

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение

**средняя общеобразовательная школа № 414
Красносельского района Санкт-Петербурга**

РАССМОТРЕНО

Педагогическим советом
ГБОУ СОШ №414
Красносельского района
Санкт-Петербурга

Протокол №1
от 31.08.2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместителем директора по
учебной работе
ГБОУ СОШ №414
Красносельского района
Санкт-Петербурга
Соколовой И.В.

Приказ №73-од
от 31.08.2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Приказом директора
ГБОУ СОШ №414
Красносельского района
Санкт-Петербурга
Газыевой Т.А.
от 31.08.2023 г. №73-од

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии

для 6 класса

на 2022 – 2023 учебный год

Программа составлена на основе рабочей программы для общеобразовательных учреждений Биология 5-9 классы. Составитель: Пасечник В.В. – М.: Просвещение, 2020 г.

По учебному плану 34 часа

По программе 34 часа

Программа соответствует учебнику Пасечника В.В. «Биология. 6 класс».
-М. «Просвещение»2022

Составлена учителем
Ленковой Ниной Григорьевной

г. Санкт-Петербург

2023

Содержание рабочей программы

Оглавление	Страницы
Титульный лист.	1
Оглавление.	2
Пояснительная записка.	3
Планируемые результаты освоения учебного предмета.	4,7,8
Содержание программы учебного предмета.	5
Поурочно-тематическое планирование	12
Материалы для контроля уровня подготовки учащихся	4
Учебно – методическое обеспечение	3
Лист корректировки.	39

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии для 6 класса разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной программы основного общего образования по биологии, базисного учебного плана и ориентирована на использование учебника В.В. Пасечника (М.: Просвещение, 2022), **линейный курс.**

- Учебного плана ГБОУ СОШ № 414 на 2022 -2023 учебный год;

- Основной образовательной программы основного общего образования ГБОУ СОШ № 414 на 2022 - 2023 учебный год;

- Положения «О составлении рабочих программ учителями-предметниками ГБОУ средняя школа № 414 Красносельского района Санкт-Петербурга», утвержденного директором школы Газыевой Т.А. приказом № 50-од на основании решения педагогического совета № 9 от 07.06. 2016 г.

Цель курса – формирование научного мировоззрения на основе преемственного развития знаний в области основных биологических законов, теорий и идей, обеспечивающих фундамент для практической деятельности человека.

Задачи

Содержание курса направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Место предмета в учебном плане

Предлагаемая рабочая программа реализуется в учебниках биологии и учебно-методических пособиях, созданных коллективом авторов под руководством

В. В. Пасечника **34 часа в год или 1 час в неделю.**

Учебно – методическое обеспечение

Литература для учащихся

1. *Пасечник В. В.* Биология. Покрытосеменные растения: строение и жизнедеятельность учеб. для общеобразоват. учеб. заведений. – М.: «Просвещение», 2022

Электронные пособия

1. Биология «Просвещение», Многообразие цветковых растений.
2. Биология, «Образовательная коллекция» Живой организм
3. Биология в школе. Тесты. Растительный мир.
4. Электронный атлас для школьника, 6-7 классы, Ботаника
5. Видео фильмы «Интернет – ресурс»
6. Интернет – ресурсы

<https://umschool.net/library/biologiya/uhod-za-kulturnymi-rasteniyami-agropriyomy/>

агроприёмы в жизни растений

Текущий контроль успеваемости обучающихся согласно Положению о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 414 Красносельского района Санкт-Петербурга проводится в течение учебного периода (четверти, полугодия) с целью систематического контроля уровня освоения обучающимися тем, разделов, глав учебных программ за оцениваемый период, прочности формируемых предметных знаний и умений, степени развития деятельностно - коммуникативных умений, ценностных ориентаций.

Порядок, формы, периодичность, количество обязательных мероприятий при проведении текущего контроля успеваемости обучающихся отражены в календарно-тематическом планировании и представлены в данной таблице

Материалы для контроля уровня подготовки учащихся.

1) По темам (комбинированные работы, включающие тесты и ответы на вопросы, рисунки и т.д.)

Проверочная работа № 1	«Цветковые растения. Строение клетки. Ткани. Органы.»
Проверочная работа № 2	«Корень»
Проверочная работа № 3	«Лист»
Проверочная работа № 4	«Побег. Стебель»
Проверочная работа № 5	«Цветок» «Соцветия»
Проверочная работа № 6	«Плоды. Семена»
Проверочная работа № 7	«Фотосинтез. Дыхание»
Проверочная работа № 8	«Питание растений. Минеральные удобрения»»
Проверочная работа № 9	Размножение
Проверочная работа № 10	«Итоговая»
Лабораторные работы	№ 1 - № 21
Практические работы	№ 1-16

Планируемые результаты изучения курса «Биология. 6 класс»

- В 6 классе учащиеся получают знания о строении, жизнедеятельности и многообразии растений, принципах их классификации; взаимосвязью строения и функций органов и их систем. Они узнают о практическом значении биологических знаний как научной основе охраны природы, природопользования, сельскохозяйственного производства.
- Обучающиеся включаются в проектную и исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие учебные действия, как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятий, структурировать материал и др.
- Учащиеся включаются в коммуникативную учебную деятельность, где преобладают такие её виды, как умение полно и точно выражать свои мысли, аргументировать свою точку зрения, работать в группе, представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, вступать в диалог и т. д.

Учебно-тематический план.

Название темы	Количество часов
Глава 1. Растение — живой организм (7 ч)	7
Глава 2. Строение покрытосеменных растений (14 ч)	14
Глава 3. Жизнь покрытосеменных растений (10 ч)	10
Обобщение и контроль	2
Резерв	1
Лабораторных работ	21
Практических работ	16
Экскурсии (если есть возможность): (видео-экскурсии, экскурсия в границах школьного двора). Выездная экскурсия «Сады и парки», «Заповедники и заказники» «Ботанический сад», «Лесотехническая академия»	3
Проектная деятельность «Выращиваем растения» - подарок школе – экологический проект «Спасем яблоневый сад» - подарок школе - экопроект «Растения переселенцы» - биолого-географическое направление «Пряности» - биолого-историческое направление «Мой огород», «Мой сад», «Моя клумба» «Заказник Ленинградской области», «Музей –заповедник» «Огородик им. Н.И. Вавилова», «Комнатные растения»	
ИТОГО	34

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.

«Покрытосеменные растения: строение и жизнедеятельность», 34 ч, 1 ч в неделю

Глава 1. Растение — живой организм (7 ч)

Ботаника — наука о растениях. Разделы ботаники. Связь ботаники с сельскохозяйственными науками. Ботаника и техника — бионика. Признаки растений. Уровни организации растительного организма: одноклеточные, колониальные и многоклеточные. Высшие и низшие растения. Споровые и семенные растения. Растительная клетка. Части растительной клетки и их функции. Жизнедеятельность растительной клетки. Рост растительной клетки. Растительные ткани. Основные типы растительных тканей. Особенности строения и функции растительных тканей. Органы и системы органов растений. Химический состав растений.

