

ПОНЯТИЯ О МЕХАНИЧЕСКОМ ДВИЖЕНИИ



Раздел: Механика

Тема: Равномерное движение

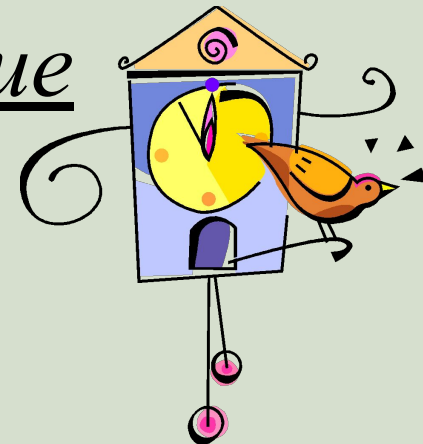
Занятие: Понятие о механическом движении



Презентацию подготовила:
учитель физики ГОУ СОШ
Кировского района
г. С.-Петербурга № 381

*

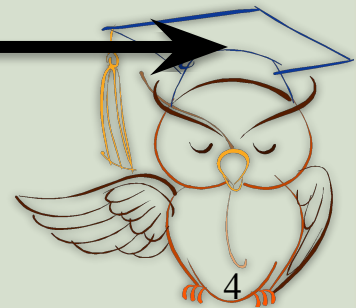
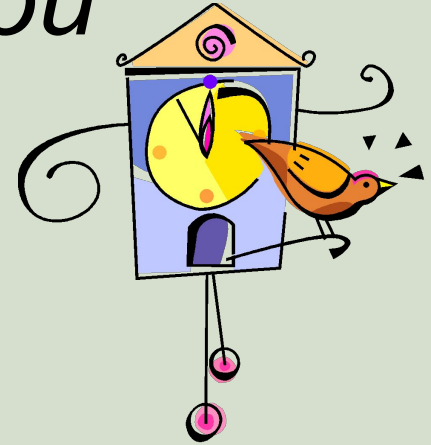
1. Механическое движение



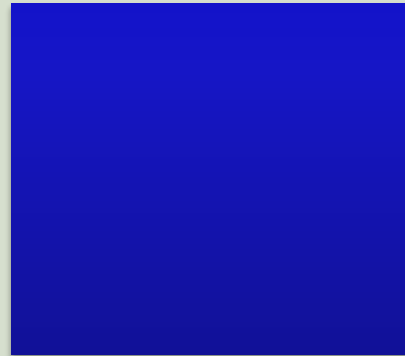
Это изменение положения тела в пространстве с течением времени относительно других тел.



2. Основная задача – определить местоположения тела в пространстве в любой момент времени.



3. Поступательное движение – это движение, при котором все точки тела двигаются одинаково.



4. Материальная точка – это тело, размерами которого можно пренебречь.



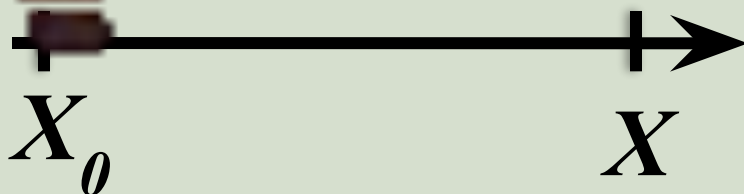
Условие:

