

Konspekt lekcji zdalnej

Temat : Tor, droga, przemieszczenie

Cele dydaktyczne:

- wyjaśnia różnicę między drogą a przemieszczeniem,
- określa cechy przemieszczenia,
- wyznacza drogę, dokonując kilkakrotnego pomiaru, oblicza średnią i podaje wynik do dwóch cyfr znaczących,
- podaje, jaka jest jednostka drogi w Układzie SI,
- odróżnia ruch prostoliniowy od ruchu krzywoliniowego,.

Cele terapeutyczne:

- wdrażanie do celowej pracy i rozbudzenie wiary we własny siły,
- podnoszenie motywacji do pokonywania trudności,
- rozwijanie poczucia akceptacji i bezpieczeństwa.

Metody:

Film edukacyjny, grafika, aplikacja Google Maps, rozmowa, pytania problemowe

Przebieg lekcji:

1. Powtórzenie wiadomości o względności ruchu

pytanie problemowe: czy siedząc w tym momencie przed komputerem jesteśmy w ruchu?

obejrzenie filmiku nr 1 na portalu epodręczniki.pl (temat: "Ruch i spoczynek. Względność ruchu" oraz wykonanie przez ucznia ćwiczenie 1. oraz 2.)

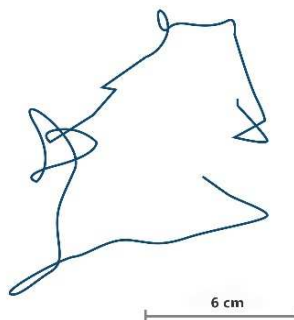


epodręczniki.pl

2. Wyjaśnienie pojęć: tor, droga, przemieszczenie w oparciu o grafikę

Przypomnienie wiadomości o cechach wektora

Zadanie problemowe dla ucznia: jak zmierzyć długość takiego toru? (odp. Przy użyciu nitki i linijki)



3. Zobrazowanie pojęć tor, droga, przemieszczenie za pomocą aplikacji Google Maps w internecie

Wyznaczamy drogę samochodową między miastami (opcja wyznacz trasę) - tor ruchu

Odczytujemy wartość wyznaczonej drogi (w km) a następnie prawym przyciskiem myszy włączamy funkcję mierzenia odległości. W oparciu o te pomiary tłumaczymy różnicę między drogą, a przemieszczeniem

Ćwiczenie można powtórzyć dla samolotu wyjaśniając znaczenie ruchu prostoliniowego (uwaga - krzywa którą widzimy w aplikacji to w rzeczywistości linia prosta. Mamy tu do czynienia ze zjawiskiem loksodromy, można go wyjaśnić włączając i wyłączając w aplikacji "Widok kuli ziemskiej")