Основные понятия: клетка, оболочка, цитоплазма, ядро, ядрышко, вакуоли, пластиды, пигменты, хлорофилл, неорганические вещества, органические вещества (белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты), межклетники, межклеточное вещество, движение цитоплазмы, хромосомы, типы растительных тканей (образовательные, механические, покровные, проводящие, основные).

Персоналии: Роберт Гук, Марчелло Мальпиги, Неемия Грю.

Демонстрации: модели(таблицы) клеток, тканей, качественная реакция на крахмал (опыты на семенах на содержание жира, белка, углеводов), пластиды в клетках м\п под электронным микроскопом, гербарии по морфологии растений.

Лабораторные работы:

№ 1. Приготовление и рассматривание препарата кожицы чешуи лука под микроскопом.

№ 2. Пластиды в клетках элодеи.

№ 3. Рассматривание м\п клеток плодов томатов, рябины, шиповника и др.

№ 4. Химический состав клетки (растений).

№ 5. Приготовление препарата и рассматривание под микроскопом движения цитоплазмы в клетках листа элодеи

№ 6. Рассматривание под микроскопом **готовых** микропрепаратов различных растительных тканей.

Практические работы/самостоятельные работы

№ 1. Работа с текстом. Изучить текст стр. 12-13 и преобразить его в схемы: а) Классификация растений; б) Ботаника - комплекс наук

№ 2. Рис.8, стр.16; рис.9 стр.18. Заполните таблицу «Строение клетки. Органоиды и их функции»

№ 3. Разнообразие растительных клеток. Рис.10, стр.19

№ 4. Работа с таблицей. Перевод информации в круговую диаграмму, стр. 21 «Химический состав клетки»

№ 5. Работа с текстом. Перевод информации в таблицу «Органические вещества», стр. 22

№ 6. Работа со схемой. Рассказ по схеме (устно, письменно), стр. 35, рис.22

Проектно-исследовательская деятельность

№ 1. Творческое дз «Какие растения используются в озеленении нашего школьного двора»: фоторепортаж, презентация, видеоролик. Стр. 14

№ 2. Творческое дз. «Растения Красной книги Ленинградской области»: презентация, видеоролик, QR-коды и Красная книга. Стр. 14

№ 3. Творческое дз. Стр. 14, №?? 5 (репортаж о работе школьников по озеленению школьного двора и охране окружающей среды)

№ 4. Творческое дз. Рассматривание м\п клеток плодов томатов, рябины, шиповника и др

№ 5. Творческое дз. Определение крахмала в растениях, стр. 23

Глава 2. Строение покрытосеменных растений (14 ч)

Корневая и побеговая системы.

Строение семян однодольных и двудольных растений. Виды корней и типы корневых систем. Строение корня. Видоизменение корней. Побег. Листорасположение. Почки и их строение. Рост и развитие побега. Внешнее строение листа. Жилкование. Клеточное строение листа. Видоизменение листьев. Строение стебля. Многообразие стеблей. Видоизменение побегов. Цветок и его строение. Соцветия. Плоды и их классификация. Распространение плодов и семян.

Демонстрация комнатных растений и гербарных экземпляров растений различных экологических групп.

Демонстрация внешнего и внутреннего строения корня, строение почек (вегетативной и генеративной) и расположение их на стебле, строение листа, макро- и микро-строения стебля, различных видов соцветий, сухих и сочных плодов.

Лабораторные работы

№ 7. Строение семян двудольных и однодольных растений, стр.39

№ 8. Строение семян однодольных растений, стр. 40

№ 9. Стержневая и мочковатая корневые системы, стр. 44

№ 10. Корневой чехлик и корневые волоски.

№ 11. «Строение почек. Расположение почек на стебле»

№ 12. «Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение» стр. 65

№ 13. «Строение кожицы листа», стр. 68

№ 14. «Клеточное строение мякоти листа», стр. 69

№15. «Внутреннее строение ветки дерева», стр.80

№ 16. «Строение клубня», стр.84, рис.63, 64

№ 17. «Строение луковицы», стр.86, рис.65

№ 18. «Строения цветка»

Практические работы/ самостоятельные работы

№ 7. Строение семян. Рис. 23, стр. 39; рис.24, стр. 40. Изучение памятки стр.41 «Сравнение». Рассказ «Сравнительная характеристика семян двудольных и однодольных растений»

№ 8. «Зоны корня и их функции. Значение корня». Рис. 29, стр.47, заполнить таблицу

№ 9. Рис.32, рубрика «Подумайте: формирование корневой системы». Письменный ответ.

№ 10. Заполните таблицу «Видоизменения корней, строение, функции», рис.35, стр.53

№ 11. Решение биологических задач, стр.70, задание № 1,2,3

№ 12. Заполните таблицу «Строение стебля», стр.

№ 13. «Ознакомление с различными соцветиями»

№ 14. «Классификация плодов»

№ 15. «Способы распространения семян и плодов»

Проектно-исследовательская деятельность.

№ 6. Творческое дз «Верхушечный рост корня», стр. 47, рис.30

№ 7. Творческое дз Агроприемы в жизни растений. Рис.32, стр.50; Рубрика «Подумайте»

??+ задание № 1, стр.50 <https://ogorodnash.ru/agropriyomy-uluchshayushhie-zhizn-rastenij/>

<https://umschool.net/library/biologiya/uhod-za-kulturnymi-rastenyami-agropriyomy/>

№ 8. Корнеплоды в жизни человека (в моей жизни) или вкусные кулинарные рецепты.

№ 9. «Растительный орнамент в архитектуре и декоративно-прикладном творчестве» (Европа, Азия) – презентация, исследование;

«Лиственные породы школьного парка»-создание гербария; фотогалерея – выставка, картины. «Листовая мозаика» или «Художественно-поэтический взгляд»- фото

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны **знать:**

-уровни организации цветковых растений

-строение клетки, их разнообразие, функции

-типы тканей, их функции

—внешнее и внутреннее строение органов цветковых растений;

—видоизменения органов цветковых растений и их роль в жизни растений.

Учащиеся должны **уметь:**

—различать и описывать органы цветковых растений;

объяснять связь особенностей строения органов растений со средой обитания;

—изучать органы растений в ходе лабораторных работ.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны **уметь:**

—анализировать и сравнивать изучаемые объекты;

—осуществлять описание изучаемого объекта;

—определять отношения объекта с другими объектами;

—определять существенные признаки объекта;

—классифицировать объекты;

—проводить лабораторную работу в соответствии с инструкцией

Глава 3. Жизнь покрытосеменных растений (10 ч)

Основные процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, рост, развитие, размножение). Условия прорастания семян, питание проростков. Минеральное и воздушное питание растений. Фотосинтез. Испарение воды. Листопад. Обмен веществ и энергии. Рост растений. Размножение растений. Половое и бесполое (вегетативное) размножение.

