

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования и науки Республики Калмыкия**

**Приютненское РМО**

**МКОУ "Воробьевская СОШ"**

**УТВЕРЖДЕНО**

**Директор школы**

---

Фоменко Е.В.  
Приказ № 25/1  
от « 28 » 08 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Биология» (АОП)**

для обучающегося 7 классов

**село Воробьевка 2023 год**

## Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 7 класса специальной (коррекционной) школы VIII вида разработана в соответствии Федеральным законом Российской Федерации от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации»; Федеральным государственным образовательным стандартом образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (приказ Минобрнауки России от 19.12.2014 № 1599 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)»; Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.08.2020 № 442 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»; «Примерной адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)», одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 22 декабря 2015 г. № 4/15); Уставом Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения «Новошинская специальная (коррекционная) школа» (ГБОУ «Новошинская С(К)Ш») (далее Учреждение), на основе авторской программы «Специальной (коррекционной) образовательной школы VIII вида 5-9 классы» под ред. В.В.Воронковой, допущенной Министерством образования и науки Российской Федерации (издательство «Владос», Просвещение 2014г.); учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы.

Рабочая программа рассчитана на **1 час в неделю, 34 часа в год.**

Рабочая программа по биологии в 7 классе составлена с учётом особенностей познавательной деятельности учащихся данного класса, способствует их умственному развитию.

Основные требования к оформлению выполнены. Рабочая программа содержит пояснительную записку, в которой указаны цели и задачи курса, дается обоснование содержания. В содержании представлены основные блоки и разделы с указанием количества часов.

Настоящая программа рассчитана на учащихся 7 классов. Срок реализации настоящей программы 1 учебный год. Занятия по данной рабочей программе проводятся в форме урока (40 мин).

## Цели и задачи

Курс биологии, посвящённый изучению живой природы, начинается с раздела «Растения» (VII класс), в котором все растения объединены в группы не по семействам, а по месту их произрастания. Такое структурирование материала более доступно для понимания обучающимися с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). В этот раздел включены практически значимые темы, такие, как «Фитодизайн», «Заготовка овощей на зиму», «Лекарственные растения» и др. Соответственно **целью** обучения биологии в 7 классе является способствовать правильному поведению обучающихся в соответствии с законами природы и общечеловеческими нравственными ценностями.

**Основные задачи** изучения биологии:

— формировать элементарные научные представления о компонентах живой природы: строении и жизни растений;

— показать практическое применение биологических знаний: учить приемам выращивания и ухода за некоторыми (например, комнатными) растениями;

— формировать навыки правильного поведения в природе, способствовать экологическому, эстетическому воспитанию;

— развивать и корректировать познавательную деятельность, учить анализировать, сравнивать природные объекты и явления, подводить к обобщающим понятиям, понимать причинно-следственные зависимости, расширять лексический запас, развивать связную речь и другие психические функции.

### **Общая характеристика учебного предмета с учетом особенностей его освоения обучающимися**

Изучение биологического материала в VII-IX классах позволяет решать задачи экологического, эстетического, патриотического, физического, трудового и полового воспитания детей и подростков.

Знакомство с разнообразием растительного и животного мира должно воспитывать у обучающихся чувство любви к природе и ответственности за ее сохранность. Учащимся важно понять, что сохранение красоты природы тесно связано с деятельностью человека и человек — часть природы, его жизнь зависит от нее, и поэтому все обязаны сохранять природу для себя и последующих поколений.

Курс «Биология» состоит из трёх разделов: «Растения», «Животные», «Человек и его здоровье».

Программа предполагает ведение наблюдений, организацию лабораторных и практических работ, демонстрацию опытов и проведение экскурсий — всё это даст возможность более целенаправленно способствовать развитию любознательности и повышению интереса к предмету, а также более эффективно осуществлять коррекцию учащихся: развивать память и наблюдательность, корректировать мышление и речь.

Курс биологии, посвящённый изучению живой природы, начинается с раздела «Растения» (VII класс), в котором все растения объединены в группы не по семействам, а по месту их произрастания. Такое структурирование материала более доступно для понимания обучающимися с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). В этот раздел включены практически значимые темы, такие, как «Фитодизайн», «Заготовка овощей на зиму», «Лекарственные растения» и др.

