

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
Илюшинская средняя общеобразовательная школа**

Рассмотрено

на заседании МС

_____ Т.Д.Панахова

Подпись/расшифровка подписи

Протокол № 8 от «29» июня 2022г.

Утверждаю

Директор школы

_____ Р.А.Ажгирей

Подпись/расшифровка подписи

Согласовано

Заместитель директора по УВР

_____ Т.Д.Панахова

Подпись/расшифровка подписи

«29» июня 2022 г.

Документ подписан электронной подписью
Владелец: Ажгирей Раса Альбино
Директор
МАОУ ИЛЮШИНСКАЯ СОШ
Сертификат:
06E9D6C20000AEA38D4B03E3DF4D5959D4
Срок действия с 16.12.2021 до 16.03.2023
УЦ: АО "КАЛУГА АСТРАЛ"

Принято на заседании

педагогического совета

_____ Р.А.Ажгирей

Подпись/расшифровка подписи

Протокол № 8 от 30 июня 2022г.

Рабочая программа

по биологии

(указать учебный предмет, курс)

Уровень образования (класс) **основное общее образование, 6 класс**

(основное общее образование с указанием классов)

Составитель:

учитель биологии

предмет

Пауявичене Валентина Михайловна

ФИО учителя

п. Илюшино

2022 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования Муниципального автономного общеобразовательного учреждения Илюшинской средней общеобразовательной школы, Примерных рабочих программ предметной линии учебников В.И. Сивоглазова. 5-9 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / В.И. Сивоглазов. – М.: Просвещение, 2020, полностью отражающей содержание Примерной программы, с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся, в соответствии с Положением о рабочей программе по дисциплинам и курсам учебного плана и плана внеурочной деятельности в рамках ФГОС Муниципального автономного общеобразовательного учреждения Илюшинской средней общеобразовательной школы, с учетом Рабочей программы воспитания МАОУ Илюшинской СОШ.

Биология в основной школе изучается в 6 классе - 34 часа (1 час в неделю), в т. ч. на внутрипредметный образовательный модуль (далее ВОМ) «Лабораторный практикум» - 10 часов. Данный ВОМ предполагает уровень развития общих способностей, включая критическое мышление, позволяет использовать различные источники информации, учит стремиться к самостоятельному решению практических задач. Модульные занятия проводятся в течение учебного года по мере прохождения соответствующих тем по биологии.

Рабочая программа по биологии в 6 классе ориентирована на учебник: Сивоглазов В.И. Биология. 6 класс: учеб. для общеобразоват. организаций В.И.Сивоглазов, А.А.Плешаков. – М.: Просвещение.

Контрольные работы – 4

В период чрезвычайных ситуаций, погодных условий, введения карантинных мероприятий по заболеваемости гриппом, ОРВИ и другими инфекционными заболеваниями, образовательный процесс по данному учебному предмету осуществляется с использованием дистанционных технологий, электронных дневников, социальных сетей и других форм.

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Освоение курса биологии в основной школе направлено на достижение обучающимися *личностных, предметных* и *метапредметных* результатов освоения основной образовательной программы.

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 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 на следующем 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;
- б) освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

Содержание учебного предмета, курса

Особенности строения цветковых растений (15 часов)

Общее знакомство с растительным организмом. Семя. Корень. Корневые системы. Клеточное строение корня. Побег. Почка. Многообразие побегов. Строение стебля. Лист. Внешнее строение. Клеточное строение листа. Цветок. Соцветия. Плоды. Распространение плодов

Лабораторные работы:

- ЛР1. Строение семян двудольных растений
- ЛР2. Строение семян однодольных растений
- ЛР3. Строение корневых волосков и корневого чехлика
- ЛР4. Внешнее строение листа
- ЛР5. Внутреннее строение листа
- ЛР6. Строение цветка.