Размеры тел
малы по
сравнению с
расстоянием
между ними

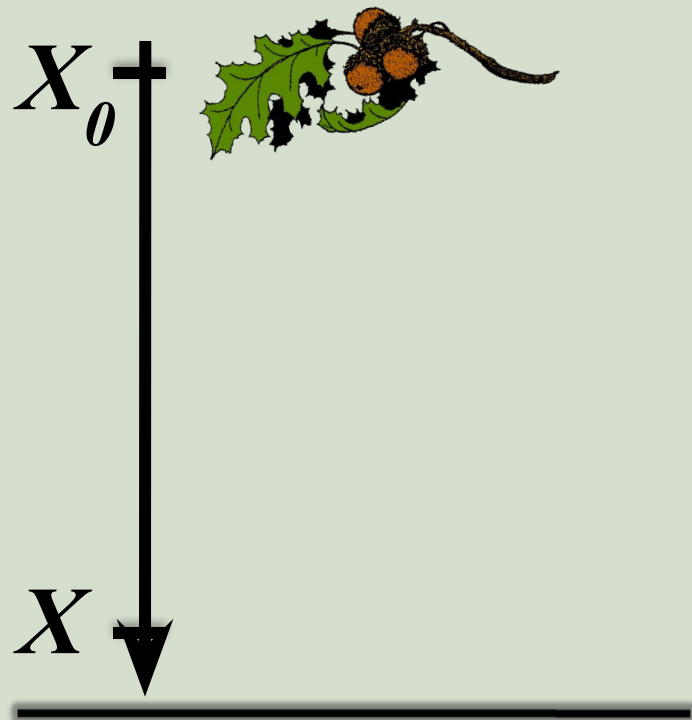


5. Системы координат

* Одномерная – вдоль одной прямой

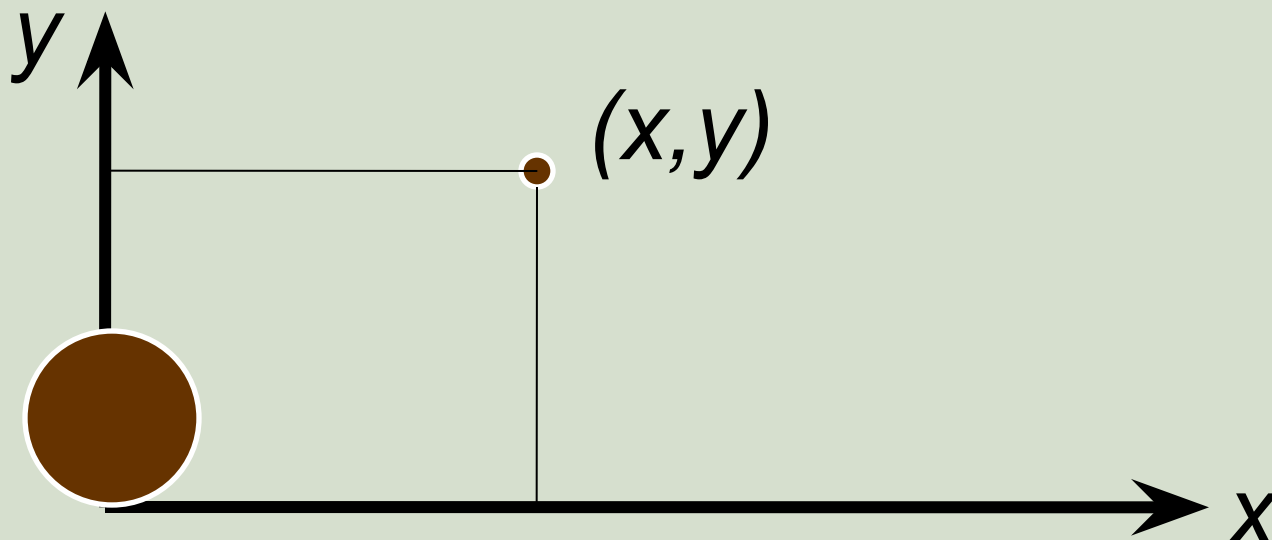


Положение тела
определяется одной
координатой



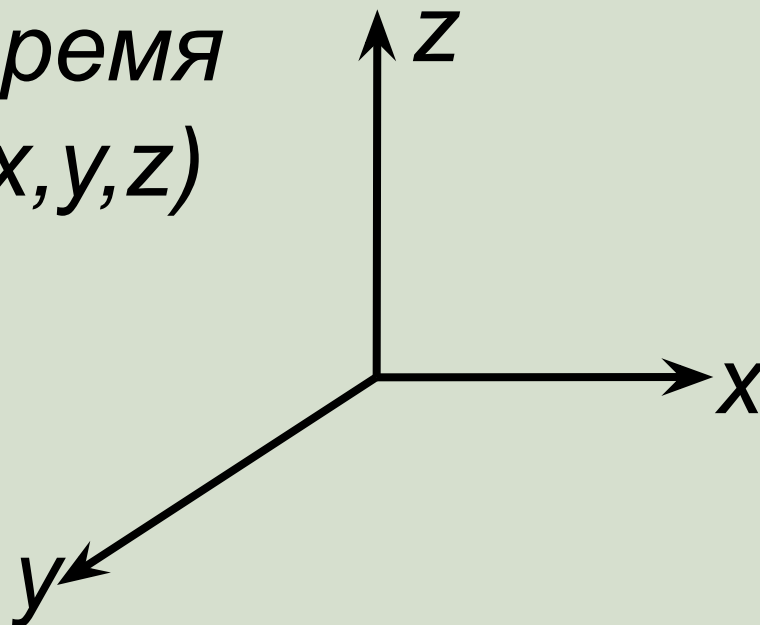
* двумерная – тело движется в плоскости

Положение тела определяется двумя координатами



* трёхмерная – тело движется в пространстве (мы живем в трехмерном пространстве: пространство трёх измерений)

Положение тела определяется тремя Координатами (x, y, z)



6. Система отсчёта (С.О.):



$$C.O. = T.O. + C.K. + П.О.В.$$

точка
отсчёта

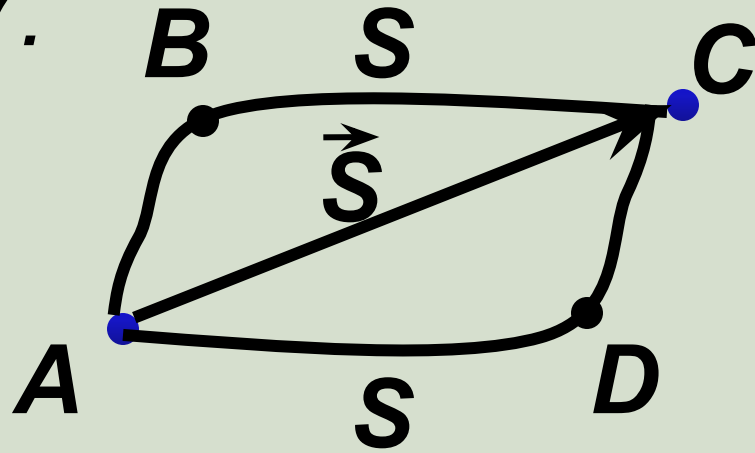
система
координат

Прибор для
определени
я времени



x

7.



ABC, ADC – пройденный путь
(длина траектории)
– скаляр

\overrightarrow{AC} (\vec{S}) – перемещение (кратчайшее
расстояние между начальным
и конечным положением тела)
– вектор