

**«Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №1 г. Советский»**

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель директора по учебно-воспитательной работе

\_\_\_\_\_ Т.В. Дидич

УТВЕРЖДЕНО

приказом от «\_» \_\_\_\_\_ 2022 г.

№ \_\_\_\_\_

**Адаптированная рабочая программа учебного предмета  
«Биология»  
6 «>» класса  
2022 – 2023 учебный год**

Учитель:

Квалификационная категория:

Рассмотрено на заседании школьного методического объединения

Протокол № \_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

г. Советский

2022 г.

## Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология»

Изучение биологии в основной школе даёт возможность достичь следующих **личностных результатов**:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 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;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества.

**Метапредметными результатами** освоения основной образовательной программы основного общего образования являются:

- 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;
- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника научно- популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 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;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих.

**Предметными результатами** освоения биологии в основной школе являются:

усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира;

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;

приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;

формирование основ экологической грамотности: способности оценивать по следствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; умение 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;

объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родства общности происхождения и эволюции растений и животных;

овладение методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;

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

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

**Обучающийся научится:**

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий;
- аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;
- осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
- сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе.

### **Обучающийся получит возможность научиться:**

- находить информацию о растениях, животных грибах и бактериях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями
- ; ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, бактерия и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Для понимания учащимися сущности биологических явлений в программу введены лабораторные работы:

- Строение растительной клетки;
- Строение растительных тканей;
- Строение семени однодольных и двудольных растений;
- Строение корня проростка;
- Строение вегетативных и генеративных почек;
- Особенности внешнего и внутреннего строения листа;
- Строение видоизменённых подземных побегов;
- Черенкование комнатных растений;
- Изучение внешнего строения моховидных растений;
- Определение растений по определительным карточкам.

### **Содержание разделов и тем учебного курса**

#### **1. Наука о растениях – ботаника (4ч.)**

Царства органического мира и место растений в нем. Наука о растениях – ботаника. Общие сведения о многообразии растений на Земле. Многообразие мира растений: культурные и дикорастущие; однолетние и многолетние; лекарственные и декоративные растения. Увеличительные приборы. Приготовление микропрепарата. Клетка – основная структурная единица организма растений.

#### **2. Органы растений (9ч.)**

Органы цветкового растения. Внешнее и внутренне строение семян. Типы семян. Строение семени двудольных и однодольных цветковых растений. Условия прорастания семян. Виды корней. Типы корневых систем: мочковатые и стержневые. Внешнее и внутреннее строение корня. Корневые волоски и их роль в жизнедеятельности корня и всего растения. Строение и значение побегов для растения. Почка – зачаточный побег растения. Лист. Внешнее и внутренне строение листа. Разнообразие листьев и их значение для растений. Лист как специализированный орган фотосинтеза, испарения, газообмена. Внешнее и внутреннее строение стебля. Рост стебля в длину и толщину. Многообразие побегов: вегетативные, генеративные, укороченные и удлиненные, прямостоячие, стелющиеся, усы, лианы, корневище, клубень, луковица.

### 3. Основные процессы жизнедеятельности растений (7ч.)

Корневое питание растений. Поглощение воды и питательных веществ из почвы. Роль корневых волосков. Воздушное питание растений. Фотосинтез – процесс образования органических веществ. Понятия «автотрофы» и «гетеротрофы». Космическая роль зеленых растений. Дыхание растений. Обмен веществ – обеспечение связи организма с окружающей средой. Роль воды в жизнедеятельности растений. Размножение растений. Двойное оплодотворение у цветковых растений. Вегетативное и семенное размножение растений. Рост и развитие растений.

### 4. Многообразие и развитие растительного мира (11ч.)

Понятие о систематике растений. Растительное царство. Отделы, классы, семейства, роды и виды. Общая характеристика отдела Водоросли. Многообразие пресноводных и морских водорослей. Отдел Мхи. Общая характеристика мхов как высших споровых растений. Размножение и развитие мхов. Отдел Папоротникообразные. Общая характеристика папоротников, хвощей и плаунов. Отдел Голосеменные растения. Их общая характеристика и многообразие как семенных растений. Семенное размножение хвойных растений на примере сосны. Отдел Покрытосеменные растения. Общая характеристика покрытосеменных растений. Деление цветковых растений на классы однодольных и двудольных растений. Основные семейства двудольных и однодольных растений: крестоцветные, розоцветные, бобовые, пасленовые, сложноцветные, злаковые, лилейные.

