**Пояснительная записка**

Данная программа по биологии разработана для учащихся 5 класса МКОУ

1.Федерального закона от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (ред. 21.07.2014) «Об образовании в Российской Федерации»; 2. ФГОС ООО (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 декабря 2010 г. №1897 «Об утверждении федерального образовательного стандарта основного общего образования;

3.Приказа Минобрнауки от 31.12. 2015 г. №1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования»;

4. Примерной программы основного общего образования по биологии как инвариантной (обязательной) части учебного курса

5.Программы: 5.Основной образовательной программы основного общего образования МКОУ ;

6.Учебного плана МКОУ .

Для составления рабочей программы учебного курса использовались:

- «Биология. Рабочие программы предметной линии учебников «Линия жизни» 5-9 класс. Авторы: В.В.Пасечник, С.В.Суматохин и др. М, «Просвещение», 2011г.

Рабочая программа ориентирована на:

Учебник Биология 5-6 классы : учебник для общеобразовательных учреждений с приложением на электронном носителе авторов: В. В. Пасечник, С.В. Суматохин, Г.С. Калинова , Г. Г. Швецов , З.Г. Гапонюк ; под редакцией В.В.Пасечника; Российской академии наук, Российской академии образования, издательство «Просвещение». – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2013 г. – 160 с. : ил. – (Академический школьный учебник) (Линия Жизни);

Рабочую тетрадь «Биология 5 класс». Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С.

**Цели предмета:**

систематизация знаний учащихся об объектах природы, их многообразии и единстве, полученных в начальной школе;

пропедевтика основ естественно-научных знаний; получение учащимися представлений о методах научного познания природы;

формирование элементарных умений, связанных с выполнением учебногоисследования;

развитие у учащихся устойчивого интереса к естественнонаучным знаниям;

формирование основ гигиенических, экологических знаний, ценностного отношения к природе и человеку.

**Задачи по достижению целей обучения:**

-создать условия для формирования у учащихся предметной и учебно-исследовательской компетентности;

-продолжить формирование у школьников предметных умений и навыков;

-продолжить развивать у детей общеучебные умения;

развития: создать условия для развития у школьников интеллектуальной,

эмоциональной, мотивационной и волевой сфер;

воспитания: способствовать воспитанию социально-успешных личностей,

формированию у учащихся коммуникативной и валеологической

компетентностей.

Срок реализации программы - 1 год.

**Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса**

**I. Учащиеся обязаны:**

1.Развивать любознательность и формировать интерес к изучению природы методами естественных наук

2. Развивать интеллектуальные и творческие способности.

**II. Учащиеся получат возможность:**

1. Воспитать ответственное отношение к природе

2. Осознать необходимость защиты окружающей среды.

3. Развивать мотивацию к изучению различных естественных наук.

**I .Учащиеся обязаны:**

1. Овладеть способами самоорганизации учебной деятельности:

а) уметь ставить цели и планировать личную учебную деятельность;

б) оценивать собственный вклад в деятельность группы;

в) проводить самооценку уровня личных учебных достижений

2. Освоить приемы исследовательской деятельности:

а) формулировать цели учебного исследования (опыта, наблюдении);

б) составлять план, фиксировать результаты, использовать простые измерительные приборы;

в) формулировать выводы по результатам исследования.

**II. Учащиеся получат возможность:**

1. Формировать приемы работы с информацией, т.е. уметь:

а) искать и отбирать источники информации (справочные издания на печатной основе и в виде СД, периодические издания, Интернет и т. д.) в соответствии с учебной задачей или реальной жизненной ситуацией;

б) систематизировать информацию;

в) понимать информацию в различной знаковой форме - в виде таблиц, диаграмм, графиков, рисунков и т.д.

2. Овладеть опытом межличностной коммуникации, корректным ведением диалога и участием в дискуссии; участвовать в работе группы в соответствии с обозначенной целью.

Регулятивные (учебно-организационные):

* ставить учебную задачу под руководством учителя;
* планировать свою деятельность под руководством учителя;
* работать в соответствии с поставленной учебной задачей;
* работать в соответствии с предложенным планом;
* участвовать в совместной деятельности;
* сравнивать полученные результаты с ожидаемыми результатами.
* оценивать работу одноклассников.

Познавательные

***учебно-логические:***

* выделять главное, существенные признаки понятий;
* определять критерии для сравнения фактов, явлений, событий, объектов;
* сравнивать объекты, факты, явления, события по заданным критериям;
* высказывать суждения, подтверждая их фактами;
* классифицировать информацию по заданным признакам;
* выявлять причинно-следственные связи;
* решать проблемные задачи;
* анализировать связи соподчинения и зависимости между компонентами объекта;

***учебно-информационные:***

* поиск и отбор информации в учебных и справочных пособиях, словарях;
* работа с текстом и внетекстовыми компонентами: выделение главной мысли, поиск определений понятий, составление простого и сложного плана, поиск ответов на вопросы, составление вопросов к текстам, составление логической цепочки, составление по тексту таблицы, схемы;
* качественное и количественное описание объекта;
* классификация и организация информации;
* создание текстов разных типов (описательные, объяснительные) и т.д.

***коммуникативные:***

•выступать перед аудиторией, придерживаясь определенного стиля при выступлении;

•уметь вести дискуссию, диалог;

•находить приемлемое решение при наличии разных точек зрения.

**I. Учащиеся обязаны:**

1. В ценностно- ориентационной сфере - формировать представление об одном из важнейших способов познания человеком окружающего мира.

2. Формировать элементарные исследовательские умения.

