

**Тема урока:  
«Современные  
представления**

**О ВОЗНИКНОВЕНИИ  
ЖИЗНИ  
на Земле»**

# ***Цель:***

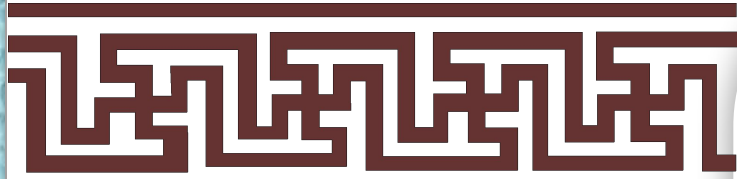
Познакомиться с основными положениями современной теории А.И. Опарина.

# Теории биогенетического возникновения жизни

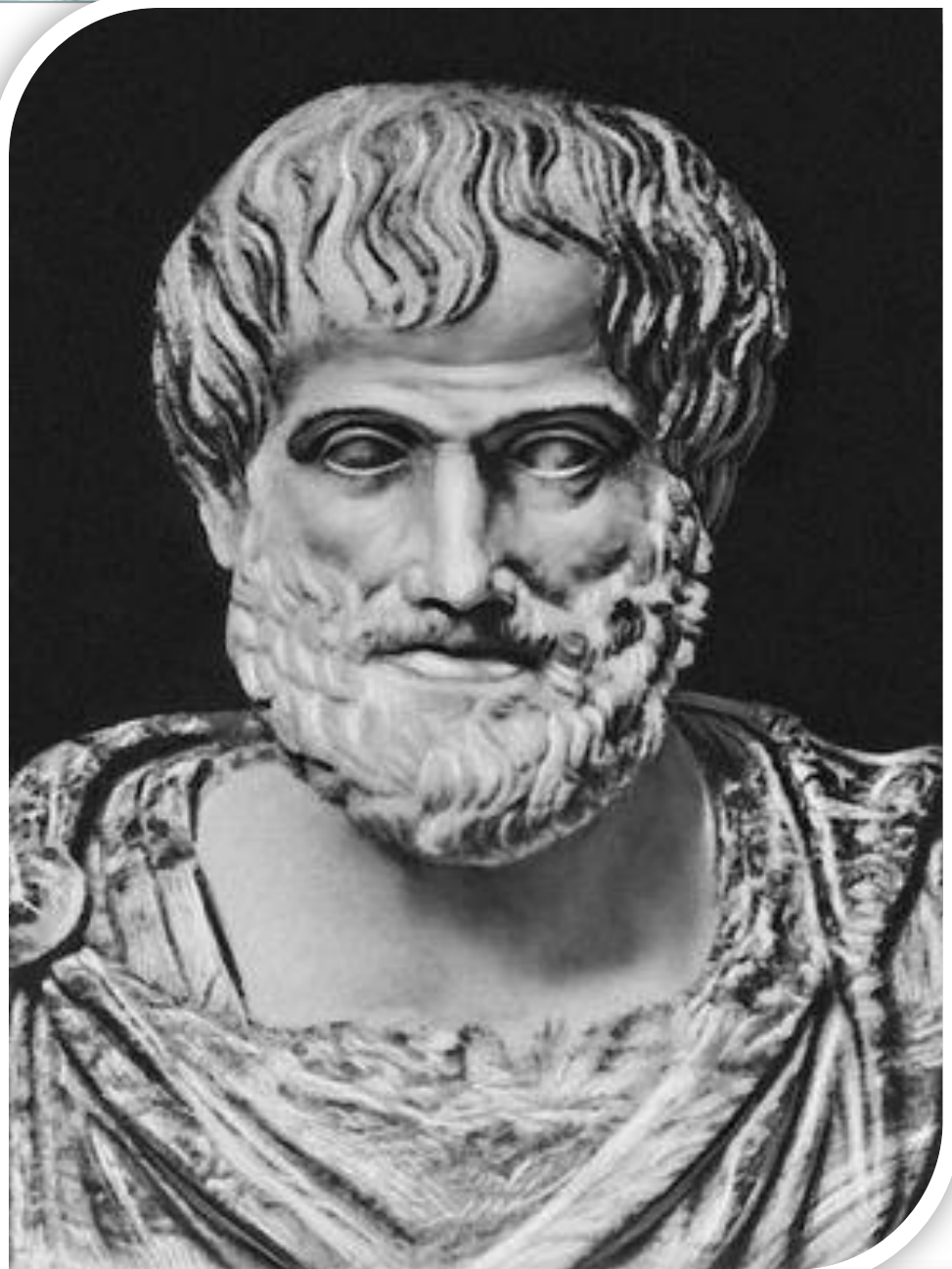


# Развитие теории абиогенеза





**Аристотель  
Стагирит**



# Опыт Реди



# Опыт Пастера





# Основные гипотезы:

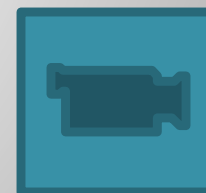
- Жизнь на нашу планету занесена извне, из вселенной – это **ТЕОРИЯ ПАНСПЕРМИИ.**
- Жизнь на Земле существовала всегда, но она претерпевала различные катаклизмы – это **ТЕОРИЯ СТАЦИОНАРНОГО СОСТОЯНИЯ.**
- Жизнь возникла на Земле в результате биохимических процессов в условиях еще молодой планеты. Эту современную гипотезу называют **ТЕОРИЕЙ БИОХИМИЧЕСКОЙ ЭВОЛЮЦИИ.**



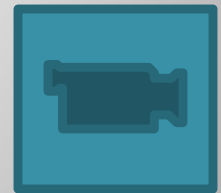
# Опарин Александр Иванович



**Современные  
взгляды  
на эволюцию  
живой материи**



# Основные этапы возникновения жизни



# Закрепление

- Какие этапы возникновения жизни на Земле выделил Опарин А.И.?
- Возможно ли сейчас образование жизни небиологическим путем?

# Современные представления о возникновении жизни на Земле

## Гипотеза А.И.Опарина

- ❑ Укрепляет позиции сторонников биогенеза
- ❑ Укрепляет позиции сторонников абиогенеза
- ❑ Подчеркивает несостоятельность позиции биогенеза
- ❑ Подчеркивает несостоятельность позиции абиогенеза

## Согласно гипотезе А.И.Опарина, коацерваты – это первые

- ❑ Организмы
- ❑ "Организации" молекул
- ❑ Белковые комплексы
- ❑ Скопления неорганических веществ



### **На этапе химической эволюции образуются**

- Бактерии
- Протобионты
- Биополимеры
- Низкомолекулярные органические соединения

### **На этапе биологической эволюции образуются**

- Биополимеры
- Организмы
- Низкомолекулярные органические вещества
- Неорганические вещества

### **По современным представлениям жизнь на Земле развивалась в результате**

- Химической эволюции
- Биологической эволюции
- Химической, а затем биологической эволюции
- Химической и биологической эволюции
- Биологической, а затем химической эволюции

