

Управление образования и молодежной политики администрации Октябрьского района
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Нижнелысковская средняя общеобразовательная школа»

«Рассмотрено»
на заседании ПТК

Протокол № _____
«31» августа 2023 год

«Утверждено»
Директор школы

Г.С.Попова
«31» августа 2023 год

Рабочая учебная программа
внеурочной деятельности
«Занимательная биология»
для 5,6 классов
на 2023 -204 учебный год

Составитель: **Воробьева Наталья Федоровна,**
учитель биологии и химии

2023 год

Пояснительная записка.

Рабочая учебная программа разработана в соответствии с:

- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» ст. 2. п. 9;
- требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования (далее ФГОС ООО);
- Приказом Минобрнауки России от 31.12.2015 № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования»;
- Письмом Минобрнауки России от 28.10.2015 г. № 08-1786 «О рабочих программах учебных предметов»
- Приказом Минобрнауки России № 1577 от 31.12.2015 «О внесении изменений в ФГОС ООО, утвержденный приказом МОиН РФ от 17.12.2010г. № 1897»
- Методическими рекомендациями по реализации ФГОС ООО по предметным областям и учебным предметам в образовательных организациях, расположенным на территории ХМАО - Югры в соответствии с Письмом ДО и МП от 15.06.15 №6102;
- Уставом муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Нижненарыкарская средняя общеобразовательная школа» (далее ОО);
- Положением о рабочей учебной программе педагога, осуществляющего функции введения ФГОС ООО от 21.06.2018 № 349-од.

Программа внеурочной деятельности по биологии для 5,6 классов составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной программы основного общего образования по биологии, федерального перечня учебников, рекомендованных и допущенных к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях.

Учебники Федерального перечня, в которых реализуется данная программа:

1. Биология. Живой организм. 6 класс (авт. Сонин Н. И);
2. Биология. Многообразие живых организмов. 7 класс (авт. Захаров В. Б. Сонин Н. И.);

Программа построена на основе сравнительного изучения основных групп организмов, их строения и жизнедеятельности. Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся.

По сравнению с учебной деятельностью внеурочная воспитательная работа обладает некоторыми преимуществами, так как организуется на добровольных началах и имеет большие возможности для организации различных видов деятельности, позволяя использовать в оптимальном сочетании традиционные и инновационные формы и методы работы.

Данная программа разработана с учетом федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) для основного общего образования (ООО).

Цели и задачи:

Цели:

- Понимание ценности знаний о своеобразии царств: растений, бактерий, грибов и животных в системе биологических знаний научной картины мира.
- Формирование основополагающих понятий о клеточном строении живых организмов, об организме и биогеоценозе как особых уровнях организации жизни.

Задачи:

- ознакомление учащихся с биологическим разнообразием растений, бактерий, грибов, животных.
- освоение учащимися знаний о строении и жизнедеятельности бактериального, грибного, растительного, животного организмов.

- овладение учащимися умениями применять знания о строении и жизнедеятельности растений для обоснования приемов их выращивания, мер охраны.
- формирование и развитие у учащихся ключевых компетенций и удовлетворение интереса к изучению природы.

Предметные результаты

Личностные результаты:

- Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.
- Осознавать потребность и готовность к самообразованию
- Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
- Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
- Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.
- знания основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- реализация установок здорового образа жизни;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;
- эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметными результатами изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- Осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- Вычитывать все уровни текстовой информации.
- Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).
- в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);
- уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Предметными результатами изучения курса является умение обучающихся осуществлять учебные действия:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- *понимать* смысл биологических терминов;
- *характеризовать* методы биологической науки (наблюдение, эксперимент, измерение) и оценивать их роль в познании живой природы;
- *осуществлять* элементарные биологические исследования;
- *проводить* биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты;
- *пользоваться* увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов;
- *перечислять* свойства живого;
- *выделять* существенные признаки клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий;
- *описывать* процессы: обмен веществ и превращение энергии, раздражимость, рост, развитие, размножение;
- *различать* на рисунках, таблицах и натуральных объектах основные группы живых организмов (бактерии, растения, животные, грибы), а также основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и покрытосеменные);
- *сравнивать* биологические объекты и процессы, *делать выводы* и умозаключения на основе сравнения;
- *характеризовать* особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов;
- *определять* роль в природе различных групп организмов;
- *объяснять* роль живых организмов в круговороте веществ в биосфере;
- *составлять* элементарные пищевые цепи;
- *приводить примеры* приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
- *находить* черты, свидетельствующие об усложнении и упрощении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;
- *объяснять* значение живых организмов в жизни и хозяйственной деятельности человека;
 - *различать* съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животных;
 - *описывать* порядок оказания первой доврачебной помощи пострадавшим;
 - *формулировать* правила техники безопасности в кабинете биологии при выполнении лабораторных работ.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- *демонстрировать* знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- *анализировать и оценивать* последствия деятельности человека в природе.

