

Аннотация к рабочей программе дополнительного образования «Олимпиадная школа ЦПОД ТО - биология»

В рамках дополнительного образования курс «Олимпиадная школа ЦПОД ТО - Биология» расширяет и углубляет знания о растениях, животных, грибах и микроорганизмах.

Данная программа рассчитана на 72 часа (2 часа в неделю, 36 учебных недель) для объединённой группы, состоящей из учащихся 10 и 11 классов. В ходе реализации программы предусмотрены такие формы работы, как лекции и беседы.

Программа предполагает развитие у учащихся коммуникативной, общекультурной, ценностно-смысловой и информационной компетентностей.

Цель программы: формирование системного биологического мышления на базе полученных знаний и умений.

Основные задачи курса:

- систематизировать знания о биологии как о системе наук, о практической деятельности человека, в которой применяются знания биологии;
- изучить историю и основные достижения биологической науки;
- систематизация знаний об уровнях организации живых организмов;
- закрепление знаний о биосфере, её возникновении, эволюции и функциях живого вещества;
- получение знаний о причинах и результатах макроэволюционных преобразований в биосфере;
- закрепление знаний о потоке веществ и энергии в биосфере;
- закрепление знаний о биогеоценотическом уровне организации живого, функциональных группах в экосистемах;
- систематизация знаний об экологических факторах, экологической среде, экологической нише;
- закрепление знаний о микроэволюционных преобразованиях в живом веществе, о факторах эволюции и основных направлениях этого процесса;
- получить знания об основах современной классификации живых организмов;
- научиться читать биологическую терминологию на латинском языке.
- закрепить знаний об анатомии и физиологии растений, животных, грибов и микроорганизмов;

- закрепить знаний о размножении и развитии в растительном и животном мире;
- закрепить умений определять растения и животных с помощью определителей;
- сформировать умение собирать и готовить растения для гербария;
- систематизировать знания об основных функциях организма;
- закрепить знания о закономерностях наследования признаков, об изменчивости;
- закрепить знания о современных методах и успехах селекции растений, животных и микроорганизмов;
- систематизировать знания о человеке как целостной биологической системе, о системах органов человеческого организма, происхождении человека;
- систематизировать знания о растительных и животных тканях;
- научиться готовить микропрепараты;
- уметь различать готовые микропрепараты с помощью микроскопической техники.