

Комитет по образованию Санкт – Петербурга
Администрация Приморского района Санкт – Петербурга
ГБОУ школа № 634 с углубленным изучением английского языка
Приморского района Санкт – Петербурга

ПРИНЯТО

Педагогическим советом
ГБОУ школы № 634
с углубленным изучением
английского языка
Приморского района
Санкт – Петербурга
Протокол от «31» августа 2022г. № 1

УТВЕРЖДЕНА

Приказом и.о. директора
ГБОУ школы № 634
с углубленным изучением
английского языка
Приморского района
Санкт – Петербурга
от «01» сентября 2022 г. № 225
_____М.А. Кожевникова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета
«БИОЛОГИЯ»
для 6А,Б,В,Г классов
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Алик Елена Александровна,
учитель высшей квалификационной категории

Санкт – Петербург
2022

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Биология» 6 класс разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2021), является приложением к Основной общеобразовательной программе ООО школы № 634 (с последними изменениями), утвержденной приказом директора.

Рабочая программа по биологии для 6 класса составлена в соответствии с правовыми и нормативными документами:

Авторской программы «Биология. Примерные рабочие программы. Предметная линия учебников В. И. Сивоглазова». 5—9 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций / В. И. Сивоглазов. — М.: Просвещение, 2021 г. ФГОС ООО

2. Общая характеристика курса

Курс «Биология. 6 класс» начинает систематическое изучение дисциплины «Биология» в общем образовании

Курс биологии в 6 классе предполагает более детальное изучение цветковых растений: их строение и жизнедеятельность, развитие и классификация.

Данный курс реализует следующие цели:

- систематизация знаний
- углубление знаний о живой природе;
- расширение познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- формирование первичных умений, связанных с выполнением лабораторных и практических работ;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей природе, формирование экологического мышления.

3. Место курса в учебном плане

- Рабочая программа по предмету «Биология» адресована 6 классу общеобразовательной школы.
- Программа определяет минимальный объем содержания курса биологии для основной школы и предназначена для реализации требований ФГОС второго поколения .
- Входит в федеральный компонент плана основного общего образования.
- В соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком школы, программа рассчитана на 1 год обучения: 34 часа по 1 часу в неделю.

4. Личностные, метапредметные и предметные результаты основного курса

Обучение биологии в 6 классе должно быть направлено на достижение обучающимися следующих

Личностные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования должны отражать:

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлому и настоящему многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических,

демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;

5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этно-культурных, социальных и экономических особенностей;

6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования должны отражать:

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

- 3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- 5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 8) смысловое чтение;
- 9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- 11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;
- 12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные результаты освоения ПООП ООО с учётом общих требований Стандарта и специфики изучаемых предметов, входящих в состав предметных областей, должны обеспечивать успешное обучение наследующем уровне общего образования:

- 1) формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях её развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественно-научных представлений о картине мира;
- 2) формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;
- 3) приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;

4) формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;

5) формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

6) освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости промежуточной аттестации обучающихся

- Текущий контроль успеваемости обучающихся проводится в течение учебного периода (четверти):
- - контроль устного ответа обучающихся осуществляется выборочно на каждом уроке;
- - контроль самостоятельной работы обучающихся осуществляется на каждом уроке;

- контроль и оценка выполнения практической или лабораторной работы осуществляется в течение изучения тем и разделов.

5.Содержание курса

Название темы	Количество часов	Лабораторные практические работы
Раздел 1 Особенности строения цветковых растений	13	14
Раздел 2. Жизнедеятельность растительного организма	9	6
Раздел 3. Классификация цветковых растений	4	3
Раздел 4. Растения и окружающая среда	4	-
резерв	4	
итого	34	23

Раздел 1 . Особенности строения цветковых растений (14 часов).