3. В сфере трудовой деятельности:

- *демонстрировать знание и соблюдать* правила работы в кабинете биологии;
- *соблюдать* правила работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности:

демонстрировать навыки оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами и растениями.

5. В эстетической сфере:

уметь оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Содержание курса.

5 класс (34 ч)

РАЗДЕЛ 1

Строение и свойства живых организмов (12 часов)

1. Основные свойства живых организмов (2 часа)

Многообразие живых организмов. Основные свойства живых организмов: клеточное строение, сходный химический состав, обмен веществ и энергии, питание, дыхание, выделение, рост и развитие, раздражимость, движение, размножение.

2. Химический состав клеток (1 час)

Содержание химических элементов в клетке. Вода, другие неорганические вещества, их роль в жизнедеятельности клеток. Органические вещества: белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты, их роль в клетке. Определение состава семян.

3. Строение животной клетки (2 часа)

Клетка — элементарная единица живого. Безъядерные и ядерные клетки. Строение и функции ядра, цитоплазмы и ее органоидов. Хромосомы, их значение. Гомологичные хромосомы.

Вирусы — неклеточная форма жизни. Различия в строении растительной и животной клеток

Лабораторная работа Строение клеток живых организмов.

4. Деление клетки. (1 часа)

Деление клетки — основа роста и размножения организмов. Основные типы деления клеток. Митоз. Основные этапы митоза. Сущность мейоза, его биологическое значение.

5. Ткани животных (2 часов)

Понятие «ткань». Клеточные элементы и межклеточное вещество. Типы тканей растений, их многообразие, значение, особенности строения. Типы тканей животных организмов, их строение и функции. Лабораторная работа Ткани растительных организмов. Ткани животных организмов.

6. Органы и системы органов (2 часа)

Системы органов животных. Особенности строения пищеварительной, кровеносной, дыхательной, выделительной, опорно-двигательной систем животных. Лабораторная работа Изучение органов цветкового растения. Распознавание органов у животных.

7. Растения и животные как целостные организмы (2 часа)

Взаимосвязь клеток, тканей и органов в организмах. Живые организмы и окружающая среда.

РАЗДЕЛ 2

Жизнедеятельность организмов. (18 часов)

1. Питание и пищеварение (2 часа)

Сущность понятия «питание». Особенности питания растительного организма. Почвенное питание. Роль корня в почвенном питании. Воздушное питание. Значение хлорофилла в поглощении солнечной энергии.

Особенности питания животных. Травоядные животные, хищники, трупоеды; симбионты, паразиты. Пищеварение и его значение. Особенности строения пищеварительных систем животных. Пищеварительные ферменты и их значение.

■ Демонстрация действия желудочного сока на белок, слюны на крахмал; опыта, доказывающего образование крахмала на свету, поглощение углекислого газа листьями; роли света и воды в жизни растений.

2. Дыхание (2 часа)

Значение дыхания. Роль кислорода в процессе расщепления органических веществ и освобождения энергии. Типы дыхания. Дыхание животных. Органы дыхания животных организмов.

3. Передвижение веществ в организме (2 часа)

Особенности переноса веществ в организмах животных. Кровеносная система, ее строение, функции. Гемолимфа, кровь и составные части (плазма, клетки крови).

■ Демонстрация опыта, строения клеток крови лягушки и человека.

