

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

г. Магадана «Средняя общеобразовательная школа № 7»

РАССМОТРЕНО
Руководитель МО



Луценко С.В.
Протокол № 1 от
«13» сентября 2024 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по
УВР



Кучер С.А.
Приказ № 448-а
от «20» сентября 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директора



Пулико М.Л.
Приказ № 448-а
от «20» сентября 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

элективного курса «Путешествие в мир биологии»

для обучающихся 7 классов

Учитель: Князева М.Н.

г. Магадан, 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа элективного курса «Путешествие в мир биологии» рассчитана на обучающихся 7 класса. Спецкурсы расширяют умственный кругозор школьников, развивают 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. Элективные курсы по сравнению с кружками - более высокая ступень 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. Такие курсы дают дополнительные знания учащимся, побуждают их прочитывать биологическую литературу, проявляют 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.

Цели биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: **метапредметном, личностном и предметном**, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Программа разработана с учетом актуальных задач воспитания, обучения и развития обучающихся. Программа учитывает условия, необходимые для развития личностных и познавательных качеств обучающихся. Программа составлена на основе модульного принципа построения учебного материала. Программа учитывает возможность получения знаний через практическую деятельность.

Освоение элективного курса «Путешествие в мир биологии» направлено на развитие у обучающихся ценностного отношения к объектам живой природы, создание условий для формирования интеллектуальных, гражданских, коммуникационных, информационных компетенций. Обучающиеся овладеют научными методами решения различных теоретических и практических задач, умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать и анализировать полученные результаты, сопоставлять их с объективными реалиями жизни.

Учебный предмет «Биология» способствует формированию у обучающихся умения безопасно использовать лабораторное оборудование, проводить исследования, анализировать полученные результаты, представлять и научно аргументировать выводы.

Цели элективного курса:

Заинтересованность учащихся изучаемым предметом.

Формирование углубленных познаний.

Умение выполнять практические работы и ставить научные опыты. **Задачи элективного курса:**

- Развивать стремление у обучающихся получать дополнительные знания методом поиска.

- Развивать творческие способности, умение самостоятельно мыслить, думать, выполнять практические задания.
- Развивать критическое мышление, умение работать в парах, малых группах.
- Вооружить обучающихся глубокими и прочными знаниями основ биологической науки.
- Воспитание любви к природе, всему живому.

Общая характеристика элективного курса « Путешествие в мир биологии»

Занимательная биология позволит углубить биологические знания учащихся, воспитает интерес к жизни растений и животных, бережное отношение к природе, а также через экскурсии и опыты знакомит учащихся с сельскохозяйственными профессиями, что на данный период очень актуально.

Удовлетворит любознательность учащихся о живой природе, даст популярные ответы на многие вопросы и укрепит сознание роли человечества в дальнейшем совершенствовании всей жизни на нашей планете.

Методика преподавания курса

Предполагается применение технологии критического мышления

Используются общедидактические методы обучения, словесные, наглядные, практические, поисковые, обобщающие и другие. Формы работы: парные, индивидуальные, работа в малых группах.

Творческая активность учащихся проявляется в следующих формах:

1. Постановка опытов
2. Написание докладов, рефератов, эссе.
3. Составление кроссвордов, сканвордов, ребусов.
4. Составление слайдового материала, презентаций.
5. Охрана природы родного края.
6. Обработка собранного материала.
7. Подготовка к научным проектам.

Описание места элективного курса в учебном плане Программа рассчитана на 35ч. в год (1 час в неделю). **Планируемые результаты освоения элективного курса:** Достижение обучающимися *личностных результатов:*

- 1) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- 2) реализация установок здорового образа жизни;
- 3) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы, интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметными результатами являются:

- 1) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

- 2) умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- 3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- 4) умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

***Предметными результатами** являются:*

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах);
- приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
- различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных, съедобных и ядовитых грибов, опасных для человека растений и животных;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. В сфере трудовой деятельности:

□ знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии; □ соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности:

□ освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

5. В эстетической сфере:

□ овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Самостоятельно работать с источниками, оказывать помощь слабоуспевающим учащимся из группы.

Заниматься эффективными методами исследований растений и животных.

Обеспечить более системный подход в изучении биологии, как очень важной науки.

Принимать активное участие в предметных олимпиадах.

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

Содержание элективного курса «Путешествие в мир биологии»

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. 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. Грибы - 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.