Общее знакомство с цветковыми растениями. Семя. Строение семени. Корень. Зоны корня. Виды корней. Корневые системы. Значение корня. Видоизменения корней. Побег. Генеративные и вегетативные побеги. Строение побега. Разнообразие и значение побегов. Видоизменённые побеги. Почки. Вегетативные и генеративные почки. Строение листа. Листорасположение. Жилкование листа.

Стебель. Строение и значение стебля. Строение и значение цветка. Соцветия. Опыление. Виды опыления. Строение и значение плода. Многообразие плодов. Распространение плодов.

Микроскопическое строение растений. Разнообразие растительных клеток. Ткани растений. Микроскопическое строение корня. Корневой волосок. Микроскопическое строение стебля. Микроскопическое строение листа.

Раздел 2. Жизнедеятельность растительного организма (10 часов).

Процессы жизнедеятельности растений. Обмен веществ и превращение энергии: почвенное питание и воздушное питание (фотосинтез),

дыхание, удаление конечных продуктов обмена веществ. Транспорт веществ. Движения. Рост, развитие и размножение растений. Половое размножение растений. Оплодотворение у цветковых растений. Вегетативное размножение растений. Приёмы выращивания и размножения растений и ухода за ними. Космическая роль зелёных растений.

Раздел 3 . Классификация цветковых растений (5 часов).

Отдел Покрытосеменные (Цветковые), их отличительные особенности. Классы Однодольные и Двудольные. Многообразие цветковых растений. Меры профилактики заболеваний, вызываемых растениями.

Раздел 4. Растения и окружающая среда (4 часа).

Растительные сообщества. Охрана растительного мира. Растения в искусстве, литературе, поэзии и музыке.

Календарно-тематическое и поурочное планирование «Биология. 6 класс» ФГОС (34 ч)

Сивоглазов В.И. Плешаков А.А.

№ урока	Тема урока	Кол – во часов	Планируемые результаты (в соответствии с ФГОС)			Домашнее задание	Дата проведения
			предметные	метапредметные	личностные		
	Раздел 1. Особенности строения цветковых растений	(14 ч)					
1.	Общее знакомство с растительным организмом	1	<p>Инструктаж по технике безопасности Знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии</p> <p>Характеризовать покрытосеменные растения. Выделять существенные признаки покрытосеменных растений.</p> <p>Объяснять различие вегетативных и генеративных органов.</p> <p>Определять жизненные формы покрытосеменных растений.</p>	<p>Распознавать на рисунках, в таблицах, гербарных материалах, на живых объектах представителей покрытосеменных.</p> <p>Сравнивать объекты, выделять их черты сходства и различий.</p> <p>Владеть устной и письменной речью, строить монологическое высказывание.</p>	<p>Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности учащихся, мотивировать к получению новых знаний</p> <p>и дальнейшему изучению естественных наук.</p>	§ 1 Стр 5-6	1 неделя

2			Входная диагностическая работа				2 неделя
3.	<p>Семя.</p> <p>Лабораторные работы №1 «Строение семян двудольных растений»</p> <p>№2 «Строение семян однодольных растений»</p> <p>Корень. Корневые системы</p> <p>Лабораторная работа.№3 «Строение корневых систем»</p>	1	<p>Описывать строение семени. Характеризовать значение каждой части семени.</p> <p>Сравнивать строение семени однодольного растения и семени двудольного растения, находить черты сходства и различия, делать выводы на основе сравнения.</p> <p>Объяснять значение семян в природе и жизни человека.</p> <p>Различать и определять виды корней и типы корневых систем.</p> <p>Характеризовать значение корневых систем. Объяснять взаимосвязь строения и функций корневых систем.</p> <p>Характеризовать</p>	<p>Проводить биологические исследования и объяснять их результаты, делать выводы.</p> <p>Соблюдать правила работы в кабинете биологии и правила обращения с лабораторным оборудованием</p> <p>Владеть устной и письменной речью, строить монологическое высказывание.</p> <p>Учиться выполнять лабораторную работу по определенному шаблону, оформлять ее результаты и на их основе делать выводы</p> <p>Осваивать метод наблюдения за объектами живой природы</p> <p>Сравнивать объекты, выделять их черты сходства и различий.</p>	<p>Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности учащихся, мотивировать к получению новых знаний</p> <p>и дальнейшему изучению естественных наук.</p> <p>Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности учащихся, мотивировать к получению новых знаний</p> <p>и дальнейшему изучению естественных наук.</p>	<p>§ 2</p> <p>Стр 10</p> <p>§ 3</p> <p>Стр 14</p>	3 неделя