Проекты:

Проект 1. Гербарий по морфологии растений

Демонстрации:

- Строение корневых систем
- Строение почки
- Строение луковицы
- Строение клубня
- Строение корневища
- Строение соцветий
- Плоды

Жизнедеятельность растительного организма (10 часов)

Минеральное (почвенное) питание. Воздушное питание (фотосинтез). Дыхание. Транспорт веществ. Испарение воды. Раздражимость и движение. Выделение. Обмен веществ и энергии. Размножение. Бесполое размножение. Половое размножение покрытосеменных (цветковых) растений. Рост и развитие растений

Лабораторные работы:

ЛР 7. Вегетативное размножение

Проекты: Проект 2. Прорастание семян

Классификация цветковых растений (5 часов)

Классы цветковых растений. Класс Двудольные. Семейства Крестоцветные, Розоцветные Семейства Бобовые, Паслёновые, Сложноцветные. Класс Однодольные. Семейства Злаки. Лилейные

Лабораторные работы:

- ЛР8. Определение признаков растений семейств Крестоцветные, Розоцветные
- ЛР9. Семейства Бобовые, Паслёновые, Сложноцветные
- ЛР10. Семейства Злаки, Лилейные

Проекты: Проект 3. Гербарий по систематике растений

Проект 3. Гербарий по систематике растений

Растения и окружающая среда (4 часа)

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

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

- Осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки;
- Постепенное выстраивание собственной целостной картины мира;
- формирование ответственного отношения к обучению;
- формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение программ;
- развитие навыков обучения;
- формирование социальных норм и навыков поведения в классе, школе, дома и др.;
- формирование и доброжелательные отношения к мнению другого человека;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в процессе учебной, общественной и другой деятельности;
- осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;
- осознание значения семьи в жизни человека;
- уважительное отношение к старшим и младшим товарищам.

Метапредметным результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД)

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять УД;
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;
- Выявлять причины и следствия простых явлений;
- Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций;
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.)
- Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст);
- Определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом);
- В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;

- Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);
- Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

- Объяснять особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов;
- Понимать смысл биологических терминов;
- Проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.
- Знать

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- Соблюдения мер профилактики: заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- Оказание первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, при укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, при спасении утопающего;
- Рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
- Выращивание и размножение культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- Проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

Тематическое планирование

№ урока	Тема	Содержание	Количество часов, отводимых на изучение темы
Раздел 1. Особенности строения цветковых растений (часов)			
1	Общее знакомство с растительным организмом. Инструктаж по ТБ.	Покрытосеменные растения, особенности строения. Среда обитания. Жизненные формы.	1
2	Семя. Лабораторная работа №1 «Изучение строения семян однодольных и двудольных растений».(ВОМ)	Семя — орган размножения и расселения растений. Многообразие форм семян. Строение семени: кожура, зародыш, эндосперм, семядоли. Семена двудольных и однодольных растений. Значение семян в природе и жизни человека. Лабораторные работы «Строение семян двудольных растений» и «Строение семян однодольных растений» Определяют понятия «двудольные растения», «семядоля», «эндосперм», «зародыш», «семенная кожура», «микрoпиле», «однодольные растения».	1
3	Вводный контроль знаний		1
4	Корень. Корневые системы.	Корень — вегетативный орган. Виды корней (главный, придаточные, боковые). Типы корневых систем (стержневая, мочковатая). Видоизменения корней (запасающие корни, воздушные корни, ходульные корни, дыхательные корни, корни-присоски). Значение корней. Лабораторная работа «Строение корневых систем» Функции корня. Главный, боковые и придаточные корни. Стержневая и мочковатая корневые системы. Приспособления корней к условиям существования. Видоизменения корней	1
5	Клеточное строение корня (ВОМ) Лабораторная работа «Строение корневых волосков и корневого чех-	Корневой чехлик. Зоны корня (деления, роста, всасывания, проведения). Корневые волоски. Рост корня. Лабораторная	1