4. Выделение (2 часа)

Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов, продукты выделения у растений и животных. Выделение у растений. Выделение у животных. Основные выделительные системы у животных. Обмен веществ и энергии. Сущность и значение обмена веществ и энергии. Обмен веществ у растительных организмов. Обмен веществ у животных организмов.

5. Опорные системы (2 часа)

Значение опорных систем в жизни организмов. Опорные системы растений. Опорные системы животных. Наружный и внутренний скелет. Опорно-двигательная система позвоночных.

■ Демонстрация скелетов млекопитающих, раковин моллюсков, коллекций насекомых.

6. Движение (2 часа)

Движение как важнейшая особенность животных организмов. Значение двигательной активности. Механизмы, обеспечивающие движение живых организмов. Движение одноклеточных и многоклеточных животных. Двигательные реакции растений.

7. Регуляция процессов жизнедеятельности (2 часа)

Жизнедеятельность организма и ее связь с окружающей средой. Регуляция процессов жизнедеятельности организмов. Раздражимость. Нервная система, особенности строения. Основные типы нервных систем. Рефлекс, инстинкт.

Эндокринная система. Ее роль в регуляции процессов жизнедеятельности. Железы внутренней секреции. Ростовые вещества растений.

■ Демонстрация микропрепаратов нервной ткани, коленного и мигательного рефлексов, моделей нервных систем, органов чувств растений, выращенных после обработки ростовыми веществами.

8. Размножение (2 часа)

Биологическое значение размножения. Виды размножения. Бесполое размножение животных (деление простейших, почкование гидры). Бесполое размножение растений. Половое размножение организмов. Особенности полового размножения животных. Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение. Половое размножение растений. Размножение растений семенами. Цветок как орган полового размножения; соцветия. Опыление, двойное оплодотворение. Образование плодов и семян. Лабораторная работа. «Размножение комнатных растений».

■ Демонстрация способов размножения растений; разнообразия и строения соцветий.

9. Рост и развитие (2 часов)

. Индивидуальное развитие. Особенности развития животных организмов.

Постэмбриональное развитие животных. Прямое и непрямое развитие. Лабораторная работа Прорастание семян.

РАЗДЕЛ 3

Организм и среда. (4 часов)

1. Среда обитания. Факторы среды (1 часа)

Влияние факторов неживой природы (температура, влажность, свет) на живые организмы. Взаимосвязи живых организмов.

■ Демонстрация коллекций, иллюстрирующих экологические взаимосвязи живых организмов, пищевые цепи и сети.

2. Природные сообщества (2 часа)

Природное сообщество и экосистема. Структура и связи в природном сообществе. Цепи питания.

3. Итоговое занятие: «Живые организмы и среда обитания» (1 час)

6 класс (34 ч)

РАЗДЕЛ 1

Строение и свойства живых организмов (12 часов)

1. Основные свойства живых организмов (2 часа)

Многообразие живых организмов. Основные свойства живых организмов: клеточное строение, сходный химический состав, обмен веществ и энергии, питание, дыхание, выделение, рост и развитие, раздражимость, движение, размножение.

2. Химический состав клеток (1 час)

Содержание химических элементов в клетке. Вода, другие неорганические вещества, их роль в жизнедеятельности клеток. Органические вещества: белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты, их роль в клетке. Определение состава семян.

3. Строение растительной и животной клеток (2 часа)

Клетка — элементарная единица живого. Безъядерные и ядерные клетки. Строение и функции ядра, цитоплазмы и ее органоидов. Хромосомы, их значение. Гомологичные хромосомы.

Вирусы — неклеточная форма жизни. Различия в строении растительной и животной клеток

Лабораторная работа Строение клеток живых организмов.

4. Деление клетки. (1 часа)

Деление клетки — основа роста и размножения организмов. Основные типы деления клеток. Митоз. Основные этапы митоза. Сущность мейоза, его биологическое значение.

5. Ткани растений. (2 часов)

Понятие «ткань». Клеточные элементы и межклеточное вещество. Типы тканей растений, их многообразие, значение, особенности строения. Лабораторная работа Ткани растительных организмов. Ткани животных организмов.

6. Органы и системы органов (2 часа)

Понятие «орган». Органы цветкового растения. Внешнее строение и значение корня. Виды корней.

Видоизменения корней. Строение и значение побега. Почка— зачаточный побег.