**II. Учащиеся получат возможность:**

Применять полученные знания и умения: а) для решения практических задач в повседневной жизни;

б) для осознанного соблюдения норм и правил безопасного поведения в природной и социальной среде.

**Содержание учебного предмета, курса**

**Биология.**

**5 класс**

**(35часов, 1 час в неделю, из них 3 часа – резервное время)**

**Биология как наука**(***5 часов*)**

Биология — наука о живой природе. Роль биологии в практической деятельности людей. Разнообразие организмов. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы. Методы исследования в биологии: наблюдение, измерение, эксперимент. Клеточное строение организмов. Правила работы в кабинете биологии, правила работы с биологическими приборами и инструментами.

***Экскурсии***

1.Многообразие живых организмов, осенние явления в жизни растений и животных.

**Предметные результаты обучения**

*Учащиеся должны знать*:

— о многообразии живой природы;

— царства живой природы: Бактерии, Грибы, Растения, Животные;

— основные методы исследования в биологии: наблюдение, эксперимент, измерение;

— признаки живого: клеточное строение, питание, дыхание, обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение;

— экологические факторы;

— основные среды обитания живых организмов: водная среда, наземно-воздушная среда, почва как среда обитания, организм как среда обитания;

— правила работы с микроскопом;

— правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов в кабинете биологии.

*Учащиеся должны уметь*:

— определять понятия «биология», «экология», «биосфера», «царства живой природы», «экологические факторы»;

— отличать живые организмы от неживых;

— пользоваться простыми биологическими приборами, инструментами и оборудованием;

— характеризовать среды обитания организмов;

— характеризовать экологические факторы;

— проводить фенологические наблюдения;

— соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов.

**Метапредметные результаты обучения**

*Учащиеся должны* *уметь*:

— составлять план текста;

— владеть таким видом изложения текста, как повествование;

— под руководством учителя проводить непосредственное наблюдение;

— под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание наблюдения, его результаты, выводы;

— получать биологическую информацию из различных источников;

— определять отношения объекта с другими объектами;

— определять существенные признаки объекта.

**Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов**

(***10 часов*)**

Устройство увеличительных приборов (лупа, световой микроскоп). Правила работы с микроскопом. Методы изучения клетки. Химический состав клетки. Клетка и ее строение: оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли, пластиды. Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание), рост, раздражимость, развитие и деление клетки. Понятие «ткань».

***Демонстрации***

Микропрепараты различных растительных тканей.

Движение цитоплазмы в клетках листа элодеи.

***Лабораторные и практические работы***

1.Устройство увеличительных приборов, рассматривание клеточного строения растения с помощью лупы.

2.Устройство светового микроскопа и приемы работы с ним.

3. «Химический состав клетки. Неорганические вещества»

4. «Химический состав клетки. Органические вещества»

5.Приготовление препарата кожицы чешуи лука, рассматривание его под микроскопом.

6.Приготовление препаратов и рассматривание под микроскопом пластид в клетках листа элодеи, плодов томатов, рябины, шиповника.

**Предметные результаты обучения**

*Учащиеся должны знать*:

— строение клетки;

— химический состав клетки;

— основные процессы жизнедеятельности клетки;

— характерные признаки различных растительных тканей.

*Учащиеся должны уметь*:

— определять понятия: «клетка», «оболочка», « цитоплазма», « ядро», «ядрышко», «вакуоли», « пластиды», « хлоропласты», «пигменты», «хлорофилл»;

— работать с лупой и микроскопом;

— готовить микропрепараты и рассматривать их под микроскопом;

— распознавать различные виды тканей.

**Метапредметные результаты обучения**

*Учащиеся должны* *уметь*:

— анализировать объекты под микроскопом;

— сравнивать объекты под микроскопом с их изображением на рисунках и определять их;

— оформлять результаты лабораторной работы в рабочей тетради;

— работать с текстом и иллюстрациями учебника.

**Многообразие организмов**(***18часов***)

Многообразие организмов и их классификация. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы.

Строение и жизнедеятельность бактерий. Размножение бактерий. Бактерии, их роль в круговороте веществ в природе и жизни человека. Разнообразие бактерий, их распространение в природе.

Грибы. Общая характеристика грибов, их строение и жизнедеятельность. Многообразие грибов. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора съедобных грибов и их охрана. Профилактика отравления грибами. Роль грибов в природе и жизни человека.

Растения. Общая характеристика растительного царства. Многообразие растений, одноклеточные и многоклеточные растения, низшие и высшие растения. Места обитания растений.

Водоросли. Многообразие водорослей – одноклеточные и многоклеточные. Строение одноклеточных и многоклеточных водорослей. Роль водорослей в природе и жизни человека, использование.

Лишайники – симбиотические организмы, многообразие и распространение лишайников.

Высшие споровые растения. Мхи, папоротники, хвощи, плауны, их отличительные особенности, многообразие и распространение.

Семенные растения. Голосеменные, особенности строения. Их многообразие, значение в природе и использование человеком.

Покрытосемянные растения, особенности строения и многообразие. Значение в природе и жизни человека.

Общая характеристика царства Животные. Разнообразие животных – одноклеточные и многоклеточные. Охрана животного мира. Особенности строения одноклеточных животных и их многообразие. Роль одноклеточных животных в природе и жизни человека.

Беспозвоночные животные, особенности их строения. Многообразие беспозвоночных животных.

Позвоночные животные, особенности их строения. Многообразие позвоночных животных.

Многообразие и охрана живой природы.