## Место учебного предмета в учебном плане

### Обоснование разбивки часов по четвертям

7 класс	Количество часов	Количество контрольных работ	Количество лабораторных работ	Количество демонстрации опытов	Количество практических работ	Экскурсии
I четверть	9	1	2	1	1	1
II четверть	17	1	-	2	1	1
III четверть	10	1	1	-	-	1
IV четверть	8	1	-	-	3	2
<b>Всего</b>	<b>34</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>5</b>

### Учебно-тематический план

№	Тема	Количество часов			
		Всего	Теоретических	Практические	Экскурсий
1	Введение	1	1	-	-
2	Общее знакомство с цветковыми растениями. Растение – целостный организм.	12	12	1	1
3	Контрольная работа «Растения живой организм»	1	1	-	-
4	Многообразие бактерий, грибов и растений	5	5	-	-
5	Контрольная работа по теме «Многообразие бактерий, грибов и растений».	1	1	-	-
6	Однодольные и двудольные цветковые растения	10	10	1	-

7	Контрольная работа по теме «Однодольные и двудольные цветковые растения».	1	1	-	1
8	Практические работы на пришкольном участке	2	-	1	
9	Итоговая контрольная работа	1	-	-	-
		34	31	3	2

## **Личностные и предметные результаты освоения предмета**

К личностным результатам освоения АООП относятся:

- 1) осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою Родину;
- 2) воспитание уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- 3) сформированность адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
- 4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- 5) овладение социально-бытовыми навыками, используемыми в повседневной жизни;
- 6) владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия;
- 7) способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- 8) принятие и освоение социальной роли обучающегося, проявление социально значимых мотивов учебной деятельности;
- 9) сформированность навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- 10) воспитание эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- 11) развитие этических чувств, проявление доброжелательности, эмоционально-нравственной отзывчивости и взаимопомощи, проявление сопереживания к чувствам других людей;
- 12) сформированность установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
- 13) проявление готовности к самостоятельной жизни.

К предметным результатам освоения АООП относят:

### **Минимальный и достаточный уровни усвоения**

#### **предметных результатов по отдельным учебным предметам**

##### ***Биология:***

##### **Минимальный уровень:**

представления об объектах и явлениях неживой и живой природы;

знание особенностей внешнего вида изученных растений, узнавание и различение изученных объектов в окружающем мире, моделях, фотографиях, рисунках;

знание общих признаков изученных групп растений, правил поведения в природе, техники безопасности в объеме программы;

выполнение совместно с учителем практических работ, предусмотренных программой;

применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (уход за растениями).

Достаточный уровень:

представления об объектах неживой и живой природы;

осознание основных взаимосвязей между природными компонентами, природой и человеком;

установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом объекта (единство формы и функции);

знание признаков сходства и различия между группами растений; выполнение классификаций на основе выделения общих признаков;

узнавание изученных природных объектов по внешнему виду (натуральные объекты, муляжи, слайды, рисунки, схемы);

выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога;

владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых и учебно-трудовых ситуациях.

## **Формирование базовых учебных действий**

### **V-IX классы**

#### Личностные учебные действия:

Личностные учебные действия представлены следующими умениями: испытывать чувство гордости за свою страну; гордиться школьными успехами и достижениями как собственными, так и своих товарищей; адекватно эмоционально откликаться на произведения литературы, музыки, живописи и др.; уважительно и бережно относиться к людям труда и результатам их деятельности; активно включаться в общепользную социальную деятельность; бережно относиться к культурно-историческому наследию родного края и страны.

#### Коммуникативные учебные действия:

Коммуникативные учебные действия включают: вступать и поддерживать коммуникацию в разных ситуациях социального взаимодействия (учебных, трудовых, бытовых и др.); слушать собеседника, вступать в диалог и поддерживать его, использовать разные виды делового письма для решения жизненно значимых задач; использовать доступные источники и средства получения информации для решения коммуникативных и познавательных задач.

#### Регулятивные учебные действия:

Регулятивные учебные действия представлены умениями: принимать и сохранять цели и задачи решения типовых учебных и практических задач,



осуществлять коллективный поиск средств их осуществления; осознанно действовать на основе разных видов инструкций для решения практических и учебных задач; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности; обладать готовностью к осуществлению самоконтроля в процессе деятельности; адекватно реагировать на внешний контроль и оценку, корректировать в соответствии с ней свою деятельность.

Познавательные учебные действия:

Дифференцированно воспринимать окружающий мир, его временно-пространственную организацию;

использовать усвоенные логические операции (сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификацию, установление аналогий, закономерностей, причинно-следственных связей) на наглядном, доступном вербальном материале, основе практической деятельности в соответствии с индивидуальными возможностями;

использовать в жизни и деятельности некоторые межпредметные знания, отражающие несложные, доступные существенные связи и отношения между объектами и процессами.

## **Введение**

Повторение основных сведений из курса природоведения о неживой и живой природе. Живая природа: растения, животные, человек.

Многообразие растений (размеры, форма, места произрастания).

Цветковые и бесцветковые растения. Роль растений в жизни животных и человека. Значение растений и их охрана.

### **Общие сведения о цветковых растениях**

Культурные и дикорастущие растения. Общее понятие об органах цветкового растения. Органы цветкового растения (на примере растения, цветущего осенью: сурепка, анютины глазки или др.).

### **Подземные и наземные органы растения**

*Цветок.* Строение цветка. Понятие о соцветиях (общее ознакомление). Опыление цветков. Образование плодов и семян. Плоды сухие и сочные. Распространение плодов и семян.

