

Аннотация.

От молекул до человека.

Рабочая программа элективного курса по биологии «От молекул до человека» составлена на основании следующих документов: Обязательный минимум содержания основного общего образования по биологии (приложение к Приказу Министерства образования России от 19.05.1998г № 1236) и Федеральный компонент государственного стандарта общего образования (приказ Минобразования России от 05.03.2004г № 1089).

Элективный курс позволяет углубить и расширить знания обучающихся общих закономерностей биологической науки и получить дополнительные знания, расширяющие кругозор, а также удовлетворить познавательные интересы обучающихся в различных сферах человеческой деятельности. Дает возможность учащимся закрепить полученные знания решением биологических задач, подавляющее большинство которых рекомендованы в сборниках ОГЭ для тренировки. Учащимся, проявляющим интерес к предмету, помогает лучше понять предмет и в дальнейшем правильно выбрать профессию.

Данный курс рассчитан на 17 часов, с расчетом по 1 часу в неделю в течении одного полугодия.

Основной целью курса является создание условий для развития творческого мышления, умения самостоятельно применять и пополнять свои знания в понимании биологических закономерностей, присущих живым организмам.

Задачи курса: формирование умений и навыков комплексного осмысления знаний в биологии, помощь учащимся в подготовке к ГИА, удовлетворение интересов учащихся, увлекающихся данным предметом.

Основная концепция курса:

- *Комплексный подход при изучении живых организмов на разных уровнях организации (от молекулярного до системно-органный).* Важно показать, что ткани и органы всего живого построены на единой клеточной основе, имеющей общие фундаментальные признаки и особенности;
- *Сравнительно-эволюционная направленность курса.* При рассмотрении вопросов строения клетки, тканей и органов многоклеточных животных основное внимание уделяется формированию у учащихся эволюционного мышления при изучении живой природы во всех ее проявлениях;
- *Использование самых современных молекулярно-биологических данных о строении и функционировании клеточных и тканевых систем животных.* Это подразумевает хорошее владение учениками основами общей биологии, цитологии, генетики, теории эволюции, других биологических наук;
- *Экологическая направленность курса.* Важно сформировать твердое убеждение у ребят, что неблагоприятные факторы (как внешней, так и внутренней природы), включая вредные привычки (наркотики, алкоголь, табак, стрессы, нарушенный психоэмоциональный фон), серьезно сказываются на состоянии организма, затрагивая самые глубинные – молекулярно-генетические – основы деятельности клеток – и что с подобного рода нарушениями бороться трудно и, порой, невозможно;
- *Практические и семинарские занятия.* Эта часть курса предполагает широкое использование иллюстративного материала (схемы, фотографии, таблицы) непосредственно на занятиях (особенно при изучении структуры клетки), а также изучение микроскопических препаратов тканей.