

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования Красноярского края**

**Управление образования Мотыгинского района**

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**Мотыгинская средняя школа**

**РАССМОТРЕНО**

МО естественных  
наук



Саблина В.А.

Протокол №1 от  
10.11.2023

**СОГЛАСОВАНО**

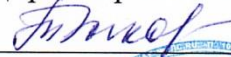
Зам. директора по  
УВР



Спирина Е.А.

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор МБОУ МСШ



Быкова Т.В.  
Приказ №8-п от 13.11.2023



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

(ID 891332)

**учебного предмета «Биология» (Базовый уровень)**

для обучающихся 5 – 9 классов

**Мотыгино 2023**

Программа по биологии на уровне основного общего образования составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в ФГОС ООО, а также федеральной рабочей программы воспитания.

Программа по биологии направлена на формирование естественно-научной грамотности обучающихся и организацию изучения биологии на деятельностной основе. В программе по биологии учитываются возможности учебного предмета в реализации требований ФГОС ООО к планируемым личностным и метапредметным результатам обучения, а также реализация межпредметных связей естественно-научных учебных предметов на уровне основного общего образования.

В программе по биологии определяются основные цели изучения биологии на уровне основного общего образования, планируемые результаты освоения программы по биологии: личностные, метапредметные, предметные. Предметные планируемые результаты даны для каждого года изучения биологии.

Биология развивает представления о познаваемости живой природы и методах её познания, позволяет сформировать систему научных знаний о живых системах, умения их получать, присваивать и применять в жизненных ситуациях.

Биологическая подготовка обеспечивает понимание обучающимися научных принципов человеческой деятельности в природе, закладывает основы экологической культуры, здорового образа жизни.

Целями изучения биологии на уровне основного общего образования являются:

формирование системы знаний о признаках и процессах жизнедеятельности биологических систем разного уровня организации;

формирование системы знаний об особенностях строения, жизнедеятельности организма человека, условиях сохранения его здоровья;

формирование умений применять методы биологической науки для изучения биологических систем, в том числе организма человека;

формирование умений использовать информацию о современных достижениях в области биологии для объяснения процессов и явлений живой природы и жизнедеятельности собственного организма;

формирование умений объяснять роль биологии в практической деятельности людей, значение биологического разнообразия для сохранения биосферы, последствия деятельности человека в природе;

формирование экологической культуры в целях сохранения собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Достижение целей программы по биологии обеспечивается решением следующих задач:

приобретение обучающимися знаний о живой природе, закономерностях строения, жизнедеятельности и средообразующей роли организмов, человеку как биосоциальном существе, о роли биологической науки в практической деятельности людей;

овладение умениями проводить исследования с использованием биологического оборудования и наблюдения за состоянием собственного организма;

освоение приёмов работы с биологической информацией, в том числе о современных достижениях в области биологии, её анализ и критическое оценивание;

воспитание биологически и экологически грамотной личности, готовой к сохранению собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Общее число часов, отведенных для изучения биологии, составляет 238 часов: в 5 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 6 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 7 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 8 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 9 классе – 68 часов (2 часа в неделю).

Предлагаемый в программе по биологии перечень лабораторных и практических работ является рекомендательным, учитель делает выбор проведения лабораторных работ и опытов с учётом индивидуальных особенностей обучающихся, списка экспериментальных заданий, предлагаемых в рамках основного государственного экзамена

## **7 КЛАСС**

### **1. Систематические группы растений**

Классификация растений. Вид как основная систематическая категория. Система растительного мира. Низшие, высшие споровые, высшие семенные растения. Основные таксоны (категории) систематики растений (царство, отдел, класс, порядок, семейство, род, вид). История развития систематики, описание видов, открытие новых видов. Роль систематики в биологии.

Низшие растения. Водоросли. Общая характеристика водорослей. Одноклеточные и многоклеточные зелёные водоросли. Строение и жизнедеятельность зелёных водорослей. Размножение зелёных водорослей (бесполое и половое). Бурые и красные водоросли, их строение и жизнедеятельность. Значение водорослей в природе и жизни человека.