***Демонстрация***

Муляжи плодовых тел шляпочных грибов. Натуральные объекты (трутовик, ржавчина, головня, спорынья). Гербарные экземпляры растений (мха (на местных видах), спороносящего хвоща, папоротника, хвои и шишек хвойных (на примере местных видов).

Отпечатки ископаемых растений.

***Лабораторные и практические работы***

7.Особенности строения мукора и дрожжей.

8. Внешнее строение цветкового растения.

**Предметные результаты обучения**

*Учащиеся должны знать*:

— строение и основные процессы жизнедеятельности бактерий и грибов;

— разнообразие и распространение бактерий и грибов;

— роль бактерий и грибов в природе и жизни человека.

*Учащиеся должны уметь*:

— давать общую характеристику бактериям и грибам;

— отличать бактерии и грибы от других живых организмов;

— отличать съедобные грибы от ядовитых;

— объяснять роль бактерий и грибов в природе и жизни человека.

— основные методы изучения растений;

— основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые), их строение и многообразие;

— особенности строения и жизнедеятельности лишайников;

— роль растений в биосфере и жизни человека;

— происхождение растений и основные этапы развития растительного мира.

*Учащиеся должны уметь*:

— давать общую характеристику растительного царства;

— объяснять роль растений биосфере;

— давать характеристику основным группам растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые);

— объяснять происхождение растений и основные этапы развития растительного мира.

**Метапредметные результаты обучения**

*Учащиеся должны уметь*:

— работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами;

— составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы.

— выполнять лабораторные работы под руководством учителя;

— сравнивать представителей разных групп растений, делать выводы на основе сравнения;

— оценивать с эстетической точки зрения представителей растительного мира;

— находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать её, переводить из одной формы в другую.

**Личностные результаты обучения**

*Учащиеся должны*:

— испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку;

— знать правила поведения в природе;

— понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы;

— уметь реализовывать теоретические познания на практике;

— понимать социальную значимость и содержание профессий, связанных с биологией;

— испытывать любовь к природе;

— признавать право каждого на собственное мнение;

— проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;

— уметь отстаивать свою точку зрения;

— критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за последствия;

— уметь слушать и слышать другое мнение.

**Резервное время** **— 2 часа -**используется для проведения уроков обобщения и закрепления знаний.

**Таблица распределения количества часов по разделам**

п/п

Раздел учебного курса

Количество часов

Причина изменения количества часов

По авторской программе

По рабочей программе

1.

**Биология как наука**

5

5

2.

**Клетка – основа строения и жизнедеятельности живых организмов**

10

10

3.

**Многообразие организмов**

15

18

В раздел добавлено 3 часа из резервного времени

4.

Резерв/Обобщающее повторение

5

2

Итого

35

35

**Таблица распределения количества часов по темам**

5

1.

Биология – наука о живой природе.

1

2.

Методы изучения биологии. Правила работы в кабинете биологии.

1

3.

Разнообразие живой природы.

1

4.

Среды обитания организмов.

1

5.

**Экскурсия1 «Разнообразие живых организмов. Осенние явления в жизни растений и животных»**

1

II.

**Глава 1. Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов. (10 часов)**

6 -7.

Устройство увеличительных приборов.

***Лабораторная работа1. «Рассматривание клеточного строения растений с помощью лупы», 2.«Устройство микроскопа и правила работы с ним»***

2

8.

Химический состав клетки. Неорганические вещества.

***Лабораторная работа* 3. «Химический** состав клетки. Неорганические вещества»

1

9.

Химический состав клетки. Органические вещества.

***Лабораторная работа* 4. «Химический состав клетки. Органические вещества»**

1

10.

Строение клетки (оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли).

***Лабораторная работа 5.* «Приготовление и рассматривание препарата кожицы чешуи лука под микроскопом»**

1

11.

Особенности строения клеток. Пластиды.

***Лабораторная работа6.*«Приготовление и рассматривание препарата пластид в клетках (листа элодеи, плодов томатов, рябины, шиповника)»**

1

12.

Процессы жизнедеятельности в клетке

1

13.

Деление и рост клеток.

1

14.

Единство живого. Сравнение строения клеток различных организмов.

1

15.

Повторительно-обобщающий урок.

Тематический тестовый контроль №2

1

**III.**

**Глава 2. Многообразие организмов (18 часов)**

18

16.

Классификация организмов.

1

17.

Строение и многообразие бактерий.

1

18.

Роль бактерий в природе и жизни человека.

1

19.

Строение грибов. Грибы съедобные и ядовитые.

1

20.

Плесневые грибы и дрожжи. Роль грибов в природе и жизни человека.

***Лабораторная работа 7. «Особенности строения мукора и дрожжей».***

1

21.

Характеристика царства Растения.

1

22.

Водоросли.

1

23.

Лишайники.

1

24.

Высшие споровые растения.

1

25.

Голосеменные растения.

1

26.

Покрытосеменные растения. ***Лабораторная работа8. «Внешнее строение цветкового растения».***

1

27.

Общая характеристика царства Животные.

1

28.

Подцарство Одноклеточные.

1

29.

Подцарство Многоклеточные.

Беспозвоночные животные.

1

30.

Подцарство многоклеточные. Холоднокровные позвоночные животные.

1

31.

Подцарство многоклеточные. Теплокровные позвоночные животные.

1

32.

Многообразие живых организмов и их среды обитания. Охрана природы.

1

33.

Повторительно-обобщающий урок. Тематический тестовый контроль №3,4

**IV**

**Резервное время**

2

34.