Питание растения. Питание почвенное (минеральное) и воздушное. Корень — орган почвенного (минерального) питания. Особенности внешнего и внутреннего строения корня. Поглощение корнем воды и минеральных солей. Плодородие почвы. Удобрения. Лист — орган воздушного питания. Особенности внешнего и внутреннего строения листа. Фотосинтез. Глюкоза как источник энергии для растений. Листорасположение и листовая мозаика. Влияние окружающих условий на интенсивность фотосинтеза и урожай растений. Значение фотосинтеза в природе и для человека. Транспорт веществ в растении. Неорганические и органические вещества растения. Вода, минеральные соли, белки, углеводы, жиры, витамины. Роль стебля в передвижении веществ в растении. Особенности строения стебля растения в связи с его функцией. Восходящий ток минеральных веществ и воды. Испарение (транспирация) воды листьями, зависимость интенсивности испарения от условий среды. Транспорт органических веществ по растению. Запасы органических веществ. Видоизмененные запасующие органы растений: корнеплоды, корневые шишки, корневище, клубень, луковица. Дыхание растения. Значение дыхания в жизни растений. Газообмен при дыхании. Дыхание корня и побега. Лист — основной орган дыхания. Связь дыхания и фотосинтеза. Рост и движение растений. Неограниченный рост растений. Точки роста растения. Конус нарастания побега и корня. Развитие побега из почки. Верхушечный и вставочный рост. Ветвление побегов. Рост стебля и корня в толщину. Применение знаний о росте растений в сельском хозяйстве. Размножение растения. Вегетативное размножение цветковых растений. Естественное и искусственное вегетативное размножение, и их хозяйственное значение. Семенное размножение. Цветок. Соцветия. Опыление. Оплодотворение. Образование плодов и семян. Разнообразие плодов. Строение семян двудольных и однодольных растений. Условия прорастания семян. Развитие растения. Жизненный цикл цветкового растения. Влияние факторов внешней среды на развитие цветковых растений. Жизненные формы цветковых растений: деревья, кустарники, кустарнички, травы.

Демонстрация опытов, доказывающих значение воды, воздуха и тепла для прорастания семян; питания проростков запасными веществами семени; получения вытяжки хлорофилла; опытов, доказывающих поглощение растениями углекислого газа и выделение кислорода на свету, образование крахмала, дыхание растений, испарение воды листьями, передвижение органических веществ по лубу.

Лабораторные работы

№ 19. Передвижение воды и минеральных веществ по древесине.

№ 20. «Определение всхожести семян и их посев»

№ 21. Вегетативное размножение комнатных растений

Практические работы

№ 16. Сравнение дыхания и фотосинтеза

Экскурсия № 1

Зимние явления в жизни растений.

Экскурсии № 2 в ботанический сад (или теплицы)

Проектная деятельность «Выращиваем растения»

Ознакомление с выращиванием растений в защищённом грунте.

Проектная деятельность: «Выращивание растений для озеленения школьного двора»

Экскурсия № 3 «Сады и парки Санкт-Петербурга»

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

— основные процессы жизнедеятельности растений;

—особенности минерального и воздушного питания растений;

—виды размножения растений и их значение.

Учащиеся должны **уметь**:

—характеризовать основные процессы жизнедеятельности растений;

—объяснять значение основных процессов жизнедеятельности растений;

—устанавливать взаимосвязь между процессами дыхания и фотосинтеза;

—показывать значение процессов фотосинтеза в жизни растений и в природе;

—объяснять роль различных видов размножения у растений;

—определять всхожесть семян растений.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны **уметь**:

—анализировать результаты наблюдений и делать выводы;

—под руководством учителя оформлять отчёт, включающий описание **эксперимента**, его результатов, выводов

—под руководством учителя оформлять отчёт, включающий **описание объектов** наблюдений, их результаты, выводы;

—организовывать учебное взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.).

Личностные результаты обучения

—Воспитание чувства гордости за российскую биологическую науку;

—знание и соблюдение учащимися правил поведения в природе;

—понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;

—умение реализовывать теоретические познания на практике;

—осознание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;

—понимание важности ответственного отношения к обучению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

—умение учащихся проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;

—воспитание в учащихся любви к природе, чувства уважения к учёным, изучающим растительный мир, и эстетических чувств от общения с растениями;

—признание учащимися прав каждого на собственное мнение;

—проявление готовности к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;

—умение отстаивать свою точку зрения;

—критичное отношение учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия;

—понимание необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;

—умение слушать и слышать другое мнение;

—умение оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения

Критерии оценивания различных видов работ:

Отметка Критерии оценки

«5» полно раскрыто содержание материала в объеме программы и учебника; четко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий; верно, использованы научные термины; для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов: ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания.

«4» раскрыто основное содержание материала;

«3» в основном правильно даны определения понятий и использованы научные

- термины; ответ самостоятельный; определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов
- «3» усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно; определения понятий недостаточно четкие; не использованы в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений и опытов или допущены ошибки при их изложении;
- допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий
- «2» Основное содержание учебного материала не раскрыто; не даны ответы на вспомогательные вопросы учителя; допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии

Критерии оценки устного ответа:

Отметка Критерии оценки

- «5» - Конкретный и полный ответ на поставленный вопрос.
- Определения и формулировки изложены четко, с использованием терминологии.
- Приведены самостоятельно примеры.
- Ответ содержит логику изложения.
- Ответ полностью самостоятельный.
- «4» - Конкретный ответ на поставленный вопрос.
- Приведены самостоятельно примеры.
- Ответ содержит логику изложения.
- Допущены две несущественные ошибки или одна грубая ошибка.
- «3» - Ответ неконкретный, излишне пространный.
- Определения изложены неточно, трудности с приведением примеров, способен ответить наводящие вопросы учителя.
- Допущены две существенные ошибки.
- «2» - Отсутствует ответ на вопрос или обнаружено полное непонимание основного содержания учебного материала, не способен ответить на наводящие вопросы.

