

Муниципальное казенное образовательное учреждение
Баклушинская средняя школа

Рабочая программа рассмотрена
на методическом совете
протокол № 1 от 26.08.21г.
_____ *Муртазина О.Н.*

Согласовано:
Зам. директора по УВР
протокол № 1 от 30.08.21г.
_____ *Муртазина О.Н.*

Утверждаю:
Директор школы
_____ *Косинская О.В.*
приказ № 94 от 31.08.21г.

**Рабочая программа учебного предмета
по Биологии для 6 класса
(базовый уровень)**

Учитель химии и биологии
Абуталипов К.Д.

2021 - 2022 учебный год

Планируемые результаты освоения учебного предмета

- обеспечить ориентации в системе моральных норм и ценностей: признание наивысшей ценностью жизни и здоровья человека, формирование ценностного отношения к живой природе;
- развитие познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
- овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;
- формирование у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоционально—ценностного отношения к объектам живой природы -освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностям;
- овладение умениями сравнивать, наблюдать, узнавать, делать выводы, соблюдать правила, применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни

Личностными результатами

изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

- Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки. Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.
- 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.

Метапредметными результатами

изучения курса «Биология» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности .
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- 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 и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
- 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.).

Предметными результатами

изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

–объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.

– приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;

– объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.

– перечислять отличительные свойства живого;

– различать (по таблице) основные группы живых организмов (бактерии: безъядерные, ядерные: грибы, растения, животные) и основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);

–определять основные органы растений (части клетки);

–объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп живых организмов (бактерии, грибы, водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);

–понимать смысл биологических терминов;

–проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.

–использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;

– различать съедобные и ядовитые грибы и растения своей местности.

Для контроля и оценивания знаний учащихся по биологии в 6 классе проводится вводная, промежуточная, итоговая диагностика. По разделам проводится разноуровневое тестирование.

Содержание учебного предмета

Введение

Биология – наука о живых организмах. Разнообразие биологических наук, изучающих живой организм. Практическое, эстетическое, культурно-историческое значение живых организмов.

Методы изучения живых объектов (наблюдение, описание, измерение).

Правила работы в биологической лаборатории

Раздел 1. Строение и свойства живых организмов

Основные свойства живых организмов 2 часа

Тема 1.1. 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.

Химический состав клетки 2 часа

Тема 1.2. Химический состав клеток. 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.

Лабораторная работа: 1. Химический состав клеток растений Определение состава семян пшеницы.

Строение растительной и животной клетки 2 часа

Тема 1.3. Строение растительной и животной клеток. Клетка – элементарная единица живого. Безъядерные и ядерные клетки. Строение и функции ядра, цитоплазмы и ее органоидов. Хромосомы, их значение. Различия в строении растительной и животной клеток.

Лабораторная работа № 2. Строение клеток живых организмов (на готовых микропрепаратах).

Деление клетки 2 часа

Тема 1.4. Деление клетки – основа роста и размножения организмов. Основные типы деления клеток. Митоз. Основные этапы митоза. Сущность мейоза, его биологическое значение

Ткани растений и животных 5 часов

Тема 1. 5. Ткани растений и животных. 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 № 3. Ткани растительных организмов.

Лабораторная работа № 4. Ткани животных организмов

Обобщение темы Ткани – 1 час

Цель: обобщить и систематизировать знания о тканях растений и животных: установить взаимосвязь между строением тканей и их функциями;

Задачи:

- установить взаимосвязь клеточного и тканевого уровней организма; сформировать умения использовать теоретические знания в практических ситуациях; распознавать объекты и явления

- отработать навыки самостоятельного поиска информации о строении и функциях тканей;
- определить качество знаний и компетенций, полученных учениками по данной теме

Органы и системы органов растений

Тема 1. 6. Органы и системы органов. Понятие «орган». Органы цветкового растения. Внешнее строение и значение корня. Корневые системы. Видоизменение корней. Строение и значение побегов. Почка – зачаточный побег. Стебель как осевой орган побега. Передвижение веществ по стеблю. Лист. Строение и функции. Простые и сложные листья. Цветок, его значение и строение (околоцветник, тычинки, пестики). Соцветие. Плоды. Значение и разнообразие. Строение семян однодольного и двудольного растения.

Лабораторная работа № 5 Изучение корня. Корневые системы

Лабораторная работа № 6 Изучение строения стебля. Узлы и междоузлия.

Практическая работа № 1. *Распознавание органов растений и уход за ними видоизменения надземных органов растений на примере растений НСО.*

Практическая работа № 2. *Распознавание органов растений и уход за ними видоизменения подземных органов растений на примере растений НСО.*

Строение органов животных

Тема 1. 6. Основные системы органов животного организма: пищеварительная, кровеносная, дыхательная, выделительная, опорно-двигательная, нервная, эндокринная, размножения.

Лабораторная работа № 1 Распознавание органов у животных.

Растения и животные как целостные организмы

Тема 1. 7. Растения и животные как целостные организмы. Взаимосвязь клеток, тканей и органов в организмах. Живые организмы и окружающая среда.

Обобщение темы «Органы. Системы органов. Растение целостный организм»

Цели: проверить и обобщить знания о взаимосвязи клеток, тканей, органов и систем органов в организме, связи строения с функцией

Задачи:

- проверка знаний о взаимосвязи клеток, тканей, органов и систем органов;
- выявление уровня усвоения знаний об отличительных особенностях организации растений и животных

Раздел 2. Жизнедеятельность организма

Питание и пищеварение

Тема 2.1. Питание и пищеварение. Сущность понятия «питание». Особенности питания растительного организма. Почвенное питание. Воздушное питание (фотосинтез). Особенности питания животных. Травоядные животные, хищники, трупоеды; симбионты, паразиты. Пищеварение и его значение. Особенности строения пищеварительных систем животных. Пищеварительные ферменты и их значение.