Обобщающий урок-проект «Многообразие живой природы. Охрана природы».

1

35.

**Экскурсия 2 «Весенние явления в жизни природы»**

1

**Итого**

**35**

Кол-во

часов

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Характеристика основных видов учебной деятельности

Домашнее задание

Возможные направления творческой, исследовательской , проектной деятельности

По плану

По факту

предметные

метапредметные

личностные

**Биология как наука (5 часов)**

1

**4.09**

Биология – наука о живой природе.

1

Объясняют роль биологии в практической деятельности людей.

**Познавательные:** Выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей.

**Регулятивные:** Выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи.

**Коммуникативные:** Вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем.

Формирование целостного мировоззрения

Личностное, жизненное самоопределение

формирование коммуникативной компетентности в общении со сверстниками в процессе образовательной деятельности.

Определяют понятия: «биология», «биосфера», «экология». Раскрывают значение биологических знаний в современной жизни. Оценивают роль биологической науки в жизни общества Определяют понятия

§1

вопрос 1-3,

задание 3

*Сообщение*«Использование биологических знаний в жизни человека»

*Моя лаборатория.* Составление плана параграфа

2

**11.09**

Методы изучения биологии. Правила работы в кабинете биологии.

1

Определяют понятия «методы исследования», «наблюдение», «эксперимент», «измерение». Характеризуют основные методы исследования в биологии. Изучают правила техники безопасности в кабинете биологии

**Познавательные:** Уметь выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними.

**Регулятивные:** Уметь самостоятельно обнаруживать учебную проблему, определять цель учебной деятельности.

**Коммуникативные:** Уметь слушать и слышать друг друга Уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в устной форме.

Повышение интереса к предмету.

Проявление эмоционального отношения в учебно-познавательной деятельности.

Формировать умение слушать в соответствии с целевой

установкой.

Формировать ответственное отношение к соблюдению правил техники безопасности. Повышение интереса к изучению природы.

Готовность к самообразованию, самовоспитанию.

Определяют понятия: «методы исследования», «наблюдение», «эксперимент», «измерение». Характеризуют основные методы исследования в биологии. Изучают правила техники без-опасности в кабинете биологии. Выполняют входную диагностику.

§2,3; задание № 2 с.11

В. 1-4 стр.11

В.1-2 стр.13

3

**18.09**

Разнообразие живой природы.

1

Определяют понятия «царство Бактерии», «царство Грибы», «царство Растения» и «царство Животные». Анализируют признаки живого: клеточное строение, питание, дыхание, обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение. Составляют план параграфа

**Познавательные:** Выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей.

Извлекать необходимую информацию из прослушанных и прочитанных текстов.

**Регулятивные:** Выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения.

**Коммуникативные**: Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе.

Формировать научное мировоззрение на основе знаний об отличительных признаках

живого от неживого.

Проявление эмоционального отношения в учебно-познавательной деятельности.

Формировать умение слушать в соответствии с целевой установкой.

Определяют понятия: «царство бактерии», «царство грибы», «царство растения» и «царство животные». Анализируют признаки живого: клеточное строение, питание, дыхание, Обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение. Составляют план параграфа

§4

Р.т. № 2 к уроку 3

В. 1-3 стр.15 Составить план

4

**25.09**

Среды обитания организмов.

1

Определяют понятия «водная среда», «наземно-воздушная среда», «почва как среда обитания», «организм как среда обитания». Анализируют связи организмов со средой обитания. Характеризуют влияние деятельности человека на природу

**Познавательные:** Устанавливать причинно- следственные связи строения организмов и среды их обитания.

**Регулятивные:** Выделять и осознавать то, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению. Ставить учебную задачу.

**Коммуникативные:** Использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений.

Формировать умение слушать в соответствии с целевой

установкой.

Формировать познавательный мотив на основе интереса к изучению новых для учащихся объектов.

Готовность к самообразованию, самовоспитанию

Определяют понятия: «водная среда», «наземно-воздушная среда», «почва как среда обитания», «организм как среда обитания». Анализируют связи организмов со средой обитания. Характеризуют влияние деятельности человека на природу

§5

В. 1-6

стр.19

*Моя лаборатория.* Правильная работа с текстом учебника

5

**2.10**

**Экскурсия** «Разнообразие живых организмов. Осенние явления в жизни растений и животных»

1

Анализируют и сравнивают экологические факторы. Отрабатывают навыки работы с текстом учебника Готовят отчёт по экскурсии. Ведут дневник фенологических наблюдений

*Отчет по экскурсии*

**Глава 1. Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов. (10 часов)**

6-7

Увеличительные приборы.

***Лабораторная работа № 1***«Рассматривание клеточного строения растений с помощью лупы» ***Лабораторная работа № 2***«Устройство микроскопа и приёмы работы с ним»

Определяют понятия «клетка», «лупа», «микроскоп», «тубус», «окуляр», «объектив», «штатив». Работают с лупой и микроскопом, изучают устройство микроскопа. Отрабатывают правила работы с микроскопом

**Познавательные:**

Устанавливать цели лабораторной работы

Знакомиться с увеличительными приборами и правилами обращения с ними.

**Регулятивные:**Называть части приборов описывают этапы работы. Применять практические навыки в процессе лабораторной работы.

**Коммуникативные:**

Вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении находить дополнительную информацию в электронном приложении.

Формировать познавательный мотив на основе интереса к изучению новых для учащихся объектов.

