

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«гимназия № 1 г. Агрыз»

Рассмотрена на заседании МО  Гайнулина А. А. Протокол № <u>1</u> « <u>11</u> » <u>августа</u> 2023 г.	Согласовано Заместитель директора по УВР  Куприянова Е. А.	Ф.И.О. Директора МБОУ «гимназия №1»  Азиятуллина Р. Н. 31.08.23
---	---	---



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Тайны живого мира»

5 класс

Срок реализации: 1 год.

Составитель:

Миронова Татьяна Петровна

учитель биологии и химии

г. Агрыз, 2023г.

Пояснительная записка

Программа учебного курса «Тайны живого» рассчитана на учащихся 5 класса.

Курс расширяет умственный кругозор школьников, развивает их познавательные интересы. Более широкий круг биологических знаний, проникновение в сущность явлений живой природы должны способствовать успешному изучению биологии как очень интересного и увлекательного предмета. Учебный курс дает высокую степень дифференциации обучения, поскольку учащиеся изучают углубленно этот предмет, с четко очерченной системой знаний, умений и навыков и приобретают их, как и на обязательных уроках, в определенной последовательности. Курс дает дополнительные знания учащимся, побуждает их прочитывать биологическую литературу, проявлять интерес к изучаемому предмету. В процессе углубленного изучения биологии необходимо осуществлять профориентацию их на биологические, сельскохозяйственные, медицинские, педагогические специальности, которые всегда востребованы, особенно в сельской местности.

Цель: повысить интерес учащихся к изучению предмета «биология» через формирование углубленных знаний, исследовательскую деятельность.

Задачи:

- развивать стремление у учащихся получать дополнительные знания методом поиска информации;
- развивать творческие способности, умение самостоятельно мыслить, думать, выполнять практические задания;
- развивать критическое мышление, умение работать в парах, малых группах;
- вооружить учащихся глубокими и прочными знаниями основ биологической науки;
- воспитывать любовь к природе, всему живому.

Место курса в образовательном процессе

Учебный курс «Тайны живого» позволит:

- углубить биологические знания учащихся;
- воспитать интерес к жизни растений и животных, бережное отношение к природе;
- ознакомить учащихся через экскурсии и опыты с сельскохозяйственными профессиями, что на данный период очень актуально;
- удовлетворить любознательность учащихся о живой природе;
- укрепить осознание роли человечества в дальнейшем совершенствовании всей жизни на нашей планете.

Преподавание курса рассчитано на 1 час в неделю, 34 часа в год.

Методика преподавания курса

Предполагается применение технологии критического мышления.

Используются обще дидактические методы обучения: словесные, наглядные, практические, поисковые, обобщающие и другие.

Формы работы: парные, индивидуальные.

Творческая активность учащихся проявляется в следующих формах:

1. Постановка опытов.

2. Написание докладов, рефератов.

Составление кроссвордов, сканвордов, ребусов.

Составление слайдового материала, презентаций.

Охрана природы родного края.

Обработка собранного материала.

Подготовка к участию в научных проектах.

Предполагаемые результаты. Основные умения учащихся.

В результате освоения курса, учащиеся научатся:

- самостоятельно работать с источниками информации, оказывать помощь слабоуспевающим учащимся из группы;

- заниматься эффективными методами исследований растений и животных;

- принимать активное участие в предметных олимпиадах;

- собирать и систематизировать гербарный материал, фиксировать влажные препараты, проводить опытные образцы прививок в школьном саду.

Позиция педагога

Руководящая роль принадлежит ученикам, перед которыми учитель ставит задачу, а они находят поиск к решению этих задач. Учитель направляет работу учащихся в правильное русло, помогает если возникают трудности в основном выступает в роли «наблюдателя» тем самым давая возможность учащимся критически мыслить. Учитель намечает объекты для исследования, виды и методы работы. Результаты элективного курса

зависят от того, как и в какой степени учитель сам занимается исследовательской работой, и как он сумел заинтересовать учеников. Он должен хорошо знать методику преподавания курса, уметь четко и грамотно проводить практические занятия.

Содержание учебного курса «Тайны живого»

Клетка и организм (2 часа).

Мир животных и растений как единое целое. Микроскопическое строение животной и растительной клетки. Группы клеток. «Клетки санитары». Тайны природы, открытие при помощи микроскопа.

От одноклеточного организма до человека (2 часа).

Возникновение жизни из неживого. Переход от простых форм к более сложным. Амебы, инфузории, полипы. Родословная человека и животных. Земная кора - грандиознейший музей, великая летопись живой природы.

Невидимый мир (3 часа).

Разнообразие водных простейших. Растения- невидимки. Польза и вред микроскопических водорослей. Грибки - паразиты. Разнообразие бактерий.

Чудеса живой природы (2 часа)

Самоисцеление или регенерация. Регенерация как степень развития организма. Самокалечение или аутономия. Прививка или «сборное растение». Садовод Иван Владимирович Мичурин. Трансплантация тканей и органов.

Животные «Светлячки» (2 часа).

Поверхность моря, микроскопические ночесветки. Погружение в море - медузы, светящиеся рыбы. Морское дно - светящиеся черви и моллюски.

Светящиеся животные-обитатели суши. Микроскопические организмы, которые излучают свет.

Удивительные постройки животных, птиц и насекомых (2 часа).

Строительное искусство водных животных. Строительный инстинкт птиц. Замечательные постройки насекомых. Два миллиона разных жизней. Замечательные постройки термитов.

Чадолубивые отцы (2 часа).

Интереснейшие явления живой природы. Самец колюшки - задорное создание. Костяной крючок самца рыбы куртус. Роль самца жабы - повитухи.

Цветы и насекомые (2 часа).

Цветы и насекомые - два мира. Разнообразие насекомых-опылителей. Роль в природе и жизни человека.

Растения-хищники (1 час).

Странные растения. Роль ловчих снарядов насекомоядных растений.

Потомки вымерших деревьев (1 час).

Плаун - вымирающий потомок древнейших на земле деревьев. Хвоци - накопители кремнезема.

Формы и краски в мире животных (2 часа).

Разнообразие организмов, особенности их строения и окраски. Мимикрия. Покровительственная окраска и защитная форма.

Соратники человека (1 час).

Разнообразие насекомых - помощников человека. Места обитания, жизненные циклы.

Шелковичные гусеницы (2 часа).

Жизненный цикл тутового шелкопряда. Болезни тутового шелкопряда. Дубовый шелкопряд.

Друзья и враги человека в сельском хозяйстве (3 часа).

Майский жук - жестокий бич деревьев. Разнообразие насекомых вредителей сельского хозяйства. Методы борьбы с ними. Пернатые друзья человека.

Непризнанные друзья (кроты, ежи, землеройки.)

Борьба и взаимопомощь в природе (2 часа).

Защитные приспособления растений. Защитные приспособления животных.

Симбиоз растений и животных. Взаимопомощь как надежное орудие за существование.

Регуляторы жизни (2 часа).

Роль желез внутренней секреции. Роль щитовидной железы в жизни человека и животных. Особые гормоны, вырабатываемые щитовидной железой.

Размножение животных и растений (2 часа).

Единство живой природы. Размножение у растений. Размножение у простейших.
Размножение у животных.

Итоговое занятие (1 час).

Полученные знания - в жизнь. Парад знаний.