«Чадолюбивые отцы» (2 часа)

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

Растения и насекомые (2 часа)

Растения 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 (2 часа)

Плаун - потомок древнейших на земле деревьев. Хвощи - 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 растений. Размножение животных. **Итоговое занятие (1 час).** Полученные знания - в жизнь. Парад знаний.

Тематическое планирование элективного курса 7 класс

№	Наименование темы	Количество часов
	Клетка и организм (2 часа)	
1	Микроскопическое строение животной и растительной клетки	1
2	«Клетки - санитары»	1
	От одноклеточного организма до человека (2 часа)	
3	Возникновение жизни	1
4	Родословная человека и животных	1
	Невидимый мир (3 часа)	
5	Растения - невидимки	1
6	Разнообразие бактерий	1
7	Грибы - паразиты	1

	Регуляторы жизни (2 часа)	
8.- 9.	Роль щитовидной железы в жизни человека и животных	2
	Животные «Светлячки» (2 часа)	
10	«Светлячки» - обитатели моря	1
11	«Светлячки»- обитатели суши.	1
	Удивительные постройки животных, птиц и насекомых (2 часа)	
12	Искусство водных животных и птиц	1
13	Замечательные постройки насекомых	1
	«Чадолюбивые отцы» (2 часа)	

14	Роль самцов рыб в воспитании потомства	1
15	Интереснейшие явления в живой природе	1
	Растения и насекомые (2 часа)	
16	«Два мира»	1

17	Разнообразие насекомых - опылителей	1
	Растения-хищники (1 час)	
18	«Странные растения»	1
19	Потомки вымерших деревьев(1 час) Плауны	
20	Хвои	1
	Формы и краски в мире животных (2 часа)	
21	Мимикрия	1
22	Форма и окраска-инстинкт и повадки	1
	Соратники человека (1 час)	

23	Насекомые-помощники человека	1
	Шелковичные гусеницы (2 часа)	
24	Жизнь тутового шелкопряда и уход за ним	1
25	Дубовый шелкопряд	1
	Друзья и враги человека в сельском хозяйстве (3 часа)	
26-	Разнообразие насекомых - вредителей сельского хозяйства	2
27		
28	Пернатые друзья, а также непризнанные друзья	1
	Борьба и взаимопомощь в природе (1 час)	
29	Защитные приспособления растений и животных. Симбиоз, или взаимопомощь.	1
	Чудеса живой природы (2 часа)	
30	Все о регенерации животных	1

31	«Сборное растение»	1
	Размножение животных и растений (2 часа)	
32	Размножение растений	1
33	Размножение животных	1
	Итоговое занятие (1 час)	
34	Парад знаний	1

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

печатные пособия (демонстрационные печатные пособия для оформления кабинета и др.);

- информационно-коммуникативные средства (справочные информационные ресурсы, компакт-диски, содержащие наглядные средства обучения и обеспечивающие подготовку учителя к уроку);
- экранно-звуковые пособия (обеспечение для традиционных ТСО);
- технические средства обучения (оборудование автоматизированного рабочего места учителя биологии);
- учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование (модели и приборы для демонстраций учителя, комплекты по темам курса Биологии для лабораторных работ и оборудование для организации лабораторной работы в малых группах учащихся);
- натуральные объекты (необходимые коллекции и гербарии).

Учебно-методический комплекс:

Алешко Е.Н. Хрестоматия по ботанике «Просвещение» 1967 год. Брэм А.Д. Жизнь животных в двух томах Беме. Л.Б. Жизнь птиц у нас дома. Вилли К. Биология « Мир» 1968 год

Виноградова В.С. Основы микробиологии и пищевой гигиены

Гиляров М.С. Биологический энциклопедический словарь. «Советская энциклопедия» 1989 год Игнатъев Б.В.- Ботаника 1958 год.

Лункевич В.В.Занимательная биология. «Наука» 1965 год.

Ленский Г.К. Борьба с вредителями и болезнями плодовых, ягодных и овощных культур. Плавильщиков Н.Н. Юным любителям природы «Детская литература» 1975 год

Панфилов Д.В. В мире насекомых.

Мариковский П. Тайны мира насекомых «Кайнар» Алма-Ата 1969 год. Популярная энциклопедия книга первая «Обычное в необычном» 1990 г

Популярная энциклопедия книга вторая «Загадки живой природы» 1993г Рублев С. Энциклопедия в мире животных. ИД «Владис»-2009 год Стекольников Л. Что такое Аскалапус