Критерии оценки лабораторных работ:

Отметка Критерии оценки

- «5» - ставится, если учащийся выполняет работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения заданий; самостоятельно и рационально выполняет задания. Работу проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов. Соблюдает требования правил безопасного труда.
- «4» - ставится, если выполнены требования к оценке 5, но было допущено два-три недочета; не более одной негрубой ошибки и одного недочета.
- «3» - ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; если в ходе выполнения работы были допущены ошибки;
- «2» - ставится, если работа выполнена не полностью и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов; если задания выполнялись неправильно;

Оценка практических умений учащихся

Оценка умений проводить опыты

Отметка	Критерии оценки
«5»	правильно определена цель опыта; самостоятельно и последовательно проведены подбор оборудования и объектов, а также работа по закладке опыта: научно, грамотно, логично описаны наблюдения и сформулированы выводы из опыта.
«4»	правильно определена цель опыта; самостоятельно проведена работа по подбору оборудования, объектов; при закладке опыта допускаются 1-2 ошибки: в целом грамотно и логично описаны наблюдения и сформулированы основные выводы из опыта; в описании наблюдений из опыта допущены неточности, выводы не полные.
«3»	правильно определена цель опыта; самостоятельно и последовательно проведены подбор оборудования и объектов, а также работа по закладке опыта: научно, грамотно, логично описаны наблюдения и сформулированы выводы из опыта.
«2»	не определена самостоятельно цель; не подготовлено нужное оборудование; допущены существенные ошибки при закладке и оформлении опыта.

Оценка умений проводить наблюдения

Отметка	Критерии оценки
«5»	правильно по заданию учителя проведено наблюдение; выделены существенные признаки у наблюдаемого объекта (процесса); логично, научно, грамотно оформлены результаты наблюдений и выводы.
«4»	- правильно по заданию учителя проведено наблюдение; при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) названы второстепенные; допущена небрежность в оформлении наблюдений и выводов.
«3»	- допущены неточности 1-2 ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя; при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) выделены лишь некоторые; допущены ошибки (1-2) в оформлении наблюдений и выводов.
«2»	- допущены ошибки (3-4) в проведении наблюдений по заданию учителя; неправильно выделены признаки наблюдаемого объекта (процесса); допущены ошибки (3-4) в оформлении наблюдений и выводов.

Тематическое планирование по биологии для 6 класса на 2022 - 2023 учебный год.

1 час в неделю, всего 34 часа

№ урока	№ По Те ме	дата	Раздел. Тема. Тип урока Практическая работа Лабораторная работа Лабораторные опыты	ССО Мыслительные операции Методы, универсальный словарь архетипы	Требования к уровню Подготовки учащихся Планируемые результаты	Контрольно – Оценочная деятельность	ИТ. Дм, интернет Медиаресурсы.
			Глава 1. Растение — живой организм (7 ч)				
1	1		Разнообразие, распространение, значение растений	растения высшие и низшие, слоевище, ткань, орган, фотосинтез, анатомия, физиология, морфология, споровые, семенные, систематика, экология, палеоботаника Анализ, сравнение: работа с текстом и иллюстрациями учебника, участие в обсуждении с одноклассниками и учителем отличительных признаков низших и высших растений.	Предметные: учащиеся имеют представления о многообразии растений, их характерных признаках, о высших и низших растениях. Метапредметные: развиваются умения выделять существенные признаки растений, различать на живых объектах и таблицах низшие и высшие растения, сравнивать представите- лей низших и высших растений, делать выводы на основе	§ 1, вопросы до и после § Знать определения Сообщение «Охрана растений» Культурные растения Ленинградской области	Д.О. № 1 Презентация, микроскоп

					сравнения. Личностные: формируется экологическая культура на основе понимания важности охраны растений.		
2	2		Строение клетки растений.	Исследовательский Анализ, синтез, сравнение Клетка, клеточная оболочка, клеточная мембрана, цитоплазма, ядро, ядрышко, поры, хромосомы Можно ли увидеть растительную клетку невооруженным глазом? Почему школьный микроскоп Называют световым? Как Правильно приготовить Микропрепарат растительной клетки?	Предметные: учащиеся имеют начальное представление о строении клетки; приобрели навык готовить микропрепарат кожицы чешуи лука, умеют рассмотреть его в микроскоп и схематически изобразить строение клетки в тетради. Метапредметные: развиваются умения выполнения л.р. по инструктивной карточке, обсуждения и оформления ее результатов. Личностные: формируется познавательный интерес к изучению новых для учащихся объектов.	§ 2, вопросы до и после § Знать определения Рис.8 Лабораторная работа № 1 «Приготовление и рассматривание препарата кожицы чешуи лука под микроскопом»	
3	3		Особенности строения клетки растений. Пластиды	Исследовательский Анализ, сравнение, синтез. Хлорофилл, пластиды, лейкопласты, хромопласты	различать на рисунках и микропрепаратах основные части и структуры растительной клетки; готовить	§ 2 вопросы до и после § Знать определения Рис. 9 Л.р. № 2	Работа с микроскопом, Д.О. № 2

				<p>микропрепарат кожицы чешуи лука; объяснять значение пластид в растительной клетке; называть главный пигмент в растительной клетке; сравнивать клетки мякоти плодов и клетки кожицы чешуи лука. Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к систематизации и структурированию изученного предметного содержания. Развитие у учащихся умений и навыков, позволяющих применять полученные знания в повседневной жизни, а также навыков опытно исследовательской деятельности. <i>Познавательные:</i> давать определения понятий; сравнивать объекты</p>	<p>«Пластиды в зеленых клетках растений»</p> <p>Пр.р.№1 схематически изображать строение клетки.</p> <p>Л.р.№3. Рассматривание м\п клеток плодов томатов, рябины, шиповника и др.</p>	
--	--	--	--	---	---	--

					и делать выводы на основе сравнения. <i>Регулятивные:</i> определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; самостоятельно оценивать правильность выполнения задания и при необходимости вносить коррективы.		
4	4		Химический состав клетки.	Анализ, сравнение, Поисковый, исследовательский Белок, жиры, углеводы, минеральные соли, вода Развития критического мышления, интерактивные Существуют ли различия между Объектами живой и неживой Природы на уровне Химических элементов и химических веществ? Какую роль выполняют	Предметные: учащиеся имеют начальные представления о химическом составе клетки, неорганических и органических веществах, их роли в клетке. Метапредметные: развивается умение обнаруживать общ- ность живой и неживой природы на основании сравнения и установления сходства их состава, умение составлять краткое устное высказывание. Личностные: формируется научное	§ 3, вопросы до и после § Знать определения Л.р. № 4 «Химический состав клетки» Стр.23 Пр.р.№ 2 Самостоятельная работа № 1 Уметь преобразовать текст в схему, таблицу, диаграмму	Д.О. № 3 «Качественная реакция на крахмал» Рис. № 12, стр.23 Учебник Пробирки, спиртовка, спички, пробиркодержатель, стаканчики, вода, йод, крахмал, бинт, семечки, листок бумаги Таблицы

