

# Урок № 10

Тема урока:

Изменчивость бытия и природы

# План

1. Понятие «развитие». Виды развития.
2. Понятие о диалектике. Основные этапы развития диалектики.
3. Основные идеи и законы диалектики.

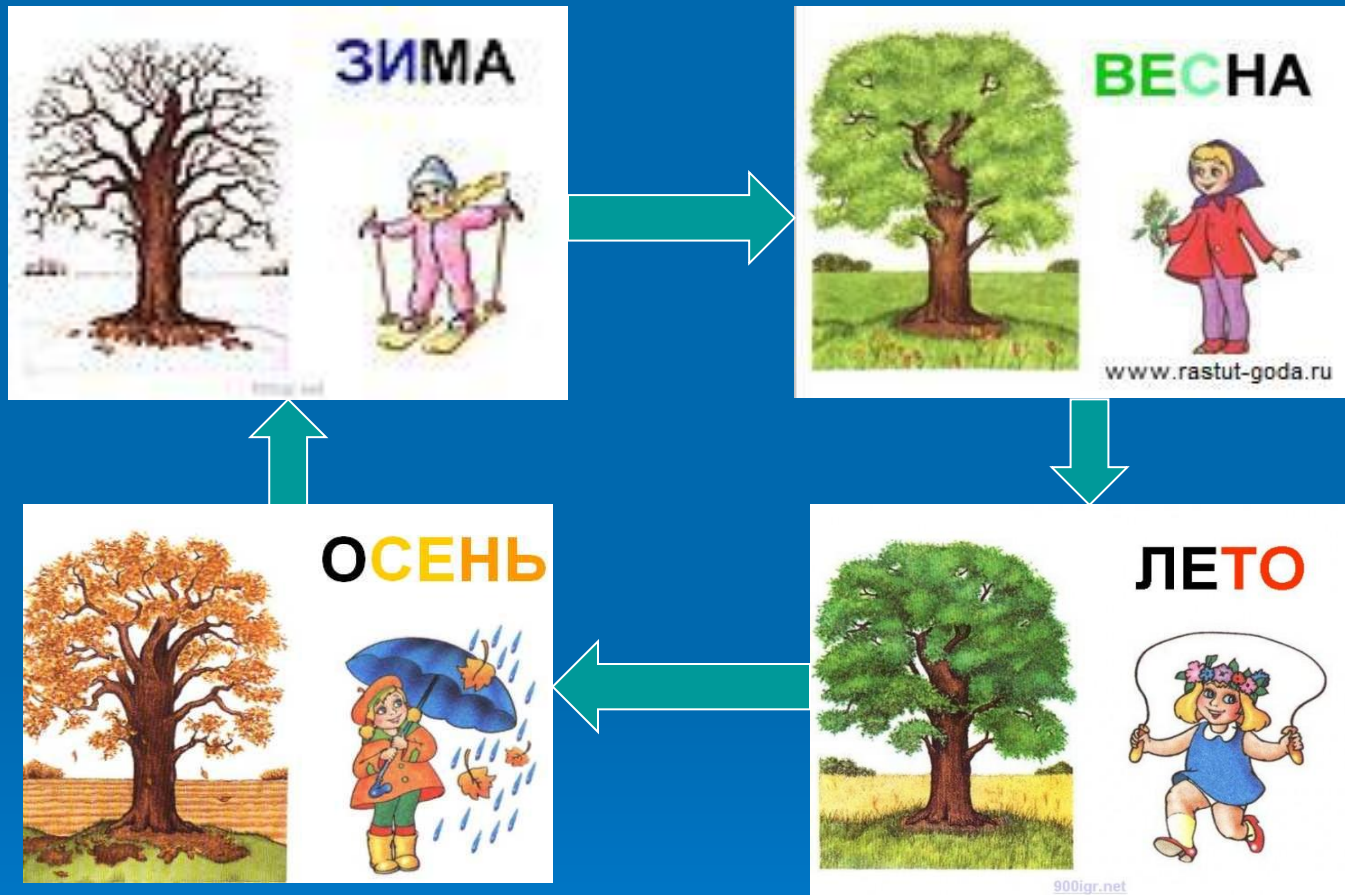
Одна из важнейших особенностей  
природного бытия



