

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЛИЦЕЙ №1» г. СЫКТЫВКАРА
«Сыктывкар» каркытшын муниципальной юкӧнлӧн администрацияса йӧзӧс велӧдӧмӧн
веськӧдланӧн «1 №-а лицей» Сыктывкарса муниципальной ашпӧрлуно велӧдан
учреждение

РАССМОТРЕНО
МО учителей химии, физики, биологии
протокол № 1 от 29.08.2019 Г.

ПРИНЯТО
педагогическим советом
протокол № 1 от 30.08.2019 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА

«МНОГООБРАЗИЕ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ»

(углубленный уровень)

Уровень образования – основное общее
Срок реализации – 1 год

Сыктывкар
2019

«Многообразии живых организмов»

I. Планируемые результаты.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения элективного курса.

Личностные результаты:

Подростковый возраст является важным этапом формирования готовности к личностному самоопределению на основе развития самосознания и мировоззрения, выработки ценностных ориентаций и личностных смыслов, включая формирование гражданской идентичности.

Данная программа направлена на воспитание экологического сознания, признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, знание основных принципов и правил отношения к природе, формирование чувства прекрасного, реализация гражданской позиции в деятельности и поведении.

Метапредметными результатами изучения являются:

- общеучебные, знаково-символические, информационные и логические умения и навыки.
- *целеполагание* – это определение желаемого или должного результата. (Что я хочу получить? Какими должны быть результаты?)
- *планирование* – это составление плана, определение конкретных способов достижения целей и необходимых для этого средства;
- *ориентация в ситуации* – необходимо разобраться в ситуации и понять; почему возникло затруднение в деятельности или в сложившихся обстоятельствах;
- *прогнозирование* – это прогноз или попытка заглянуть в будущее, предсказать развитие событий;
- *принятие решения* – это переход от плана к действию;
- *самоконтроль* – это контроль деятельности с учета того насколько результат близок к поставленной цели;
- *коррекция* – это изменение реальных действий, поступков, системы самоуправления;
- *оценивание* полученного результата.
- *общение и взаимодействие* - т.е. умение представлять и сообщать в письменной и устной форме, использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции;
- *работа в группе* – т.е. совместная деятельность, умение устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; умение слушать и слышать друг друга, с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли;
- *способность действовать* с учетом позиции другого и уметь согласовывать свои действия;
- *речевые действия* как средство регуляции собственной деятельности, высказывание своих мыслей, побуждений и своих чувств.

Предметные результаты:

- 1) формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях её развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека;
- 2) выделение существенных признаков биологических объектов в природе;
- 3) 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;
- 4) проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;
- 5) формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;
- 6) формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем, необходимости рационального природопользования.
- 7) знание основных правил поведения в природе.

II. Содержание курса. 6 класс (34 часа)

Раздел I. Роль человека в изменении биоразнообразия планеты.

Человек и природа. Присваивающее хозяйство. Производящее хозяйство.

Эволюция социальной организации общества и изменение отношения человека к природе. Отношение в системе "человек-природа" при первобытно-общинном, рабовладельческом, феодальном, капиталистическом, социалистическом строе.

Окультуривание растений. Центры происхождения культурных растений.

Центры происхождения культурных растений (по Н. И. Вавилову). Сорта. Продуктивность.

Практическая работа. Заполнение таблицы «Культурные растения и их предки» с помощью ресурсов Интернета.

Одомашнивание и селекция животных. Породы. Экстерьер.

Практическая работа. Создание презентации «Одомашнивание животных»

Изменение биоразнообразия планеты в результате деятельности человека. Редкие и исчезающие виды растений и животных. Красная книга планеты. Охрана растений и животных в Республике Коми.

Практическая работа. Проектная деятельность. Описание редких и исчезающих видов растений и животных Республики Коми с использованием дополнительных источников информации. Создание презентации «Редкие и исчезающие виды моего региона»

Раздел II. Экология растений, животных, грибов и бактерий.

Особенности внешнего строения коры деревьев. Строение и функции коры деревьев. Лечебные свойства. Отличия коры разных деревьев. Содержание в коре различных химических веществ и их значение.

Экологические группы растений по отношению к воде. Фитоиндикация почв, гидатофиты, гидрофиты, гигрофиты, мезофиты, ксерофиты.

Жизненные формы живых организмов. Планктон, нектон, бентос.

Влияние минеральных удобрений на рост и развитие растений. Почва и ее плодородие. Влияние гумуса, азота, фосфора и калия на плодородие.

Комнатные растения. "Значение комнатных растений для человека. Многообразие комнатных растений. Эстетическая и другие функции декоративных растений в помещениях. Подбор цветов и композиций. Уход за комнатными растениями.

Практическая работа. Проектная деятельность. Изучение многообразия декоративных растений в школе и дома, выявление их значения. Создание электронного каталога «Комнатные растения». Изготовление этикеток для растений класса.

Экологическая лаборатория. Методы изучения живой природы. Практическая работа: "Сыщик в лаборатории".

О кошках. Породы кошек. Домашние и бездомные кошки. Поговорки о кошках.