			в клетке неорганические и органические вещества?	мировоззрение на основании установления сходства химического состава клеток как одного из доказательств единства живой природы.		
5	5	Жизнедеятельность клетки, ее деление и рост.		Предметные: учащиеся имеют начальные представления о жизнедеятельности клетки. Метапредметные: развиваются навыки проведения простейших биологических экспериментов по изучению процессов жизнедеятельности в клетке, умения анализировать и объяснять их результаты, развивается умение работать в парах с текстом и иллюстрациями учебника. Личностные: формируется познавательный мотив на основе интереса к проведению простейших биологических экспериментов и научное мировоззрение в связи с	§4, вопросы до и после § Знать определения Л.р. № 5 «Движение цитоплазмы» Работа с рисунками № 13, стр. 25; № 14 стр.26; № 15, стр.26 Пр.р.№ 3 Самостоятельная работа с текстом. Преобразование его в рисунок и наоборот, схему Памятка при выполнении рис.	Д.О. № 4 «Движение цитоплазмы» Повторение Памятка при выполнении рис

					развитием у учащихся представления о делении клеток как основе размножения, роста и развития всех живых организмов.		
6	6		Ткани растений.	Развития критического мышления, интерактивные Отличаются ли клетки разных частей растения друг от друга? С чем связаны эти отличия? Что такое ткань?	Предметные: учащиеся имеют первоначальные представления о тканях и выполняемых ими функциях в растительном организме. Метапредметные: развивается умение работать с учебником, обсуждать результаты работы. Личностные: формируется научное мировоззрение в связи с развитием у учащихся представления о ткани как следующем уровне организации организмов из клеток. различать на рисунках, в таблицах, среди микропрепаратов типы растительных тканей; описывать особенности строения каждого типа	§ 5, вопросы до и после § Знать определения Рис.16, Практическая работа № 4 таблица к заданию стр. 31 Л.р.№ 6	

					растительной ткани; объяснять значение каждого типа ткани в растительном организме; устанавливать взаимосвязь между особенностями строения тканей и функциями, которые они выполняют		
7	7		Органы растения.	Исследовательский, частично -поисковый, Анализ, сравнение Орган, побег, корень, цветок, стебель, плод, семена Цветковые растения	Предметные: учащиеся имеют первоначальные представления об органах покрытосеменных растений. Метапредметные: развивается умение работать с учебником, обсуждать результаты работы. Личностные: формируется научное мировоззрение в связи с развитием у учащихся представления об органах как следую- щем уровне организации организмов.	§ 6, вопросы до и после § Знать определения Пр.р. № 5 Работа с рисунком: преобразование в текст-рассказ стр. 35, рис.22	

8	1		Урок обобщения и контроля			Домашний Эксперимент . № 1 замочить семена для дальнейшего исследования, обратить внимание на корешок	
9	1		Строение семян двудольных и однодольных растений комбинированный	Анализ, сравнение, синтез Исследовательский Зародыш, эндосперм, семядоли, однодольные, двудольные, микропиле	Предметные УУД Знать: особенности строения семян, назвать особенности строения семян однодольных и двудольных растений. Метапредметные УУД Уметь: Характеризовать строение семян, сравнивать, использовать лабораторные данные развиваются навыки выполнения лабораторной работы по инструктивной карточке и оформления ее результатов. Личностные: формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению новых для учащихся объектов.	§ 7, вопросы до и после § Знать определения Стр. 39 Л.р. № 7 «Изучение строения двудольных семян» Вопросы Рис. Лр. № 8 «Изучение строения однодольных семян» Практическая работа № 6 Внесение Данных на основании дом. Эксперимента в таблицу	Учебник Таблицы презентации Дм

10	2		Виды корней. Типы корневых систем.	Анализ, сравнение, синтез Исследовательский Стержневая и мочковатая корневые системы. Функции корня. Главный, боковые и придаточные корни.	Предметные Знать: виды корней, типы корневых систем, видоизменения корней Метапредметные УУД Уметь: аргументировать ответ, используя рис, гербарии, др. развиваются навыки выполнения л. р. по инструктивной карточке, оформления ее результатов и умение на их основании делать выводы. Решать биологические задачи	§ 8, вопросы до и после § Знать определения Практическая работа № 7 Стр.43, 44,45, рис.25, 26, 27, 28. Л.р. № 9 «Стержневая и мочковатая корневые системы», стр.44	Учебник Таблицы Д\м, ком. цветы Коллекции
11	3		Зоны корня	Анализ, сравнение Исследовательский Поисковый Микроструктура Макроструктура Корневой чехлик, корневые волоски, зоны: деления, роста, всасывания, проведения. Пикировка.	Предметные Знать: зоны корня и их функции Пикировка и её значение для практического с/х Метапредметные УУД Уметь: доказывать взаимосвязь строения корня с его функцией. Работать с микроскопом, описывать м/п Использовать раннее	§ 9, вопросы до и после § Знать определения Стр. 47, рис.29; Стр.48, рис.31 Д.Э. № «Верхушечный рост корня» (проверочная) Рис. 30, стр.47 рассказ Л.р. № 10 , стр. 48 «Корневой чехлик и корневые	Учебник Таблицы, Коллекции Д\м гербарий

					полученные знания о тканях.	волоски» Д.Т.З. Решение биологических задач стр. 50, рис. 32, «Агроприёмы в жизни растений» Или исследовать: какие виды корней и типы корневых систем у растений (5). Рис. фото прилагаются	
12	4		Условия произрастания и видоизменения корней.	Анализ, сравнение Исследовательский Поисковый Корневище, корнеплоды, корневые клубни, воздушные корни, дыхательные корни. Приспособления корней к условиям существования	Предметные Знать: особенности видоизмененных корней Метапредметные УУД Уметь: устанавливать причинно - следственные связи между условиями существования и видоизменениями корней (приспособления)	§ 10, вопросы до и после § Д.Т.З. Презентация, авторские фото Практическая работа № 8 «Видоизменения корней у растений и их использование человеком». Селекционные работы» !!! Пр.№ 2 «Корень»	Учебник Таблицы, гербарий Дм Природный материал Видео презентации
				Д.Т.З.-домашнее творческое задание	Д.Э.-домашний эксперимент		
13	5		Побег и почки.	Анализ, сравнение,	Предметные	§11 Стр. 55	Учебник