Готовность к самообразованию, самовоспитанию

Определяют понятия: «клетка», «лупа», «микроскоп»,«тубус», «окуляр», «объектив», «штатив». Работают с лупой и микроскопом, изучают устройство микроскопа. Отрабатывают правила работы с микроскопом.

§6

Р.т. № 5

В. 1-4 стр.23

*Сообщение.* Увеличительные приборы в современном мире

8

Химический состав клетки. Неорганические вещества.

***Лабораторная работа* № 3** Химический состав клетки. Неорганические вещества».

Объясняют роль минеральных веществ и воды, входящих в состав клетки. Ставят биологические эксперименты по изучению химического состава клетки. Учатся работать с лабораторным оборудованием

**Познавательные:**

Использовать приемы работы с информацией: поиск и отбор источников необходимой информации, систематизация информации; осуществлять постановку и формулирование проблемы, осваивать приемы исследовательской деятельности.

**Регулятивные:**

составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью.

Принимать учебную задачу; адекватно

воспринимать информацию учителя осуществление учебных действий - выполнять лабораторную работу.

**Коммуникативные: С**троить сообщения в соответствии с учебной задачей, использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции.

Проявление эмоционального отношения в учебно-познавательной деятельности.

Формировать умение слушать в соответствии с целевой установкой.

Объясняют роль минеральных веществ и воды, входящих в состав клетки

§7, вопросы 1-3

Стр. 26

В. 1-3

стр.27

Р.т. № 2,3,5 к уроку 7

9

Химический состав клетки. Органические вещества.

***Лабораторная работа № 4***«Химический состав клетки. Органические вещества»

Объясняют роль органических веществ, входящих в состав клетки.. Ставят биологические эксперименты по изучению химического состава клетки. Учатся работать с лабораторным оборудованием

**Познавательные:**

Использовать приемы работы с информацией: поиск и отбор источников необходимой информации, систематизация информации; осуществлять постановку и формулирование проблемы, осваивать приемы исследовательской деятельности.

**Регулятивные:**

составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью.

Принимать учебную задачу; адекватно

воспринимать информацию учителя осуществление учебных действий - выполнять лабораторную работу.

**Коммуникативные: С**троить сообщения в соответствии с учебной задачей, использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции.

Формировать научное мировоззрение на основе знаний об отличительных признаках

Неорганических и органических веществ.

Проявление эмоционального отношения в учебно-познавательной деятельности.

Формировать умение слушать в соответствии с целевой установкой.

Различают органические и неорганические вещества, входящие в состав клетки. Ставят биологические эксперименты по изучению химического состава клетки. Учатся работать с лабораторным оборудованием

§7

В. 5-6

стр.27

Р.т. № 1-3 к уроку 8

10

Строение клетки (оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли).

***Лабораторная работа № 5*** «Приготовление и рассматривание препарата кожицы чешуи лука под микроскопом»

Учатся называть основные органоиды клетки; узнавать на таблицах и микропрепаратах основные органоиды клетки, понимать строение живой клетки (главные части), соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами.

**Познавательные**

Соблюдать правила поведения и работы с приборами и инструментами в кабинете биологии; владеть приемами исследовательской деятельности.

подводить итоги работы, формулировать выводы.

**Коммуникативные:**

Планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, уметь адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою точку зрения.

**Регулятивные:**

Осуществлять постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно учащимися, и того, что еще неизвестно. Выполнять контроль ,коррекцию, оценку деятельности.

составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, планировать алгоритм действий по организации своего рабочего места с установкой на функциональность.

Понимание и осознание сложности строения живых организмов.

Выделяют существенные признаки строения клетки. Различают на таблицах и микропрепаратах части и органоиды клетки

§8

В. 1-3

стр.31

Р.т. № 2,3 к уроку 9

11

Строение клетки. Пластиды.

***Лабораторная работа № 6***«Приготовление и рассматривание препарата пластид в клетках (листа элодеи, плодов томатов, рябины, шиповника)»

Формирование знаний о строении клетки.

Научатся называть пластиды, различать их на таблице. Выявят их строение и функции, называть определение хлоропласт, хлорофилл, хромопласт, лейкопласт.

Объяснять изменение окраски листьев осенью.

**Познавательные:**

Использовать приемы работы с информацией: поиск и отбор источников необходимой информации, систематизация информации; осуществлять постановку проблемы.

**Регулятивные:**

составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью.

Принимать учебную задачу; адекватно

воспринимать информацию учителя осуществление учебных действий - отвечать на поставленные вопросы.

**Коммуникативные:**

Планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, уметь работать в коллективе.

Понимание и осознание сложности строения живых организмов, формирование коммуникативной компетентности в общении со сверстниками в процессе образовательной деятельности.

Выделяют существенные признаки строения клетки. Различают на таблицах и микропрепаратах части и органоиды клетки

§8

12

Жизнедеятельность клетки.

Научатся объяснять роль питания, дыхания, транспорта веществ, удаления продуктов обмена в жизнедеятельности клетки и организма. Давать определение понятию " обмен Объяснять роль размножения в жизни живых организмов Рост и развитие организмов веществ".

**Познавательные*:*** предлагают способы решения, анализируют полученные знания, выделяют главное и второстепенное в росте и развитие клетки.

**Регулятивные :** корректируют знания, оценивают собственные результаты. **Коммуникативные :** выражает своё мнение и оценивает свою работу в группе.

Понимание и осознание сложности строения живых организмов, формирование коммуникативной компетентности в общении со сверстниками в процессе образовательной деятельности. Осмысливание важности для живых организмов процесса деления клеток.

Выделяют существенные признаки процессов жизнедеятельности клетки.