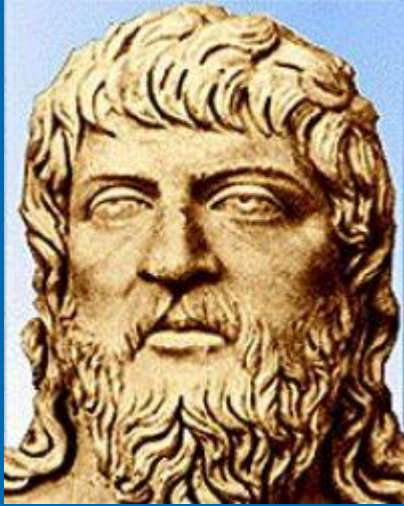
В природе нет ничего постоянного и  
устойчивого



# Изменчивость природного бытия



Постепенно, медленно или быстро, всё претерпевает определённые изменения



Гераклит Эфесский

около 550 до н.э. –  
около 480 до н.э. –  
древнегреческий  
философ

«Всё  
течёт, всё  
ИЗМЕНЯЕТС  
Я»

# Понятие «развитие»

Развитие



Направленные,  
качественные,  
необратимые  
изменения сложных  
системных объектов

# Виды развития

## Виды развития

По  
направленности

Прогресс

Регресс

Одноплоскостное  
развитие

Циклическое развитие

По качеству

Эволюционный  
вид развития

Революционный  
вид развития

# Прогресс



Вид развития,  
при котором наблюдается  
переход от низших,  
малоорганизованных форм к  
высшим,  
высокоорганизованным  
формам

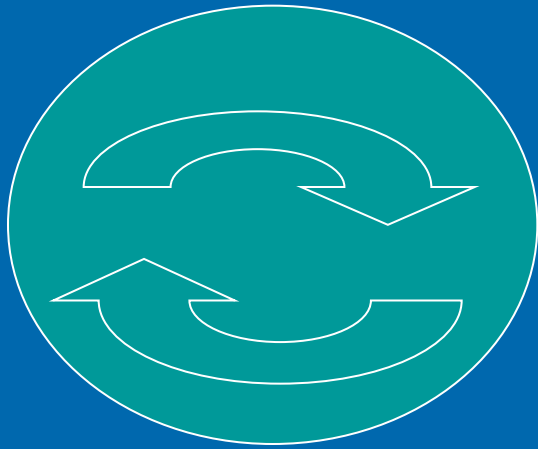
# Регресс



Вид развития, при  
котором наблюдается  
переход от высших,  
высокоорганизованных  
форм к низшим,  
малоорганизованным  
формам

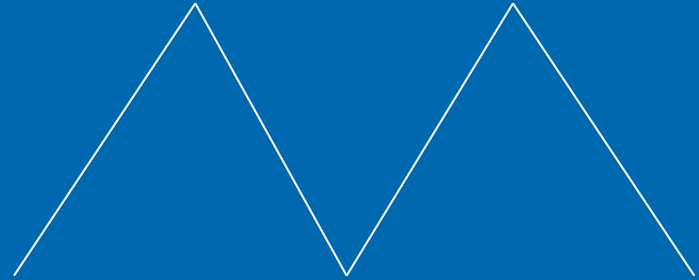


# Одноплоскостное развитие



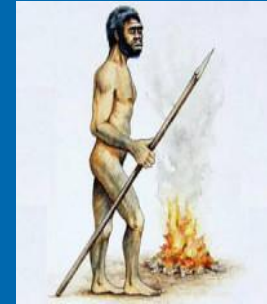
Развитие,  
осуществляемое в  
пределах одного  
уровня или плоскости

# Циклическое развитие



Развитие,  
осуществляемое по  
замкнутому циклу, в  
котором могут быть  
фазы прогресса и  
регресса

# Эволюционный вид развития



Это плавное, постепенное изменение системы, как правило, в сторону совершенствования

# Революционный вид развития



Взрыв сверхновой  
звезды



Взятие  
Бастилии –  
начало Великой  
французской  
революции

Это резкое, быстрое, скачкообразное,  
качественное изменение системы

# Диалектика

```
graph TD; A[Диалектика] --- B[Философское учение о]; B --> C(развитии); B --> D(Взаимодействия противоположностей);
```

Философское  
учение о

развитии

Взаимодействия  
противоположностей

Диалектика  
(греч.)