	лика»	<p>работа «Строение корневых волосков и корневого чехлика»</p> <p>Определяют понятия «корневой чехлик», «корневой волосок», «зона деления», «зона растяжения», «зона всасывания», «зона проведения».</p>	
6	Побег. Почки	<p>Строение побега. Строение и значение почек. Рост и развитие побега. Лабораторная работа «Строение почки» Определяют понятия «побег», «почка», «верхушечная почка», «пазушная почка», придаточная почка», «вегетативная почка», «генеративная почка», «конус нарастания», «узел», «междоузлие», «пазуха листа», «очередное листорасположение», «супротивное листорасположение», «мутовчатое расположение».</p>	1
7	Многообразие побегов	<p>Разнообразие стеблей по направлению роста. Видоизменения побегов: надземные (колючки, кладонии, усы, утолщённые стебли) и подземные видоизменённые побеги (корневище, луковица, клубень).</p> <p>Лабораторные работы «Строение луковицы», «Строение клубня», «Строение корневища»</p> <p>Определяют понятия «видоизмененный побег», «корневище», «клубень», «луковица».</p>	1
8	Строение стебля	<p>Значение стебля. Внешнее и внутреннее строение стебля. Рост стебля в толщину. Годичные кольца. Лабораторная работа «Внешнее и внутреннее строение стебля»</p> <p>Определяют понятия «травянистый стебель», «деревянистый стебель», «прямостоячий сте-</p>	1

		бель», «вьющийся стебель», «лазающий стебель», «ползучий стебель», «чечевички», «пробка», «кора», «луб», «ситовидные трубки», «лубяные волокна», «камбий», «древесина», «сердцевина», «сердцевинные лучи.	
9	Лист. Внешнее строение листа (ВОМ) Лабораторная работа «Внешнее строение листа»	Особенности внешнего строения листа. Многообразие листьев. Жилкование листа. Листорасположение. Лабораторная работа «Внешнее строение листа» Определяют понятия «листовая пластинка», «черешок», «черешковый лист», «сидячий лист», «простой лист», «сложный лист», «сетчатое жилкование», «параллельное жилкование», «дуговое жилкование»	1
10	Клеточное строение листа. (ВОМ) Лабораторная работа «Внутреннее строение листа»	Внутреннее строение листа. Строение кожицы листа и её функции. Строение и роль устьиц. Строение проводящих пучков (жилок). Листья и среда обитания. Значение листьев для растения (фотосинтез, газообмен, испарение воды). Видоизменения листьев (колючки, чешуйки, листья-ловушки). Значение листьев для животных и человека. Лабораторная работа «Внутреннее строение листа» Определяют понятия «кожица листа», «устьица», «хлоропласты», «столбчатая ткань листа», «губчатая ткань листа», «мякоть листа», «проводящий пучок», «сосуды», «ситовидные трубки», «волокна», «световые листья», «теневые листья», «видоизменения листьев».	1
11	Цветок. (ВОМ) Лабораторная работа «Строение	Цветок — видоизменённый укороченный побег. Строение	1

	цветка	цветка. Значение цветка в жизни растения. Многообразие цветков (обоеполые, однополые). Однодомные и двудомные растения. Лабораторная работа «Строение цветка» Определяют понятия «пестик», «тычинка», «лепестки», «венчик», «чашелистики», «чашечка», «цветоножка», «цветоложе», «простой околоцветник», «двойной околоцветник», «тычиночная нить», «пыльник», «рыльце», «столбик», «завязь», «семязачаток», «однодомные растения», «двудомные растения»	
12	Соцветия	Значение соцветий в жизни растения. Многообразие соцветий. Лабораторная работа «Строение соцветий» Виды соцветий. Значение соцветий	1
13	Плоды	Плод — генеративный орган растения. Строение плода. Разнообразие плодов. Значение плодов в природе и жизни человека. Лабораторная работа «Плоды» Определяют понятия «околоплодник», «простые плоды», «сборные плоды», «сухие плоды», «сочные плоды», «односемянные плоды», «многосемянные плоды», «ягода», «костянка», «орех», «зерновка», «семянка», «боб», «стручок», «коробочка», «соплодие».	1
14	Распространение плодов	Способы распространения плодов и семян (саморазбрасывание, распространение семян водой, ветром, животными и человеком), биологическая роль этого процесса	1

