

Аннотация
к рабочей программе учебного элективного курса по биологии
на уровень среднего общего образования (ФГОС 10-11 классы)

Рабочая программа учебного элективного курса по биологии среднего общего образования (10-11 классы) является частью Основной образовательной программы среднего общего образования Калтанского СУВУ.

Учебный элективный курс по биологии входит в состав основной образовательной программы среднего общего образования Калтанского СУВУ, является курсом по выбору для учащихся 10 класса в предметной области «Естественные науки».

Данный курс позволяет расширить знания учащихся по анатомии и физиологии человека, особенностям строения и жизнедеятельности растений и животных в объеме требований к учащимся, уметь применять свои знания в стандартных и нетипичных ситуациях. Направлен на углубление базовых знаний обучающихся по темам «Клетка» и «Основы генетики». Изучение элективного курса поможет в выборе дальнейшего обучения и профессиональной деятельности.

Реализация программы осуществляется при использовании УМК Пономарёва И.Н., Корнилова О.А., Лоцилина Т.Е., Ижевский П.В., учебника «Биология» 10-11 класс, «Вентана-Граф».

Изучение элективного курса по биологии в 10 классе направлено на достижение обучающимися следующих целей:

- **Освоение знаний:** о биологических системах (клетка, организм); об истории развития современных представлений о живой природе; о выдающихся открытиях в биологической науке; о роли биологической науки в формировании современной естественно-научной картины мира; о методах научного познания;

- **Овладение умениями:** обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей; развитии современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

- **Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** в процессе изучения; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

- **Воспитание:** убеждённости в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

- **Использование приобретённых знаний и умений в повседневной жизни** для: оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

Элективный курс по биологии относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений. Элективный курс обеспечивает реализацию интересов и потребностей обучающихся и является одной из составляющих предметной области «Естествознание». Программа учебного элективного курса по биологии рассчитана на 35 учебных часов из расчета 1 час в неделю. Изучение курса предусмотрено в 10 классе

В результате изучения биологии на занятиях элективного курса по биологии учащиеся 10 класса должны
знать/понимать

- роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; взаимосвязи организмов и окружающей среды;
- сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение,
- биологическую терминологию и символику жизненный цикл, половое размножение, бесполое размножение, гаметогенез, овогенез, сперматогенез, оплодотворение, двойное оплодотворение, внутреннее и наружное оплодотворение, онтогенез, эмбриогенез, генетика, ген, генотип, изменчивость, наследственность, фенотип, аллельные гены, гомозигота, гетерозигота, доминантный признак, моногибридное скрещивание, рецессивный признак, дигибридное скрещивание, группа сцепления, геном, гомогаметный пол, гетерогаметный пол, норма реакции, наследственные заболевания, селекция, сорт, штамм, порода, биотехнология, генная инженерия, клонирование, трансгенные организмы;
- основные положения законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости; □ строение биологических объектов: генов и хромосом;
- вклад выдающихся ученых (Г. Мендель, Т. Морган, Н.И. Вавилов, И.В. Мичурин) в развитие биологической науки; **уметь**
- сравнивать: биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, зародыши человека и других млекопитающих), процессы (половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;
- объяснять: родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы;
- находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и критически ее оценивать;
- решать биологические задачи; составлять схемы скрещивания
- выявлять источники мутагенов в окружающей среде (косвенно);
- **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**
- грамотного оформления результатов биологических исследований;
- соблюдения мер профилактики вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;
- определения собственной позиции по отношению к экологическим проблемам, поведению в природной среде;
- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).