

МОУ Сретенская СОШ им. П.И. Батова.

Утверждаю
приказ № 01-03/58-18 от 31 августа 2022 года
директор школы _____ Л.У. Мугдусян



Рабочая программа по биологии 6 класс

**учителя биологии и химии
Крундаева Н.К.**

**Рыбинский район
2022-2023**

I. Пояснительная записка

1. Общие положения

- Рабочая программа по биологии для 6 класса средней школы «Биология. Живой организм. 6 класс» составлена на основе:
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования;
- требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования;
- основной образовательной программы среднего общего образования
- авторской программы Н.В. Бабичева, В.И. Сивоглазова «Рабочая программа к линии УМК В.И. Сивоглазова. Биология. 5-9 классы».

2. Место предмета в учебном плане

На изучение курса отводится 34 часов (1 час в неделю), как это предусмотрено учебным планом. Из 34 часов предусмотрены часы на практические работы, наблюдения, опыты, на закрепление тем, контроль и проверку знаний учащихся.

3. Цели обучения:

В процессе освоения новых знаний и умений ученик приобретет опыт и навыки:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;
- применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;
- владеть составляющими исследовательской деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.

По окончании изучения курса выпускник 6 класса должен:

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- находить информацию о растениях и животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать ее и переводить из одной формы в другую;
- выбирать целевые и смысловые установки своих действий и поступков по отношению к живой природе. Освоение знаний о живой природе; о строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; о роли биологической науки в практической деятельности людей, методах познания живой природы

4. Отличительные особенности.

Тематическое планирование материала полностью соответствует программе.

Темы и количество практических работ разработаны с учетом материального обеспечения школы и резерва време

II. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- суть понятий и терминов: «клетка», «ядро», «мембрана», «оболочка», «пластида», «органOID», «хромосома», «ткань», «орган», «корень», «стебель», «лист», «почка», «цветок», «плод», «семя», «система органов», «пищеварительная система», «кровеносная система», «дыхательная система», «выделительная система», «опорно-двигательная система», «нервная система», «эндокринная система», «размножение»;
- основные органоиды клетки, ткани растений и животных, органы и системы органов растений и животных;
- что лежит в основе строения всех живых организмов;
- строение частей побега, основных органов и систем органов животных, указывать их значение.

Учащиеся должны уметь:

- распознавать и показывать на таблицах основные органоиды клетки, растительные и животные ткани, основные органы и системы органов растений и животных;
- исследовать строение основных органов растения;
- устанавливать основные черты различия в строении растительной и животной клеток;
- устанавливать взаимосвязь между строением побега и его функциями;
- исследовать строение частей побега на натуральных объектах, определять их на таблицах;
- обосновывать важность взаимосвязи всех органов и систем органов для обеспечения целостности организма.

Учащиеся должны знать:

- суть понятий и терминов: «почвенное питание», «воздушное питание», «хлоропласт», «фотосинтез», «питание», «дыхание», «транспорт веществ», «выделение», «листопад», «обмен веществ», «холоднокровные животные», «теплокровные животные», «опорная система», «скелет», «движение», «раздражимость», «нервная система», «эндокринная система», «рефлекс», «размножение», «половое размножение», «бесполое размножение», «почкование», «гермафродит», «оплодотворение», «опыление», «рост», «развитие», «прямое развитие», «непрямое развитие»;
- органы и системы, составляющие организмы растения и животного.

Учащиеся должны уметь:

- определять и показывать на таблице органы и системы, составляющие организмы растений и животных;
- объяснять сущность основных процессов жизнедеятельности организмов;
- обосновывать взаимосвязь процессов жизнедеятельности между собой;
- сравнивать процессы жизнедеятельности различных организмов;
- наблюдать за биологическими процессами, описывать их, делать выводы;
- исследовать строение отдельных органов организмов;
- фиксировать свои наблюдения в виде рисунков, схем, таблиц;
- соблюдать правила поведения в кабинете биологии.