			<p>Почки и их строение. Расположение почек на стебле. Рост и развитие побега</p> <p>Листорасположение.</p>	<p>синтез</p> <p>Поисковый, исследовательский</p> <p>Побег, почка, виды почек: пазушная, верхушечная, придаточная. Конус нарастания, зачаточные: листья, побег, стебель.</p> <p>Вегетативные и генеративные почки.</p>	<p>Знать: строение почки, листа. Виды почек.</p> <p>Виды листьев, их расположение, видоизменение от условий. Учащиеся знают и могут рассказать о строении побега и почек, о развитии побега из почки.</p> <p>Метапредметные УУД</p> <p>Уметь: описывать растительные объекты, используя полученные знания</p> <p>Применение полученных знаний в практической жизни (уход за садом)</p> <p>Анализировать, используя разнообразные материалы, формулировать выводы.</p> <p>Анализируют результаты лабораторной работы и наблюдений за ростом</p>	<p>вопросы до и после §</p> <p>Л.р. № 11</p> <p>«Строение почек. Расположение почек на стебле»</p> <p>Рис. 41, 39</p> <p>Д.Т.Э.</p> <p>Проектная деятельность</p> <p>Обрезка деревьев, кустарников</p> <p>Стр. 59, 60- задания</p> <p>«Особенности строения почек. Целительная сила почек». Стр. 61</p> <p>Задание стр. 60 «Развитие побега из почек»</p> <p>Ландшафтный дизайн, формы крон</p>	<p>Таблицы, гербарий</p> <p>Дм</p> <p>Природный материал</p> <p>Видео презентации</p> <p>(литературный ряд: «Вишневый сад», и т. д.)</p> <p>«Сады и парки Санкт-Петербурга» - презентации, авторские фото.</p>
14	6		<p>Внешнее строение (макростроение) листа.</p>	<p>Анализ, синтез, сравнение</p> <p>Исследовательский</p> <p>Проектная</p>	<p>Предметные</p> <p>Знать:</p> <p>листовая пластинка, черешок, черешковый</p>	<p>§12 Стр. 62</p> <p>вопросы до и после §</p> <p>Л.р. № 12, стр. 65</p>	<p>Учебник</p> <p>Таблицы, гербарий</p> <p>Дм</p> <p>Природный</p>

			<p>деятельность (создание гербария)</p> <p>Лист: черешок, листовая пластинка, жилкование сетчатое, дуговое, параллельное. Простые и сложные листья.</p> <p>Листорасположение: мутовчатое, очередное, супротивное, узел, междуузлие</p>	<p>лист, сидячий лист, простой, сложный лист, сетчатое жилкование, параллельное жилкование, дуговое жилкование.</p> <p>Метапредметные УУД</p> <p>Уметь</p> <p>Работать с текстом, рисунками</p> <p>Соотнести рисунок с описанием</p> <p>Заполняют таблицу по результатам изучения различных листьев</p>	<p>«Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение»</p> <p>Стр.63</p> <p>Рис.45, 46,47,50</p> <p>Д.Т. 3.</p> <p>Проектная деятельность</p> <p>«Растительный орнамент в архитектуре и декоративно-прикладном творчестве» (Европа, Азия) – презентация, исследование;</p> <p>«Лиственные породы школьного парка»-создание гербария;</p> <p>фотогалерея – выставка</p> <p>«Листовая мозаика» или «Художественно-поэтический взгляд»</p>	<p>материал</p> <p>Видео</p> <p>презентации</p>	
15	7		Клеточное строение листа. Микростроение.	Анализ, синтез, сравнение	Предметные Знать: строение листа,	§13, вопросы до и после §	Учебник Микроскоп

			Поисковый, исследовательский, Кожица листа, устьица, хлоропласты, столбчатая и губчатая ткани. Мякоть листа. Проводящий пучок, сосуды, ситовидные трубки, волокна.	видоизмененные листья Уметь: работать с микроскопом, описывать препараты, аргументировать свой ответ, проводить сравнение, используя разную информацию (рис, таблицы, диаграммы)	Стр.67 рис.51, стр.67 Л.р. 13 «Строение кожицы листа», стр. 68 Л.р. 14 «Клеточное строение мякоти листа», стр. 69 Практическая работа № 9 Решение биологических задач Стр.70, задание № 1,2,3 Пр. № 3 «Лист»	микропрепараты
16	8	Влияние факторов среды на строение листа. Видоизменение листа.	Анализ, синтез, сравнение Поисковый, исследовательский Экологические факторы Световые и теневые листья. Видоизменения листьев.	Предметные Знать: Особенности клеточного строения листа, условия среды (факторы); учащиеся имеют представление о видоизменениях листьев. Метапредметные УУД Уметь: устанавливать причинно-следственные	§ 14, вопросы до и после § Стр. 71 рис.53, рассказ-сравнение, рис. 54,55, стр. 73 Тест или проверочная Д.Т.З. «Исследование строения листьев	Учебник Таблицы, д\м Ком. растения, Л.о., микроскоп

					связи между строением и экологическими условиями; применение на практике полученных знаний (цветоводство, уход за цветами, ряд изменчивости листьев)	разных растений» Микроуровень (работа с микроскопом. Создание фото ряда - микрофото) Макроуровень «Исследование окраски листовых пластинок комнатных растений в зависимости от условий освещенности» - график, презентация	
17	9		Стебель. Строение. Многообразие стеблей.	Анализ, сравнение, Поисковый, исследовательский Проблемный «А что произойдет, если повредить...» Виды стеблей: травянистый, деревянистый, прямостоячий, вьющийся, лазающий, ползучий. Чечевички, пробка, кора, Луб, ситовидные трубки, лубяные	Предметные Знать: макро- и микростроение стебля, работать с разными источниками информации Метапредметные УУД Уметь: объяснять, используя разнообразные растительные объекты строение стебля, сравнивать. Значение полученных знаний в практической	§ 15, вопросы до и после §, Стр. 75 Практическая работа № 12 , стр. 80, Таблица «Строение стебля» Л.р. 15 «Внутреннее строение ветки дерева», стр.80 Рис. 59, 60,61 - рассказ	Учебник Таблицы Природный материал Л.о. микроскоп Видео презентация

			волокна, камбий, древесина, сердцевина, сердцевинные лучи	жизни человека (определять изменение погодных условий по поперечному срезу дерева, значение коры, пробки, древесины); развивается навык выполнения лабораторной работы по инструктивной карточке, оформления ее результатов и умения на их основании делать вывод о взаимосвязи строения органа с выполняемыми им функциями.		
18	10	Видоизменение побегов (корневище, клубень, луковица)»	Анализ, сравнение, Поисковый, исследовательский Проблемный видоизменённый побег, корневище, клубень, луковица	Предметные Знать: особенности строения видоизменённых побегов, учащиеся знают о разных вариантах видоизменённых побегов, их биологическом и хозяйственном значении. Уметь: сравнивать, описывать, устанавливать соответствие стебель – клубень... Метапредметные: развивается умение выполнения л. р. по	§ 16, вопросы до и после § Стр. 83 Л.р. № 16 «Строение клубня», стр.84, рис.63, 64 Л.р. № 17 «Строение луковицы», стр.86, рис.65 тест Пр.№ 4 «Побег. Стебель»	Учебник Таблицы Природный материал