		Способы распространения плодов и семян. Приспособления, выработавшиеся у плодов и семян в связи с различными способами распространения	
15	Контрольная работа №1 по теме «Особенности строения цветковых растений»	<p>Материал раздела. Термины раздела</p> <p>Формирование способности , планировать реализацию учебных целей и задач, осуществлять выбор эффективных путей и средств достижения целей, контролировать и оценивать свои действия как по результату, так и по способу действия, вносить соответствующие коррективы в их выполнение.</p> <p>Формирование навыков самооценки, навыков рефлексии на основе использования критериальной системы оценки</p>	1
Раздел 2. Жизнедеятельность растительного организма (10 ч.)			
16	Минеральное (почвенное) питание	<p>Роль питания в жизни растения. Особенности питания растения. Минеральное (почвенное) питание. Механизм почвенного питания. Значение минеральных веществ для растения</p> <p>Определяют понятия «минеральное питание», «корневое давление», «почва», «плодородие», «удобрение».</p>	1
17	Воздушное питание (фотосинтез)	<p>Особенности воздушного питания (фотосинтеза) растений. Условия протекания фотосинтеза. Значение фотосинтеза в природе</p> <p>Роль растений в образовании и накоплении органических веществ и кислорода на Земле Значение фотосинтеза</p>	1
18	Дыхание	Значение дыхания в жизни растения. Газообмен. Роль устьиц,	1

		<p>чечевичек и межклетников в газообмене у растений. Сравнение дыхания и фотосинтеза.</p> <p>Лабораторная работа «Дыхание»</p> <p>Дыхание растений, его сущность</p> <p>Роль устьиц, чечевичек и межклетников в газообмене у растений. Взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза</p>	
19	Транспорт веществ. Испарение воды	<p>Передвижение веществ у растений. Проводящая функция стебля. Передвижение воды, минеральных веществ в растении. Корневое давление. Испарение воды листьями. Лабораторные работы «Корневое давление», «Передвижение воды и минеральных веществ», «Передвижение органических веществ», «Испарение воды листьями»</p> <p>Испарение воды растениями, его значение. Проводят биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объясняют их результаты. Приводят доказательства (аргументация) необходимости защиты растений от повреждений</p>	1
20	Раздражимость и движение	<p>Раздражимость — свойство живых организмов. Реакция растений на изменения в окружающей среде. Ростовые вещества — растительные гормоны. Биоритмы</p> <p>Определение терминов: «раздражимость», «ростовые вещества», «биоритмы»</p>	1
21	Выделение. Обмен веществ и энергии.	Выделение у растений: удаление продуктов обмена веществ	1

		<p>через устьица, чечевички, корни. Листопад. Обмен веществ и энергии. Составные компоненты обмена веществ</p> <p>Определение терминов: «выделение», «обмен веществ и энергии», «листопад»</p>	
22	<p>Размножение. Бесполое размножение. (ВОМ) Лабораторная работа «Вегетативное размножение»</p>	<p>Биологическое значение размножения. Способы размножения растений (половое и бесполое). Формы бесполого размножения. Формы вегетативного размножения. Использование вегетативного размножения растений человеком. Лабораторная работа «Вегетативное размножение»</p> <p>Раскрывают особенности и преимущества полового размножения по сравнению с бесполом. Объясняют значение полового размножения для потомства и эволюции органического мира. Определяют понятия «черенок», «отпрыск», «отводок», «прививка», «культура тканей», «привой», «подвой».</p>	1
23	<p>Половое размножение покрытосеменных (цветковых) растений.</p>	<p>Половое размножение покрытосеменных растений. Цветение. Опыление (самоопыление, перекрёстное опыление, искусственное опыление). Оплодотворение. Двойное оплодотворение. Образование плодов и семян</p> <p>Определение понятий: «пыльца», «пыльцевая трубка», «пыльцевое зерно», «зародышевый мешок», «пыльцевход», «центральная клетка», «двойное оплодотворение», «опыление», «перекрестное опыление», «самоопыление», «искусственное опыление».</p>	1
24	<p>Рост и развитие растений.</p>	<p>Рост и развитие — свойства</p>	1