**Лабораторные работы** по теме: органы цветкового растения. Строение цветка.

*Строение семени* (на примере фасоли, гороха, пшеницы). Условия, необходимые для прорастания семян. Определение всхожести семян.

#### **Практическая работа:**

- определение всхожести семян.

#### **Демонстрация опытов:**

- условия, необходимые для прорастания семян;

*Корень.* Строение корня. Образование корней. Виды корней (главный, боковой, придаточный корень). Корневые волоски, их значение. Значение корня в жизни растений. Видоизменение корней (корнеплод, корнеклубень).

**Практические работы.** Образование придаточных корней (черенкование стебля, листовое деление).

*Лист.* Внешнее строение листа (листовая пластинка, черешок). Простые и сложные листья. Расположение листьев на стебле. Жилкование листа. Значение листьев в жизни растения — образование питательных веществ в листьях на свету, испарения воды листьями (значение этого явления для растений). Дыхание растений. Обмен веществ у растений. Листопад и его значение.

**Демонстрация опытов:** образование крахмала в листьях растений на свету; испарение воды листьями; дыхание растений (поглощение листьями кислорода и выделение углекислого газа в темноте).

*Стебель.* Разнообразие стеблей (травянистый, древесный), укороченные стебли. Ползучий, прямостоячий, цепляющийся, вьющийся, стелющийся. Положение стебля в пространстве (плети, усы), строение

древесного стебля (кора, камбий, древесина, сердцевина). Значение стебля в жизни растений (доставка воды и минеральных солей от корня к другим органам растения и откладывание запаса органических веществ). Образование стебля. Побег.

*Демонстрация опыта:* передвижение минеральных веществ и воды по древесине.

*Растение — целостный организм* (взаимосвязь всех органов и всего растительного организма со средой обитания).

*Экскурсии:* в природу для ознакомления с цветками и соцветиями, с распространением плодов и семян (в начале сентября), с осенними явлениями в жизни растений.

*Многообразие бактерий, грибов, растений*

*Бактерии.* Общее понятие. Значение в природе и жизни человека.

*Грибы.* Строение шляпочного гриба: шляпка, пенек, грибница.

Грибы съедобные и ядовитые. Распознавание съедобных и ядовитых грибов. Правила сбора грибов. Оказание первой помощи при отравлении грибами. Обработка съедобных грибов перед употреблением в пищу. Грибные заготовки (засолка, маринование, сушка).

*Мхи.* Понятие о мхе как многолетнем растении. Места произрастания мхов. Торфяной мох и образование торфа.

*Папоротники.* Многолетние травянистые растения. Места произрастания папоротника.

*Голосеменные.* Сосна и ель — хвойные деревья. Отличие их от лиственных деревьев. Сравнение сосны и ели. Особенности их размножения. Использование древесины в народном хозяйстве.

*Покрытосеменные, цветковые.* Особенности строения (наличие цветков, плодов с семенами).

*Экскурсии:* зимние явления в жизни растений.

*Цветковые растения*

Деление цветковых растений на однодольные (например — пшеница) и двудольные (например — фасоль). Характерные различия (строение семян, корневая система, жилкование листа).

#### *Однодольные растения*

*Злаки.* Пшеница, рожь, ячмень, овес, кукуруза. Особенности внешнего строения (корневая система, стебель, листья, соцветия). Выращивание: посев, уход, уборка. Использование в народном хозяйстве. Преобладающая культура для данной местности.

*Лилейные.* Лук, чеснок, лилия, тюльпан, ландыш. Общая характеристика (цветок, лист, луковица, корневище).

Лук, чеснок — многолетние овощные растения. Выращивание: посев, уход, уборка. Использование человеком.

Цветочно-декоративные лилейные открытого и закрытого грунтов (хлорофитум, лилия, тюльпан).

***Лабораторная работа:***Строение луковицы.

#### *Двудольные растения.*

Пасленовые. Картофель, томат-помидор (баклажан, перец — для южных районов), петунья, черный паслен, душистый табак.

***Лабораторная работа:***Строение клубня картофеля.

*Бобовые.* Горох (фасоль, соя — для южных районов). Бобы. Клевер, люпин — кормовые травы.

*Розоцветные.* Яблоня, груша, вишня, малина, шиповник, садовая земляника (персик, абрикос — для южных районов).

Биологические особенности растений сада. Особенности размножения яблони, малины, земляники. Созревание плодов и ягод садовых растений, их уборка и использование.

*Сложноцветные.* Подсолнечник. Ноготки, бархатцы — однолетние цветочные растения. Маргаритка — двулетнее растение. Георгин — многолетнее растение. Особенности внешнего строения сложноцветных. Агротехника выращивания подсолнечника. Использование человеком.

***Практические работы:***

- в саду, на школьном учебно-опытном участке;
- вскапывание приствольных кругов;
- рыхление междурядий, прополка и другие работы в саду и на участке.