Высшие споровые растения. Моховидные (Мхи). Общая характеристика мхов. Строение и жизнедеятельность зелёных и сфагновых мхов. Приспособленность мхов к жизни на сильно увлажнённых почвах. Размножение мхов, цикл развития на примере зелёного мха кукушкин лён. Роль мхов в заболачивании почв и торфообразовании. Использование торфа и продуктов его переработки в хозяйственной деятельности человека.

Плауновидные (Плауны). Хвощевидные (Хвощи), Папоротниковидные (Папоротники). Общая характеристика. Усложнение строения

папоротникообразных растений по сравнению с мхами. Особенности строения и жизнедеятельности плаунов, хвощей и папоротников. Размножение папоротникообразных. Цикл развития папоротника. Роль древних папоротникообразных в образовании каменного угля. Значение папоротникообразных в природе и жизни человека.

Высшие семенные растения. Голосеменные. Общая характеристика. Хвойные растения, их разнообразие. Строение и жизнедеятельность хвойных. Размножение хвойных, цикл развития на примере сосны. Значение хвойных растений в природе и жизни человека.

Покрытосеменные (цветковые) растения. Общая характеристика. Особенности строения и жизнедеятельности покрытосеменных как наиболее высокоорганизованной группы растений, их господство на Земле. Классификация покрытосеменных растений: класс Двудольные и класс Однодольные. Признаки классов. Цикл развития покрытосеменного растения.

Семейства покрытосеменных (цветковых) растений (изучаются три семейства растений по выбору учителя с учётом местных условий, при этом возможно изучать семейства, не вошедшие в перечень, если они являются наиболее распространёнными в данном регионе). Характерные признаки семейств класса Двудольные (Крестоцветные, или Капустные, Розоцветные, или Розовые, Мотыльковые, или Бобовые, Паслёновые, Сложноцветные, или Астровые) и класса Однодольные (Лилейные, Злаки, или Мятликовые). Многообразие растений. Дикорастущие представители семейств. Культурные представители семейств, их использование человеком.

### ***Лабораторные и практические работы.***

Изучение строения одноклеточных водорослей (на примере хламидомонады и хлореллы).

Изучение строения многоклеточных нитчатых водорослей (на примере спирогиры и улотрикса).

Изучение внешнего строения мхов (на местных видах).

Изучение внешнего строения папоротника или хвоща.

Изучение внешнего строения веток, хвои, шишек и семян голосеменных растений (на примере ели, сосны или лиственницы).

Изучение внешнего строения покрытосеменных растений.

Изучение признаков представителей семейств: Крестоцветные (Капустные), Розоцветные (Розовые), Мотыльковые (Бобовые), Паслёновые, Сложноцветные (Астровые), Лилейные, Злаки (Мятликовые) на гербарных и натуральных образцах.

Определение видов растений (на примере трёх семейств) с использованием определителей растений или определительных карточек.

## **2. Развитие растительного мира на Земле**

Эволюционное развитие растительного мира на Земле. Сохранение в земной коре растительных остатков, их изучение. «Живые ископаемые» растительного царства. Жизнь растений в воде. Первые наземные растения. Освоение растениями суши. Этапы развития наземных растений основных систематических групп. Вымершие растения.

#### *Экскурсии или видеоэкскурсии.*

Развитие растительного мира на Земле (экскурсия в палеонтологический или краеведческий музей).

### **3. Растения в природных сообществах**

4. Растения и среда обитания. Экологические факторы. Растения и условия неживой природы: свет, температура, влага, атмосферный воздух. Растения и условия живой природы: прямое и косвенное воздействие организмов на растения. Приспособленность растений **Растения в природных сообществах**

Растения и среда обитания. Экологические факторы. Растения и условия неживой природы: свет, температура, влага, атмосферный воздух. Растения и условия живой природы: прямое и косвенное воздействие организмов на растения. Приспособленность растений к среде обитания. Взаимосвязи растений между собой и с другими организмами.

Растительные сообщества. Видовой состав растительных сообществ, преобладающие в них растения. Распределение видов в растительных сообществах. Сезонные изменения в жизни растительного сообщества. Смена растительных сообществ. Растительность (растительный покров) природных зон Земли. Флора.