			<p>значение видоизменения корней. Распознавать на рисунках, в таблицах, в гербарных материалах, на живых объектах видоизменения корней.</p>	<p>Владеть устной и письменной речью, строить монологическое высказывание.</p> <p>Проводить биологические исследования и объяснять их результаты, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии и правила обращения с лабораторным оборудованием</p> <p>Учиться выполнять лабораторную работу по определенному шаблону, оформлять ее результаты и на их основе делать выводы</p>			
4	<p>Клеточное строение корня.</p> <p>Лабораторная работа №4 «Строение корневых волосков и корневого чехлика»</p>	1	<p>Различать и определять на рисунках, в таблицах, на микропрепаратах зоны корня.</p> <p>Объяснять взаимосвязь строения клеток различных зон корня с выполняемыми ими функциями.</p>	<p>Проводить биологические исследования и объяснять их результаты, делать выводы. Сравнить увиденное под микроскопом с приведённым в учебнике изображением. Соблюдать правила работы с</p>	<p>Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности учащихся, мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук.</p>	<p>§ 4 Стр 20</p>	4 неделя

				<p>микроскопом.</p> <p>Соблюдать правила работы в кабинете биологии</p> <p>Учиться выполнять лабораторную работу по определенному шаблону, оформлять ее результаты и на их основе делать выводы</p>			
5	Побег. Почка. Лабораторная работа №5 «Строение почки»	1	<p>Называть части побега.</p> <p>Аргументировать вывод: побег — сложный вегетативный орган.</p> <p>Различать и определять на рисунках, в таблицах, на натуральных объектах виды почек.</p> <p>Объяснять назначение вегетативных и генеративных почек.</p> <p>Характеризовать почку как зачаточный побег.</p> <p>Проводить биологические исследования и объяснять их</p>	<p>Проводить биологические исследования и объяснять их результаты, делать выводы. Сравнить увиденное с приведённым в учебнике изображением.</p> <p>Соблюдать правила работы в кабинете биологии</p> <p>Учиться выполнять лабораторную работу по определенному шаблону, оформлять ее результаты и на их основе делать выводы</p>	<p>Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности учащихся, мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук.</p>	§ 5 Стр 25	5 неделя

			<p>результаты, делать выводы. Сравнить увиденное с приведённым в учебнике изображением.</p> <p>Соблюдать правила работы в кабинете биологии</p>				
6	<p>Многообразие побегов. Лабораторные работы №6«Строение луковицы» №7, «Строение клубня», №8«Строение корневища»</p>	1	<p>Определять особенности видоизменённых побегов. Различать и определять на рисунках, в таблицах, на гербарном материале и натуральных объектах видоизменённые побеги. Объяснять взаимосвязь строения видоизменённых побегов с выполняемыми ими функциями.</p> <p>Проводить биологические исследования и объяснять их результаты, делать выводы. Сравнить увиденное с приведённым в учебнике изображением.</p> <p>Соблюдать правила</p>	<p>Проводить биологические исследования и объяснять их результаты, делать выводы. Сравнить увиденное с приведённым в учебнике изображением.</p> <p>Соблюдать правила работы в кабинете биологии</p> <p>Учиться выполнять лабораторную работу по определенному шаблону, оформлять ее результаты и на их основе делать выводы</p>	<p>Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности учащихся, мотивировать к получению новых знаний</p> <p>и дальнейшему изучению естественных наук.</p>	§ 6 Стр31	6 неделя

