

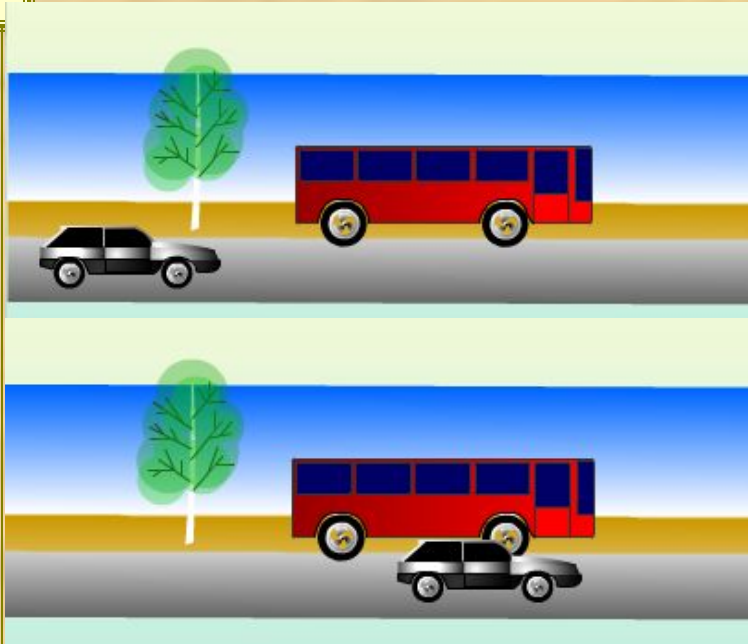
Механическое движение.  
Материальная точка.  
Система отсчета.

# Механика

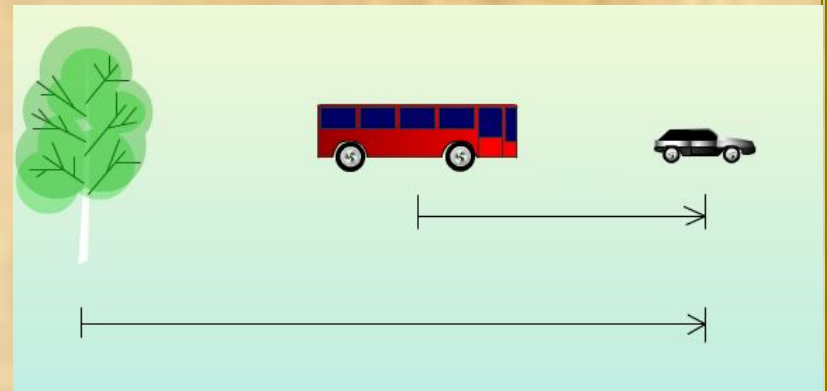
**Кинематика** – наука, изучающая законы движения тел.

**Динамика** – наука, изучающая причины движения тел.

Изменение положения тела в пространстве относительно других тел с течением времени – механическое движение.



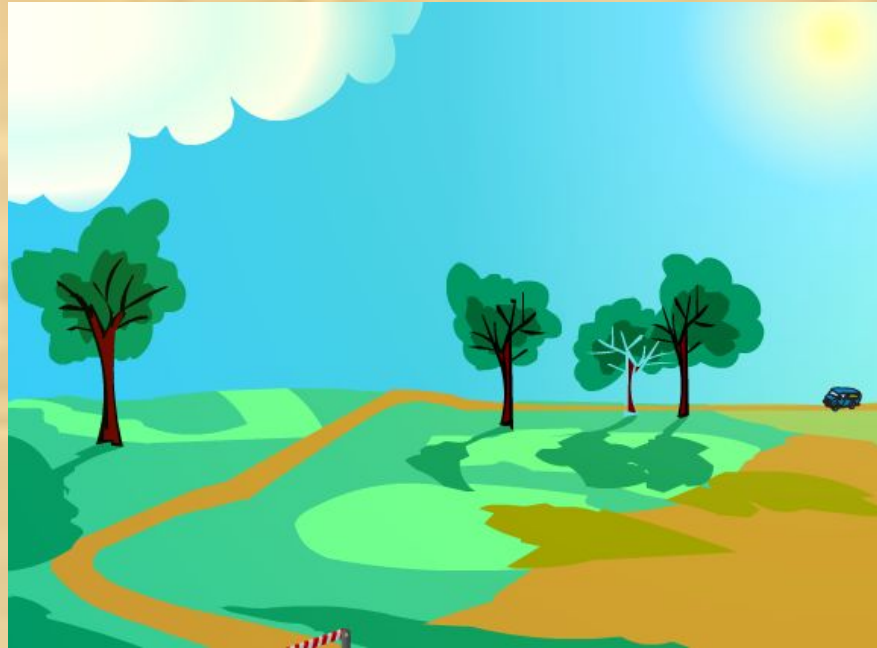
Тело отсчета – это тело, относительно которого рассматривается положение остальных тел.



