

Онтология

- Бытие
- Небытие
- Субстанция
- Монизм – идеализм, материализм
- Дуализм
- Плюрализм
- Материя

Структура и уровни материи

Атрибуты материи

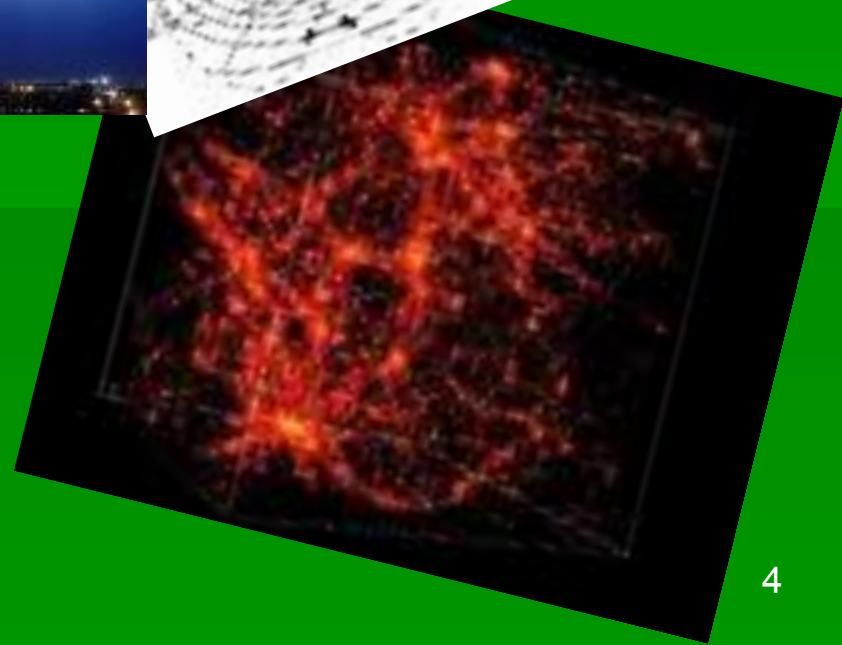
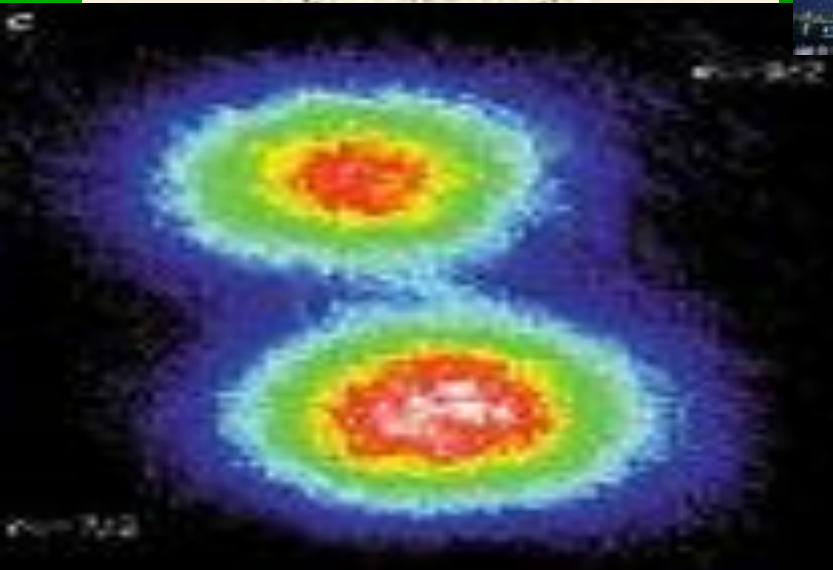
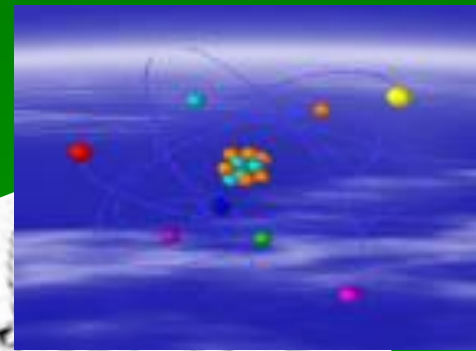