### **4. Растения и человек**

Культурные растения и их происхождение. Центры многообразия и происхождения культурных растений. Земледелие. Культурные растения сельскохозяйственных угодий: овощные, плодово-ягодные, полевые. Растения города, особенность городской флоры. Парки, лесопарки, скверы, ботанические сады. Декоративное цветоводство. Комнатные растения, комнатное цветоводство. Последствия деятельности человека в экосистемах. Охрана растительного мира. Восстановление численности редких видов растений: особо охраняемые природные территории (ООПТ). Красная книга России. Меры сохранения растительного мира.

#### *Экскурсии или видеоэкскурсии.*

Изучение сельскохозяйственных растений региона.

Изучение сорных растений региона.

### **5. Грибы. Лишайники. Бактерии**

Грибы. Общая характеристика. Шляпочные грибы, их строение, питание, рост, размножение. Съедобные и ядовитые грибы. Меры профилактики заболеваний, связанных с грибами. Значение шляпочных грибов в природных

сообществах и жизни человека. Промышленное выращивание шляпочных грибов (шампиньоны).

Плесневые грибы. Дрожжевые грибы. Значение плесневых и дрожжевых грибов в природе и жизни человека (пищевая и фармацевтическая промышленность и другие).

Паразитические грибы. Разнообразие и значение паразитических грибов (головня, спорынья, фитофтора, трутовик и другие). Борьба с заболеваниями, вызываемыми паразитическими грибами.

Лишайники – комплексные организмы. Строение лишайников. Питание, рост и размножение лишайников. Значение лишайников в природе и жизни человека.

Бактерии – доядерные организмы. Общая характеристика бактерий. Бактериальная клетка. Размножение бактерий. Распространение бактерий. Разнообразие бактерий. Значение бактерий в природных сообществах. Болезнетворные бактерии и меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями. Бактерии на службе у человека (в сельском хозяйстве, промышленности).

### ***Лабораторные и практические работы.***

Изучение строения одноклеточных (мукор) и многоклеточных (пеницилл) плесневых грибов.

Изучение строения плодовых тел шляпочных грибов (или изучение шляпочных грибов на муляжах).

Изучение строения лишайников.

Изучение строения бактерий (на готовых микропрепаратах).

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УРОКОВ Биологический практикум 7 класс 2023-2024 учебный год

Класс 7 а,б,в

Учитель Горбунова Т.В.

Количество часов в год 34

Всего часов в неделю по программе 2

Плановых контрольно-обобщающих уроков 2

Учебник для 7 класса «Биология. Растения, бактерии, грибы, лишайники», авторы Никишов А.И.

№	Тема урока Тип урока <b>Вид контроля</b>	Основное содержание по темам рабочей программы	Планируемые результаты обучения УУД
•	<b>Тема 1. Общее знакомство с цветковыми растениями (3 часа)</b>		

№	Тема урока Тип урока <b>Вид контроля</b>	Основное содержание по темам рабочей программы	Планируемые результаты обучения УУД
1.	<b>Техника безопасности на уроках биологии. Царство растения.</b> <i>Урок обобщения и систематизации знаний.</i> <b>Текущий, индивидуальный</b>	Биология, ботаника, царства: растения, грибы, животные, бактерии, вирусы. Однолетние, двулетние и многолетние растения, дерево, кустарник, травы – жизненные формы растений. Декоративные и лекарственные растения.	<b>Познавательные.</b> Осваивать приемы работы в кабинете биологии и при проведении лабораторных работ с определителем растений. Различать царства живой природы. Характеризовать различных представителей Царства Растения по внешнему строению . Определять предмет науки ботаники. Описывать историю развития науки о растениях. Объяснять отличие вегетативных органов от генеративных. <b>Личностные:</b> формирование личного отношения к окружающему миру <b>Регулятивные:</b> выполнение задания в паре с целью поиска ответа на вопрос - Какое значение имеют растения в жизни человека <b>Коммуникативные</b> способы взаимодействия с окружающим миром и оценка достижений на уроке <b>Межпредметные</b> Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации сообщения о роли растений в природе, об истории использования растений человеком
2.	<b>Органы цветкового растения</b> <b>Жизненные формы цветковых растений</b>  <i>Урок изучения нового</i> <b>Текущий, индивидуальный</b>	Органы растений, высшие и низшие растения. Цветковое растение, вегетативные органы: побег(стебель, лист, почка), система побегов, корень, корневая система; генеративные органы (цветок, плод), семя, околоцветник (венчик, лепестки, чашечка, чашелистики), цветоножка, цветоложе, тычинка, пестик. Жизненные формы цветковых растений : дерево, кустарник, кустарничек, трава; травы однолетние, двулетние и многолетние.	<b>Познавательные.</b> Осваивать приемы работы в кабинете биологии и при проведении практической работы «Строение цветкового растения» Различать органы растения и называть функцию органов.. Определять связь между строением и выполняемой функцией. Описывать историю развития науки о растениях. Объяснять отличие вегетативных органов от генеративных. <b>Личностные:</b> формирование личного отношения к окружающему миру <b>Регулятивные:</b> планирование деятельности по изучению материала урока. <b>Коммуникативные</b> выполнение задания в паре с целью поиска ответа на вопрос - Какое значение имеют вегетативные и генеративные органы растения . взаимодействие с окружающими и