					инструктивной карточке, оформления ее результатов и умение на их основании делать вывод о взаимосвязи строения органа с выполняемыми им функциями.		
19	11		Цветок.	Анализ, сравнение Поисковый, Пестик, тычинка, лепесток, венчик, чашелистик, околоцветник простой и двойной, тычиночная нить, пыльник, рыльце. Столбик, завязь, семязачаток. Растения однодомные, двудомные.	Предметные Знать: строение цветка, соцветия. Объяснять, как протекает процесс оплодотворения и что образуется Метапредметные УУД Уметь составлять формулу цветка, работать с коллекциями, описывать строение цветка и соцветия	§ 17, вопросы до и после § Стр. вопросы, рис.67 Л.р. № 18 «Строения цветка» Пр. № 5	Учебник Таблицы, Гербарии Видео Дм «Цветы в искусстве»- работы художников, литейное мастерство Дизайн, флористика
20	12		Соцветия	Соцветия. Виды соцветий	Предметные: учащиеся умеют распознавать наиболее распространенные типы соцветий. Метапредметные: развивается навык выполнения лабораторной работы по инструктивной карточке, оформления	§ 18, вопросы до и после § Практическая работа № 13 «Ознакомление с различными соцветиями», стр. 95, рис. 73 Заполнение таблицы стр. 96	

					ее результатов и умение на их основании делать вывод о биологическом значении соцветий. Личностные: формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению новых для учащихся объектов.		
21	13		Плоды. Классификация плодов, строение.	Анализ, сравнение, Поисковый, Околоплодник, плоды простые и сборные, сухие, сочные, односемянные и многосемянные, ягода, костянка, орех, зерновка, семянка, боб, стручок, коробочка, соплодие.	Предметные Знать: классификацию плодов. Метапредметные УУД Уметь: работать с коллекцией, определять виды плодов.	§ 19, вопросы до и после § Практическая работа № 14 «Классификация плодов» Стр. Вопросы рис.	Учебник Коллекции, таблицы
22	14		Распространение семян и плодов	Анализ, синтез Поисковый околоплодник, плоды простые и сборные, сухие и сочные, односемянные и многосемянные, ягода, костянка, орех, зерновка, семянка, боб, стручок, коробочка, соплодие.	Предметные Знать: способы распространения семян Приспособления, выработавшиеся у плодов и семян в связи с различными способами распространения Метапредметные УУД Уметь: сопоставлять	§ 20, вопросы до и после § Практическая работа № 15 Работа с текстом. Преобразовать информацию в схему «Способы распространения семян и плодов»; «Приспособления	Учебник Коллекции, таблицы

					<p>строение и способ распространения семян. Описывать приспособления, выработавшиеся у плодов и семян в связи с различными способами распространения. Работать с текстом учебника, коллекциями, гербарными экземплярами.</p> <p>Личностные Наблюдать за способами распространения плодов и семян в природе.</p>	<p>плодов и семян к распространению»</p> <p>ДТЗ сообщение – презентация «Способы распространения плодов и семян и их значение для растений».</p>	
23	1		Обобщение и контроль знаний			Пр. № 6 «Плоды. Семена»	
			Раздел № 2 Жизнь покрытосеменных растений (10 часов) (физиология)				
24	1		Обмен веществ. Минеральное питание растений.	Анализ, сравнение, Поисковый, исследовательский Воздушное и корневое питание, корневое давление.	Предметные Знать: Что такое обмен веществ, питание корневое и воздушное, значение передвижения	§ 21, вопросы до и после § Стр.112, рис. 86,87 Л.О. стр. (вытяжка)	Учебник Лаб. Оборудование Таблицы, д/м

					<p>веществ</p> <p>Метапредметные УУД Уметь наблюдать, объяснять результаты опыта, формулировать выводы, развивается умение самостоятельно работать с текстом и иллюстрациями учебника, получать информацию в ходе наблюдения за демонстрацией опыта и на ее основании делать вывод.</p> <p>Личностные Формирование познавательного интереса к изучению биологии представления о возможности проведения самостоятельного научного исследования</p>	<p>Вопросы</p> <p>Тест, задачи</p> <p>Взаимопроверка</p> <p>ДТЗ Эксперимент С подкрашенной водой</p>	
25	2		Фотосинтез.	<p>Анализ, Поисковый Фотосинтез Хлоропласты, хлорофилл, их роль в фотосинтезе. Управление фотосинтезом</p>	<p>Предметные Знать: учащиеся знают о способе получения растением веществ, необходимых для питания, из воздуха, об условиях протекания фотосинтеза, о роли</p>	<p>§ 22, вопросы до и после § Стр. вопросы, рисунки 90,91 проверочная</p>	<p>Учебник Таблицы Дм Л.о. Фильтровальная бумага, ступка, пестик, песок</p>

			<p>растений: условия, влияющие на интенсивность фотосинтеза. Значение фотосинтеза. Роль растений в образовании и накоплении органических веществ и кислорода на Земле</p>	<p>хлоропластов и хлорофилла в образовании органических веществ Что такое фотосинтез Метапредметные УУД Уметь объяснять результаты опыта. Практическое применение знаний. Выявлять приспособленность растений к использованию света в процессе фотосинтеза. Определять условия протекания фотосинтеза. Объяснять значение фотосинтеза и роль растений в природе и жизни человека. Личностные Формирование познавательного интереса к изучению биологии представления о возможности проведения самостоятельного научного исследования</p>	
--	--	--	---	--	--

26	3		<p>Дыхание растений</p> <p>Анализ, сравнение, Поисковый Проблемный</p> <p>«Лучше один раз хорошо взрыхлить, чем два раза плохо полить».</p> <p>Дыхание растений, его сущность. Роль устьиц, чечевичек и межклетников в газообмене у растений. Взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза</p>	<p>Предметные</p> <p>Знать что такое дыхание</p> <p>Метапредметные УУД</p> <p>Уметь сравнивать с фотосинтезом.</p> <p>Выделять существенные признаки дыхания. Объяснять роль дыхания в процессе обмена веществ. Объяснять роль кислорода в процессе дыхания. Раскрывать значение дыхания в жизни растений.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза.</p> <p>Личностные</p> <p>Формирование познавательного интереса к изучению биологии представления о возможности проведения самостоятельного научного исследования</p>	<p>§ 23, вопросы до и после §</p> <p>Стр. вопросы, таблица рис.96</p> <p>Практическая работа № 16</p> <p>Заполните таблицу стр.126</p> <p>Сравнение дыхания и фотосинтеза</p> <p>Тест</p> <p>взаимопроверка</p>	<p>Учебник</p> <p>Таблицы Дм Л.о.</p> <p>презентация</p>
27	4		<p>Испарение воды. Листопад.</p>	<p>Анализ, сравнение, Поисковый,</p>	<p>Предметные</p> <p>Знать:</p>	<p>§ 24, вопросы до и после §</p> <p>Учебник</p> <p>Таблицы</p>