§9

Р.т. № 1,2 к уроку 11

13

Деление и рост клеток.

Научатся объяснять роль питания, дыхания, транспорта веществ, удаления продуктов обмена в жизнедеятельности клетки и организма. Давать определение понятию " обмен Объяснять роль размножения в жизни живых организмов Рост и развитие организмов веществ".

**Познавательные*:*** предлагают способы решения, анализируют полученные знания, выделяют главное и второстепенное в росте и развитие клетки.

**Регулятивные :** корректируют знания, оценивают собственные результаты. **Коммуникативные :** выражает своё мнение и оценивает свою работу в группе.

Понимание и осознание сложности строения живых организмов, формирование коммуникативной компетентности в общении со сверстниками в процессе образовательной деятельности. Осмысливание важности для живых организмов процесса деления клеток.

Выделяют существенные признаки процессов жизнедеятельности клетки.

§9

Р.т. № 1,2 к уроку 12

14

Единство живого. Сравнение строения клеток различных организмов.

Систематизация и обобщение понятий раздела.

**Познавательные:**умение работать с различными источниками информации, преобразовывать её из одной формы в другую. Выделять главное в тексте, структурировать учебный материал.

**Регулятивные:**

Умение организовывать выполнение заданий учителя.

**Коммуникативные:**

Развитие навыков самооценки и самоанализа.

Понимание и осознание сложности строения живых организмов, формирование коммуникативной компетентности в общении со сверстниками в процессе образовательной деятельности.

Работают с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами. Заполняют таблицы. Демонстрируют умение готовить микропрепараты и работать с микроскопом

Выводы к главе 1

Стр.40

15

Повторительно-обобщающий урок.

Тематический тестовый контроль №2

Структурируют знания о клетках и тканях, раскрывают их роль. Делают выводы о причинах сходства и различия клеток и тканей. Их значении для живых организмов.

Познавательные: использовать разнообразные приёмы работы с информацией.

**Регулятивные:**- принимать учебную задачу, адекватно воспринимать информацию учителя;

**Коммуникативные**выражать свои мысли, планировать свою работу, отвечать на поставленные вопросы.

Понимание и осознание сложности строения живых организмов.

Выполняют тестовые задания

**Глава 2. Многообразие организмов (18 часов)**

Выполняют тестовые задания

16

Классификация организмов.

Определяют предмет изучения систематики, выявляют отличительные признаки представителей царств живой природы

**Познавательные:**находить и отбирать необходимую информацию, структурировать знания по царствам живой природы, анализировать разнообразие живых организмов; классифицировать организмы.

**Регулятивные**:

осуществлять самопроверку, корректировать свои знания.

**Коммуникативные:**выражать свои мысли в ответах

Понимание разнообразия живых организмов.

Выделяют существенные признаки представителей разных царств природы.

§10

Р.т. № 1,3 к уроку 14

17

Строение и многообразие бактерий.

Выделение существенных особенностей строения и функционирования, разнообразия их форм бактериальных клеток.

**Познавательные:**

уметь работать с различными источниками информации, преобразовывать её из одной формы в другую. Выделять главное в тексте, структурировать учебный материал.

**Регулятивные:**

Уметь организовывать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа.

**Коммуникативные:**

Уметь строить эффективное взаимодействие с одноклассниками.

Представление о положительной и отрицательной роли бактерий в природе и жизни человека и умение защищать свой организм от негативных влияний болезнетворных бактерий.

Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников

Выделяют существенные признаки бактерий

§11

вопросы после параграфа Р.т. № 2,3 к уроку 15

18

Роль бактерий в природе и жизни человека.

Знания правил позволяющих избежать заражения болезнетворными бактериями.

**Познавательные:** Научиться различить изученные объекты в природе ,на таблицах.

**Регулятивные**:

Принимать учебную задачу, воспринимать информацию учителя, составлять план работы с учебником ,выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на вопросы.

**Коммуникативные:**

Планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, отстаивать свою позицию, находить ответы на вопросы.

Проявлять интерес и

любознательность к изучению природы методом естественных наук.

Определяют понятия: «клубеньковые (азотфиксирующие) бактерии», «симбиоз», «болезнетворные бактерии», «эпидемия». Объясняют роль бактерий в природе и жизни человека

§11 задание 2

вопросы после параграфа

*Сообщение*«Роль бактерий в природе и жизни человека»

19

Строение грибов. Грибы съедобные и ядовитые.

Учащиеся знакомятся со строением шляпочных грибов, их ролью в природе и жизни человека. Учащиеся учатся отличать грибы съедобные от ядовитых, осваивают приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами*.*

**Регулятивные:**

Уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, прогнозирование

Уметь корректировать свои действия относительно заданного эталона**Познавательные:**

Определять цели своего обучения

Устанавливать причинно-следственные связи адаптации организмов, строения и свойств организмов, единства происхождения

Выдвигать гипотезы строения, происхождения в соответствии с особенностями жизнедеятельности организмов, а также их доказательство

Анализировать информацию (текста, иллюстраций, схем и др.) с выделением существенных признаков

Структурировать информацию.

Выбор критериев для сравнения, классификации живых объектов

Формировать целостного мировоззрения

Уметь формулировать выводы*.*

**Коммуникативные:**

Уметь организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность, работать индивидуально,

Уметь осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации.

Учащиеся учатся отличать грибы съедобные от ядовитых, осваивают приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами*,*

формирование коммуникативной компетентности в общении со сверстниками в процессе образовательной деятельности.