**Экскурсия:** весенние явления в жизни растений

**Обобщение.** Растение — живой организм. Обобщение материала о растениях.

### **Учебно – методическое обеспечение:**

- Программа Воронковой В. В. 2014 г. Москва Владос Естествознание (биология) Неживая природа 2 часа в неделю. Всего 68 часов
- Учебник для общеобразовательных учреждений, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы «Биология. Растения. Бактерии. Грибы». 7 класс З.А. Клепинина, Москва Просвещение
- Рабочая тетрадь к учебнику «Биология. Растения. Бактерии. Грибы» 7 класс З.А. Клепинина Москва Просвещение.

### **Материально – техническое обеспечение:**

#### **Приложение:**

1. Интерактивная доска.
2. Ноутбук.
3. Документ – камера.

#### **Биология растений.**

- Гербарии: культурные растения, морфология растений, лекарственные растения, плоды и семена, сельскохозяйственные растения, плоды сельскохозяйственных растений, деревья и кустарники.
- Коллекция «Вредители поля»
- Гриб Трутовик.
- Коллекция плодов и семян зерновых и овощных растений.
- Набор семян.

- Коллекция голосеменных растений -2 шт.
  - Модель цветка липы.
  - Шишка ели и сосны.
  - Прибор для демонстрации поглощения воды корнями растений.
  - Наглядный материал – иллюстрации.
  - Гербарии сорных растений, важнейших культурных растений, по основным группам растений.
  - Гербарии по морфологии и биологии растений, ядовитых и вредных растений, гербарий кормовых трав.
  - Демонстрационный материал по биологии растений.
  - Микропрепараты: Растения. Ботаника.
  - Лист камелии+15шт
  - Ветка липы+15шт
  - Зерновка ржи+5шт
  - Пыльник+5шт
  - Спирогира
  - Эпидермис листа герани+15шт
  - Спороносный колосок хвоща
  - Спорогоний кукушкина льна
  - Сорус папоротника
  - Хвоя сосны
  - Завязь и семяпочка+5шт
  - Корневой чехлик и корневой волосок+15шт
  - Плесень. Мукор
  - Кожица лука – 15шт
- 4.Микроскопы – 8 шт.
- 5.Расходный материал к микроскопам лабораторный – 6 шт.
- 6.Стекло предметное, стекло покровное.
- 7.Лупы большие -10 шт, средние – 10шт, маленькие – 10 шт.

8.Микролаборатория – 2 шт.

9.Диск Уроки биологии Кирилла и Мефодия. Виртуальная биология:  
Растения. Бактерии. Грибы.

## **Таблицы:**

### **Биология растений.**

- Видоизменения корней. Корнеплоды.
- Разнообразие растений и грибов – 2 шт.
- Царство Растения и царство Грибы.
- Внутреннее строение стебля липы.
- Внешнее и внутреннее строение корня.
- Разнообразие побегов.
- Жизненный цикл растения.
- Строение растения.
- Дикорастущие и культурные растения.
- Сосна обыкновенная.
- Семейство Розоцветные – Шиповник коричневый.
- Развитие побега из почки.
- Шляпочные грибы.
- Плесневые грибы.
- Зелёный мох. Кукушкин лён.
- Грибы – паразиты.
- Бактерии.

Таблицы «Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники» с методическими рекомендациями.

- Царства живой природы.

- Растительная клетка.
- Деление клетки. Образовательная ткань.
- Ткани листа и плода.
- Ткани стебля тыквы.
- Шляпочные грибы.
- Грибы – паразиты. Сапрофиты.
- Зелёные водоросли.
- Бурые и красные водоросли.
- Лишайники.
- Мхи. Кукушкин лён.
- Папоротники. Хвощи. Плауны.
- Сосна обыкновенная.
- Семена однодольных и двудольных растений.
- Виды корней. Типы корневых систем.
- Зоны корня. Микориза.
- Побег. Почки.
- Строение и разнообразие листьев.
- Клеточное строение листа.
- Клеточное строение стебля липы.
- Видоизменённые побеги.
- Строение и разнообразие цветков.
- Соцветия.
- Разнообразие плодов.
- Семейство Розоцветные.
- Семейство Крестоцветные.
- Семейство Мотыльковые.
- Семейство Сложноцветные.
- Семейство Злаки.



- Семейство Лилейные.
- Развитие растительного мира на Земле.
- Грибы и растения Красной книги.

### **Форма аттестации.**

-устный контроль (устный опрос и беседа) и самоконтроль;

-письменный контроль (контрольная работа, самостоятельная работа, тестирование, индивидуальная работа по карточкам) и самоконтроль;

-лабораторно-практический контроль и самоконтроль;

Таким образом, усвоенные предметные результаты могут быть оценены с точки зрения достоверности как «верные» или «неверные». Критерий «верно» / «неверно» (правильность выполнения задания) свидетельствует о частоте допущения тех или иных ошибок, возможных причинах их появления, способах их предупреждения или преодоления. По критерию полноты предметные результаты могут оцениваться как полные, частично полные и неполные. Самостоятельность выполнения заданий оценивается с позиции наличия / отсутствия помощи и ее видов: задание выполнено полностью самостоятельно; выполнено по словесной инструкции; выполнено с опорой на образец; задание не выполнено при оказании различных видов помощи.