			исследовательский Испарение. Испарение воды растениями, его значение. Листопад, его значение. Осенняя окраска листьев	Что такое испарение воды листьями, значение клеток устьиц Метапредметные УУД Уметь: Определять значение испарения воды и листопада в жизни растений Личностные Формирование познавательного интереса к изучению биологии представления о возможности проведения самостоятельного научного исследования	Стр. вопросы, рисунок № 97,98,99 рассказ по рисунку взаимопроверка осенью лучше этот час провести	Д\м Л.о. презентация
28	5	Передвижение воды и питательных веществ в растении.	Анализ, сравнение, Поисковый, исследовательский Сосудистые пучки	Предметные Знать: Передвижение веществ в растении. Транспорт веществ как составная часть обмена веществ. Проводящая функция стебля. Передвижение воды, минеральных и органических веществ в растении. Запасание органических веществ в органах растений, их	§ 25, вопросы до и после § Стр. 132 вопросы, рисунок Рассказ по рисункам Л.р. 19 «Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю»	Учебник Таблицы Д\м Л.о. презентация

				<p>использование в процессах жизнедеятельности. Защита растений от повреждений.</p> <p>Метапредметные УУД</p> <p>Уметь объяснять роль транспорта веществ в процессе обмена веществ. Объяснять механизм осуществления проводящей функции стебля. Объяснять особенности передвижения воды, минеральных и органических веществ в растениях. Проводить биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объяснять их результаты. Приводить доказательства (аргументируют) необходимости защиты растений от повреждений</p>	<p>Пр. № 8 «Питание растений. Минеральные удобрения» проверка</p>	
--	--	--	--	--	---	--

					<p>Личностные Формирование познавательного интереса к изучению биологии представления о возможности проведения самостоятельного научного исследования</p>		
29	6		Прорастание семян.	<p>Анализ, сравнение, обобщение Поисковый Исследовательский Однолетние, двулетние Периоды: зародышевый, молодости, зрелости, старости</p>	<p>Предметные Знать: условия прорастания семян Периоды развития растения. Роль семян в жизни растений. Посев семян. Рост и питание проростков. Метапредметные УУД Уметь: описывать результаты опыта, формулировать выводы Доказывать, что растение целостный организм. Объяснять роль семян в жизни растений. Обосновывать необходимость соблюдения сроков и правил проведения посевных работ</p>	<p>§ 26, вопросы до и после § Стр. Вопросы</p> <p>Рассказ по рисункам 106,107,108 Л.р. № 20 «Определение всхожести семян и их посев»</p> <p>взаимопроверка</p>	<p>Учебник Таблицы Д\м Л.о.</p> <p>презентация, семена растений, прозрачные стаканчики, грунт, лопаточки, вода</p>

					<p>Личностные Формирование познавательного интереса к изучению биологии представления о возможности проведения самостоятельного научного исследования</p>		
30	7		Рост и развитие растений.			§ 27, вопросы до и после §	
31	8		Способы размножения растений	<p>Поисковый Анализ размножение половое, бесполое, вегетативное размножение, гамета, зигота, сперматозоид, спермий, яйцеклетка.</p>	<p>Предметные: учащиеся знают, что размножение — одно из важнейших свойств живого организма; могут назвать способы размножения у растений и объяснить преимущество полового размножения перед бесполом. Метапредметные: развиваются умения работать с текстом и иллюстрациями учебника, сотрудничать с одноклассниками в процессе обсуждения полученных</p>	<p>§ 28, вопросы до и после § Работа с текстом учебника. Перевод информации в схему или таблицу Стр. 152-153 «Способы размножения растений» Проекты «Комнатные растения» «Огородик им. Н.И. Вавилова» «Подарок школе»</p>	

					результатов. Личностные: формируются познавательные потребности на основе интереса к изучению жизнедеятельности организмов.		
32	9		Половое размножение цветковых растений. Опыление. Оплодотворение.	Анализ, сравнение, Поисковый Исследовательский Половое размножение. Опыление, оплодотворение, Двойное оплодотворение. Образование семян и Плодов. Сергей Гаврилович Навашин 1898г	Предметные Знать: Что такое опыление, оплодотворение, строение генеративных органов цветковых растений. Метапредметные УУД Уметь: Описывать образование семян, строение плодов, классифицировать их Раскрывать особенности и преимущества полового размножения по сравнению с бесполом. Объяснять значение полового размножения для потомства и эволюции органического мира.	§ 29, вопросы до и после § Стр. вопросы рисунки 119, 120,121 составление схем или таблиц проверка	Учебник Таблицы Дм Л.о. Микроскоп, пыльца. Коллекции: Плоды, семена
33	10		Бесполое размножение	Анализ, сравнение,	Предметные	§ 30, вопросы до и	Учебник

			растений. Вегетативное размножение цветковых растений	Поисковый Исследовательский Вегетативные органы, генеративные органы. Отводки, черенкование, прививка, привой, подвой.	Знать понятия: черенок, отпрыск, отводок, прививка, культура тканей, привой, подвой. Разные способы размножения, называть их. Метапредметные УУД Уметь: приводить примеры разных способов размножения Определять значение размножения в жизни организмов. Характеризовать особенности бесполого размножения. Объяснять значение вегетативного размножения.	после § Стр. вопросы Д.Э. Сообщения стр. Рассказ по рисункам Л.р. 21 «Вегетативное размножение комнатных растений» взаимопроверка	Таблицы Дм Л.о.: прозрачные стаканчики, грунт, лопаточки, вода
34	1		Резерв				
<p>Экскурсии: «В Ботанический сад», Лесотехническая академия, «Школьный сад», «Сады Петергофа» Проектная деятельность: «Озеленение. Подарок школе», «Огородик им. Н.И. Вавилова»</p>							
<p>В процессе обучения могут быть изменения, в зависимости от класса, например, внесены индивидуальные проекты, исследовательские работы.</p>							

Предполагаются экскурсии в музеи, на природу в дни биологии и экологии.

Учитель биологии:

Ленкова Нина Григорьевна

Лист корректировки рабочей программы

Учитель: _____

Предмет: _____

Класс: _____

№ п/п урока по планированию	Плановая дата	Дата проведения	Тема урока	Причина корректировки	Способ корректировки
1	2	3	4	5	6

« ____ » _____ 20__ г. Подпись учителя _____ / _____

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель директора по УР _____ / _____

« ____ » _____ 20__ г.

Сводная таблица «Выполнение рабочих программ»

	Кол-во часов по плану	Кол-во часов рабочей программе	Выполнение				Отставание	Причина отставания	Компенсирующие мероприятия
			Четверти						
			1	2	3	4			