### 5. Природные сообщества (3ч.)

Основные этапы развития растительного мира. Понятие об эволюции. Усложнение растений в процессе эволюции. Многообразие растительных групп как результат эволюции. Приспособительный характер эволюции. Многообразие и происхождение культурных растений. Дары Старого и Нового Света.

## Тематическое планирование

№	Раздел, тема урока	Кол-во часов	Лаб. работы	Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Коррекционно-развивающая направленность
1.	Наука о растениях – ботаника.	4	2	Называть царства живой природы. Приводить примеры различных представителей царства Растения. Давать определение науке ботанике.	• Коррекция отдельных сторон психической деятельности: коррекция – развитие восприятия, представлений, ощущений; коррекция – развитие

				<p>Описывать историю развития науки о растениях.          Распознавать и характеризовать растения различных жизненных форм.          Устанавливать взаимосвязь жизненных форм растений со средой их обитания.          Называть органоиды клеток растений.          Характеризовать основные процессы жизнедеятельности органоидов клетки.          Давать определение ткани.          Распознавать различные ткани растений.          Устанавливать взаимосвязь строения и функций тканей.          Находить отличительные признаки растительной клетки.</p>	<p>памяти; коррекция – развитие внимания; формирование обобщенных представлений о свойствах предметов; развитие пространственных представлений и ориентации; развитие представлений о времени.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Коррекция нарушений в развитии эмоционально-личностной сферы: развитие инициативности, стремления доводить начатое дело до конца; формирование умения преодолевать трудности; воспитание самостоятельности принятия решения; формирование адекватности чувств; формирование устойчивой и адекватной самооценки; формирование умения анализировать свою деятельность; воспитание правильного отношения к критике. – развитие двигательной деятельности;</li> <li>• Развитие различных видов мышления: развитие наглядно-образного мышления;</li> <li>• развитие словесно-логического мышления (умение видеть и устанавливать логические связи между предметами, явлениями и событиями).</li> <li>• Развитие основных мыслительных операций: развитие умения сравнивать, анализировать; развитие умения выделять сходство и различие понятий; умение работать по словесной и письменной инструкциям, алгоритму; умение планировать деятельность.</li> </ul>
2.	Органы растений	9	5	<p>Объяснять роль семян в природе.          Характеризовать функции частей семени.          Описывать строение зародыша растения.          Устанавливать сходство проростка с зародышем семени.          Описывать стадии прорастания семян.          Называть отличительные признаки семян двудольных и однодольных растений.          Различать и определять типы корневых систем на рисунках, гербарных экземплярах, натуральных объектах.          Называть части корня.          Устанавливать взаимосвязь строения и функций частей корня.          Объяснять особенности роста корня.          Называть части побега.          Определять типы почек на рисунках, фотографиях, натуральных объектах.          Характеризовать почку как зачаток нового побега.          Объяснять назначение вегетативных и генеративных почек.</p>	

				<p>Определять части листа на гербарных экземплярах, рисунках.</p> <p>Различать простые и сложные листья.</p> <p>Характеризовать внутреннее строение листа, его части.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь строения и функций листа.</p> <p>Определять и называть части цветка на рисунках, фотографиях, натуральных объектах.</p> <p>Называть функции частей цветка.</p> <p>Различать и называть типы соцветий на рисунках и натуральных объектах. Объяснять процесс образования плода.</p> <p>Определять типы плодов и классифицировать их по рисункам, фотографиям, натуральным объектам.</p>	
3.	Основные процессы жизнедеятельности растений	7	1	<p>Обосновывать роль почвенного питания в жизни растений.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь почвенного питания растений и условий внешней среды.</p> <p>Характеризовать условия, необходимые для воздушного питания растений. Объяснять роль зелёных листьев в фотосинтезе.</p> <p>Приводить примеры организмов — автотрофов и гетеротрофов.</p> <p>Определять сущность процесса дыхания у растений.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза, проводить их сравнение.</p> <p>Давать определения понятия «обмен веществ».</p> <p>Характеризовать значение размножения живых организмов.</p> <p>Называть и описывать способы бесполого размножения, приводить примеры. Обосновывать биологическую сущность бесполого размножения.</p>	