Результаты овладения АООП выявляются в ходе выполнения обучающимися разных видов заданий, требующих верного решения:

по способу предъявления (устные, письменные, практические);

по характеру выполнения (репродуктивные, продуктивные, творческие).

Чем больше верно выполненных заданий к общему объему, тем выше показатель надежности полученных результатов, что дает основание оценивать их как «удовлетворительные», «хорошие», «очень хорошие» (отличные).

В текущей оценочной деятельности целесообразно соотносить результаты, продемонстрированные учеником, с оценками типа:

«удовлетворительно» (зачёт), если обучающиеся верно выполняют от 35% до 50% заданий;

«хорошо» — от 51% до 65% заданий.

«очень хорошо» (отлично) свыше 65%.

Такой подход не исключает возможности использования традиционной системы отметок по 5-балльной шкале, однако требует уточнения и переосмысления их наполнения. В любом случае, при оценке итоговых предметных результатов следует из всего спектра оценок выбирать такие, которые стимулировали бы учебную и практическую деятельность

обучающегося, оказывали бы положительное влияние на формирование жизненных компетенций.

**Календарно –**  
**тематическое**  
**планирование**

№ урока, дата	Раздел программы Тема урока	Методы и формы работы. Количество часов	Оборудование	Домашнее задание	Коррекционные задачи
---------------	--------------------------------	---	--------------	------------------	----------------------

**Введение (1 час)**

1.	<b>Введение</b> Многообразие растений. Цветковые и бесцветковые растения.	Беседа, работа с учебником, оборудованием. 1 час	Таблица «Многообразие растений», таблица «Царство растений», таблица «Жизненный цикл растений», таблица «Культурные и дикорастущие растения», учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, работа с интерактивной доской, конспект урока, презентации.	Стр. 5-8, вопросы стр. 7-8	Знакомство с живой природой. Формирование умения работы с учебником, лабораторным оборудованием.
	<b>Введение</b> Значение и охрана растений.	Беседа, работа с оборудованием и таблицами. 1 час	Учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, гербарии «Культурные растения», «Лекарственные растения», «Деревья и кустарники», карточки	Стр. 8-13, вопросы стр. 13	Воспитание бережного отношения к растительному миру природы. Продолжение формирования умения работы с оборудованием.

			с заданиями, конспект урока, презентация.		
--	--	--	---	--	--

### Общее знакомство с цветковыми растениями

2.	<b>Общее знакомство с цветковыми растениями</b> Строение растения. Строение цветка.	Рассказ учителя, практическая работа №1, работа с оборудованием. 1 час Объяснение учителя, практическая работа №2, работа с оборудованием. 1 час	Таблица «Строение растения», гербарии, лупа, картинки, учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, работа с интерактивной доской, презентации, конспекты урока.	Стр.14-16, вопросы	Развитие умения работы с таблицей, лабораторным оборудованием.
			Таблица «Строение и разнообразие цветов», модель цветка, картинки, гербарий, лупы, учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, работа с интерактивной доской, карточки с заданиями, конспект урока, презентация.	Стр. 16-19, вопросы	Развитие умения самостоятельно выполнять лабораторную работу.
3.	<b>Общее знакомство с цветковыми растениями</b>	Рассказ учителя, работа с оборудованием. 1 час	Таблица «Соцветия», гербарии растений, картинки, учебник, тетрадь, рабочая	Стр. 19-21, вопросы стр. 21	Развитие наблюдательности.

	Соцветия.		тетрадь, работа интерактивной доской, конспект урока, презентации.		
4.	<b>Общее знакомство с цветковыми растениями</b> Опыление цветков.	Рассказ учителя, работа с микроскопом и микропрепаратом. 1 час	Учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, модель цветка, микроскоп, микропрепарат «Пыльник», работа с интерактивной доской, конспект урока, презентация.	Стр.21-24, вопросы	Развитие познавательных процессов. Умение работать с лабораторным оборудованием.
5.	<b>Общее знакомство с цветковыми растениями</b> Разнообразие плодов.	Рассказ учителя, работа с оборудованием.1 час	Коллекция плодов и семян, таблица «Разнообразие плодов», учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, картинки. Работа с интерактивной доской, презентация, конспект урока.	Стр. 24-27, вопросы стр. 27	Развитие умения работы с оборудованием.
6.	<b>Общее знакомство с цветковыми растениями</b> Распространение	Рассказ учителя, работа с оборудованием.1 час	Учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, набор семян, гербарии «Плоды и семена», «Плоды	Стр. 28-31, вопросы стр. 31	Экологическое воспитание.