Цель: продолжить рассмотрение современной картины мира

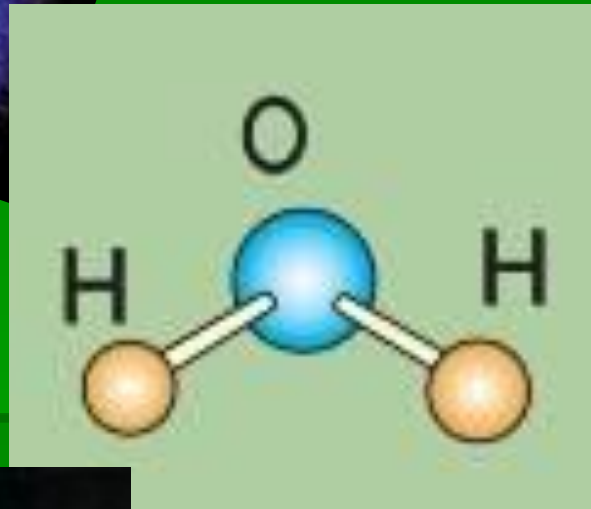
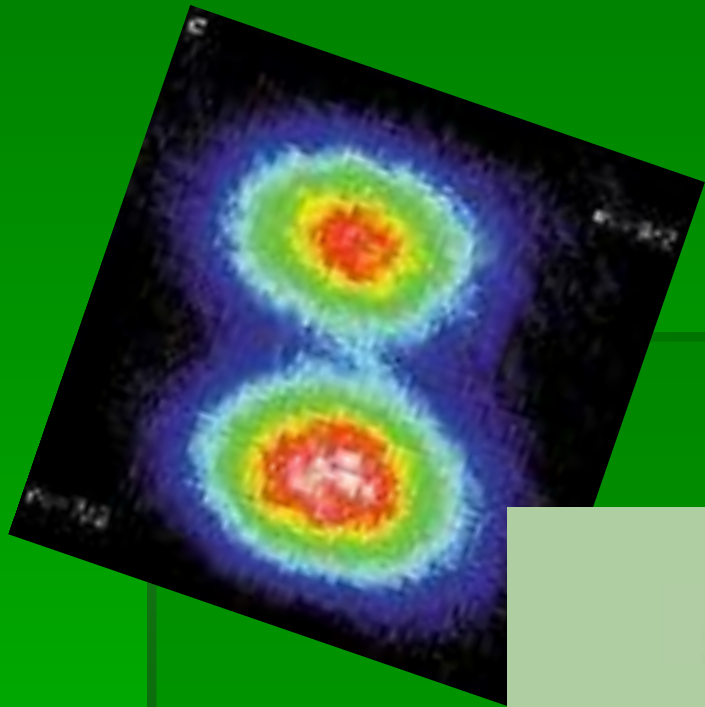
Задачи:

1. Изучить современное понимание структуры материи, её уровней, атрибутивных свойств материи.
2. Развивать умение использования метода аналогии в процессе получения новой информации.

