

# ПОНЯТИЯ О МЕХАНИЧЕСКОМ ДВИЖЕНИИ



Раздел: Механика

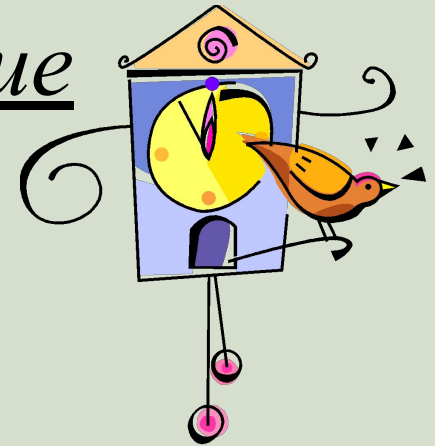
Тема: Равномерное движение

Занятие: Понятие о механическом движении



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

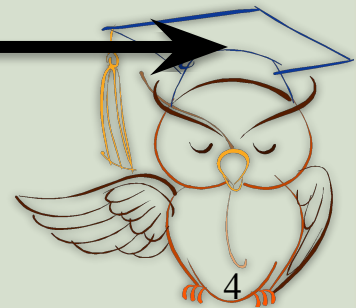
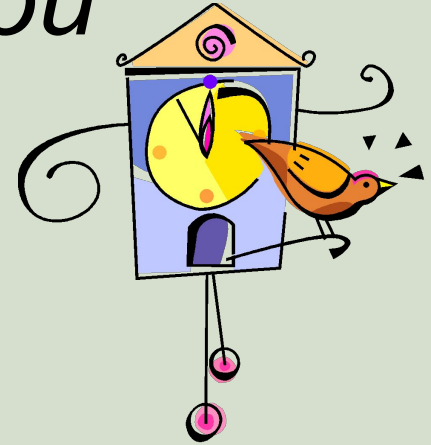
# 1. Механическое движение



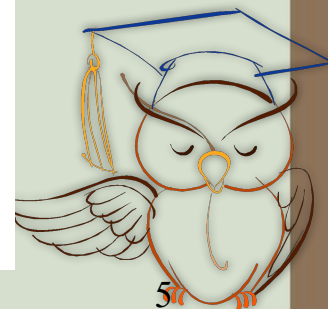
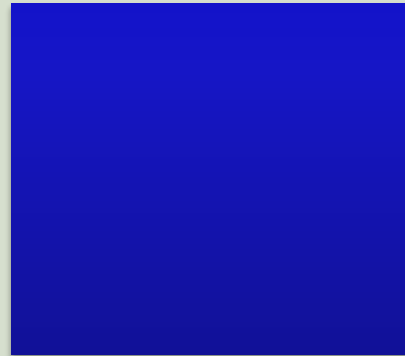
Это изменение положения тела в пространстве с течением времени относительно других тел.



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.



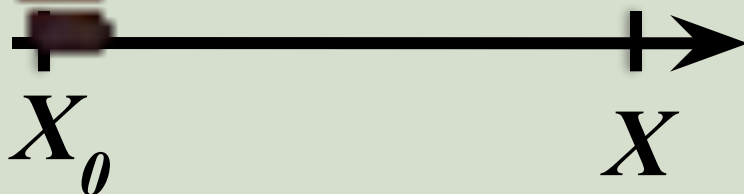
Условие:

Размеры тел  
малы по  
сравнению с  
расстоянием  
между ними

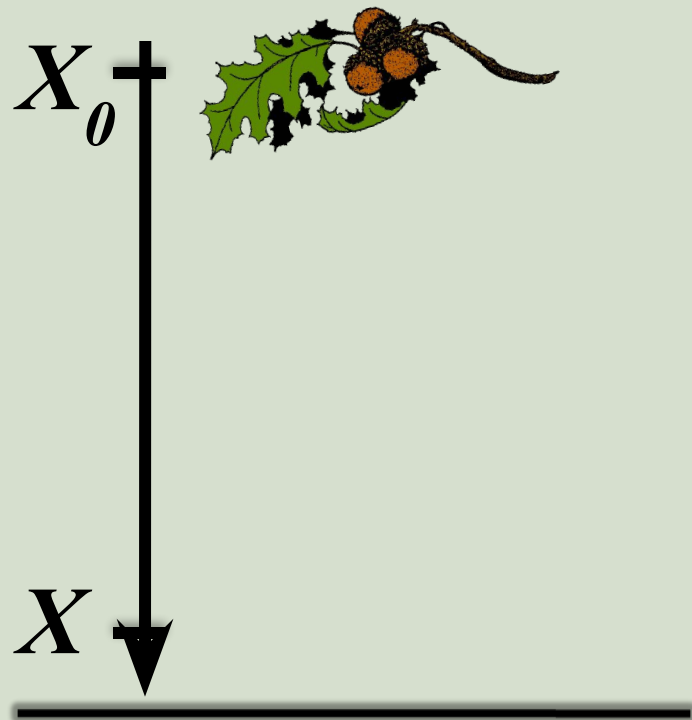


## 5. Системы координат

\* Одномерная – вдоль одной прямой

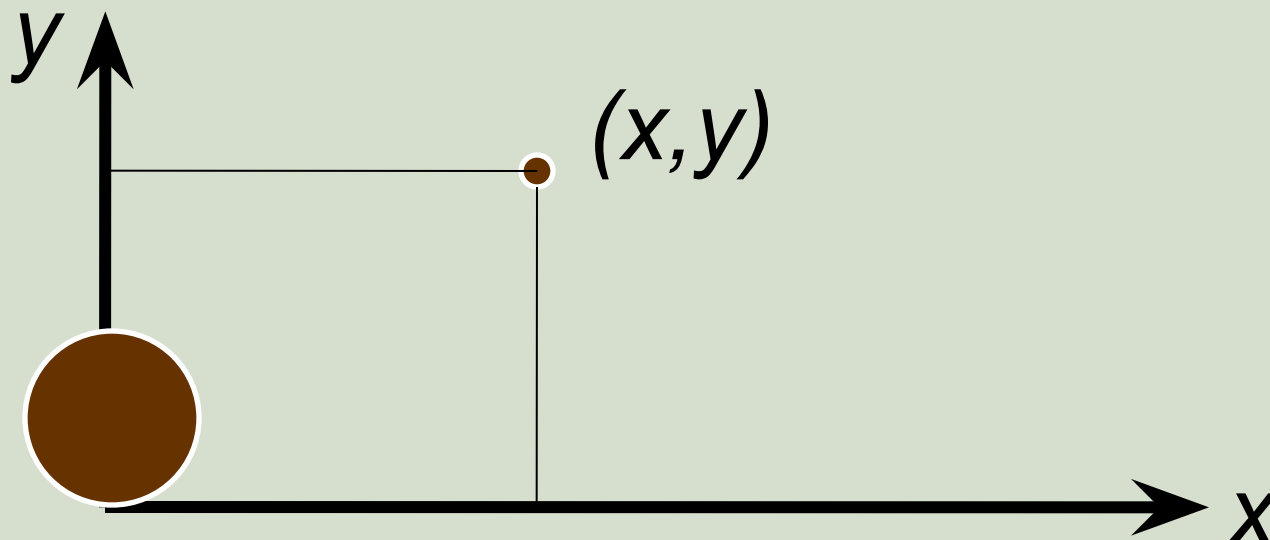


Положение тела  
определяется одной  
координатой



\* двумерная – тело движется в плоскости

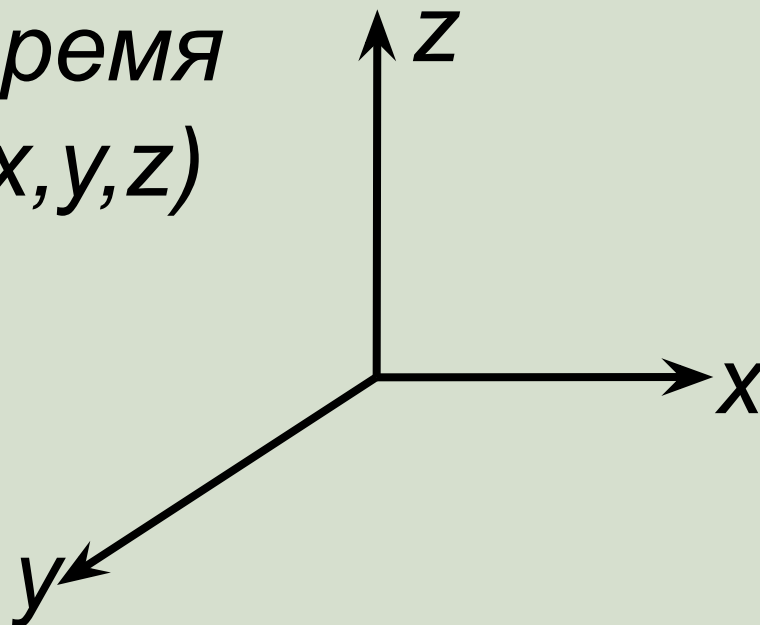
Положение тела определяется двумя координатами





\* 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.):



$$C.O. = T.O. + C.K. + П.О.В.$$

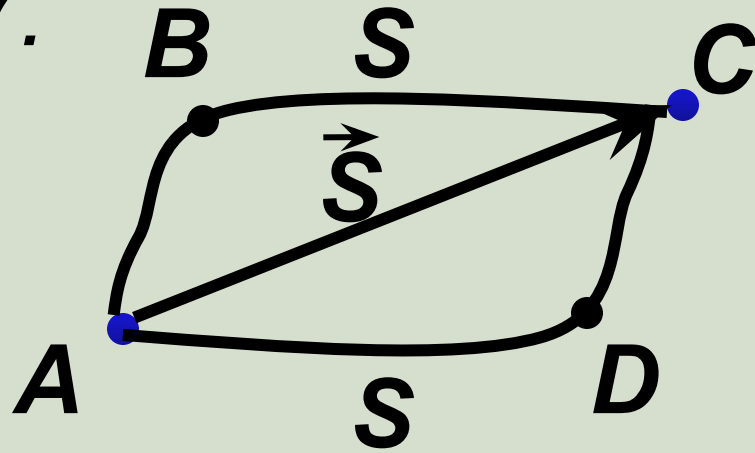
точка  
отсчёта

система  
координат

Прибор для  
определени  
я времени



7.



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

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