	плодов и семян.		сельскохозяйственных растений», конспект урока.		
--	-----------------	--	---	--	--

### Семена растений

7.	<b>Семена растений</b> Внешний вид и строение семени двудольных растений (на примере фасоли).	Рассказ учителя, практическая работа №3, работа с оборудованием. 1 час	Таблица «Семена однодольных и двудольных растений», коллекция семян, лупа, учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, работа с интерактивной доской.	Стр. 31-34, вопросы	Формирование умения выполнять лабораторную работу.
8.	<b>Семена растений</b> Внешний вид и строение семени однодольных растений (на примере пшеницы).	Рассказ, практическая работа №4, работа с оборудованием. 1 час	Таблица «Семена однодольных и двудольных растений», коллекция семян, лупа, учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, работа с интерактивной доской, презентация.	Стр. 35-36, вопросы	Продолжить развитие умений работы с лабораторным оборудованием.
9.	<b>Семена растений</b> Условия прорастания семян.	Рассказ учителя, демонстрация опыта. 1 час	Коллекция семян, банки, вода, учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, презентация, работа с интерактивной	Стр. 37-39, вопросы стр. 39	Развитие наблюдательности, умение работать с коллекцией.

			доской, конспект урока.		
10.	<b>Семена растений</b> Определение всхожести семян. Правила заделки их в почву.	Рассказ учителя, практическая работа №5, работа с оборудованием. 1 час	Коллекция семян, учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, семена, почва, карточки с заданиями, конспект урока.	Стр. 40-44, вопросы	Развитие умения анализировать, сравнивать, обобщать, выделять главное в теме.

### **Корни и корневые системы**

11.	<b>Корни и корневые системы</b> Виды корней. Значение корня.	Рассказ учителя. 1 час	Таблица «Виды корней», иллюстрации, учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, работа с интерактивной доской, конспекты урока.	Стр. 44-46, 49-50, вопросы	Развитие мышления.
12.	<b>Корни и корневые системы</b> Строение корня. Корневые системы.	Рассказ учителя, работа с таблицами и оборудованием. 1 час	Таблица «Типы корневых систем», гербарии растений, таблица «Внешнее и внутреннее строение корня», таблица «Зоны корня», микроскоп, микропрепараты «Корневой чехлик», «Корневой волосок»,	Стр. 47-49, вопросы	Развитие умений работать с таблицами и гербарием.



			учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, работа с интерактивной доской, презентация.		
13.	<b>Корни и корневые системы</b> Видоизменения корней (корнеплод и корнеклубень).	Рассказ с элементами беседы. 1 час	Таблица «Видоизменения корней», таблица «Корнеплоды», гербарии, картинки, учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, карточки с заданиями, презентация.	Стр. 51-53, вопросы	Развитие речи.

**Лист (5 часов)**

14.	<b>Лист</b> Внешнее строение листа. Вещества, входящие в состав растений. Образование органических веществ в растении.	Рассказ учителя, работа с оборудованием. 1 час	Таблицы «Строение и разнообразие листьев», «Клеточное строение листа», картинки, гербарии, учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, работа с интерактивной доской, конспекты урока, презентации.	Стр. 54-57, вопросы	Усвоение нового материала.
		демонстрация опытов. 1 час	Подсолнечник, картофель, йод, листья	Стр. 57-62, вопросы	Развитие наблюдательности. Развитие познавательных

			герани, микроскоп, микропрепараты «Лист камелии», «Эпидермис листа герани», учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, карточки с заданиями.		процессов.
15.	<b>Лист</b> Испарение воды листьями.  Дыхание растений.	Рассказ, демонстрация опыта, работа с учебником. 1 час	Растения, пробирки, вода, таблица «Клеточное строение листа», учебник, тетрадь, рабочая тетрадь.	Стр. 62-64, вопросы стр. 64	Развитие мышления.
		Рассказ, демонстрация опыта, работа с учебником. 1 час	Растения, пробирки, вода, учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, карточки с заданиями.	Стр. 65-68, вопросы	Развитие умения анализировать, сравнивать.
16.	<b>Лист</b> Листопад и его значение.	Беседа. 1 час	Открытки, фотографии, учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, конспект урока, презентация.	Стр. 68-70, рисунок	Экологическое воспитание.

### Стебель

17.	<b>Стебель</b> Строение и значение стебля.	Рассказ учителя, работа с таблицами. 1 час	Таблица «Строение стебля», таблица «Внутреннее и	Стр. 71-73, вопросы стр. 73	Развитие мышления. Развитие умения работать с учебником и тетрадью.
-----	---	--	--	-----------------------------	--

			клеточное строение стебля липы», учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, работа с интерактивной доской, конспект урока, презентация.		
18.	<b>Стебель</b> Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю.	Рассказ, демонстрация опыта, работа с оборудованием. 1 час	Растение, стакан с водой, микроскоп, микропрепарат «Ветка липы», учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, презентация.	Стр. 73-75, вопросы	Развитие наблюдательности
19.	<b>Стебель</b> Разнообразие стеблей.	Рассказ с элементами беседы. 1 час	Таблица «разнообразие стеблей», гербарии, картинки, учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, работа с интерактивной доской, конспект урока, презентация.	Стр. 76-79, вопросы стр. 79	Развитие устной речи.

