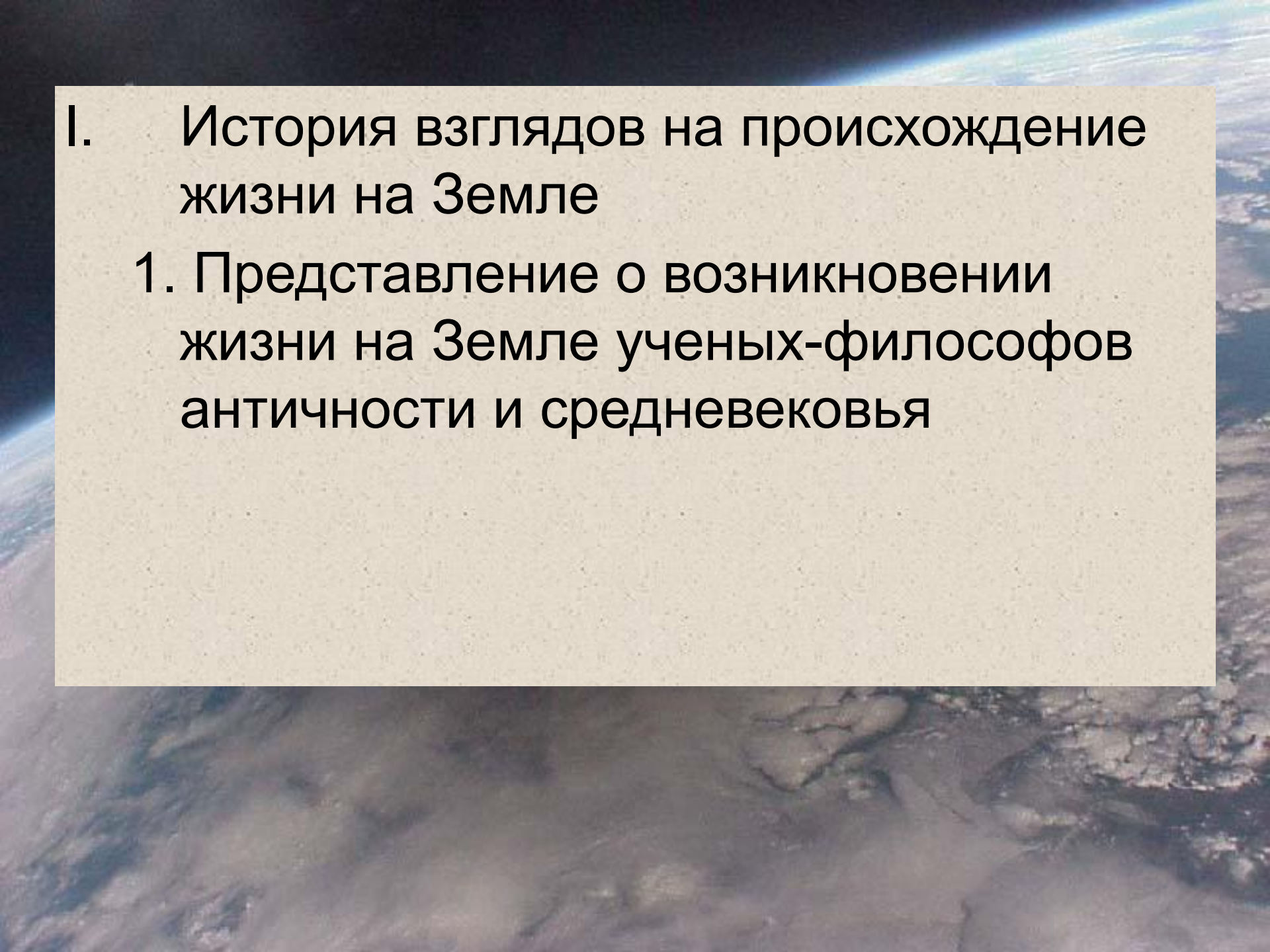


**Возникновение
и начальное
развитие
жизни на
Земле**

The background of the slide is a photograph of Earth as seen from space. The top edge shows the blue curve of the atmosphere against the blackness of space. Below that, the surface of the Earth is visible, showing a mix of brown and tan landmasses and dark blue oceans. The overall lighting is soft, highlighting the curvature of the planet.