				Объяснять биологическую сущность полового размножения.	
4.	Многообразие и развитие растительного мира	11	2	Систематизировать растения по группам. Характеризовать единицу систематики – вид. Выделять и описывать существенные признаки водорослей, мхов, папоротников, голосеменных, покрытосеменных растений. Распознавать водоросли, мхи, папоротники, голосеменные, покрытосеменные растения на рисунках, гербарных материалах. Сравнивать водоросли с наземными растениями и находить общие признаки. Объяснять процессы размножения отделов растений.	
5.	Природные сообщества	3		Объяснять сущность понятия «природное сообщество». Устанавливать взаимосвязь структурных звеньев природного сообщества. Оценивать роль круговорота веществ и потока энергии в экосистемах. Выявлять преобладающие типы природных сообществ родного края. Называть родину наиболее распространённых культурных растений (пшеницы, ржи, картофеля, капусты, тыквы, томата, банана и др.).	
	Итого:	34	10		

### Учебно-тематический план

№	Раздел, тема урока	Кол-во часов	Лекции	Лаб. работа
1.	Наука о растениях – ботаника.	4	2	2
2.	Органы растений	9	4	5
3.	Основные процессы жизнедеятельности растений	7	6	1
4.	Многообразие и развитие растительного мира	11	9	2
5.	Природные сообщества	3	3	
	Итого:	34	25	10



### Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Дата проведения	Темы уроков	Содержание	Форма контроля
<b>Тема 1. Наука о растениях — ботаника (4 ч)</b>				
1.	07.09	Царство Растения. Внешнее строение и общая характеристика растений.	Царство Растения. Внешнее строение и общая характеристика растений. Царства живой природы. Внешнее строение, органы растения. Вегетативные и генеративные органы. Места обитания растений. История использования и изучения растений. Семенные и споровые растения. Наука о растениях — ботаника	Называть царства живой природы. Приводить примеры различных представителей царства Растения. Давать определение науке ботанике. Описывать историю развития науки о растениях. Характеризовать внешнее строение растений. Осваивать приёмы работы с определителем растений. Объяснять отличие вегетативных органов от генеративных. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации сообщения о роли растений в природе, об истории использования растений человеком
2.	14.09	Многообразие жизненных форм растений.	Многообразие жизненных форм растений. Представление о жизненных формах растений, примеры, связь жизненных форм растений со средой их обитания. Характеристика отличительных свойств наиболее крупных категорий жизненных форм растений: деревьев, кустарников, кустарничков, полукустарников, трав.	Распознавать и характеризовать растения различных жизненных форм. Устанавливать взаимосвязь жизненных форм растений со средой их обитания
3.	21.09	Клеточное строение растений.	Клеточное строение растений. Свойства растительной клетки Клетка как основная структурная единица растения. Строение растительной клетки: клеточная стенка, ядро,	Приводить примеры одноклеточных и многоклеточных растений. Называть органоиды клеток растений. Характеризовать основные процессы жизнедеятельности клетки.