### Растение – целостный организм

20.	Взаимосвязь всех частей растений. Связь растений с	Беседа, работа с учебником и иллюстрациями. 1 час	Учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, иллюстрации, конспект урока.	Стр. 79-82, вопросы	Закрепление всех полученных ранее знаний.
-----	--	---	---	---------------------	---

	окружающей средой.				

### Разнообразие бактерий и грибов

21.	<b>Разнообразие бактерий и грибов</b> Бактерии. Общее понятие. Значение в природе и жизни человека. Строение грибов.	Рассказ с элементами беседы. 1 час	Таблица «Бактерии», презентации, учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, конспекты урока.	Стр. 204-208, вопросы стр. 208	Формирование правильного понимания природных явлений.
		Рассказ с элементами беседы, работа с таблицами. 1 час	Таблица «Разнообразие грибов», гриб трутовик, учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, работа с интерактивной доской, конспекты урока, презентация.	Стр. 209-212, вопросы стр. 211-212	Экологическое воспитание.
22.	<b>Разнообразие бактерий и грибов</b> Разнообразие грибов. Правила сбора и обработки.	Беседа, доклады учащихся, работа с оборудованием. 1 час	Открытки, фотографии, учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, таблицы «Шляпочные грибы», «Плесневые грибы», «Грибы — паразиты», микроскоп, микропрепараты «Плесень», «Мукор»,	Стр. 212-216, вопросы стр. 216	Воспитание бережного отношения к природе.

			карточки с заданиями, конспект урока.		
--	--	--	--	--	--

### Многообразие растительного мира

23.	<b>Многообразие растительного мира</b> Деление растений на группы. Мхи.	Рассказ учителя, работа с оборудованием. 1 час	Таблица «Разнообразие мхов», гербарий, таблица «Зелёный мох. Кукушкин лён», учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, микроскоп, микропрепарат «Спорогоний кукушкина льна», работа с интерактивной доской, конспекты урока, презентации.	Стр. 84-87, вопросы стр. 88	Сформировать представление о мире, который окружает человека.
24.	<b>Многообразие растительного мира</b> Папоротники.	Рассказ с элементами беседы, работа с оборудованием. 1 час	Таблица «Разнообразие папоротников», гербарий, картинки, микроскоп, микропрепарат «Сорус папоротника», учебник, тетрадь, рабочая	Стр. 88-90, вопросы	Продолжение формирования умений работы с гербариями.

			тетрадь, работа с интерактивной доской, конспекты урока, презентация.		
25.	<b>Многообразие растительного мира</b> Голосеменные (сосна и ель). Их сравнение. Отличие их от лиственных деревьев. Размножение. Использование древесины.	Рассказ с элементами беседы, работа с оборудованием. 1 час	Таблица «Сосна обыкновенная», коллекция голосеменных растений, шишка сосны и ели, гербарии, картинки, микроскоп, микропрепарат «Хвоя сосны», учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, работа с интерактивной доской, конспект урока, презентация.	Стр. 90-93, вопросы	Развитие умения самостоятельной работы с коллекцией.
26.	<b>Многообразие растительного мира</b> Понятие о минеральных удобрениях (по учебнику сельскохозяйственного труда).	Рассказ учителя. 1 час	Учебник «Сельскохозяйственный труд», презентация.	Стр. 61-70, вопросы, записи в тетради	Формирования у учащихся умения анализировать.
27.	<b>Многообразие</b>	Рассказ с	Таблица «Строение и	Стр. 94-96,	Развитие познавательных

	<b>растительного мира</b> Покрытосеменные (цветковые) растения.	элементами беседы, работа с оборудованием. 1 час	разнообразие цветков», гербарии, картинки, микроскоп, микропрепарат «Завязь и семяпочка», учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, работа с интерактивной доской, конспекты урока, презентация.	вопросы	процессов.
--	---	---	--	---------	------------

#### Деление однодольных и двудольных растений на классы

28.	<b>Однодольные растения.</b> Злаковые. Общие признаки.	Рассказ учителя, работа с оборудованием. 1 час	Таблица «Семейство злаковых», гербарии, картинки, учебник, тетрадь, рабочая тетрадь.	Стр. 96-97, вопросы	Развитие познавательных процессов.
29.	<b>Однодольные растения.</b> Хлебные злаковые культуры. Выращивание зерновых.	Рассказ с элементами беседы, работа с оборудованием. 1 час	Коллекция семян, гербарии, картинки, микроскоп, микропрепарат «Зерновка ржи», учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, конспект урока.	Стр.98-103, вопросы	Воспитание бережного отношения к дарам природы.
		Рассказ с элементами беседы,	Рисунки учебника, учебник, тетрадь,	Стр. 103-107, вопросы	Экологическое, эстетическое воспитание.