I. История взглядов на происхождение жизни на Земле

1. Представление о возникновении жизни на Земле ученых-философов античности и средневековья

Фалес

Вода есть

все...

А н а к с и м а н д р

**Первоначалом
всего сущего
является
«*апейрон*»**

Г е р а к л и т

- Основой всему является огонь...

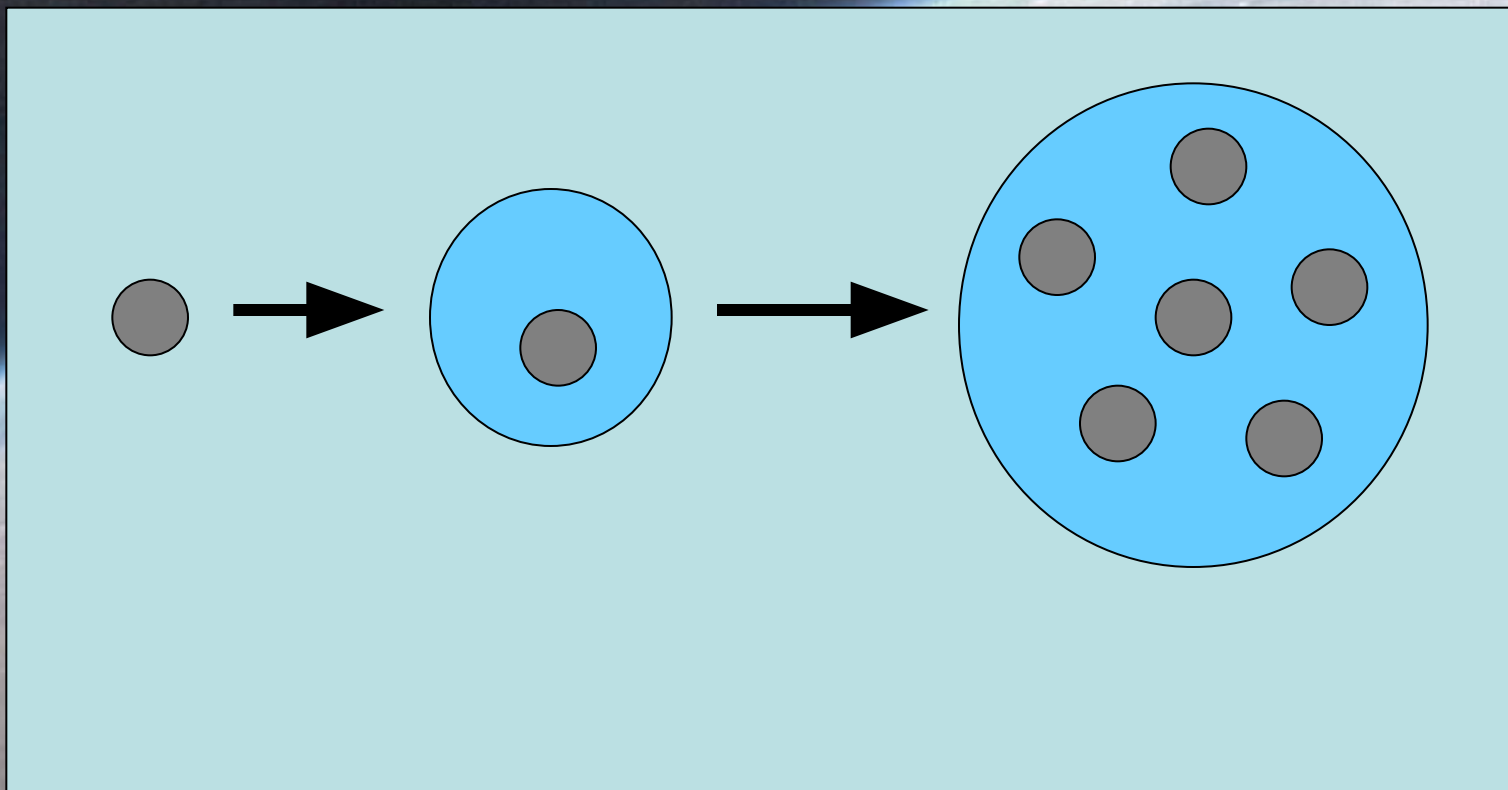
SPACE

Демокрит

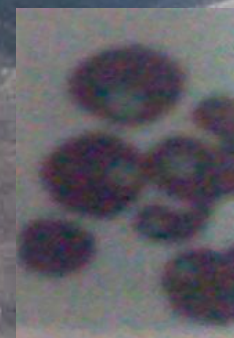
Начала Вселенной
суть атомы и
пустота

Аристотель

- Мир состоит из пяти стихий:
- земли,
- воды,
- воздуха,
- огня,
- и эфира.



Сборка коацерватов



Коацерватные капли, полученные в эксперименте

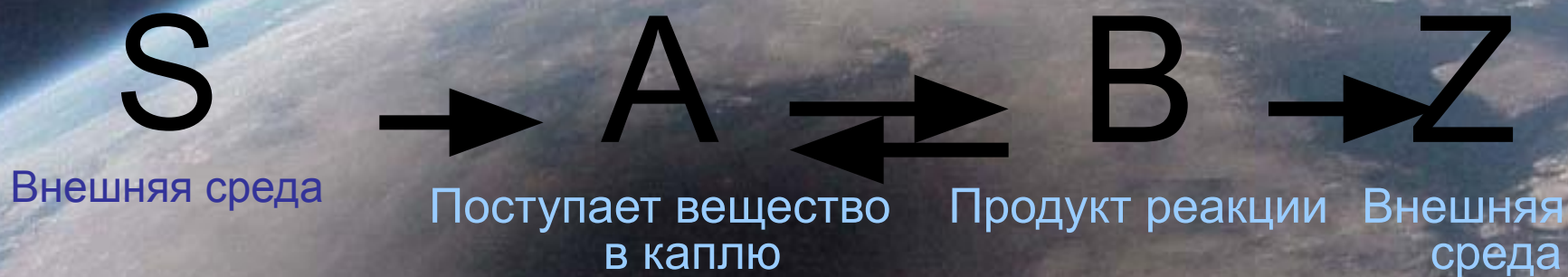
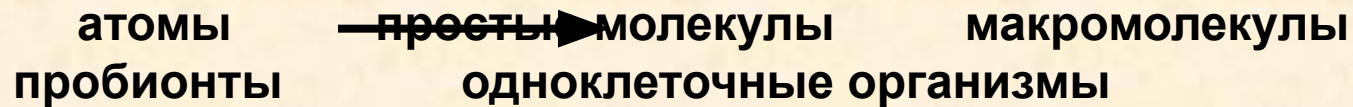


Схема открытой системы

Выводы

1. Жизнь возникла на Земле абиогенным путем. Биологической эволюции предшествовала длительная химическая эволюция.
2. Возникновение жизни – это этап эволюции материи во Вселенной.
3. Закономерность основных этапов возникновения жизни может быть проверена экспериментально в лаборатории и выражена в следующей схеме:



4. Первичная атмосфера Земли имела восстановительный характер. В силу этого первые живые организмы были гетеротрофами.
5. Дарвиновские принципы естественного отбора и выживания наиболее приспособленных можно перенести и на предбиологические системы.
6. В настоящее время живое происходит только от живого (биогенно). Возможность повторного жизни на Земле исключена.