			работы в кабинете биологии				
7	Строение стебля. Лабораторная работа №9 «Внешнее и внутреннее строение стебля»	1	<p>Описывать внешнее строение стебля.</p> <p>Характеризовать значение стебля для растения.</p> <p>Называть внутренние части стебля, определять выполняемую ими функцию.</p> <p>Проводить биологические исследования и объяснять их результаты, делать выводы. Сравнить увиденное с приведённым в учебнике изображением</p>	<p>Проводить биологические исследования и объяснять их результаты, делать выводы. Сравнить увиденное с приведённым в учебнике изображением.</p> <p>Соблюдать правила работы в кабинете биологии</p> <p>Учиться выполнять лабораторную работу по определённому шаблону, оформлять ее результаты и на их основе делать выводы</p>	<p>Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности учащихся, мотивировать к получению новых знаний</p> <p>и дальнейшему изучению естественных наук.</p>	§ 7 Стр 37-38	7 неделя
8	Лист. Внешнее строение Лабораторная работа №10«Внешнее строение листа».	1	<p>Описывать внешнее строение листа.</p> <p>Различать листья простые и сложные, черешковые, сидячие, влагалищные.</p> <p>Определять типы жилкования и листорасположения.</p> <p>Проводить</p>	<p>Проводить биологические исследования и объяснять их результаты, делать выводы. Сравнить увиденное с приведённым в учебнике изображением.</p> <p>Соблюдать правила работы в кабинете</p>	<p>Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности учащихся, мотивировать к получению новых знаний</p> <p>и дальнейшему изучению</p>	§ 8 Стр 41	8 неделя

			биологические исследования и объяснять их результаты, делать выводы. Сравнить увиденное с приведённым в учебнике изображением	биологии Учиться выполнять лабораторную работу по определенному шаблону, оформлять ее результаты и на их основе делать выводы	естественных наук.		
9	Клеточное строение листа. Лабораторная работа №11«Внутреннее строение листа»	1	Характеризовать внутреннее строение листа. Устанавливать и объяснять взаимосвязь особенностей строения клеток с выполняемой ими функцией. Объяснять значение листьев для растения. Различать и определять на рисунках, в таблицах и на натуральных объектах видоизменения листьев. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты, делать выводы. Сравнить увиденное под микроскопом с приведённым в учебнике	Проводить биологические исследования и объяснять их результаты, делать выводы. Сравнить увиденное с приведённым в учебнике изображением. Соблюдать правила работы в кабинете биологии Учиться выполнять лабораторную работу по определенному шаблону, оформлять ее результаты и на их основе делать выводы	Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности учащихся, мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук.	§ 9 Стр 48	9 неделя

			<p>изображением.</p> <p>Работать с микроскопом, знать его устройство.</p> <p>Соблюдать правила работы с микроскопом.</p> <p>Соблюдать правила работы в кабинете биологии</p>				
10	<p>Цветок</p> <p>Лабораторная работа №12«Строение цветка»</p>	1	<p>Распознавать на рисунках, в таблицах и на натуральных объектах части цветка.</p> <p>Называть части цветка и выполняемые ими функции. Определять двудомные и однодомные растения.</p>	<p>Проводить биологические исследования и объяснять их результаты, делать выводы. Сравнить увиденное с приведённым в учебнике изображением.</p> <p>Соблюдать правила работы в кабинете биологии</p> <p>Учиться выполнять лабораторную работу по определенному шаблону, оформлять ее результаты и на их основе делать выводы</p>	<p>Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности учащихся, мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук.</p>	<p>§ 10</p> <p>Стр 52</p>	10 неделя
11	<p>Соцветия Лабораторная Работа №13 «Строение соцветий»</p>	1	<p>Характеризовать значение соцветий.</p> <p>Описывать основные типы соцветий.</p>	<p>Проводить биологические исследования и объяснять их результаты, делать</p>	<p>Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие</p>	<p>§ 11</p> <p>Стр 56</p>	11 неделя