		работа с учебником.1 час	рабочая тетрадь, конспект урока.		
	<b>Однодольные растения.</b> Использование злаков в народном хозяйстве.	Рассказ с элементами беседы. 1 час	Учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, гербарии, картинки, презентации.	Стр. 107-109, вопросы стр. 109	Формирование правильного понимания природы.
30.	<b>Однодольные растения.</b> Общие признаки лилейных. Цветочно-декоративные лилейные.	Рассказ учителя, работа с оборудованием. 1 час	Таблица «Семейство лилейные», гербарии, картинки, учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, конспект урока, презентации.	Стр. 110-114, вопросы	Развитие умения работать с учебным материалом.
31.	<b>Однодольные растения.</b> Овощные и дикорастущие лилейные.	Рассказ учителя, лабораторная работа №6, работа с оборудованием. 1 час	Таблица, лук, лупа, гербарии, картинки, микроскоп, микропрепарат «Кожица лука», вода, стекло предметное, стекло покровное, расходный материал к микроскопам, учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, конспекты урока.	Стр. 116-122, вопросы	Развитие умения самостоятельно выполнять лабораторную работу.
32.	<b>Двудольные растения.</b> Общие признаки Паслёновых.	Рассказ учителя, работа с оборудованием.	Таблица «Семейство паслёновых», гербарий, картинки,	Стр. 122-124, вопросы	Развитие познавательных процессов.



		1 час	учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, конспекты урока, презентация.		
	Картофель и выращивание его.	Беседа, лабораторная работа №7, работа с оборудованием. 1 час	Картофель, лупа, рисунки, гербарии, учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, конспекты уроков, презентация.	Стр. 124-129, вопросы	Продолжение развития умения самостоятельно выполнять лабораторную работу.
33.	<b>Двудольные растения.</b> Томат. Баклажан. Перец. Понятие о парниках и теплицах (совместно с учебником по сельскохозяйственному труду).	Беседа. 1 час	Гербарий, открытки, учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, презентации.	Стр. 131-137, вопросы	Развитие речи.
34.	<b>Двудольные растения.</b> Цветочно-декоративные паслёновые. Общие признаки бобовых. Бобы. Горох.	Рассказ с элементами беседы. 1 час	Учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, гербарии, картинки, презентация.	Стр. 138-140, вопросы	Охрана природы.
		Рассказ с элементами беседы, работа с оборудованием. 1 час	Коллекция семян, гербарии, картинки, таблица «Семейство бобовые», учебник, тетрадь, рабочая	Стр. 141-145, вопросы	Развитие наблюдательности.

			тетрадь, конспекты урока.		
35.	<i>Двудольные растения.</i> Южные бобовые культуры. Кормовые бобовые культуры. Общие признаки розоцветных. Шиповник.	Рассказ с элементами беседы. 1 час	Коллекция семян, учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, гербарии, конспект урока, презентации.	Стр. 145-150, вопросы	Экологическое воспитание.
		Рассказ учителя, работа с оборудованием. 1 час	Таблица «Семейство Розоцветные», таблица «Шиповник», гербарии, картинки, учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, презентации, конспекты урока.	Стр. 150-153, вопросы стр. 153	Формирование представления о мире, который окружает человека.
36.	<i>Двудольные растения.</i> Яблоня. Груша. Вишня. Малина. Земляника. Персики и абрикосы.	Беседа, работа с учебником. 1 час	Учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, гербарий, конспект урока, презентации.	Стр. 153-159, вопросы	Воспитание бережного обращения с культурами.
		Беседа, доклады учащихся, работа с учебником. 1 час	Учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, гербарий, картинки, конспект урока.	Стр. 160-168, вопросы	Развитие познавательных процессов.
37.	<i>Двудольные растения.</i> Общие признаки сложноцветных. Подсолнечник.	Рассказ с элементами беседы, работа с оборудованием.	Коллекция семян, таблица «Семейство Сложноцветные», гербарий, учебник,	Стр. 169-173, вопросы стр. 173	Продолжение умения работы с таблицами и коллекцией.

		1 час	тетрадь, рабочая тетрадь, конспекты урока, презентация.		
38.	<i>Двудольные растения.</i> Однолетние сложноцветные. Многолетние сложноцветные.	Беседа, работа с учебником.1 час	Учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, гербарии, конспект урока.	Стр. 174-176, вопросы стр. 176	Формирование правильного понимания природных явлений.
		Беседа, работа с учебником.1 час	Учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, гербарии, конспект урока.	Стр. 177-180, вопросы стр. 180	Формирование умений сравнивать и обобщать.