Выделяют существенные признаки строения и жизнедеятельности грибов. Объясняют роль грибов в природе и жизни человека. Различают съедобные и ядовитые грибы, оказывают приемы первой помощи при отравлении ядовитыми грибами.

§12

вопросы после параграфа

Р.т. № 3,4,7 к уроку 17

20

Плесневые грибы и дрожжи. Роль грибов в природе и жизни человека.

***Лабораторная работа 7. «Особенности строения мукора и дрожжей».***

Учащиеся знакомятся со строением плесневых грибов и дрожжей, выясняют роль грибов в природе и жизни человека. Продолжают совершенствовать работу с микроскопом в ходе лабораторной работы.

**Регулятивные:**

Уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, прогнозирование

Осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата

Уметь корректировать свои действия относительно заданного эталона

**Познавательные:**

Определять цели своего обучения

Структурировать информацию.

Самостоятельный информационный поиск.

Самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.

Установление причинно-следственных связей строения и свойств организмов и их роли в природе и жизни человека.

Рефлексия способов и условий действия в соответствии с решением практических задач

Организация познавательной деятельности

**Коммуникативные:**

Уметь организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность.

Контролировать действия партнера.

Формирование целостного мировоззрения.

Установление учащимися значения цели и результатов своей деятельности для удовлетворения своих потребностей, мотивов

Личностное, жизненное самоопределение.

Готовят микропрепараты и наблюдают под микроскопом строение мукора и дрожжей. Сравнивают увиденное под микроскопом с приведённым в учебнике изображением

§12

вопросы после параграфа

Р.т. № 1-3 к уроку 18

*Сообщение*«Многообразие грибов и их значение в природе и жизни человека»

21

Характеристика царства Растения.

Определяют понятия «ботаника», «низшие растения», «высшие растения», «слоевище», «таллом».

**Познавательные:** Выделять существенные признаки растений. Сравнивать представителей низших и высших растений. Выявлять взаимосвязи между строением растений и их местообитанием

**Регулятивные:**Выявлять на живых объектах и таблицах низших и высших растений наиболее распространённых растений, опасных для человека растений

**Коммуникативные**:

Вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении**.**

Развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления.

Определяют понятия: «ботаника», «низшие растения », «высшие растения», «слоевище», «таллом». Выделяют существенные признаки растений. Выявляют на живых объектах и таблицах низшие и высшие растения, наиболее распространённые растения, опасные для человека растения. Сравнивают представителей низших и высших растений. Выявляют взаимосвязи между строением растений и их местообитанием

§13

вопросы после параграфа

Р.т. № 2,3 к уроку 18

*Моя лаборатория* Составление схемы по тексту «Основные этапы в развитии растительного мира»

22

Водоросли.

Объясняют роль водорослей в природе и жизни человека. Обосновывают необходимость охраны водорослей.

**Познавательные:**

Устанавливать цели лабораторной работы Анализировать строение зелёных водорослей.

**Регулятивные:**

Составлять план и последовательность действий.

**Коммуникативные:** Уметь слушать и слышать друг друга делать выводы при изучении материала

Развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления.

Выделяют существенные признаки водорослей. Работают с таблицами и гербарными образцами, определяя представителей водорослей. Готовят микропрепараты и работают с микроскопом

§14

вопросы после параграфа

Р.т. № 2,3 к уроку 20п.14

23

Лишайники.

Формируется целостная установка по отношению к природе, экологическая культура,.

**Познавательные:**

Составлять целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты.

**Регулятивные:**

Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

**Коммуникативные:**

Использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений. Проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции.

Осознание необходимости бережного отношения к окружающему миру, формирование экологической культуры.

Определяют понятия: «кустистые лишайники», «листовые лишайники», «накипные лишайники». Находят лишайники в природе

§15

вопросы и задания после параграфа

Р.т. № 1,3 к уроку 21п.15

24

Высшие споровые растения.

Выделяют существенные признаки высших споровых растений.. Объясняют роль мхов, папоротников, хвощей и плаунов в природе и жизни человека

**Познавательные:**

Сравнивать разные группы высших споровых растений и находить их представителей на таблицах и гербарных образцах.

**Регулятивные**

Применять практические навыки в процессе лабораторной работы.

**Коммуникативные**

Умеют слушать и слышать друг друга делать выводы при изучении материала.

Развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления.

Выделяют существенные признаки высших споровых растений. Сравнивают разные группы высших споровых растений и находят их представителей на таблицах и гербарных образцах.

§16

вопросы после параграфа

Р.т. № 1,4 к уроку 22п.16

25

Голосеменные растения.

Изучают существенные признаков голосеменных растений.

**Познавательные:**

Описывать представителей голосеменных растений с использованием живых объектов, таблиц и гербарных образцов.

**Регулятивные:**

Объяснять роль голосеменных в природе и жизни человека

**Коммуникативные:**

Интересоваться чужим мнением и высказывать свое . Умение слушать и слышать друг друга делать выводы

Развитие представлений о единстве природы на основе сравнения растений разных групп и установления усложнения в их развитии.

Выделяют существенные признаки голосеменных растений, описывают их. представителей

§17

до раздела покрытосемянные

вопросы после параграфа

*Сообщение*«Многообразие голосеменных и их значение в природе и жизни человека»

26

Покрытосеменные растения. ***Лабораторная работа8. «Внешнее строение цветкового растения».***

Работа с текстом и иллюстрациями, сотрудничество с одноклассниками при обсуждении вопросов.

**Познавательные:**

Выделять существенные признаки покрытосеменных растений.

