

Этапы развития жизни на Земле

Александр Михайлович Луничкин

9-11 класс

Этот курс для тех, кто интересуется историей становления жизни такой, какая она есть сейчас, кто хочет узнать, какие ключевые этапы проходила биологическая эволюция, какие глобальные революции видела Земля.

В серии занятий мы совершим последовательное путешествие от далеких времен, когда зарождалась Жизнь, до момента формирования современной системы живых существ.

Мы познакомимся с современными представлениями о возникновении и развитии жизни на Земле, начиная с этапа химической эволюции и заканчивая возникновением такого парадоксального явления как многоклеточность.

Внимание будет уделено изучению современных гипотез, описывающих возникновение наследственности и изменчивости, РНК-мира, появления прокариотических и эукариотических клеток и царств живого мира. Мы изучим ключевые точки реорганизации и усложнения жизни, рассмотрим их основополагающее влияние на всю последующую историю развития планеты.

Помимо этого, мы поговорим о самых удивительных и необычных представителях биологических царств, их строении и образе жизни. Увидим, как разные организмы решали задачи по выживанию, в том числе в труднодоступных, экзотических и экстремальных условиях. Обсудим логику эволюционного развития и то, как прогрессивные биологические новшества возникали на основе предыдущих изобретений. А также обсудим, какие глобальные философские и концептуальные вопросы ставит перед нами это удивительное явление – Жизнь, какое место в ней мы занимаем и какую ответственность перед ней мы имеем.

Формы занятий – лекции, диалоги, творческие домашние задания.