Тело, размерами которого в данных условиях можно пренебречь – материальная точка.

Размерами тел можно пренебречь, если:

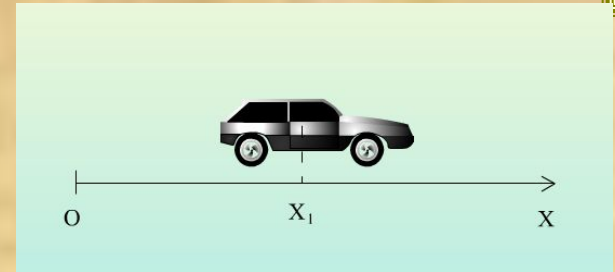
1) размеры тела много меньше расстояний, пройденных этим телом;



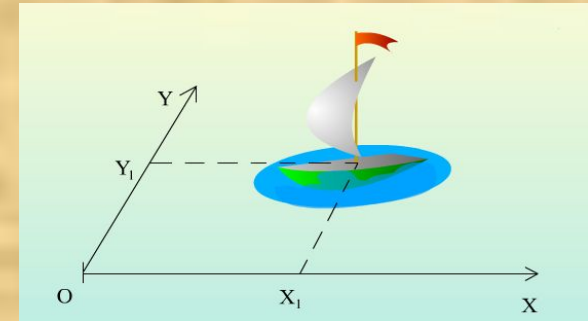
2) все точки тела движутся одинаково (такое движение называют поступательным).



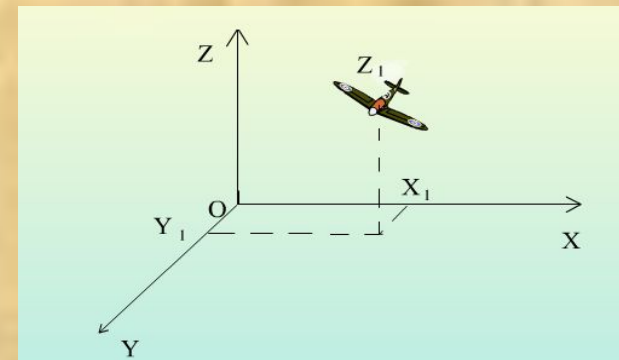
Если движение тела происходит вдоль одной прямой, то положение тела определяется одной координатой (одномерная система).



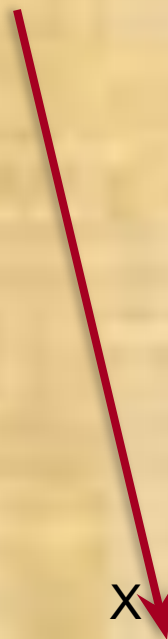
Если движение тела происходит на плоскости, то положение тела определяется двумя координатами (двумерная система).



Если движение тела происходит в пространстве, то положение тела определяется тремя координатами (трехмерная система).



Тело отсчета, система координат и прибор для измерения времени образуют систему отсчета.



X