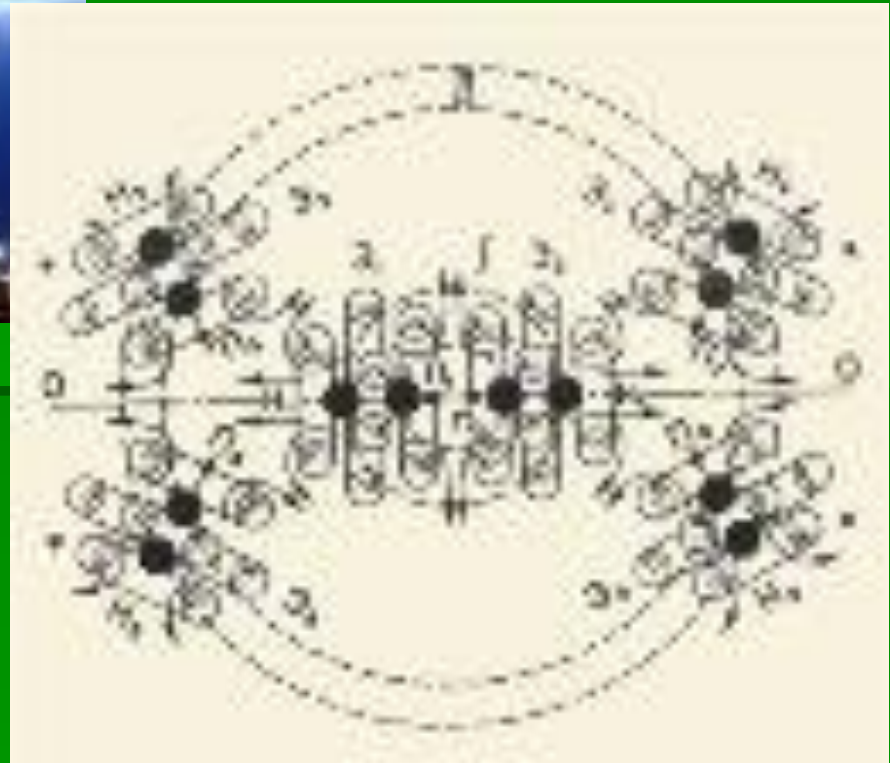
Вещество и поле



Вещество



Поле



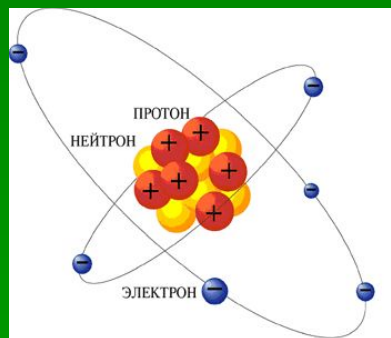
Глобальные этапы или уровни организации материи

- Неорганический
- Органический
- Социальный



Неорганический уровень

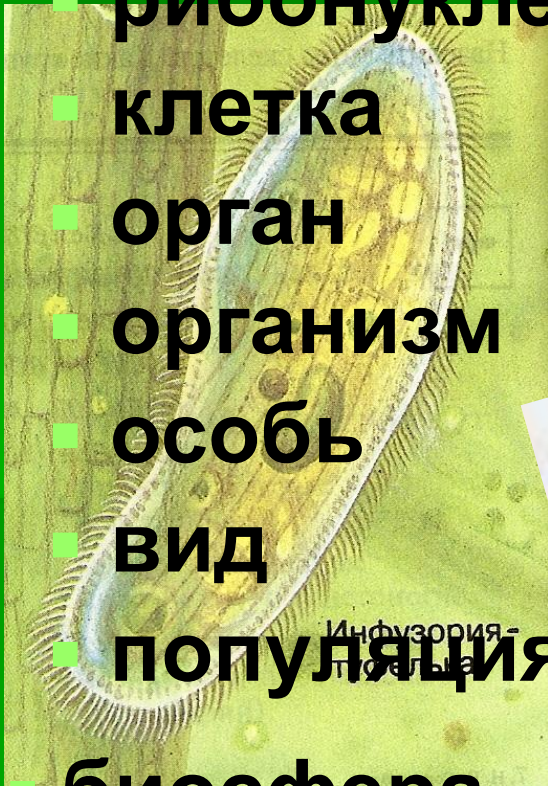
- субмикрорэлементарный
- микроэлементарный
- элементарный
- атомарный
- молекулярный
- вещества
- отдельной вещи
- планетарный
- звездных систем
- галактический
- вселенная