№	Тема урока Тип урока Вид контроля	Основное содержание по темам рабочей программы	Планируемые результаты обучения УУД
			<p>оценка достижений на уроке</p> <p><b>Межпредметные</b> Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации сообщения о роли растений в природе, об истории использования растений человеком</p> <p><b>Различать</b> жизненные формы цветковых растений.</p> <p>Определять связь между строением и названием жизненной формы.</p> <p>Работать с текстом параграфа : составить кластер или вопросы.</p> <p><b>Регулятивные:</b> самоконтроль учебной деятельности, самооценка.</p> <p><b>Коммуникативные</b> выполнение задания в паре с целью поиска ответа на вопрос - Какое значение имеют вегетативные и генеративные органы растения .</p> <p>взаимодействие с окружающими и оценка достижений на уроке</p> <p><b>Межпредметные</b> Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации сообщения о роли растений в природе, об истории использования растений человеком</p>
3.	<p><b>Растительные сообщества и растительный покров</b> Урок изучения нового <b>Текущий, индивидуальный</b></p>	<p>Растительное сообщество-совокупность растений, произрастающих совместно на общей территории. Основные растительные сообщества: лес, луг, болото, степь..</p> <p>Светолюбивые, теневые и теневыносливые растения. Ксерофиты. Мезофиты и гидрофиты. Ярусность, ярусы, эфемероиды. Лесная подстилка.</p>	<p><b>Познавательные.</b> Работа с понятиями.</p> <p>Называть основные растительные сообщества. Называть некоторые растения каждого сообщества.</p> <p>Работать с текстом параграфа : составить кластер или вопросы.</p> <p><b>Регулятивные:</b> постановка цели и задач, самоконтроль учебной деятельности, самооценка.</p> <p><b>Коммуникативные</b> выполнение задания в паре с целью поиска ответа на вопрос - Чем различаются растительные сообщества .</p> <p>взаимодействие с окружающими и оценка достижений на уроке</p> <p><b>Межпредметные</b> Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации сообщения о многообразии растительных сообществ.</p> <p><b>Личностные</b> формирование личностного смысла учения; развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных</p>



№	Тема урока Тип урока <b>Вид контроля</b>	Основное содержание по темам рабочей программы	Планируемые результаты обучения УУД
			нормах. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности: профилактика инфекционных заболеваний
•			
4.	<b>Корень. Корневые системы. Видоизменения корней ТБ при проведении ЛР №2 «Внешнее строение корня и корневой системы»</b> <i>Комбинированный урок</i> <b>Текущий, индивидуальный</b>	Корень, корневые системы, главный корень, придаточный корень, боковой корень, стержневая и мочковатая корневые системы. Корневые волоски. Зоны корня : деления, растяжения, всасывания, восходящий ток, нисходящий ток. Значение еорня: всасывание, укрепление, вегетативное размножение, запасание, пища Видоизмененные корни. Корнеплоды. Корневые шишки или корневые клубни. Опорные корни. Воздушные корни эпифитов. Корни - присоски вьющихся и паразитических растений. Корни- зацепки.	<b>Познавательные</b> Использовать биологическую терминологию и символику в работе 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. <b>Личностные</b> Проводить наблюдения и фиксировать их результаты во время выполнения лабораторной работы №2 с 42 «Строение корня проростка. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.
5.	<b>Побег, его строение. Разнообразие побегов.</b> <i>Комбинированный урок</i> <b>Текущий, индивидуальный</b>	Стебель, лист и почка части побега. Побеги вегетативные и генеративные. Побеги удлиненные, укороченные, розеточные. Листорасположение : очередное, супротивное, мутовчатое. Листовая мозаика. Лиана. Ось	<b>Познавательные</b> Использовать биологическую терминологию и символику в работе Объяснять строение биологических объектов: побег Называть значение побега Распознавать и описывать основные части побега Называть части побега. Определять типы почек на рисунках, фотографиях, натуральных объектах.