			<p>Различать на рисунках, в таблицах и на натуральных объектах типы соцветий.</p> <p>Проводить биологические исследования и объяснять их результаты, делать выводы. Сравнить увиденное с приведённым в учебнике изображением.</p> <p>Соблюдать правила работы в кабинете биологии</p>	<p>выводы.</p> <p>Сравнивать увиденное с приведённым в учебнике изображением.</p> <p>Соблюдать правила работы в кабинете биологии</p> <p>Учиться выполнять лабораторную работу по определённому шаблону, оформлять ее результаты и на их основе делать выводы</p>	<p>способности учащихся, мотивировать к получению новых знаний</p> <p>и дальнейшему изучению естественных наук.</p>		
12	Плоды Лабораторная работа №14«Плоды»	1	<p>Объяснять роль плодов в жизни растения.</p> <p>Определять типы плодов. Проводить классификацию плодов.</p>	<p>Сравнивать объекты, выделять черты сходства и различия</p> <p>Использовать различные языковые средства для выражения своих мыслей</p> <p>Учиться выполнять лабораторную работу по определённому шаблону, оформлять ее результаты и на их основе делать выводы о значении плодов в природе и</p>	<p>Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности учащихся, мотивировать к получению новых знаний</p> <p>и дальнейшему изучению естественных наук.</p> <p>Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие</p>	§ 12 стр 59	12 неделя

				жизни человека	способности учащихся, мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук.		
13	Распространение плодов	1	Объяснять биологический смысл распространения плодов и семян. Описывать способы распространения. Устанавливать взаимосвязь строения плодов и способа их распространения	Проводить биологические исследования и объяснять их результаты, делать выводы. Сравнивать увиденное с приведённым в учебнике изображением.	Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности учащихся, мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук.		13 неделя
	Раздел 2. Жизнедеятельность растительного организма	(10 ч)					
14	Минеральное (почвенное) питание	1	Объяснять сущность понятия «питание». Выделять существенные признаки минерального питания растений. Объяснять роль минерального питания в жизни растения. Устанавливать	Проводить биологические исследования и объяснять их результаты, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии		§ 14 Стр 66	14 неделя

			<p>взаимосвязь почвенного питания и условий внешней среды.</p> <p>Обосновывать роль минеральных веществ в процессах жизнедеятельности растения</p>				
15	Воздушное питание (фотосинтез)	1	<p>Объяснять сущность понятия «фотосинтез».</p> <p>Характеризовать условия протекания фотосинтеза.</p> <p>Обосновывать космическую роль зелёных растений</p>	<p>Проводить биологические исследования и объяснять их результаты, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии</p>	<p>Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности учащихся, мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук.</p>	§ 15 Стр 71	15 неделя
16	Дыхание Лабораторная работа №15«Дыхание»	1	<p>Объяснять сущность понятия «дыхание».</p> <p>Характеризовать процесс дыхания растений.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь дыхания растений и фотосинтеза.</p>	<p>Проводить биологические исследования и объяснять их результаты, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии</p> <p>Учиться выполнять лабораторную работу по определённому шаблону, оформлять ее результаты и на их</p>	<p>Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности учащихся, мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук.</p>	§ 16 Стр 77	16 неделя