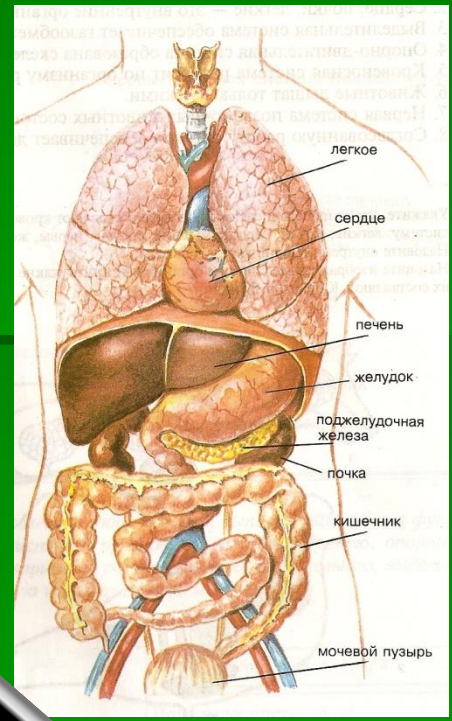


Органический

- рибонуклеиновые кислоты
- клетка
- орган
- организм
- особь
- вид
- популяция
- биосфера



Инфузория-туфелька



Глобальные этапы или уровни организации материи

- Неорганический
- Органический
- Социальный



*Атрибут - есть неотъемлемое
свойство чего-либо*



**Материя обладает
тремя атрибутивными
свойствами:**

**движением, пространством и
временем**

Движение

- **Движение – есть любое изменение.**



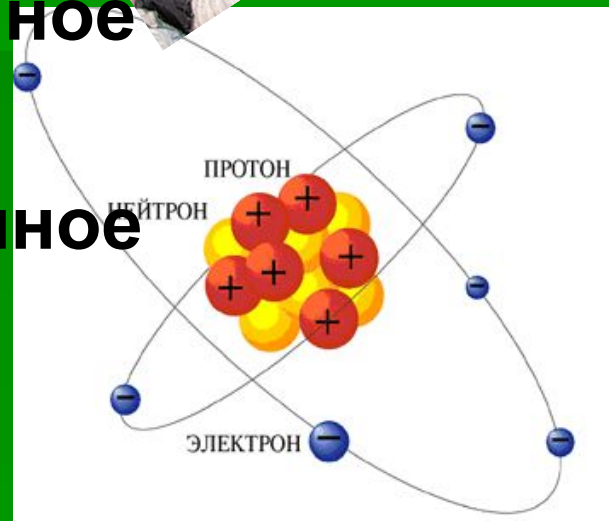
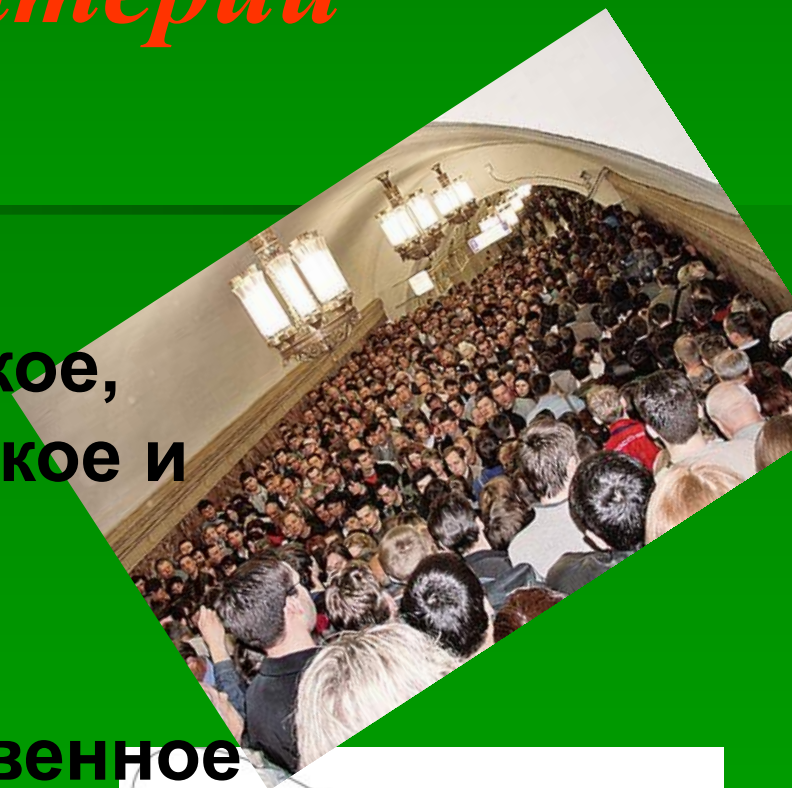


Движение

Движение составляет собой противоречивое единство абсолютного и относительного.

