowe drogi i którego torem jest linia krzywa/prosta.

5. W ruchu jednostajnym wartość prędkości/toru jest stała.

Ewaluacja (Uczniowie)

1. Czy podobała Ci się lekcja? Tak Która część najbardziej.....

Nie

2. Czy zrozumiałeś temat? Tak Nie

3. Co zapamiętałeś z tej lekcji

4. Czy któreś z zagadnień wymaga powtórzenia Nie Tak

5. Jak oceniasz swoją pracę na lekcji 5 4 3 2 1

EWALUACJA NAUCZYCIELE Dziękuję za cenne wskazówki :)

Proszę o wypełnienie krótkiej ankiety.

1. Czy według Pani/Pana lekcja została przedstawiona w sposób zrozumiały dla uczniów

2. Która część lekcji spodobała się Pani / Panu szczególnie.....

3. Co może Pani/Pan zacerpnąć z tej lekcji dla siebie.....