№	Тема урока Тип урока <b>Вид контроля</b>	Основное содержание по темам рабочей программы	Планируемые результаты обучения УУД
		<p>побега, узел, междоузлие, кожица, пробка, кора, луб, ситовидные трубки, лубяные волокна, древесина, сосуды, трахеиды, древесные волокна, камбий, годичные кольца.</p> <p>Функции стебля: проводящая, опорная, запасная. Виды стеблей: прямостоячие, стелющиеся, ползучие.</p>	<p>Характеризовать почку как зачаток нового побега.</p> <p>Объяснять назначение вегетативных и генеративных почек.</p> <p>Объяснять роль прищипки и пасынкования в растениеводстве.</p> <p>Наблюдать и исследовать строение побега на примере домашнего растения.</p> <p>Сравнивать побеги разных растений и находить их различия.</p> <p>Изучать строение почек на натуральных объектах, делать выводы.</p> <p><b>Личностные</b> Соблюдать правила работы в кабинете биологии, работы с лабораторным оборудованием</p> <p>Лабораторная работа №3 «Строение вегетативных и генеративных почек» с 47</p>
6.	<p><b>Почки, их строение и разнообразие.</b></p> <p><i>Комбинированный урок</i></p> <p><b>Текущий, индивидуальный</b></p>	<p>Почка. Вегетативная и генеративная почки. Узлы и междоузлия. Пазуха листа, пазушные, верхушечные, боковые почки. Почечные чешуи. Спящая почка.</p>	
7.	<p><b>Лист, его строение. Разнообразие листьев. Листорасположение.</b></p> <p><i>Комбинированный урок</i></p> <p><b>Текущий, индивидуальный</b></p>	<p>Листовая пластинка, черешок, прилистники, простые и сложные листья, жилкование листьев: перистое, пальчатое, параллельное и дуговое, мякоть листа, фотосинтез, столбчатая и губчатая ткань, синтез веществ, испарение, газообмен, вегетативное размножение.</p>	<p><b>Познавательные</b> Использовать биологическую терминологию и символику в работе</p> <p>Объяснять строение биологических объектов: лист</p> <p>Определять части листа, типы почек на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. .</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>Характеризовать видоизменения листьев растений</p> <p><b>Регулятивные</b> работая в группе обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы.</p> <p>Отвечать на итоговые вопросы, выполнять задания. Оценивать работу в группе.</p>