Листовые и цветочные почки. Стебель осевой орган побега. Передвижение веществ по стеблю.

Строение и функции. Цветок, его значение и строение (околоцветник, тычинки, пестики). Соцветия.

Плоды. Значение и разнообразие. Строение семян. Типы семян. Строение семян.

Лабораторная работа Изучение органов цветкового растения. Распознавание органов у животных.

7. Растения и животные как целостные организмы (2 часа)

Взаимосвязь клеток, тканей и органов в организмах. Живые организмы и окружающая среда.

РАЗДЕЛ 2

Жизнедеятельность организмов. (18 часов)

1. Питание и пищеварение (1 часа)

Сущность понятия «питание». Особенности питания растительного организма. Почвенное питание. Роль корня в почвенном питании. Воздушное питание. Значение хлорофилла в поглощении солнечной энергии.

■ Демонстрация действия желудочного сока на белок, слюны на крахмал; опыта, доказывающего образование крахмала на свету, поглощение углекислого газа листьями; роли света и воды в жизни растений.

2. Дыхание (2 часа)

Значение дыхания. Роль кислорода в процессе расщепления органических веществ и освобождения энергии. Типы дыхания. Клеточное дыхание. Дыхание растений. Роль устьиц и чечевичек в процессе дыхания растений. Дыхание животных. Органы дыхания животных организмов.

■ Демонстрация опытов, иллюстрирующих дыхание прорастающих семян, дыхание корней; обнаружение углекислого газа в выдыхаемом воздухе.

3. Передвижение веществ в организме (2 часа)

Перенос веществ в организме, его значение. Передвижение веществ в растении.

Особенности строения органов растений, обеспечивающих процесс переноса веществ.

Роль воды и корневого давления в процессе переноса веществ.

■ Демонстрация опыта, иллюстрирующего пути передвижения органических веществ по стеблю;

4. Выделение (2 часа)

Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов, продукты выделения у растений. Выделение у растений. Обмен веществ и энергии. Сущность и значение обмена веществ и энергии. Обмен веществ у растительных организмов.

5. Опорные системы (2 часа)

Значение опорных систем в жизни организмов. Опорные системы растений.

6. Движение (2 часа)

Движение как важнейшая особенность организмов. Значение двигательной активности. Механизмы, обеспечивающие движение живых организмов.. Двигательные реакции растений.

7. Регуляция процессов жизнедеятельности (2 часа)

Жизнедеятельность организма и ее связь с окружающей средой. Регуляция процессов жизнедеятельности организмов. Раздражимость. Ростовые вещества растений.

■ Демонстрация микропрепаратов нервной ткани, коленного и мигательного рефлексов, моделей нервных систем, органов чувств растений, выращенных после обработки ростовыми веществами.

8. Размножение (2 часа)

Биологическое значение размножения. Виды размножения. Бесполое размножение растений. Половое размножение организмов. Органы размножения. Половые клетки.

Оплодотворение. Половое размножение растений. Размножение растений семенами.

Цветок как орган полового размножения; соцветия. Опыление, двойное оплодотворение.

Образование плодов и семян. Лабораторная работа. «Размножение комнатных растений».

■ Демонстрация способов размножения растений; разнообразия и строения соцветий.

9. Рост и развитие (3 часов)

Рост и развитие растений. Индивидуальное развитие. Распространение плодов и семян.

Состояние покоя, его значение в жизни растений. Условия прорастания семян. Питание и рост проростков.. Лабораторная работа Прорастание семян.

■ Демонстрация способов распространения плодов И семян; прорастания семян.

РАЗДЕЛ 3

Организм и среда. (4 часов)

1. Среда обитания. Факторы среды (2 часа)

Влияние факторов неживой природы (температура, влажность, свет) на живые организмы. Взаимосвязи живых организмов.

■ Демонстрация коллекций, иллюстрирующих экологические взаимосвязи живых организмов, пищевые цепи и сети.

2. Природные сообщества (1 часа)

Природное сообщество и экосистема. Структура и связи в природном сообществе. Цепи питания.