			<p>цитоплазма, вакуоли, пластиды. Жизнедеятельность клетки. Деление клетки. Клетка — живая система. Особенности растительной клетки</p>	<p>Обобщать знания и делать выводы о взаимосвязи работы всех частей клетки. Находить отличительные признаки растительной клетки</p>
4.	28.09	Ткани растений.	<p>Ткани растений Понятие о ткани растений. Виды тканей: основная, покровная, проводящая, механическая. Причины появления тканей. Растение как целостный живой организм, состоящий из клеток и тканей. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 1</p>	<p>Давать определение ткани. Распознавать различные ткани растений. Устанавливать взаимосвязь строения и функций тканей. Объяснять значение покровных тканей в жизни растения. Характеризовать особенности строения и функции основной ткани. Обобщать и систематизировать знания по теме 1, делать выводы. Отвечать на итоговые вопросы темы. Выполнять задания для самоконтроля. Высказывать своё мнение по проблемным вопросам. Обсуждать выполнение создаваемых проектов. Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала</p>
<b>Тема 2. Органы растений (9 ч.)</b>				
5.	05.10	Семя, его строение и значение	<p>Семя, его строение и значение Семя как орган размножения растений. Строение семени: кожура, зародыш, эндосперм, семя доли. Строение зародыша растения. Двудольные и однодольные растения. Прорастание семян. Проросток, особенности его строения. Значение семян в природе и жизни человека <i>Лабораторная работа</i> «Строение семени однодольных и двудольных растений»</p>	<p>Объяснять роль семян в природе. Характеризовать функции частей семени. Описывать строение зародыша растения. Устанавливать сходство проростка с зародышем семени. Описывать стадии прорастания семян. Называть отличительные признаки семян двудольных и однодольных растений. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о роли семян в жизни человека. Проводить наблюдения, фиксировать результаты. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием</p>
6.	12.10	Условия прорастания семян	Условия прорастания семян	Описывать роль воды в прорастании семян.

			<p>Значение воды и воздуха для прорастания семян. Запасные питательные вещества семени. Температурные условия прорастания семян. Роль света. Сроки посева семян.</p>	<p>Объяснять значение запасных питательных веществ в прорастании семян. Приводить примеры зависимости прорастания семян от температурных условий. Прогнозировать сроки посева семян отдельных культур</p>
7.	19.10	Корень, его строение и значение	<p>Корень, его строение и значение. Типы корневых систем растений. Строение корня — зоны корня: конус нарастания, всасывания, проведения, деления, роста. Рост корня, геотропизм. Видоизменения корней. Значение корней в природе. <i>Лабораторная работа</i> «Строение корня проростка»</p>	<p>Различать и определять типы корневых систем на рисунках, гербарных экземплярах, натуральных объектах. Называть части корня. Устанавливать взаимосвязь строения и функций частей корня. Объяснять особенности роста корня. Проводить наблюдения за изменениями в верхушечной части корня в период роста. Характеризовать значение видоизменённых корней для растений. Проводить наблюдения и фиксировать их результаты во время выполнения лабораторной работы. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.</p>
8.	26.10	Зоны корня. Проверочная работа	<p>Внутренне строение корня. Зона корневого чехлика, зона размножения, зона роста, зона всасывания, зона проведения. Сосуды, ситовидные трубки.</p>	<p>Различать и определять зоны корня. Устанавливать взаимосвязь строения корня и функций корня.</p>
9.	09.11	Побег, его строение и развитие	<p>Побег, его строение и развитие. Побег как сложная система. Строение побега. Строение почек. Вегетативная, цветочная (генеративная) почки. Развитие и рост побегов из почек. Прищипка и пасынкование. Спящие почки.</p>	<p>Называть части побега. Определять типы почек на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Характеризовать почку как зачаток нового побега. Объяснять назначение вегетативных и генеративных почек. Объяснять роль прищипки и пасынкования в растениеводстве. Наблюдать и исследовать строение побега на примере домашнего растения. Сравнить побеги разных растений и находить их различия. Изучать строение почек на натуральных</p>