№	Тема урока Тип урока <b>Вид контроля</b>	Основное содержание по темам рабочей программы	Планируемые результаты обучения УУД
8.	<b>Наземные видоизмененные побеги</b> <b>Подземные видоизмененные побеги</b> <i>Комбинированный урок</i> <b>Текущий, индивидуальный</b>	Видоизменения побегов: усы, кочерыга, укороченные, вьющиеся, ползучие Видоизменения побегов: усы, клубень, луковица и корневище..	<p><b>Познавательные</b> Использовать биологическую терминологию и символику в работе</p> <p>Объяснять строение биологических объектов: стебель, видоизмененные побеги : усы, клубень, луковица и корневище.</p> <p>Описывать внешнее строение стебля, приводить примеры различных типов стеблей.</p> <p>Называть внутренние части стебля растений и их функции.</p> <p>Определять видоизменения надземных и подземных побегов на рисунках, фотографиях, натуральных объектах.</p> <p>Изучать и описывать строение подземных побегов, отмечать их различия.</p> <p>Фиксировать результаты исследований.</p> <p><b>Личностные</b> Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.</p> <p>Называть значение стебля.</p> <p>Распознавать и описывать основные слои стебля</p> <p>Называть значение видоизмененных побегов,</p> <p>Распознавать и описывать видоизмененные побеги.</p> <p>Лабораторная работа №4 «Внешнее строение корневища, клубня и луковицы» с. 59</p>
9.	<b>Цветок. Соцветия.</b> <i>Комбинированный урок</i> <b>Текущий, индивидуальный</b>	Завязь, пестик, тычинка, тычиночная нить, пыльник, пыльца, семязачатки, лепестки, чашелистик, цветоножка, завязь, обоеполые цветки, однодомные и двудомные растения, соцветия, цветение, опыление, оплодотворение, самоопыление, перекрестное опыление, насекомо - и ветроопыляемые растения. Плод, околоплодник, покрытосеменные растения, сухие и сочные плоды, значение плодов: орган размножения, расселения, продукт	<p><b>Познавательные</b> Использовать биологическую терминологию и символику в работе</p> <p>Определять и называть части цветка на рисунках, фотографиях, натуральных объектах.</p> <p>Описывать строение биологических объектов: цветок</p> <p>Называть функции частей цветка.</p> <p>Различать и называть типы соцветий на рисунках и натуральных объектах.</p> <p>Характеризовать значение соцветий.</p> <p>Объяснять взаимосвязь опыления и оплодотворения у цветковых растений.</p> <p>Характеризовать типы опыления у растений.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь функций частей цветка и поведения животных в период опыления. уметь называть значение цветка</p>

№	Тема урока Тип урока <b>Вид контроля</b>	Основное содержание по темам рабочей программы	Планируемые результаты обучения УУД
		питания.,	<p>распознавать и описывать основные части цветка</p> <p><b>Метапредметные</b> Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о роли плодов и семян в природе и в жизни человека.</p> <p><b>Регулятивные</b> работая в группе обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Отвечать на итоговые вопросы, выполнять задания. Оценивать работу в группе.</p>
10.	<b>Плоды. Семена</b> <i>Комбинированный урок</i> <b>Текущий, индивидуальный</b>	Проросток, кожура, рубчик, зародыш: побег и корень, зародышевый стебель, семядоли, почка, главный корень, главный побег. Двудольные, однодольные.	<p><b>Познавательные</b> Использовать биологическую терминологию и символику в работе</p> <p>Объяснять роль семян в природе. Характеризовать функции частей семени.</p> <p>Описывать строение зародыша растения.</p> <p>Устанавливать сходство проростка с зародышем семени.</p> <p>Описывать стадии прорастания семян. Выявлять отличительные признаки семян двудольных и однодольных растений. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о роли семян в жизни человека.</p> <p>Проводить наблюдения, фиксировать их результаты во время выполнения лабораторной работы.</p> <p><b>Личностные</b> Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием</p> <p>Выполнять самостоятельно лабораторную работа №1 с 33 «Изучение строения семени фасоли».</p>
•			