3. Итоговое занятие: «Живые организмы и среда обитания» (1 час)

Календарно-тематическое планирование 5 класса. (34 часа)

№ урока	Тема урока	Дата	
		По плану	Факт
1. Строение живых организмов (12 часов).			
1	Многообразие живых организмов.	06.09	06.09
2	Основные свойства живого.	13.09	13.09
3	Химический состав клетки.	20.09	20.09
4	Строение животной клетки.	27.09	27.09
5	Строение животной клетки.	04.10	04.10
6	Деление клетки	11.10	11.10
7	Типы тканей животных.	18.10	18.10
8	Типы тканей животных.	25.10	25.10
9	Органы животных.	08.11	08.11
10	Системы органов.	15.11	15.11
11	Организм как единое целое.	22.11	22.11
12	Организм как единое целое.	29.11	29.11
2. Жизнедеятельность организмов (18 часов).			
1(13)	Питание животных.	06.12	06.12
2(14)	Питание животных.	13.12	13.12
3(15)	Типы дыхания.	20.12	20.12
4(16)	Дыхание животных.	10.01	10.01
5(17)	Обмен веществ.	17.01	17.01
6(18)	Обмен веществ	24.01	24.01
7(19)	Выделение у животных	31.01	31.01
8(20)	Выделение у животных	07.02	07.02
9(21)	Опорно-двигательная система.	14.02	14.02
10(22)	Опорно-двигательная система.	21.02	21.02
11(23)	Движение животных.	28.02	28.02
12(24)	Движение животных.	07.03	07.03
13(25)	Жизнедеятельность организма.	14.03	14.03
14(26)	Эндокринная система.	23.03	23.03
15(27)	Формы размножения.	04.04	04.04
16(28)	Значение размножения.	11.04	11.04
17(29)	Развитие животных.	18.04	18.04
18(30)	Особенности развития животных	25.04	25.04
3. Организм и среда. (4 часов).			
1(31)	Факторов неживой природы.	02.05	02.05
2(32)	Взаимосвязи живых организмов.	09.05	09.05
3(33)	Природное сообщество.	16.05	16.05
4(34)	Итоговое занятие: «Живые организмы»	23.05	23.05

Календарно-тематическое планирование 6 класса. (34 ч)

№ урока	Тема урока	Дата	
		По плану	Факт
1. Строение живых организмов (12 часов).			
1	Многообразие живых организмов.	02.09	02.09

2	Основные свойства живого.	09.09	09.09
3	Химический состав клетки.	16.09	16.09
4	Строение растительной клетки.	23.09	23.09
5	Строение растительной клетки.	30.09	30.09
6	Деление клетки.	07.10	07.10
7	Типы тканей растений	14.10	14.10
8	Типы тканей растений	21.10	21.10
9	Вегетативные органы растений.	28.10	28.10
10	Генеративные органы растений.	11.11	11.11
11	Организм как единое целое.	18.11	18.11
12	Организм как единое целое.	25.11	25.11
2. Жизнедеятельность организмов (18 часов).			
1(13)	Питание растений.	02.12	02.12
2(14)	Дыхание растений.	09.12	09.12
3(15)	Передвижение веществ в растении.	16.12	16.12
4(16)	Передвижение веществ в растении.	23.12	23.12
5(17)	Выделение у растений	13.01	13.01
6(18)	Выделение у растений	20.01	20.01
7(19)	Опорные системы растений.	27.01	27.01
8(20)	Двигательные реакции растений	03.02	03.02
9(21)	Двигательные реакции растений	10.02	10.02
10(22)	Жизнедеятельность организма.	17.02	17.02
11(23)	Жизнедеятельность организма.	24.02	24.02
12(24)	Значение размножения.	03.03	03.03
13(25)	Размножение растений.	10.03	10.03
14(26)	Размножение растений семенами.	17.03	17.03
15(27)	Размножение растений семенами.	24.03	24.03
16(28)	Рост и развитие растений.	07.04	07.04
17(29)	Рост и развитие растений.	14.04	14.04
18(30)	Особенности развития растений.	21.04	21.04
3. Организм и среда (4 ч).			
1(31)	Экологические факторы	28.04	28.04
2(32)	Взаимосвязи живых организмов.	05.05	05.05
3(33)	Цепи питания.	12.05	12.05
4(34)	Итоговое занятие: «Живые организмы»	19.05	19.05