			<i>Лабораторная работа</i> «Строение вегетативных и генеративных почек»	объектах, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабине те биологии, работы с лабораторным оборудованием.
10.	16.11	Лист, его строение и значение	Лист, его строение и значение Внешнее строение листа. Внутреннее строение листа: кожица, мякоть, жилки. Типы жилкования листьев. Строение и функции устьиц. Значение листа для растения: фотосинтез, испарение, газообмен. Листопад, его роль в жизни растения. Видоизменения листьев	Определять части листа на гербарных экземплярах, рисунках. Различать простые и сложные листья. Характеризовать внутреннее строение листа, его части. Устанавливать взаимосвязь строения и функций листа. Характеризовать видоизменения листьев у растений
11.	23.11	Стебель, его строение и значение	Стебель, его строение и значение. Внешнее строение стебля. Типы стеблей. Внутреннее строение: древесина, сердцевина, камбий, кора, дуб, корка. Функции стебля. Видоизменения стебля у надземных и подземных побегов (корневище, клубень, луковица). <i>Лабораторная работа</i> «Внешнее строение корневища, клубня, луковицы»	Описывать внешнее строение стебля, приводить примеры различных типов стеблей. Называть внутренние части стебля растений и их функции. Определять видоизменения надземных и подземных побегов на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Изучать и описывать строение подземных побегов, отмечать их различия. Фиксировать результаты исследований. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.
12.	30.11	Цветок, его строение и значение	Цветок, его строение и значение. Цветок как видоизменённый укороченный побег, развивающийся из генеративной почки. Строение цветка. Роль цветка в жизни растения. Значение пестика и тычинок в цветке. Соцветия, их	Определять и называть части цветка на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Называть функции частей цветка. Различать и называть типы соцветий на рисунках и натуральных объектах. Характеризовать значение соцветий. Объяснять взаимосвязь опыления и оплодотворения у цветковых растений. Характеризовать типы опыления у растений.

			разнообразие. Цветение и опыление растений. Опыление как условие оплодотворения. Типы опыления (перекрёстное и самоопыление). Переносчики пыльцы. Ветроопыление.	Устанавливать взаимосвязь функций частей цветка и поведения животных в период опыления.
13.	07.12	Плод. Разнообразие и значение плодов	Плод. Разнообразие и значение плодов Строение плода. Разнообразие плодов. Цветковые (покрытосеменные) растения. Распространение плодов и семян. Значение плодов в природе и в жизни человека. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 2	Объяснять процесс образования плода. Определять типы плодов и классифицировать их по рисункам, фотографиям, натуральным объектам. Описывать способы распространения плодов и семян на основе наблюдений. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о роли плодов и семян в природе и жизни человека. Обобщать и систематизировать знания по теме 2, делать выводы. Отвечать на итоговые вопросы темы. Выполнять задания для самоконтроля. Высказывать своё мнение по проблемным вопросам. Обсуждать выполнение создаваемых проектов. Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала
<b>Тема 3. Основные процессы жизнедеятельности растений (7 ч)</b>				
14.	14.12	Минеральное питание растений и значение воды	Минеральное питание растений и значение воды Вода как необходимое условие минерального (почвенного) питания. Извлечение растением из почвы растворённых в воде минеральных солей. Функция корневых волосков. Перемещение воды и минеральных веществ по растению. Значение минерального (почвенного)	Объяснять роль корневых волосков в механизме почвенного питания. Обосновывать роль почвенного питания в жизни растений. Сравнивать и различать состав и значение органических и минеральных удобрений для растений. Устанавливать взаимосвязь почвенного питания растений и условий внешней среды. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о приспособленности к воде растений разных экологических групп.

			питания. Типы удобрений и их роль в жизни растения. Экологические группы растений по отношению к воде.	
15.	21.12	Воздушное питание растений – фотосинтез	Воздушное питание растений фотосинтез. Условия образования органических веществ в растении. Зелёные растения — автотрофы. Гетеротрофы как потребители готовых органических веществ. Значение фотосинтеза в природе.	Характеризовать условия, необходимые для воздушного питания растений. Объяснять роль зелёных листьев в фотосинтезе. Приводить примеры организмов — автотрофов и гетеротрофов, находить различия в их питании. Обосновывать космическую роль зелёных растений. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о роли фотосинтеза на нашей планете.
16.	28.12	Дыхание и обмен веществ у растений	Дыхание и обмен веществ у растений. Роль дыхания в жизни растений. Сравнительная характеристика процессов дыхания и фотосинтеза. Обмен веществ в организме как важнейший признак жизни.	Определять сущность процесса дыхания у растений. Устанавливать взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза, проводить их сравнение. Давать определения понятия «обмен веществ». Характеризовать обмен веществ как важный признак жизни
17.	11.01	Обобщающий урок: «Органы растений»		
18.	18.01	Размножение и оплодотворение у растений	Размножение и оплодотворение у растений Размножение как необходимое свойство жизни. Типы размножения: бесполое и половое. Бесполое размножение — вегетативное и размножение спорами. Главная особенность полового размножения. Особенности оплодотворения у цветковых растений. Двойное оплодотворение. Достижения отечественного	Характеризовать значение размножения живых организмов. Называть и описывать способы бесполого размножения, приводить примеры. Обосновывать биологическую сущность бесполого размножения. Объяснять биологическую сущность полового размножения. Называть основные особенности оплодотворения у цветковых растений. Доказывать обоснованность определения «двойное оплодотворение» применительно к цветковым