Типы движения материи

- Прогресс – регресс
- Механическое, физическое, химическое, биологическое и социальное
- Количественное, качественное
- Динамическое, популяционное



Синергетика

- Самоорганизация
- Флуктуация



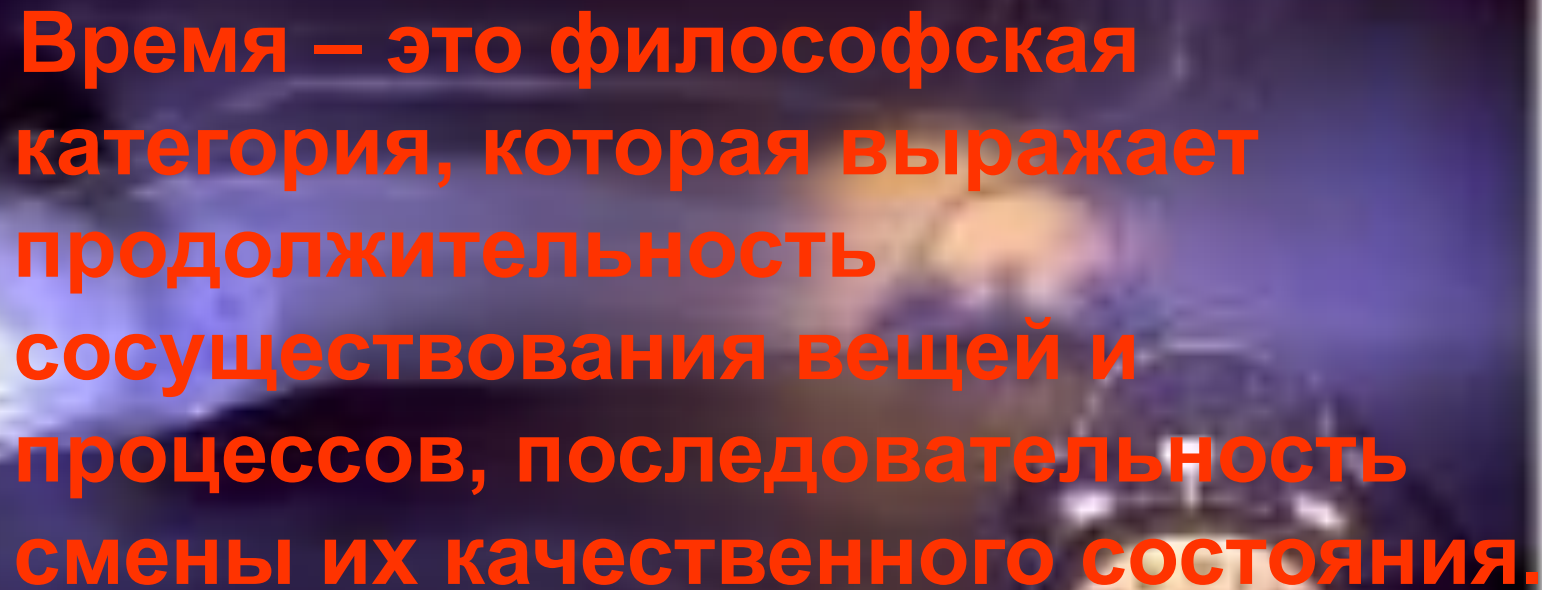
Илья Романович Пригожин

Пространство

Пространство – это философская категория, которая выражает протяженность, взаимное расположение материальных объектов и их элементов.

Время

Время – это философская категория, которая выражает продолжительность сосуществования вещей и процессов, последовательность смены их качественного состояния.



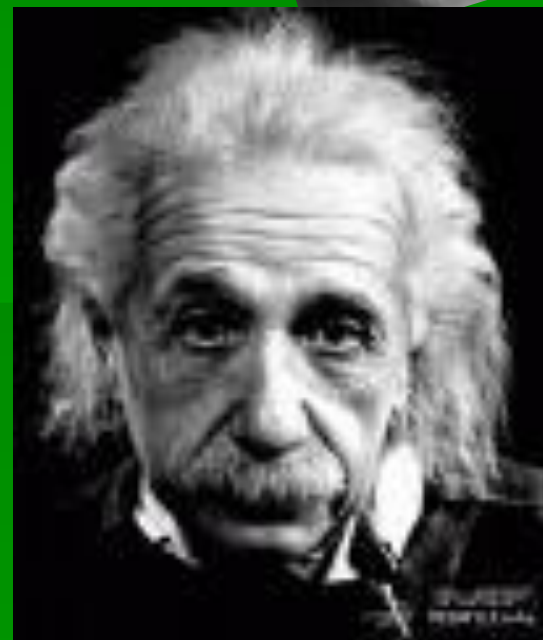
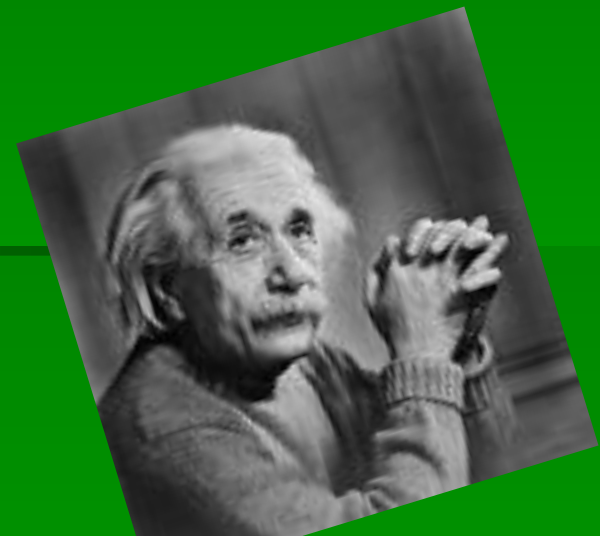
Пространство и время

Пространство и время представляют собой противоречивое единство абсолютного и относительного.



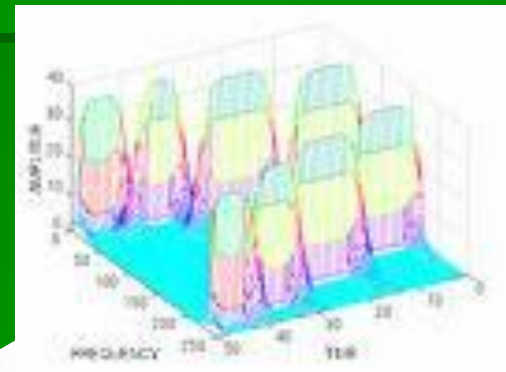
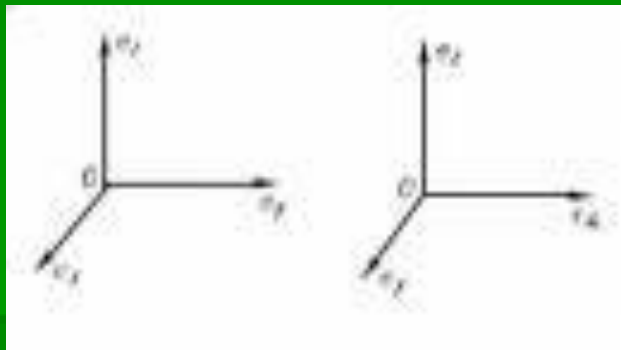
Теория относительности А. Эйнштейна

При приближении скорости движения объекта к скорости света линейные параметры объекта уменьшаются, а ритм течения времени замедляется.

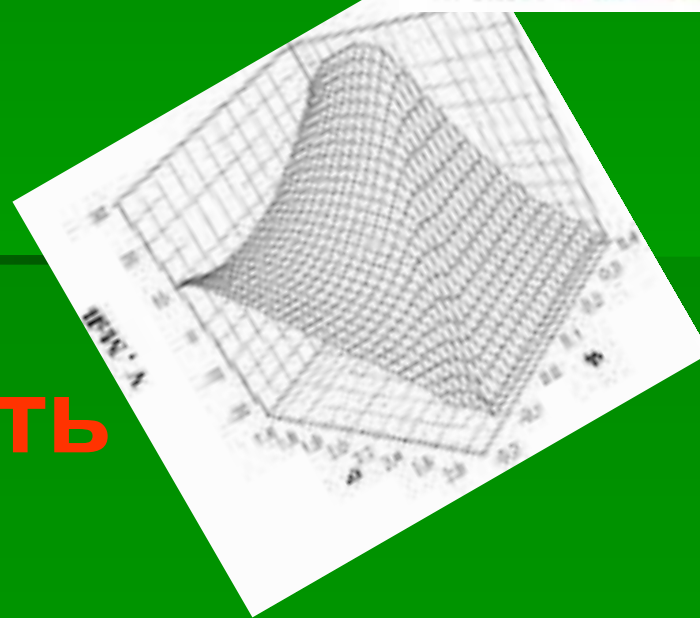


Специфические свойства пространства

- **Трехмерность**

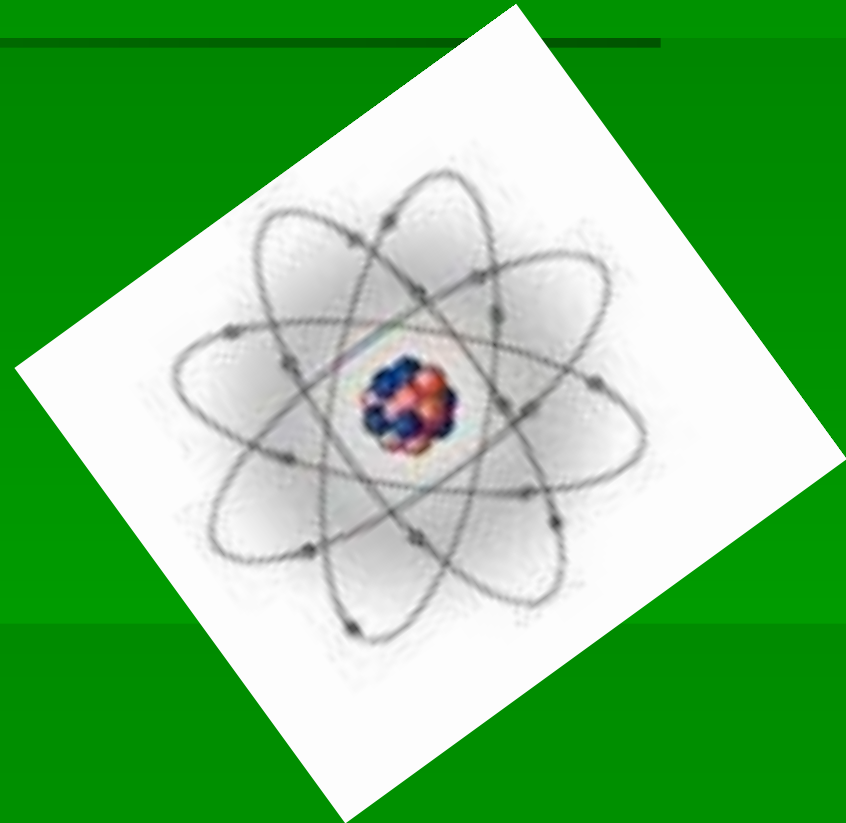


- **Обратимость**



Структура материи

- **Вещество**
- **Поле**



Глобальные этапы или уровни организации материи

- Неорганический
- Органический
- Социальный



Атрибуты материи

- Движение
- Пространство
- Время