Dialektike techne



Умение вести беседу,  
искусство рассуждать

# Древнегреческая диалектика

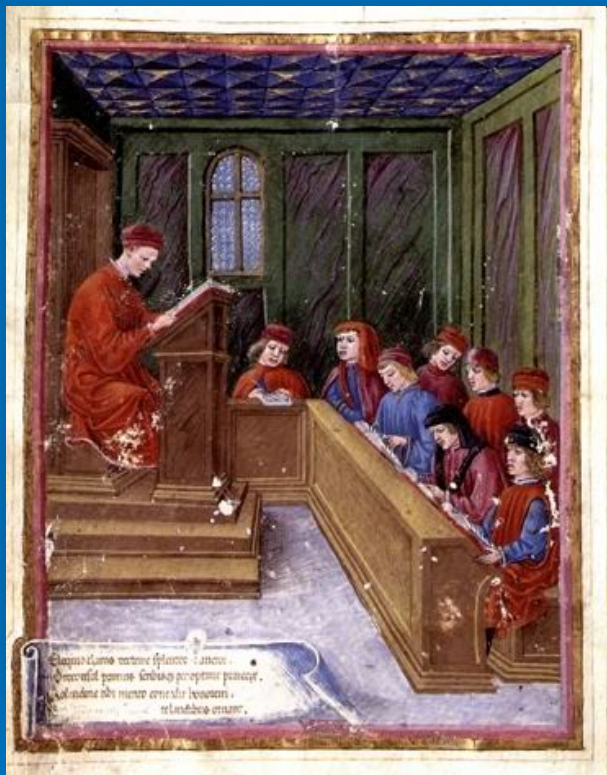


Особое искусство спора, в котором стремились понять, сблизить и примирить противоположные точки зрения





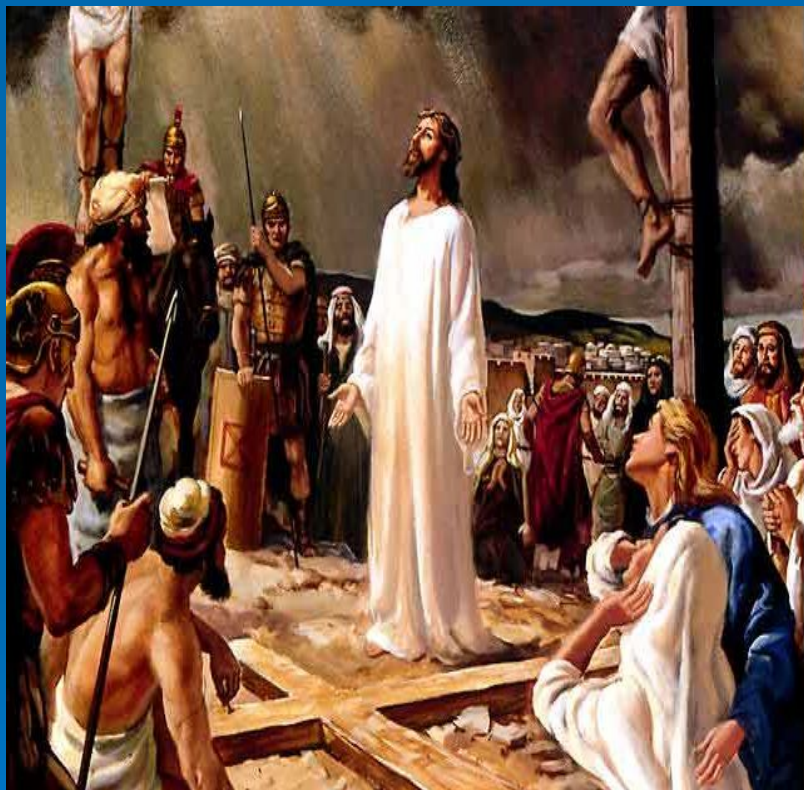
# Средневековая диалектика



В Средние века в  
длительных  
схоластических  
дискуссиях искусство  
спора углубляется и  
совершенствуется