			учёного С.Г. Навашина	растениям. Сравнить бесполое и половое размножение растений, находить их различия
19.	25.01	Вегетативное размножение растений и его использование человеком	Вегетативное размножение растений и его использование человеком. Особенности вегетативного размножения, его роль в природе. Использование вегетативного размножения человеком: прививки, культура тканей. <i>Лабораторная работа:</i> «Черенкование комнатных растений»	Называть характерные черты вегетативного размножения растений. Сравнить различные способы и приёмы работы в процессе вегетативного размножения растений. Применять знания о способах вегетативного размножения в практических целях. Формировать умения проведения черенкования в ходе выполнения лабораторной работы. Наблюдать за развитием корней у черенка и фиксировать результаты. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.
20.	01.02	Рост и развитие растений	Характерные черты процессов роста и развития растений. Этапы индивидуального развития растений. Зависимость процессов роста и развития от условий среды обитания. Периодичность протекания жизненных процессов. Суточные и сезонные ритмы. Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные, их влияние на жизнедеятельность растений. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 3	Называть основные черты, характеризующие рост растения. Объяснять процессы развития растения, роль зародыша. Сравнить процессы роста и развития. Характеризовать этапы индивидуального развития растения. Устанавливать зависимость роста и развития растений от условий среды. Обобщать и систематизировать знания по теме 3, делать выводы. Отвечать на итоговые вопросы темы. Выполнять задания для самоконтроля. Высказывать своё мнение по проблемным вопросам. Обсуждать выполнение создаваемых проектов.
<b>Тема 4. Многообразие и развитие растительного мира (11 ч)</b>				
21.	08.02	Систематика растений, её значение для ботаники	Систематика растений, её значение для ботаники Происхождение названий от дельных растений. Классификация растений. Вид	Приводить примеры названий различных растений. Систематизировать растения по группам. Характеризовать единицу систематики — вид. Осваивать приёмы работы с определителем растений. Объяснять значение систематики растений

			как единица классификации. Название вида. Группы царства Растения. Роль систематики в изучении растений.	для ботаники. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации сообщения о деятельности К. Линнея и роли его исследований в биологии
22.	15.02	Водоросли, их многообразие и значение в природе	Водоросли, их многообразие в природе. Общая характеристика. Строение, размножение водорослей. Разнообразие водорослей. Отделы: Зелёные, Красные, Бурые водоросли. Значение водорослей в природе. Использование водорослей человеком	Выделять и описывать существенные признаки водорослей. Характеризовать главные черты, лежащие в основе систематики водорослей. Распознавать водоросли на рисунках, гербарных материалах. Сравнить водоросли с наземными растениями и находить общие признаки. Объяснять процессы размножения у одноклеточных и многоклеточных водорослей. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о значении водорослей в природе и для человека.
23.	22.02	Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение	Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение Моховидные, характерные черты строения. Классы: Печёночники и Листостебельные, их отличительные черты. Размножение (бес полое и половое) и развитие моховидных. Моховидные как споровые растения. Значение мхов в природе и в жизни человека. <i>Лабораторная работа:</i> «Изучение внешнего строения моховидных растений»	Сравнивать представителей различных групп растений от дела, делать выводы. Называть существенные признаки мхов. Распознавать представителей моховидных на рисунках, гербарных материалах, живых объектах. Характеризовать признаки принадлежности моховидных к высшим споровым растениям. Объяснять процессы размножения и развития моховидных, их особенности. Устанавливать взаимосвязь строения мхов и их воздействия на среду обитания. Изучать и сравнивать внешнее строение зелёного мха (кукушкина льна) и белого мха (сфагнума), отмечать их сходство и различия. Фиксировать результаты исследований. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием
24.	01.03	Плауны. Хвощи. Папоротники. Их общая характеристика	Плауны. Хвощи. Папоротники. Их общая характеристика	Находить общие черты строения и размножения плаунов, хвощей, папоротников, черты их отличия.



