

## Летняя школа 8 класс, лекции по биологии

*Лектор – А.А. Астахова*

### *Лекция №1. Эволюция выделительной системы у животных*

Выделительная система представляет собой фундаментальную систему любого организма, и обеспечивает поддержание его гомеостаза. В ходе эволюционного развития разные организмы использовали разные органы для обеспечения процессов выделения. В предлагаемой лекции будут рассмотрены ключевые принципы организации выделительной системы и сделан обзор разнообразия и эволюции органов этой системы в ряду беспозвоночных и позвоночных животных.

### *Лекция №2. Стратегии автотрофного питания*

Способность организмов превращать неорганические молекулы в органические соединения сделало возможным развитие жизни в той комплексной форме, которую мы можем наблюдать на нашей планете сегодня. В лекции будет говориться об основных стратегиях питания, которые используют живые организмы, будут охарактеризованы типы автотрофного питания. Мы рассмотрим, кто и как осуществляет автотрофное питания, какое значение для биосферы имеют эти организмы.

*Лектор – В.О. Горбатенко*

### *Лекция №3. Генетический код*

Любая информация об организме, будь то его строение, внешность, предрасположенность к заболеваниям и даже усвояемость тех или иных продуктов, заключена в его генетическом коде. Данная лекция расскажет, как устроен генетический код, реализованный в клетке в виде ДНК, как он передается и какие изменения может претерпевать.