**Регулятивные:**

Описывать представителей голосеменных растений с использованием живых объектов, таблиц и гербарных образцов. Объяснять роль покрытосеменных в природе и жизни человека.

**Коммуникативные:**

Уметь слушать и слышать друг друга делать выводы при изучении материала.

Развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления.

Определяют представителей цветковых растений с использованием живых объектов, таблиц и гербарных образцов. Объясняют роль покрытосеменных в природе и жизни человека. Выполняют лабораторную работу

§17

вопросы и задания после параграфа

Р.т. № 2 к уроку

24

27

Общая характеристика царства Животные.

Учащиеся знакомятся с общей характеристикой царства животные, разнообразием, учатся выделять существенные черты, различать животных среди биологических объектов, обосновывать необходимость охраны.

**Познавательные:**

осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;

**Регулятивные:**

учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем

**Коммуникативные:**

умение координировать свои усилия с усилиями других. допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;

Развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления.

Выделяют существенные признаки животных, сравнивают представителей разных групп животных.

§18

вопросы и задания после параграфа

Р.т. № 3,4 к уроку 25п.18

*Сообщение*«Заповедники моего региона»

28

Подцарство Одноклеточные.

Различают на таблицах одноклеточных животных, опасных для человека.

Сравнивают представителей одноклеточных животных, делают выводы на основе строения.

Приводят доказательства (аргументацию) необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых одноклеточными животными.

Объясняют роль одноклеточных животных в жизни человека.

**Познавательные:**

осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков

**Регулятивные:**

планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане

**Коммуникативные:**

Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика). Формулировать собственное мнение и позицию; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.

Развитие познавательных потребностей на основе интереса к изучению подцарства, воспитание экологической культуры.

Различают на таблицах одноклеточных животных, опасных для человека.

§19

вопросы и задания после параграфа

Р.т. № 1,3 к уроку 26

29

Подцарство Многоклеточные.

Беспозвоночные животные.

Различают на таблицах беспозвоночных животных. Сравнивают представителей беспозвоночных животных, делают выводы на основе строения.

Приводят доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых беспозвоночными животными.

Объясняют роль беспозвоночных животных в жизни человека.

**Познавательные:**

осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;

осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;

**Регулятивные:**

планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане

**Коммуникативные:** Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).формулировать собственное мнение и позицию; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.

Развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления.

Сравнивают представителей беспозвоночных и позвоночных животных, делают выводы на основании сравнения.

§20

вопросы и задания после параграфа

Р.т. № 4,5 к уроку 27

*Сообщение*«Насекомые»

30

Подцарство многоклеточные. Холоднокровные позвоночные животные.

Различают позвоночных животных на объектах и таблицах, в том числе опасных для человека.

Сравнивают представителей позвоночных животных, делают выводы на основе сравнения.

Объясняют роль позвоночных животных в природе и жизни человека.

**Познавательные:**

осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков

**Регулятивные:**

планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане

**Коммуникативные:**

умение координировать свои усилия с усилиями других. Допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;

Развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления.

Различают холоднокровных позвоночных животных.

§21

стр.80-81

вопросы

Р.т. № 3 к уроку 28

31

Подцарство многоклеточные. Теплокровные позвоночные животные.

Различают позвоночных животных на объектах и таблицах, в том числе опасных для человека.

Сравнивают представителей позвоночных животных, делают выводы на основе сравнения.

Объясняют роль позвоночных животных в природе и жизни человека.

**Познавательные:**

осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;

осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы

**Регулятивные:**

учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем

**Коммуникативные:**

умение координировать свои усилия с усилиями других. Допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии.

Развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления.

Различают теплокровных позвоночных животных.

§21

Р.т. № 1,4 к уроку 29

*Сообщение*«Позвоночные животные»

32

Многообразие живых организмов и их среды обитания. Охрана природы.

Находить информацию о живой природе в литературе, биологических словарях и справочниках, систематизировать, анализировать и оценивать её. Представлять информацию в виде сообщений и презентаций. Аргументировано отстаивать свою точку зрения.

**Познавательные:**

осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы

**Регулятивные:**

планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане

**Коммуникативные:**

учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.

Развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления

. Находят информацию о живой природе в научно-популярной литературе, биологических словарях. Представляют сообщения в виде презентаций. Осуществляют сотрудничество друг с другом, с учителем. Аргументированно отстаивают свою точку зрения.

§22

*Проект*«Многообразие живой природы. Охрана природы»

33

Повторительно-обобщающий урок. Тематический тестовый контроль №3,4

Выполняют тестовые задания

**Резервное время (2 ч)**

34

Обобщающий урок-проект «Многообразие живой природы. Охрана природы».

Находят информацию о живой природе в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, систематизируют, анализируют и оценивают её, переводят из одной формы подачи в другую. Представляют информацию в виде сообщений и презентаций. Осуществляют сотрудничество друг с другом, с учителем и другими участниками проекта. Аргументированно отстаивают свою точку зрения.

35

**Экскурсия2 «Весенние явления в жизни природы»**

Анализируют и сравнивают экологические факторы. Отрабатывают навыки работы с текстом учебника Готовят отчёт по экскурсии. Ведут дневник фенологических наблюдений

*Отчет по экскурсии*

Лист корректировки рабочей программы

Дата урока по плану

Дата проведения по факту

Содержание корректировки

(тема урока)

Обоснование проведения корректировки

Реквизиты документа

(дата,

№ приказа)