			<p>Характерные черты высших споровых растений.</p> <p>Чередование полового и бесполого размножения в цикле развития. Общая характеристика отделов: Плауновидные, Хвощевидные, Папоротниковидные, их значение в природе и жизни чело</p>	<p>Сравнивать особенности строения и размножения мхов и папоротников, делать выводы о прогрессивном строении папоротников.</p> <p>Обосновывать роль папоротникообразных в природе и необходимость охраны исчезающих видов.</p> <p>Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о разнообразии и роли высших споровых растений в природе</p>
25.	15.03	Отдел Голосеменные. Общая характеристика и значение	<p>Отдел Голосеменные. Общая характеристика и значение</p> <p>Общая характеристика голосеменных. Расселение голосеменных по поверхности Земли. Образование семян как свидетельство более высокого уровня развития голосеменных по сравнению со споровыми. Особенности строения и развития представителей класса Хвойные. Голосеменные на территории России. Их значение в природе и жизни человека</p>	<p>Выявлять общие черты строения и развития семенных растений.</p> <p>Осваивать приёмы работы с определителем растений. Сравнивать строение споры и семени, находить преимущества. Объяснять процессы размножения и развития голосеменных.</p> <p>Прогнозировать последствия не рациональной деятельности человека для жизни голосеменных.</p> <p>Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о значении хвойных лесов России</p>
26.	22.03	Отдел Покрытосеменные. Общая характеристика и значение	<p>Отдел Покрытосеменные. Общая характеристика и значение. Особенности строения, размножения и развития. Сравнительная Характеристика покрытосеменных и голосеменных растений. Более высокий уровень развития покрытосеменных по</p>	<p>Выявлять черты усложнения организации покрытосеменных.</p> <p>Сравнивать и находить признаки сходства и отличия в строении и жизнедеятельности покрытосеменных и голосеменных.</p> <p>Применять приёмы работы с определителем растений.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь приспособленности покрытосеменных к условиям среды.</p>

			сравнению с голосеменными, лучшая приспособленность к различным условиям окружающей среды. Разнообразие жизненных форм покрытосеменных.	
27.	05.04	Семейства класса Двудольные	Характеристика классов Двудольные и Однодольные растения, их роль в природе и жизни человека. Охрана редких и исчезающих видов. Семейства класса Двудольные Общая характеристика. Семейства: Розоцветные, Мотыльковые, Крестоцветные, Паслёновые, Сложноцветные. Отличительные признаки семейств. Значение в природе и в жизни человека. Сельскохозяйственные культуры	Выделять и сравнивать существенные признаки строения однодольных и двудольных растений. Объяснять причины использования покрытосеменных для выведения культурных форм. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта об охраняемых видах покрытосеменных растений. Выделять основные признаки класса Двудольные. Описывать отличительные признаки семейств класса. Распознавать представителей семейств на рисунках, гербарных материалах, натуральных объектах. Применять приёмы работы с определителем растений. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о роли растений класса Двудольные в природе и в жизни человека
28.	12.04	Семейства класса Однодольные	Семейства класса. Однодольные. Общая характеристика. Семейства: Лилейные, Луковые, Злаки. Отличительные признаки. Значение в природе, жизни человека. Исключительная роль злаковых растений	Выделять признаки класса Однодольные. Определять признаки деления классов Двудольные и Однодольные на семейства. Описывать характерные черты семейств и классов Однодольные. Применять приёмы работы с определителем растений. Приводить примеры охраняемых видов. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о практическом использовании растений семейства Однодольные, о значении злаков для живых организмов
29.	19.04	Историческое развитие растительного мира	Историческое развитие растительного мира	Объяснять сущность понятия об эволюции живого мира.