№	Тема урока Тип урока <b>Вид контроля</b>	Основное содержание по темам рабочей программы	Планируемые результаты обучения УУД
11.	<b>Строение растительной клетки.</b> <i>Комбинированный урок</i> <b>Текущий, индивидуальный</b>	Правила работы с микроскопом. Строение клетки: оболочка, поры, вакуоль, цитоплазма, ядро. Пластиды, хлоропласты, вакуоль, клеточный сок, ядро, цитоплазма, клеточная оболочка. Микроскоп, микропрепарат, предметное стекло, предметный столик, покровное стекло, штатив, окуляр, объектив, винт, тубус, зеркало, осветитель. Движение цитоплазмы, питание, дыхание, рост, размножение, деление.	<b>Познавательные</b> Использовать биологическую терминологию и символику в работе. Приводить примеры одноклеточных и многоклеточных растений. Различать и называть органоиды клеток растений. Характеризовать основные процессы жизнедеятельности клетки. Обобщать знания и делать выводы о взаимосвязи работы всех частей клетки. Выявлять отличительные признаки растительной клетки. Сравнить клетки кожицы и мякоти листа объяснять последствия для растения повреждения покровных тканей. <b>Регулятивные</b> работая в группе обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Отвечать на итоговые вопросы, выполнять задания. Оценивать работу в группе. <b>Метапредметные</b> Находить информацию о биологических объектах и критически ее оценивать. Выполнять практическую работу с микроскопом
12.	<b>Ткани растений</b> <i>Комбинированный урок</i> <b>Итоговый, фронтальный</b>	Понятие о ткани растений. Виды тканей: образовательная, основная, покровная, проводящая, механическая. Причины появления тканей.	<b>Познавательные</b> Использовать биологическую терминологию и символику в работе Приводить примеры одноклеточных и многоклеточных растений. Различать и называть органоиды клеток растений. Характеризовать основные процессы жизнедеятельности клетки.
13.	<b>Клеточное строение побега (стебля и листа)</b>	Растение целостный организм. Особенности строения клеток разных органов растения.	<b>Метапредметные</b> Обобщать знания и делать выводы о взаимосвязи работы всех частей клетки. Выявлять отличительные признаки растительной клетки
14.	<b>Клеточное строение корня</b>		Определять понятие «ткань». Характеризовать особенности строения и функции тканей растений. Устанавливать взаимосвязь строения и функций тканей. Объяснять значение тканей в жизни растения Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Отвечать на итоговые вопросы темы,

№	Тема урока Тип урока <b>Вид контроля</b>	Основное содержание по темам рабочей программы	Планируемые результаты обучения УУД
			<p>выполнять задания</p> <p><b>Личностные</b> формирование личностного смысла учения; развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе.</p>
•			
15.	<p><b>Минеральное питание растений и значение воды.</b></p> <p><i>Комбинированный урок</i></p> <p><b>Текущий, индивидуальный</b></p>	<p>Почвенное (корневое) питание растений, органические и минеральные удобрения, макро- и микроудобрения, подкормка, Водный обмен, экологические группы растений по отношению к воде: гидатофиты, гидрофиты, гигрофиты, мезофиты, ксерофиты.</p>	<p><b>Познавательные</b> Использовать биологическую терминологию и символику в работе</p> <p>Объяснять роль корневых волосков в механизме почвенного питания. Обосновывать роль почвенного питания в жизни растений. Сравнить и различать состав и значение органических и минеральных удобрений для растений. Устанавливать взаимосвязь почвенного питания растений и условий внешней среды.</p> <p><b>Метапредметные</b> Находить информацию о биологических объектах и критически ее оценивать. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о приспособленности к воде растений разных экологических групп.</p> <p><b>Личностные</b> Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности: размножение вегетативным и семенным способом.</p> <p><b>Регулятивные</b> работая в группе обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Отвечать на итоговые вопросы, выполнять задания. Оценивать работу в группе.</p>
16.	<p><b>Воздушное питание растений – фотосинтез. Образование растениями кислорода в процессе фотосинтеза.</b></p> <p><i>Комбинированный урок</i></p>	<p>Фотосинтез – воздушное питание, автотрофные и гетеротрофные организмы. Накопление растениями: органической массы, энергии, кислорода, почвы. Гумус. Космическая роль растений.</p>	<p><b>Познавательные</b> 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.</p> <p><b>Регулятивные</b> работая в группе</p>

№	Тема урока Тип урока <b>Вид контроля</b>	Основное содержание по темам рабочей программы	Планируемые результаты обучения УУД
	<b>Текущий, индивидуальный</b>		обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Отвечать на итоговые вопросы, выполнять задания. Оценивать работу в группе. <b>Метапредметные</b> Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о роли фотосинтеза на нашей планете.
17.	<b>Дыхание растений. Испарение воды растением</b> <i>Комбинированный урок</i> <b>Текущий, индивидуальный</b>	Сравнение дыхания и фотосинтеза, Значение испарения воды <b>Листопад</b> <i>*Лабораторная работа №16</i>	<b>Познавательные</b> Характеризовать сущность процесса дыхания у растений. Устанавливать взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза, проводить их сравнение. <b>Регулятивные</b> работая в группе обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Отвечать на итоговые вопросы, выполнять задания. Оценивать работу в группе. <b>Метапредметные</b> