



Пространство и время



Материя

Материя – это объективная (существующая вне и независимо от духа)
реальность, неуничтожимая и неисчерпаемая

Свойства материи

Атрибуты (существенные, изначально присущие, неотъемлимые)

Модусы (производные, возникающие)

Движение,
развитие

Пространств
о,
время

Структурнос
ть

Отражени
е

Материя как объективная реальность

МАТЕРИЯ

**Общие свойства
материи**

Объективность
- Неуничтожимость
- Неисчерпаемость

**Способ существования
материи**

Движение

**Основные
формы
существования
материи**

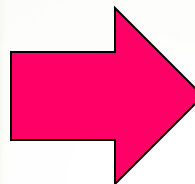
**Пространств
о**

Время

Пространство и время – формы существования материи

Пространство и время – общие формы координации материальных объектов и их состояний

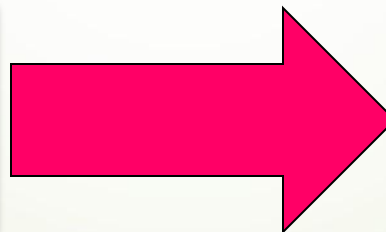
Пространство – это совокупность отношений, выражающих координацию сосуществующих объектов, их взаимное расположение и относительную величину



Пространство:

- ❖ трехмерно;
- ❖ однородно (равноправие всех его точек);
- ❖ изотропно (равноправие всех его направлений).

Время – порядок смены явлений и состояний, их последовательность и длительность



Время:

- ❖ одномерно;
- ❖ Однородно (равноправие всех моментов времени);
- ❖ необратимо

Свойства:

- объективность пространства и времени;
- всеобщность пространства и времени

Формирование представлений о пространстве и времени

В науке исторически сложилось две концепции в понимании пространства и времени

Субстанциональная концепция

Пространство и время – нечто самостоятельно существующее наряду с материей, как ее пустые вместилища.
Пространство – чистая протяженность.
Время – чистая длительность, в которые как бы «погружены», «помещены» материальные объекты
(Демокрит – И. Ньютон)

Реляционная концепция

Пространство и время не особые субстанциональные сущности, а формы существования материальных объектов.
пространство выражает сосуществование объектов. Время – последовательность их состояний.
(Аристотель – Г. Лейбниц)

Движение и покой

Соотношение движения и покоя

1. Движение абсолютно и относительно.
2. Покой – момент движения.
3. Покой всегда относителен.
4. Абсолютного покоя не существует

Движение – всякий процесс изменения, всякое взаимодействие, Развертывающееся в пространстве и во времени.

Покой – результат или способ движения

Соотношение движения и развития

Движение - Развитие

Движение

Движение – любое изменение, независимо от характера, направления и результатов

Развитие

Развитие – особый вид изменения. оно связано с повышением уровня организации систем, сохранением их эволюционных возможностей и перспектив

Развитие характеризуется

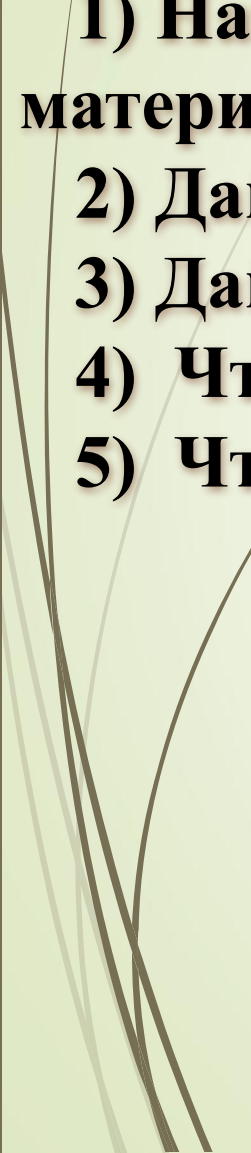
- 1.Направленностью.**
- 2.Поступательностью.**
- 3.Преемственностью.**
- 4.Моментами повторяемости.**
- 5.Отрицанием старого и появлением нового.**
- 6.Развитие есть процесс**

Классификация форм движения





Вопросы:

- 1) Назовите основные формы существования материи.**
 - 2) Дайте определение пространства.**
 - 3) Дайте определение времени.**
 - 4) Что такое движение?**
 - 5) Что такое развитие?**
- 



**Задание оформить и отправить по
адресу**

sergejshenkevich@yandex.ru

