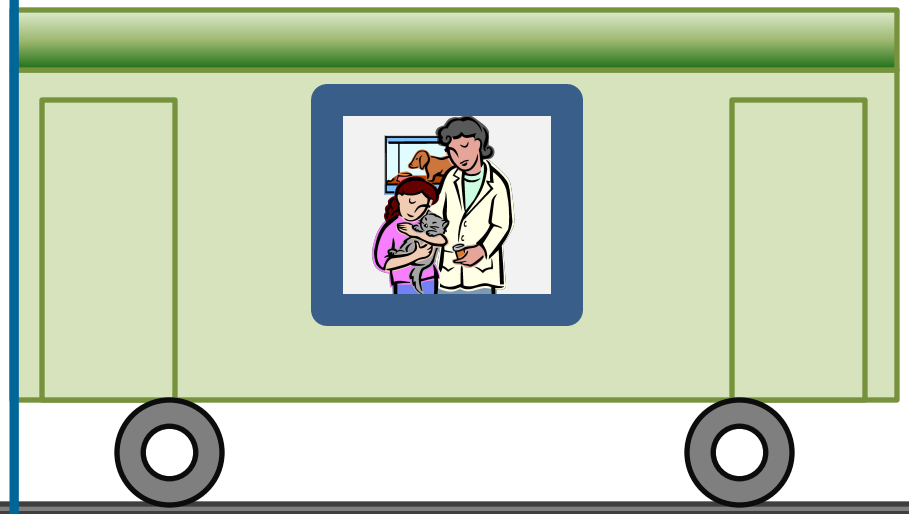
Механическое движение

Учитель физики Тедеева Л

Цель:

ввести понятия «равномерное» и «неравномерное» движения, « траектория», «пройденный путь», единица пути; относительность движения, скорость, единицы с

Движется или не движется ?



вагон относительно земли

вагон относительно вагона

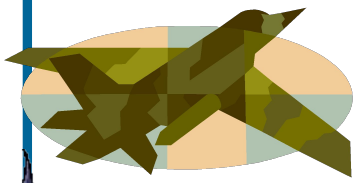
пассажир относительно вагона

пассажир относительно земли

- Какие тела движутся?
- Какие тела неподвижны?
- Относительно каких тел?

Механическое движение

- это изменение с течением времени положения тела относительно других тел



Примеры механического движения

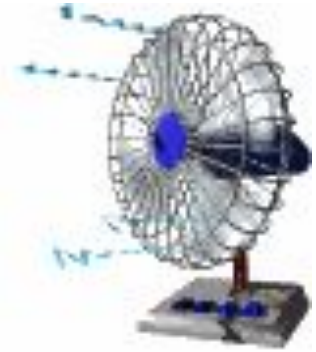
1. Движение относительно Земли человека, автомобиля, самолета.

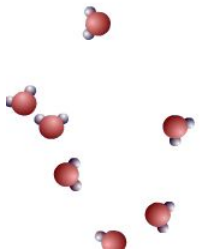
2. Колебания маятника.

3. Течение воды.

4. Перемещение воздуха (ветер).

5. Перемещение отдельной молекулы.



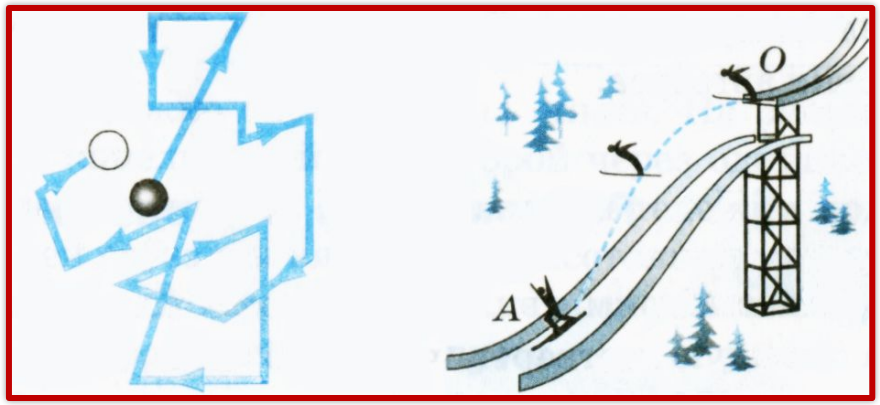


Траектория

это линия, по которой движется тело.

Путь

это длина траектории, по которой движется тело в течение какого-то промежутка времени.



[S] – *м*

траектория

Перемещение

– вектор, соединяющий начальное положение тела с конечным.

<u>Основной единицей</u> пути в Международной системе (СИ) является ***метр (м)***.

Другие единицы длины:

$[S] = м$

$1мм = 0{,}001м$ *миллиметр (мм),*

$1см = 0{,}01м$ *сантиметр (см),*

$1дм = 0{,}1м$ *дециметр (дм)*

$1км = 1000м$ *километр (км).*