Практическая работа № 3 Роль корневого давления в передвижении воды и минеральных веществ

Практическая работа № 4 Выявление роли света и воды в жизни растений **Демонстрация** опыта, доказывающего образование крахмала на свету. Поглощение углекислого газа листьями; роль света и воды в жизни растений

Дыхание 2 часа

Тема 2.2. Дыхание. Значение дыхания. Роль кислорода в процессе расщепления химических веществ и освобождения энергии. 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.

Транспорт веществ в организме

Тема 2.3. Передвижение веществ в организме.

Перенос веществ в организме и его значение. Передвижение веществ в растениях. Особенности строения органов растений, обеспечивающих процесс переноса веществ. Особенности переноса веществ в организмах животных. Кровеносная система, ее строение, функции. Гемо лимфа, кровь и ее составные части (плазма, клетки крови).

Практическая работа № 5. Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю.

Демонстрация опыта, иллюстрирующего пути передвижения органических веществ по стеблю; строение клеток крови лягушки и человека.

Выделение и обмен веществ

Тема 2.4. Выделение и обмен веществ. 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

Скелет - опора организма. Движение

Тема 2.5. Опорные системы. Значение опорных системы в жизни организмов. опорные системы растений. Опорные системы животных. Наружный и внутренний скелет. Опорно-двигательная система позвоночных.

Демонстрация скелетов млекопитающих, распилов костей, раковин моллюсков, коллекций насекомых.

Тема 2.6. Движение. Движение как важнейшая особенность животных организмов. значение двигательной активности. Механизмы, обеспечивающие движение живых организмов. Движение одноклеточных и многоклеточных животных. Двигательные реакции растений.

Практическая работа № 6. Движение инфузории туфельки. Передвижение дождевого червя.

Координация и регуляция

Тема 2.7. Регуляция процессов жизнедеятельности. Жизнедеятельность организма и ее связь с окружающей средой. Регуляция процессов жизнедеятельности организма. Раздражимость. Нервная система, особенности строения. Рефлекс, инстинкт. Эндокринная система. Ее роль в регуляции процессов жизнедеятельности. Железы внутренней секреции. Ростовые вещества растений.

Демонстрация микропрепаратов нервной ткани, коленного, мигательного рефлексов, органов чувств растений, выращенных после обработки ростовыми веществами.

Бесполое размножение

Тема 2.8. Размножение. Биологическое значение размножения. Виды размножения. Бесполое размножение животных (деление простейших, почкование гидры). Бесполое размножение растений.

Демонстрация способов размножения растений

Половое размножение

Тема 2.8. Половое размножение организмов. Особенности полового размножения животных. Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение. Половое размножение растений. Опыление, двойное оплодотворение. Образование плодов и семян.

Демонстрация способов размножения растений; разнообразие и строение соцветий.

Рост и развитие растений и животных

Тема 2.9. Рост, развитие. Рост и развитие растений. Индивидуальное развитие. Распространение плодов и семян. Состояние покоя, его значение в жизни растений. Условия прорастания семян. Питание и рост проростков. Особенности развития животных организмов. Развитие зародыша (на примере ланцетника). Постэмбриональное развитие животных. Прямое и непрямое развитие.

Раздел 3. Организм и среда.

Тема 3.1. Среда обитания. Факторы среды. Влияние факторов неживой природы (температура, влажность, свет) на живые организмы. Взаимосвязь живых организмов.

Демонстрация коллекций, иллюстрирующих экологические взаимосвязи живых организмов.

Тема 3.2. Природные сообщества. Природное сообщество и экосистема. Структура и связи в природном сообществе. Цепи питания.

Демонстрация моделей экологических систем.

Тематическое планирование

№ п/п	Темы раздела, урока	Количество часов
	Строение и свойства живых организмов (11 часов)	
1	Введение.	1
2	Строение растительной клетки.	1
3	Строение животной клетки. Лабораторная работа №1 «Строение клеток живых организмов (на готовых микропрепаратах)»	1
4	Деление клетки.	1
5	Ткани растений.	1
6	Ткани животных. Лабораторная работа №2 «Ткани живых организмов».	1
7	Органы растений. Корень.	1

8	Вегетативные органы растений	1
9	Цветки, плоды и семена.	1
10	Органы и системы органов животных.	1
11	Что мы узнали о строении живых организмов.	1
	Жизнедеятельность организмов(24 часа)	
12	Особенности питания растительного организма	1
13	Фотосинтез и его значение в жизни растений.	1
14	Особенности питания животных.	1
15	Дыхание растений	1
16	Дыхание животных	1
17	Транспорт веществ в организме растений.	1
18	Транспорт веществ в организме животных.	1
19	Выделение.	1
20	Обмен веществ и энергии.	1
21	Опорные системы животных. Лабораторная работа №4 «Разнообразие опорных систем животных».	1
22	Опорные системы растений.	1
23	Движение.	1

24	Значение двигательной активности. Лабораторная работа №5 «Движение различных животных».	1
25	Регуляция процессов жизнедеятельности организма. Раздражимость	1
26	Эндокринная система и ее роль в регуляции жизнедеятельности позвоночных животных.	1
27	Регуляция процессов жизнедеятельности у растений.	1
28	Бесполое размножение. Практическая работа №2 «Вегетативное размножение комнатных растений».	1
29	Половое размножение животных.	1
30	Половое размножение растений.	1
31	Рост и развитие растений.	1
32	Рост и развитие животных.	1
33	Постэмбриональное развитие животных. Лабораторная работа №6 «Прямое и непрямое развитие насекомых (на коллекционном материале)»	1
34	Организм как единое целое .Что мы узнали о жизнедеятельности организмов.	1