		<p>живых организмов. Рост растений. Развитие растений. Индивидуальное развитие (зародышевый период, период молодости, период зрелости, период старости). Типы прорастания семян (надземный, подземный)</p> <p>Определение понятий «рост», «развитие». Условия, необходимые для прорастания семян. Посев семян. Рост и питание проростков. Типы прорастания семян</p>	
25	Контрольная работа №2 по теме «Жизнедеятельность растительного организма»	<p>Материал раздела Термины раздела формирование способности , планировать реализацию учебных целей и задач, осуществлять выбор эффективных путей и средств достижения целей, контролировать и оценивать свои действия как по результату, так и по способу действия, вносить соответствующие коррективы в их выполнение. формирование навыков самооценки, навыков рефлексии на основе использования критериальной системы оценки</p>	1
Раздел 3. Классификация цветковых растений (5 ч.)			
26	Классы цветковых растений	<p>Классификация покрытосеменных (цветковых) растений. Основные признаки растений классов двудольных и однодольных. Семейства покрытосеменных растений</p> <p>Определяют понятия «вид», «род», «семейство», «класс», «отдел», «царство».</p>	1
27	<p>Класс Двудольные. Семейства Крестоцветные, Розоцветные (ВО Лабораторная работа «Признаки растений семейств Крестоцветные, Розоцветные» М)</p>	<p>Класс Двудольные. Семейства: Крестоцветные, Розоцветные. Характеристика семейств. Значение растений семейств Крестоцветные, Розоцветные в природе и жизни человека. Сельскохозяйственные растения. Лабораторная работа «Признаки растений семейств Крестоцветные, Розоцветные»</p>	1

		Выделяют основные особенности растений семейств Крестоцветные и Розоцветные	
28	Класс Двудольные. Семейства Бобовые, Паслёновые, Сложноцветные. (ВОМ) Лабораторная работа «Семейства Бобовые, Паслёновые, Сложноцветные»	Класс Двудольные. Семейства двудольных растений: Бобовые, Паслёновые, Сложноцветные. Характеристика семейств. Значение растений семейств Бобовые, Паслёновые, Сложноцветные в природе и жизни человека. Сельскохозяйственные растения. Лабораторная работа «Семейства Бобовые, Паслёновые, Сложноцветные» Выделяют основные особенности растений семейств Паслёновые, Бобовые и Сложноцветные Выделять основные признаки класса двудольных растений. Описывать характерные черты семейств Бобовые, Паслёновые, Сложноцветные. Распознавать на рисунках, таблицах и натуральных объектах представителей этих семейств. Приводить примеры сельскохозяйственных и охраняемых растений. Описывать отличительные признаки семейств. Освоить приёмы работы с определителями. Сравнить представителей разных групп растений, определять черты сходства и различия, делать выводы на основе сравнения. Соблюдать правила работы в кабинете биологии	1
29	Класс Однодольные. Семейства Злаки, Лилейные. (ВОМ) Лабораторная работа «Семейства Злаки, Лилейные»	Класс Однодольные. Семейства однодольных растений: Злаки, Лилейные. Характеристика семейств. Значение растений семейств Злаки, Лилейные в природе и жизни	1

		<p>человека. Сельскохозяйственные растения. Лабораторная работа «Семейства Злаки, Лилейные»</p> <p>Выделяют основные особенности растений семейств Злаковые и Лилейные</p>	
30	Итоговая контрольная работа		1
Раздел 4. Растения и окружающая среда (4 ч)			
31	Растительные сообщества	<p>Понятие о растительном сообществе — фитоценозе. Многообразие фитоценозов (естественные, искусственные). Ярусность. Сезонные изменения в растительном сообществе. Смена фитоценозов</p> <p>Определяют понятия «растительное сообщество», «растительность», «ярусность».</p>	1
32	Охрана растительного сообщества	<p>Охрана растительного мира. Охраняемые территории (заповедники, национальные парки, памятники природы, ботанические сады). Красная книга</p> <p>Определяют понятия «заповедник», «заказник», «рациональное природопользование».</p>	1
33	Растения в искусстве	История развития отношения человека к растениям. Любовь к цветам. Эстетическое значение растений. Растения в живописи	1
34	Растения в мифах, поэзии, литературе и музыке	<p>Растения в архитектуре, прикладном искусстве. Растения в мифах, поэзии и литературе. Растения и музыка. Растения-символы</p> <p>Характеризовать роль растений в жизни человека. Анализировать эстетическую роль растений. Приводить примеры использования человеком растений в поэзии, литературе и му-</p>	1

		зыке. Приводить примеры растений-символов	
--	--	---	--