«Мы в ответе за тех, кого приручили». Многообразие домашних животных. Опасные заболевания домашних животных, которые могут нанести вред здоровью человека. Правила ухода за любимыми питомцами. Правила личной гигиены при уходе за домашними животными. Экологические проблемы, связанные с распространением бездомных животных. Ответственность человека за животных, которых он приручил.

Практическая работа. Проектная деятельность. Создание альбома «Наши любимые питомцы». Написание статей под рубрикой «А знаете ли вы, что?..».

Лекарственные растения. Лечебные свойства растений. Народные и ботанические названия растений. Правила сбора.

Оценка поврежденности дерева по степени объедания листвы насекомыми. Типы повреждений. Категории повреждений. Насекомые-филлофаги. Ярусность, степень сомкнутости крон. Состав и формула состава древостоя. Признаки деревьев 1-го, 2-3-го ярусов. Изучение ярусности леса.

Разнообразие формы листовой пластины. Формы листовых пластин у деревьев и кустарников. Практическая работа: "Характеристика форм листовой пластины".

Изучение листьев растений. Листья и их видоизменения. Практическая работа: "Сравнение листьев комнатных растений".

Синантропные виды. Синантропные виды, вред или польза для человека. Способы борьбы с синантропными животными.

Раздел III. Взаимосвязи живых организмов в экосистемах.

Многообразие экосистем суши. Экосистема. Наземные экосистемы леса, луга, болота. Их главные отличия. Видовой состав обитателей.

Практическая работа. Экскурсия «Определение видового многообразия лесного сообщества».

Структура экосистем. Экосистема - саморегулирующаяся система. Продуценты, консументы, редуценты. Пищевые взаимосвязи, пищевые цепи. Трофический уровень. Влияние хозяйственной деятельности на экосистемы.

Практическая работа. Составление пищевых цепей.

Изучение водных экосистем. Особенности водной среды обитания. Пресноводные экосистемы. Многообразие видов пресного водоёма. Экосистемы морей и океанов. Планктон, нектон, бентос, нейстон.

Практическая работа. Проектная деятельность. Создание фотоколлажа «Животные и растения водных экосистем разных слоёв воды».

Виртуальная экологическая тропа. Что такое экологическая тропа. Виртуальная модель экотропы. Определение маршрута. Примерные блоки для содержания. Выбор версии экологической тропы. Правила поведения в природе.

Практическая работа. Проектная деятельность. Работа в группах по разработке вариантов модели экологической тропы. Разработка и создание модели экологической тропы в одной или нескольких версиях.

Экологическое равновесие. Основные экологические законы. Законы Б. Коммонера. ДДТ.

Раздел IV. Психоэмоциональное восприятие природы.

Краски растений. Разнообразие окраски венчиков цветков, листьев и плодов. Значение яркой окраски для растений. Цветовая палитра лугов, лесов. Влияние цвета на организм человека, его настроение.

Цветы леса. Практическая работа. Проектная деятельность. Подбор коллекции репродукций картин, на которых изображены различные цветковые растения с помощью ресурсов интернета.

Лесные звуки. Разнообразие лесных звуков: пение птиц, жужжание насекомых, шелест деревьев. Значение шумового загрязнения для здоровья человека.

Практическая работа. Изучение разнообразия звуков леса. Выявление источников звуков.

Образное восприятие природы. Выражение восприятия природы в стихах, музыке, рисунках.

Практическая работа. Создание рисунков на основе литературных и музыкальных произведений о временах года.

Животные и растения в мифах, легендах и сказках. Иллюстрированный словарь «Животные и растения в мифах, легендах и сказках». Какие растения и животные встречаются в мифах, легендах и сказках, что символизируют и как использовались в прошлом.

Практическая работа. Проектная деятельность. Создание иллюстрированного литературного словаря по зоологии с фото животных в естественной среде и иллюстрацией сказочных героев в каждой статье.

Животные и растения в государственной символике. Геральдика. Растения и животные, встречающиеся на гербах разных стран, причины их появления, биологические особенности. Реальные и вымышленные животные.

Практическая работа. Проектная деятельность. Заполнение таблиц «Животные на гербах стран мира», «Растения на гербах стран мира».

Раздел V. Основы экологической этики и психологии.

Я жизнь, которая хочет жить... Экологическая этика. Симбиоз, хищничество, паразитизм, конкуренция. Численность человеческой популяции. Ост потребления энергии. Проблемы мусора. Копия устойчивого развития общества. Жить в гуще других жизней, которые хотят жить.

Подведение итогов. Выявление уровня сформированности основных видов учебной деятельности. Обсуждение достижений обучающихся по усвоению материалов 6 класса

III. Тематический план. 6 класс (34 часа)

№ п/п	Тема (глава, раздел)	Количество часов
1	Роль человека в изменении биоразнообразия планеты.	5
2	Экология растений, животных, грибов и бактерий.	15
3	Взаимосвязи живых организмов в экосистемах.	5
4	Психоэмоциональное восприятие природы.	6
5	Основы экологической этики и психологии.	3