Учащиеся должны знать:

- суть понятий и терминов: «среда обитания», «факторы среды», «факторы неживой природы», «факторы живой природы», «пищевые цепи», «пищевые сети», «природное сообщество», «экосистема»;
- как тот или иной фактор среды может влиять на живые организмы;
- характер взаимосвязей между живыми организмами в природном сообществе;
- структуру природного сообщества.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- работать с дополнительными источниками информации;
- давать определения;
- работать с биологическими объектами.

Учащиеся должны уметь:

- организовывать свою учебную деятельность;
- планировать свою деятельность под руководством учителя (родителей);
- составлять план работы;
- участвовать в групповой работе (малая группа, класс);
- осуществлять поиск дополнительной информации на бумажных и электронных носителях;
- работать с текстом параграфа и его компонентами;
- составлять план ответа;
- составлять вопросы к тексту, разбивать его на отдельные смысловые части, делать подзаголовки;
- узнавать изучаемые объекты на таблицах;
- оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников.

Учащиеся должны уметь:

- организовывать свою учебную деятельность;
- планировать свою деятельность под руководством учителя (родителей);
- составлять план работы;
- участвовать в групповой работе (малая группа, класс);
- осуществлять поиск дополнительной информации на бумажных и электронных носителях;
- работать с текстом параграфа и его компонентами;
- составлять план ответа;
- составлять вопросы к тексту, разбивать его на отдельные смысловые части, делать подзаголовки;
- узнавать изучаемые объекты на таблицах;
- оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников.

Личностные результаты обучения

- Формирование ответственного отношения к обучению;
- формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение программ;
- развитие навыков обучения;
- формирование социальных норм и навыков поведения в классе, школе, дома и др.;
- формирование доброжелательного отношения к мнению другого человека;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в процессе учебной, общественной и другой деятельности;
- осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;

- осознание значения семьи в жизни человека;
- уважительное отношение к старшим и младшим товарищам.

III.Содержание программы

Раздел 1.

Строение и свойства

живых организмов (11/22 ч)

Тема 1.1.

Основные свойства живых организмов (1ч)

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.

Тема 1.2.

Химический состав клеток (2ч)

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.

Лабораторные и практические работы

Определение состава семян пшеницы.

Тема 1.3.

Строение растительной и животной клеток. Клетка – живая система (2ч)

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.

Тема 1.4.

Деление клетки (1ч)

Деление — важнейшее свойство клеток. Значение деления для роста и развития многоклеточного организма. Два типа деления. Деление — основа размножения организмов. Основные типы деления клеток. Митоз.

Основные этапы митоза. Сущность мейоза и его биологическое значение.

Демонстрация

Микропрепарат «Митоз». Микропрепараты хромосомного набора человека, животных и растений.

Тема 1.5.

Ткани растений и животных (1ч)

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

Тема 1.6.

Органы и системы органов (3ч)

Понятие «орган». Органы цветкового растения.

Внешнее строение и значение корня. Корневые системы. Видоизменения корней. Строение и значение побега. 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).

Соцветия. Плоды, их значение и разнообразие. Строение семян однодольного и

двудольного растений. Системы органов. Основные системы органов животного организма: пищеварительная, опорно-двигательная, нервная, эндокринная, размножения.

Практические работы: Вегетативные органы цветковых растений, Генеративные органы цветковых растений.

Тема 1.7.

Растения и животные как целостные организмы (1ч)

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

Раздел 2.

Жизнедеятельность организмов (18/36 ч)

Тема 2.1.

Питание и пищеварение (2ч)

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.

Демонстрация

Действие желудочного сока на белок. Действие слюны на крахмал. Опыты, доказывающие образование крахмала на свету, поглощение углекислого газа листьями, роль света и воды в жизни растений.

Тема 2.2.

ДЫХАНИЕ (2/4 ч)

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

Демонстрация

Опыты, иллюстрирующие дыхание прорастающих семян, дыхание корней; обнаружение углекислого газа в выдыхаемом воздухе.

Тема 2.3.

Передвижение веществ в организме (2ч)

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

Демонстрация

Опыт, иллюстрирующий пути передвижения органических веществ по стеблю растения. Микропрепараты «Строение клеток крови лягушки» и «Строение клеток крови человека».

Тема 2.4.

Выделение. Обмен веществ и энергии (2ч)

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.