				основе делать выводы			
17	<p>Транспорт веществ.</p> <p>Испарение воды</p> <p>Лабораторные работы №16</p> <p>«Корневое давление», №17</p> <p>«Передвижение воды и минеральных веществ» №18</p> <p>«Испарение воды листьями» №19</p>	1	<p>Объяснять роль транспорта веществ в растительном организме.</p> <p>Объяснять особенности передвижения воды, минеральных и органических веществ в растениях.</p> <p>Характеризовать механизмы, обеспечивающие перемещение веществ.</p> <p>Называть части проводящей системы растения.</p>	<p>Проводить биологические исследования и объяснять их результаты, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии</p> <p>Учиться выполнять лабораторную работу по определенному шаблону, оформлять ее результаты и на их основе делать выводы</p>	<p>Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности учащихся, мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук.</p>	§ 17 Стр 78	17 неделя
18	<p>Раздражимость и движение</p>	1	<p>Описывать реакции растений на изменения в окружающей среде.</p> <p>Характеризовать роль ростовых веществ в регуляции жизнедеятельности растений. Приводить примеры биоритмов у растений</p>	<p>Проводить биологические исследования и объяснять их результаты, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии</p>	<p>Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности учащихся, мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук.</p>	§ 18 Стр 88	18 неделя
19	<p>Выделение. Обмен</p>	1	<p>Объяснять сущность</p>	<p>Проводить</p>	<p>Формировать интерес</p>	§ 19	19 неделя

	веществ и энергии		<p>понятий «выделение» и «обмен веществ».</p> <p>Объяснять роль выделения в процессе обмена веществ. Приводить примеры выделительных механизмов у растений.</p> <p>Приводить доказательства того, что обмен веществ — важнейшее свойство живого</p>	<p>биологические исследования и объяснять их результаты, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии</p>	<p>к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности учащихся, мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук.</p>	Стр 93	
20	<p>Размножение.</p> <p>Бесполое размножение</p> <p>Лабораторная работа №20</p> <p>«Вегетативное размножение»</p>	1	<p>Характеризовать роль размножения в жизни живых организмов.</p> <p>Объяснять особенности бесполого и полового способов размножения.</p> <p>Определять преимущества полового размножения перед бесполом.</p> <p>Определять особенности вегетативного размножения. Применять знания о способах вегетативного</p>	<p>Проводить биологические исследования и объяснять их результаты, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии</p>	<p>Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности учащихся, мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук.</p>	§ 20 Стр 98	20 неделя

			размножения на практике.				
21	Половое размножение покрытосеменных (цветковых) растений	1	Объяснять биологическую сущность цветения, опыления и оплодотворения. Характеризовать особенности процесса оплодотворения у цветковых растений. Характеризовать сущность двойного оплодотворения	Проводить биологические исследования и объяснять их результаты, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии	Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности учащихся, мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук.	§ 21 Стр 105	21 неделя
22	Рост и развитие растений	1	Определять особенности роста и развития растений. Характеризовать этапы индивидуального развития растения. Сравнивать надземные и подземные типы прорастания семян	Проводить биологические исследования и объяснять их результаты, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии	Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности учащихся, мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук.	§ 22 Стр 110	22 неделя
	Раздел 3. Классификация цветковых растений	(5 ч)					
23	Классы цветковых растений	1	Выделять признаки двудольных и однодольных	Сравнивать представителей разных групп растений, определять	Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и	§ 23 Стр 114	23 неделя

			растений. Распознавать на рисунках, в таблицах и на натуральных объектах представителей классов и семейств покрытосеменных растений, опасные для человека растения.	черты сходства и различия, делать выводы на основе сравнения	творческие способности учащихся, мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук.		
24	Класс Двудольные. Семейства Крестоцветные, Розоцветные Лабораторная работа №21 «Признаки растений семейств Крестоцветные, Розоцветные»	1	Выделять основные признаки класса двудольных растений. Описывать характерные черты семейств Крестоцветные, Розоцветные. Распознавать на рисунках, в таблицах и на натуральных объектах представителей этих семейств. Приводить примеры сельскохозяйственных и охраняемых растений. Описывать отличительные признаки семейств.	Сравнивать объекты, выделять черты сходства и различия Планировать учебную деятельность при подготовке к проведению биологического исследования Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с одноклассниками Освоить приёмы работы с определителями. Сравнивать представителей разных групп растений, определять	Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности учащихся, мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук.	§ 24 Стр 120	24 неделя

