

# ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ МЕХАНИКИ

Физика 9 класс

УМК Пурышевой

Урок 1

Захарова Е.А.

# Введение

Методы изучения физических явлений:

- экспериментальные: наблюдение, измерение, эксперимент;
- теоретические методы: моделирование.

Экспериментальные и теоретические методы изучения физических явлений тесно связаны между собой.

# Введение

Этапы изучения физических явлений и свойств тел:

- введение физических величин;
- выведение физических законов;
- открытие физических теорий.

# Основные понятия механики

# Механическое движение

- это изменение  
положения тела в  
пространстве  
относительно других тел с  
течением времени



# Тело отсчета

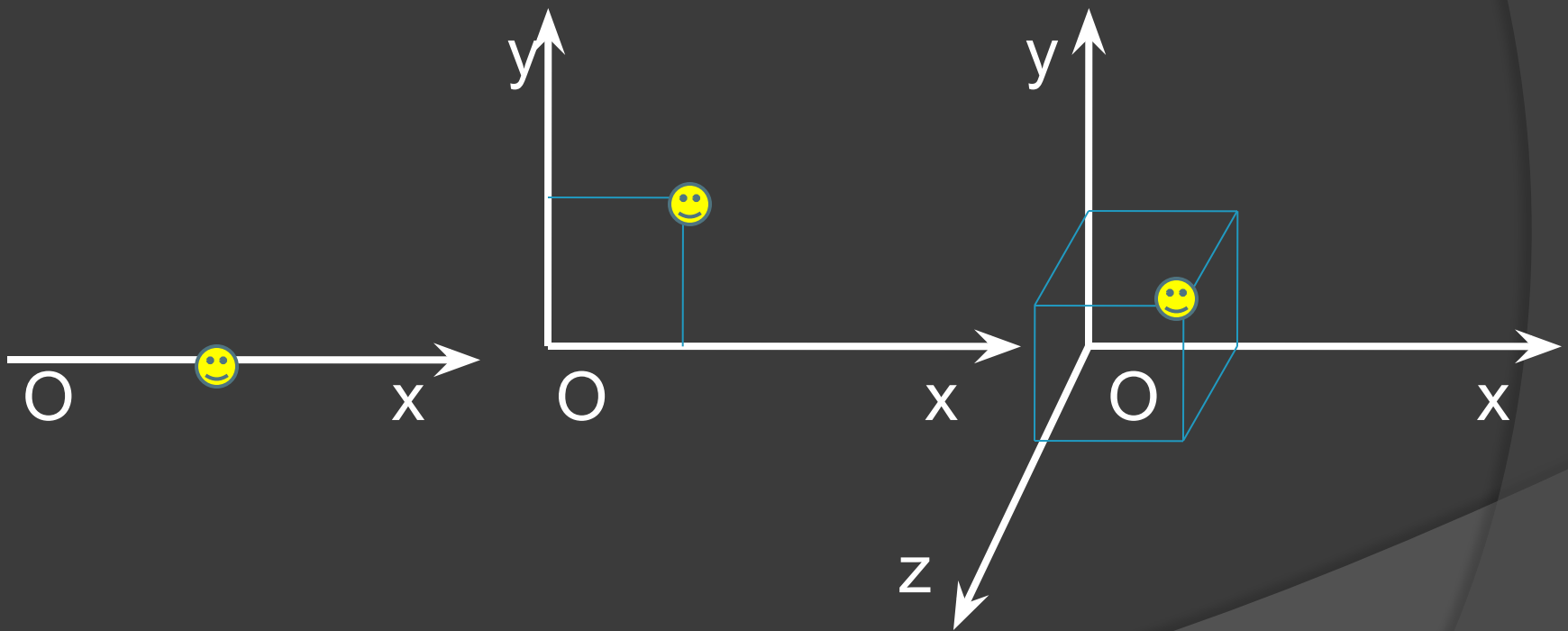
- это тело, относительно которого рассматривается движение других тел

# Система координат

Одномерная

Двухмерная

Трёхмерная



# Система отсчета

**Тело отсчета, связанная с ним система координат и прибор для измерения времени образуют систему отсчета**



# Основная задача механики

- определение  
положения (координат)  
тела в любой момент  
времени

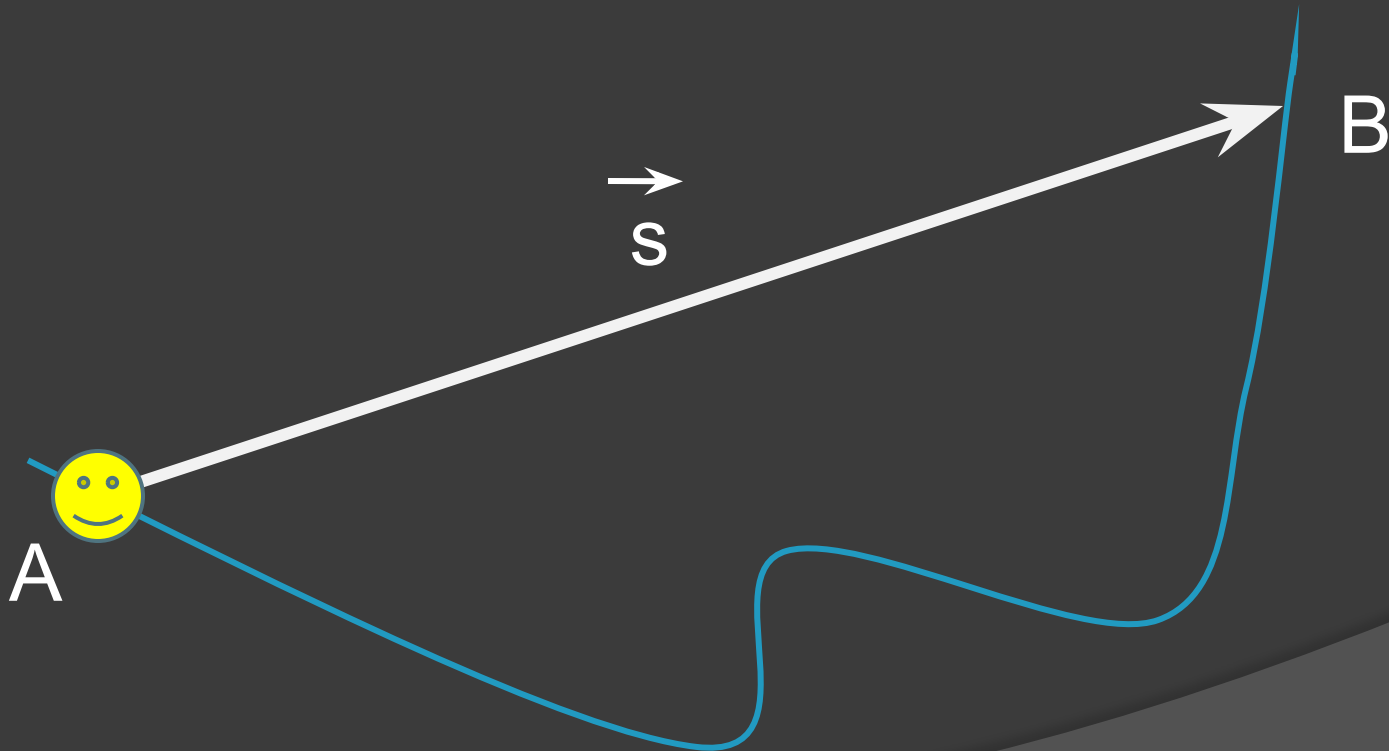


# Материальная точка

- тело, размерами которого в данной задаче можно пренебречь



Путь, пройденный телом – АВ  
Перемещение тела -  $\vec{s}$



# Перемещение тела

**- это направленный отрезок (вектор), соединяющий начальное положение тела с его конечным положением**

# Проверь себя:

**Изменение положения  
тела в пространстве  
относительно других тел  
с течением времени – это  
Механическое движение**

# Проверь себя:

**Тело, относительно  
которого рассматривается  
движение других тел – это**

**Тело отсчета**

# Проверь себя:

## Различают системы координат

Одномерную

Двухмерную

Трёхмерную

# Проверь себя:

Тело отсчета, связанная с ним система координат и прибор для измерения времени образуют

**Систему отсчета**



# Проверь себя:

**Определение положения  
(координат) тела в любой  
момент времени - это**

**Основная задача механики**

# Проверь себя:

Тело, размерами которого  
в данной задаче можно  
пренебречь – это

**Материальная точка**

# Выполни задание:

Задание 1 стр.10 учебника

- № 2 – устно;
- № 4 - письменно

# Домашнее задание:

§ 1 (стр.6 – 10 учебника);

Вопросы после параграфа (стр.10);

Задание 1 стр.10 учебника:

- № 3 - письменно