Тема 2.5.

Опорные системы (1ч)

Значение опорных систем в жизни организмов. Опорные системы растений. Опорные системы животных.

Демонстрация

Скелеты млекопитающих. Распилы костей. Раковины моллюсков. Коллекции насекомых.

Лабораторные и практические работы

Разнообразие опорных систем животных.

Тема 2.6.

Движение (2ч)

Движение как важнейшая особенность животных организмов. Значение двигательной активности. Механизмы, обеспечивающие движение живых организмов.

Лабораторные и практические работы

Передвижение одноклеточных организмов

Тема 2.7.

Регуляция процессов жизнедеятельности (2ч)

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

Тема 2.8.

Размножение (2ч)

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. Опыление. Двойное оплодотворение. Образование плодов и семян. Демонстрация Способы размножения растений. Разнообразие и строение соцветий.

Тема 2.9.

Рост и развитие (2ч)

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 не прямое развитие.

Демонстрация

Способы распространения плодов и семян. Прорастание семян.

Тема 2.10.

Организм как единое целое (1ч)

Взаимосвязь клеток, тканей и органов в организме.

Регуляторная деятельность нервной и гуморальной систем.

Организм как единое целое. Организм — биологическая система.

Тема.

Раздел 3.

Организм и среда (2/4 ч)

Тема 3.1.

Среда обитания. Факторы среды (1ч)

Влияние факторов неживой природы (температуры, влажности, света) на живые организмы. Взаимосвязи живых организмов.

Демонстрация

Коллекции, иллюстрирующие экологические взаимосвязи живых организмов.

Тема 3.2.

Природные сообщества (1ч)

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

Демонстрация

Модели экологических систем, коллекции, иллюстрирующие пищевые цепи и сети.

IV. Тематическое поурочное планирование

Номер урока	Название темы	Количество часов
Раздел 1. Строение и свойства живых организмов		
1	Основные свойства живых организмов.	1

2	Практическая работа №1 «Определение состава семян пшеницы»	1
3	Химический состав клеток.	1
4	Клетка – элементарная единица живого	1
5	Строение растительной и животной клеток.	1
6	Деление клетки.	1
7	Ткани растений и животных.	1
8	Практическая работа №2 «Вегетативные органы цветковых растений»	1
9	Практическая работа № 3 «Генеративные органы цветковых растений»	1
10	Органы и системы органов животного.	1
11	Организм как единое целое.	1
Раздел 2. Жизнедеятельность организмов		
12	Особенности питания растительного организма	1
13	Особенности питания животных.	1
14	Дыхание животных.	1
15	Дыхание растений.	1
16	Транспорт веществ в растении.	1
17	Транспорт веществ у животных.	1
18	Выделение.	1
19	Обмен веществ и энергии.	1
20	Скелет – опора организма	1
21	Практическая работа № 4 «Движение одноклеточных организмов».	1

22	Механизмы, обеспечивающие движение растений	1
23	Регуляция процессов жизнедеятельности организмов.	1
24	Раздражимость Рефлекс. Инстинкты животных.	1
25	Бесполое размножение.	1
26	Половое размножение	1
27	Рост и развитие растений.	1
28	Рост и развитие животных.	1
29	Организм – биологическая система	1
Раздел 3. Организм и среда		
30	Среда обитания. Экологические факторы	1
31	Природные сообщества.	1
32-34	Резервное время	3
	Итого	34

V. Учебно-методическое обеспечение учебного процесса.

1. Бабичев В.Н., Сивоглазов В.И. Рабочая программа к линии УМК В.И. Сивоглазова. Биология. 5-9 классы. М.: «Дрофа» 2019.
2. Учебник. В.И. Сивоглазов. Биология. М.: Дрофа, 2020
3. З.А. Томанова, В.И. Сивоглазов Методическое пособие к учебнику В.И. Сивоглазова «Биология» М.: «Дрофа» 2019.

VI. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

1. Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц, постеров и картинок
2. Мультимедийный проектор
3. Экспозиционный экран
4. Компьютер

5. Сканер
6. Принтер лазерный
7. демонстрационные плакаты
8. цифровой микроскоп
9. лабораторное оборудование