				<p>черты сходства и различия, делать выводы на основе сравнения.</p> <p>Соблюдать правила работы в кабинете биологии</p>			
25	<p>Класс Двудольные. Семейства Бобовые, Паслёновые, Сложноцветные Лабораторная работа №22 «Семейства Бобовые, Паслёновые, Сложноцветные»</p>	1	<p>Выделять основные признаки класса двудольных растений. Описывать характерные черты семейств Бобовые, Паслёновые, Сложноцветные. Распознавать на рисунках, в таблицах и на натуральных объектах представителей этих семейств.</p> <p>Приводить примеры сельскохозяйственных и охраняемых растений.</p> <p>Описывать отличительные признаки семейств.</p>	<p>Сравнивать объекты, выделять черты сходства и различия</p> <p>Планировать учебную деятельность при подготовке к проведению биологического исследования</p> <p>Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с одноклассниками</p> <p>Освоить приёмы работы с определителями.</p> <p>Сравнивать представителей разных групп растений, определять черты сходства и различия, делать</p>	<p>Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности учащихся, мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук.</p>	§ 24 Стр 124	25 неделя

				<p>выводы на основе сравнения.</p> <p>Соблюдать правила работы в кабинете биологии</p>			
26	<p>Класс Однодольные. Семейства Злаки, Лилейные Лабораторная работа №23 «Семейства Злаки, Лилейные»</p>	1	<p>Выделять основные признаки класса однодольных растений. Описывать характерные черты семейств Злаки, Лилейные. Распознавать на рисунках, в таблицах и на натуральных объектах представителей этих семейств.</p> <p>Приводить примеры сельскохозяйственных и охраняемых растений.</p> <p>Описывать отличительные признаки семейств.</p>	<p>Сравнивать объекты, выделять черты сходства и различия</p> <p>Планировать учебную деятельность при подготовке к проведению биологического исследования</p> <p>Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с одноклассниками</p> <p>Освоить приёмы работы с делителями.</p> <p>Сравнивать представителей разных групп растений, определять черты сходства и различия, делать выводы на основе сравнения.</p> <p>Соблюдать правила</p>	<p>Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности учащихся, мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук.</p>	§ 26 Стр 129	26 неделя

				работы в кабинете биологии			
	Раздел 4. Растения и окружающая среда	(5 ч)					
27	Растительные сообщества	1	Объяснять сущность понятия «растительное сообщество». Различать фитоценозы естественные и искусственные. Оценивать биологическую роль ярусности. Объяснять причины смены фитоценозов	Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с одноклассниками	Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности учащихся, мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук.	§ 28 Стр 142	27 неделя
28	Охрана растительного мира	1	Анализировать деятельность человека в природе и оценивать её последствия	Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с одноклассниками	Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности учащихся, мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук.	§ 29 Стр 149	28 неделя
29	Растения в искусстве	1	Характеризовать роль растений в жизни человека. Анализировать эстетическую роль	Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с	Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности	§ 30, стр 154	29 неделя

			растений. Приводить примеры использования человеком растений в живописи	одноклассниками	учащихся, мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук.		
30	Растения в мифах, поэзии, литературе и музыке	1	Характеризовать роль растений в жизни человека. Анализировать эстетическую роль растений. Приводить примеры использования человеком растений в поэзии, литературе и музыке. Приводить примеры растений-символов	Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с одноклассниками	Формировать интерес к изучению природы, развивать интеллектуальные и творческие способности учащихся, мотивировать к получению новых знаний и дальнейшему изучению естественных наук.		30 неделя
31	«Особенности строения цветковых растений»	1	Применять полученные знания и сформированные умения для решения учебных задач	Осуществляют пошаговый и итоговый контроль по результату Строить речевое высказывание в устной и письменной форме Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки. Демонстрировать интеллектуальные и творческие способности; осознавать ответственное отношение к обучению	повторение	31 неделя
32	«Жизнедеятельность растительного организма»	1					32 неделя
33	Повторение раздела «Классификация цветковых растений»	1					33 неделя
34	Повторение «Растения и окружающая среда»	1					34 неделя