			<p>Понятие об эволюции живого мира. Первые обитатели Земли. История развития растительного мира. Выход растений на сушу. Характерные черты приспособленности к наземному образу жизни. Н.И. Вавилов о результатах эволюции растений, направляемой человеком. Охрана редких и исчезающих видов.</p>	<p>Описывать основные этапы эволюции организмов на Земле. Выделять этапы развития растительного мира. Называть черты приспособленности растений к наземному образу жизни. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о редких и исчезающих видах растений</p>
30.	26.04	Разнообразие и происхождение культурных растений	<p>Многообразие и происхождение культурных растений История происхождения культурных растений. Значение искусственного отбора и селекции. Особенности культурных растений. Центры их происхождения. Расселение растений. Сорные растения, их значение.</p>	<p>Объяснять сущность понятия «природное сообщество». Устанавливать взаимосвязь структурных звеньев природного сообщества. Оценивать роль круговорота веществ и потока энергии в экосистемах. Выявлять преобладающие типы природных сообществ родного края. Характеризовать влияние абиотических факторов на формирование природного сообщества. Использовать информационные ресурсы</p>

31.	03.05	Дары Нового и старого Света	<p>Дары Старого и Нового Света  Дары Старого (пшеница, рожь, капуста, виноград, банан) и Нового (картофель, томат, тыква) Света.  История и центры их появления.  Значение растений в жизни человека.</p>	<p>Характеризовать роль сорных растений в природе и жизни человека. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации сообщения о жизни и научной деятельности Н.И. Вавилова. Называть родину наиболее распространённых культурных растений (пшеницы, ржи, картофеля, капусты, тыквы, томата, банана и др.). Объяснять причины вхождения картофеля в ряд ведущих сельскохозяйственных культур России. Называть причины широкого использования человеком злаковых растений — пшеницы, ржи и ячменя.  Характеризовать значение растений в жизни человека.  Обобщать и систематизировать знания по теме 4, делать выводы</p>
<b>Тема 5. Природные сообщества (3 ч)</b>				
32.	10.05	Понятие о природном сообществе – биогеоценозе и экосистеме	<p>Понятие о природном сообществе — биогеоценозе и экосистеме  Понятие о природном сообществе (биогеоценозе, экосистеме). В.Н Сукачёв о структуре природного сообщества и функциональном участии живых организмов в нём.  Круговорот веществ и по ток энергии как главное условие существования природного сообщества. Совокупность живого населения природного сообщества (биоценоз).  Условия среды обитания (биотоп). Роль растений</p>	<p>Объяснять сущность понятия «природное сообщество».  Устанавливать взаимосвязь структурных звеньев природного сообщества.  Оценивать роль круговорота веществ и потока энергии в экосистемах.  Выявлять преобладающие типы природных сообществ родного края. Характеризовать влияние абиотических факторов на формирование природного сообщества. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о природных сообществах России</p>

			в природных сообществах	
33.	17.05	Совместная жизнь организмов в природном сообществе	Совместная жизнь организмов в природном сообществе Ярусное строения природного сообщества — надземное и подземное. Условия обитания растений в биогеоценозе. Многообразие форм живых организмов как следствие ярусного строения природных сообществ	Характеризовать условия обитания растений в разных ярусах природного сообщества. Называть черты приспособленности растений к существованию в условиях яруса. Работать в паре: приводить примеры взаимодействия живых организмов при совместном обитании в природном сообществе. Объяснять целесообразность ярусности в жизни живых организмов. Называть причины появления разнообразия живых организмов в ходе эволюции
34.	24.05	Смена природных сообществ и её причины.	Смена природных сообществ и её Причины Понятие о смене природных сообществ. Причины смены: внутренние и внешние. Естественные и культурные природные сообщества, их особенности и роль в биосфере. Необходимость мероприятий по сохранению природных сообществ.	Объяснять причины смены природных сообществ. Приводить примеры смены природных сообществ, вызванных внешними и внутренними причинами. Объяснять причины неустойчивости культурных сообществ — агроценозов. Аргументировать необходимость бережного отношения к природным сообществам.

**Лист корректировки рабочей программы**

<b>№ урока (по КТП)</b>	<b>Дата по плану (по КТП)</b>	<b>Дата по факту</b>	<b>Тема</b>	<b>Причина корректировки</b>	<b>Способ корректировки</b>