Средневековая школа  
при монастыре

# Средневековая диалектика



Философия обращается к идеи развития, чему способствовало осмысление линейной направленности времени. Такую направленность формировало ожидание будущего великого события — прихода Нового Спасителя.



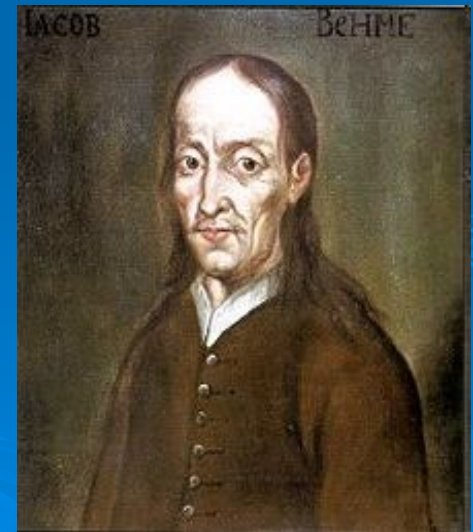
# Диалектика эпохи Возрождения



Николай Кузанский  
1401 – 1464 –  
крупнейший немецкий  
мыслитель XV века

Идеи развития и  
противоположностей  
получают  
дальнейшую  
разработку

Якоб Бёме  
1575 – 1624 –  
немецкий  
христианский  
мистик, теософ



# Диалектика Нового времени



В Новое время Р. Декарт и Г. Лейбниц активно продвигают представление о развитии в натурфилософию



Рене Декарт  
1596-1650

Французский математик,  
философ,  
физик и  
физиолог

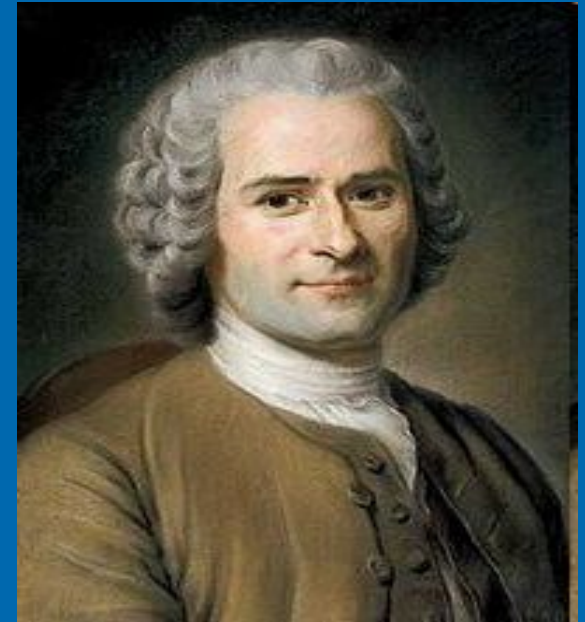
Готфрид Вильгельм  
фон Лейбниц  
1646-1716

Немецкий философ,  
математик, юрист,  
дипломат

# Диалектика эпохи Просвещения



Философы  
Вольтер и Руссо  
распространили  
представление о  
развитии на  
исторический  
процесс.



Жан-Жак Руссо

1712-1778

Французский писатель,  
мыслитель, композитор

Вольтер

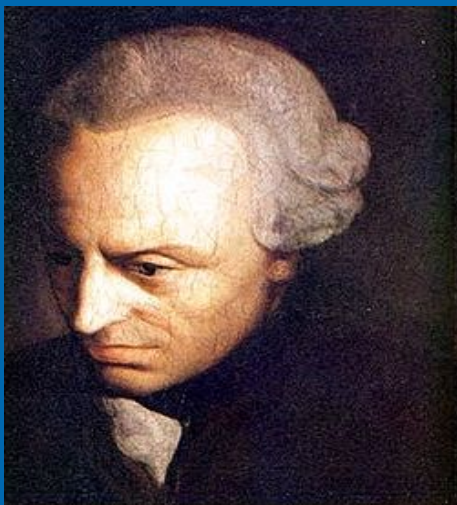
(Франсуа Мари Аруэ)

1694-1778

Один из крупнейших  
французских  
философов-просветителей  
XVIII века



# Немецкие философы внесли большой вклад в развитие диалектики



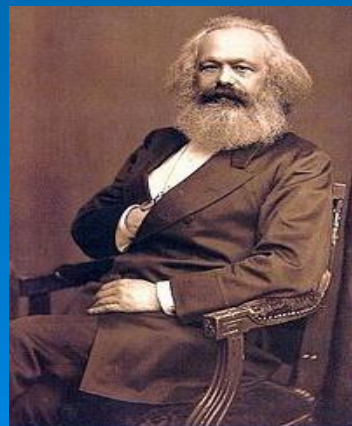
Иммануил Кант  
1724-1804



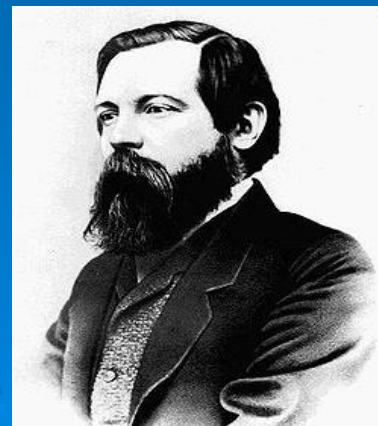
Иоганн Фихте 1762-1814



Фридрих Шеллинг  
1775-1854

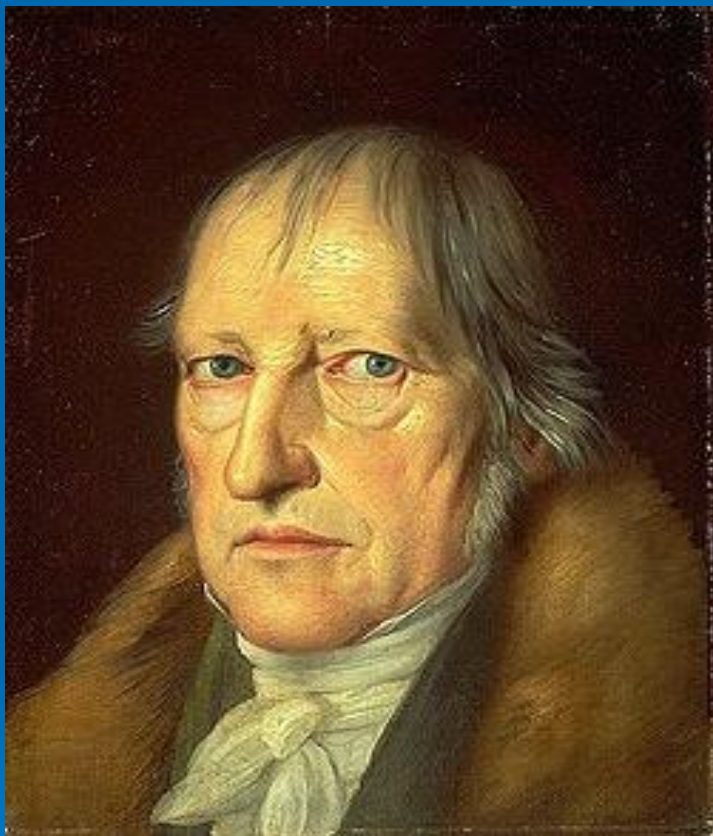


Карл Маркс  
1818-1883



Фридрих  
Энгельс  
1820-1895

# Основоположник диалектики



Георг Вильгельм Фридрих  
Гегель  
1770-1831

Немецкий философ,  
отец диалектики как  
целостного учения о развитии  
и противоположностях.  
Г.Гегель сформулировал  
основные законы и понятия  
диалектики.

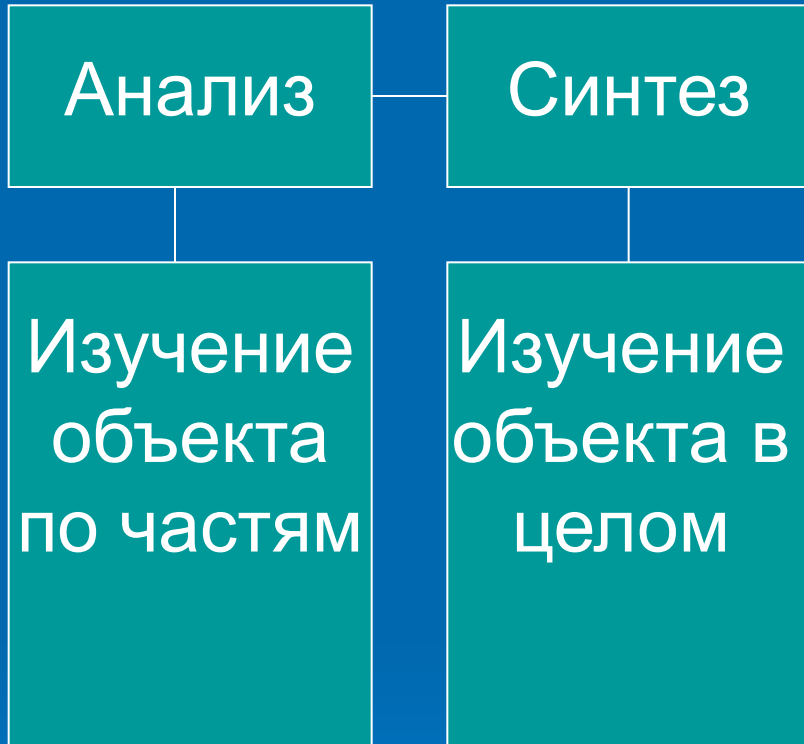
# Основные идеи диалектики

Всё в природе  
подлежит  
непрерывным  
**изменениям и  
развитию**

Явления и процессы  
обладают  
**полярностью и  
противоречивостью**

Существует  
**всеобщая связь и  
взаимовлияние**  
вещей друг на друга

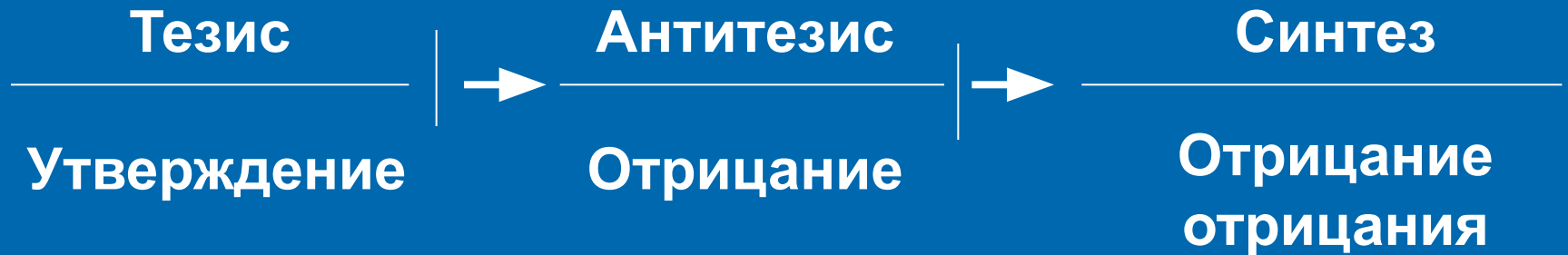
# Полярность



*Полярность* можно определить как отношение, выражающее **попарную противоположность** некоторых сторон объекта (признаков, свойств, тенденций развития), называемых полюсами.

***Полярность – это противоположность***

# Общая схема процесса развития



Любой процесс развития происходит по этой схеме.

Стадии тезиса, антитезиса и синтеза противоречий постоянно сменяют друг друга.

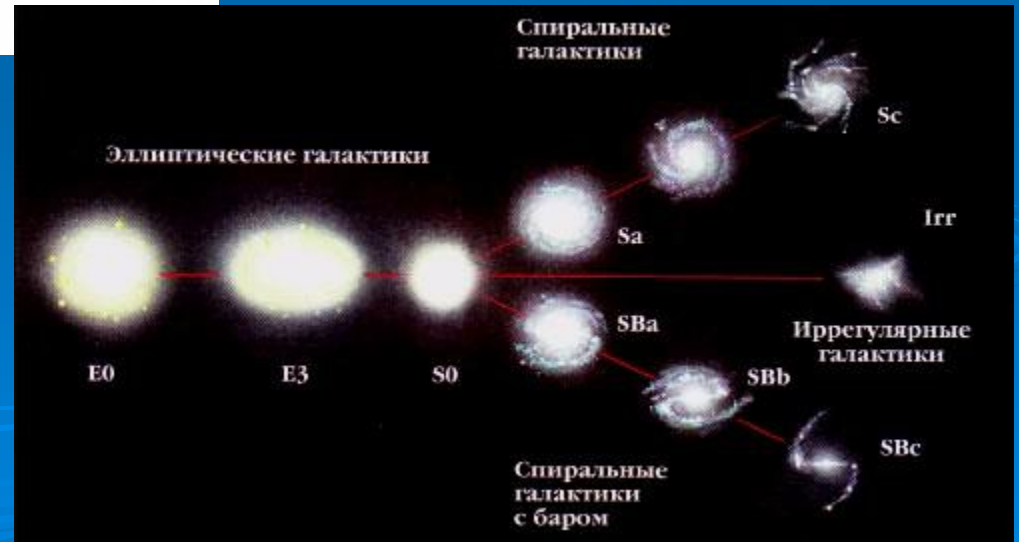
Высшая точка развития – точка абсолютного синтеза.





Развитие  
растений

Развитие Галактики  
по Хабблу



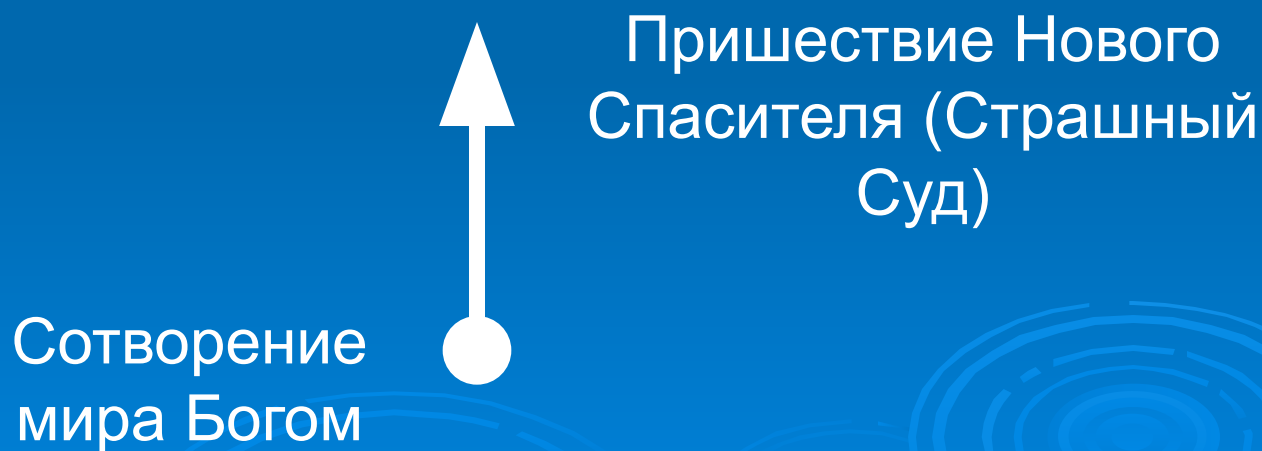
# Графическое изображение процесса развития



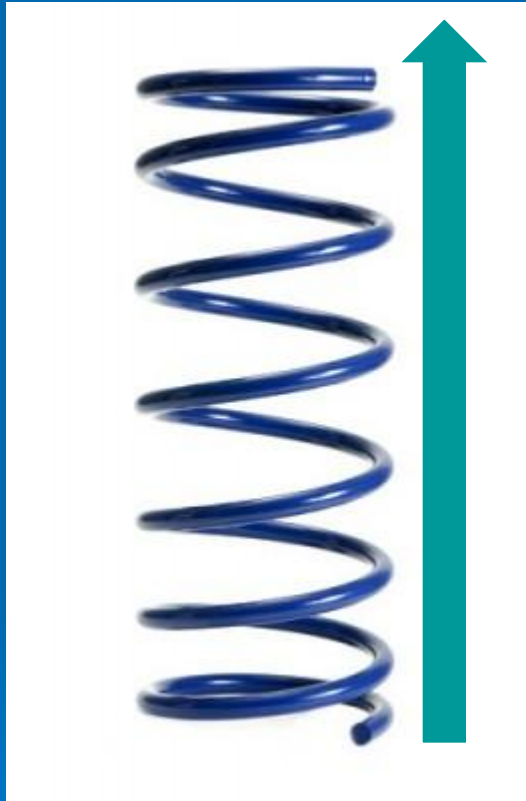
Древние греки  
полагали,  
что процесс развития  
можно изобразить в  
виде круга: происходит  
вечный круговорот  
постоянно  
повторяющихся  
событий.

# Графическое изображение процесса развития в средневековой философии

Средневековые философы полагали, что развитие – это вектор, устремлённый из прошлого в будущее к моменту нового пришествия Сына Бога.



# Графическое изображение процесса развития в Новое время



Развитие осуществляется  
по спирали,  
где следующий виток  
спирали повторяет  
траекторию предыдущего,  
но разворачивается  
на новом —  
более высоком уровне

# Законы развития (законы диалектики)

## Законы развития

```
graph TD; A[Законы развития] --- B[Закон единства и противостояния противоположностей]; A --- C[Закон перехода количественных изменений в качественные]; A --- D[Закон двойного отрицания];
```

Закон единства  
и  
противостояния  
противопо-  
ложностей

Закон перехода  
количественных  
изменений в  
качественные

Закон  
двойного  
отрицания

Закон единства и  
противостояния  
противополож-  
ностей

Почему происходит  
развитие?

Закон перехода  
количественных  
изменений в  
качественные

Каков механизм перехода  
от старого качества к  
новому?

Закон двойного  
отрицания

Как связаны друг с  
другом этапы развития и  
какова его общая  
направленность?

# Закон единства и противостояния противоположностей



Планетарная модель атома



- Всем вещам, явлениям, процессам свойственны внутренние противоречия, противоположные стороны и тенденции.
- Борьба противоположностей даёт внутренний импульс к развитию, ведёт к нарастанию противоречий, разрешающихся на известном этапе исчезновением старого и возникновением нового.

Наследственность и изменчивость —  
основной закон возникновения новых  
форм жизни

# Закон перехода количественных изменений в качественные



- Постепенное и незаметное накапливание количественных изменений рано или поздно неизбежно приводит к появлению нового качественного свойства.
- Происходит диалектический скачок.

Изображение воды, льда и пара



# Закон двойного отрицания



Синтез

Отрицание тезиса

Фаза тезиса

- Закон показывает заключительную фазу трёхчленной схемы развития.
- Противоречия устраняются, компенсируют друг друга.
- Появляется состояние синтеза.

# Идея развития

Фундаментальная  
философская  
идея

Основа общенаучных  
концепций

Историзм

Универсальный  
эволюционизм

Синергетика

Козволюция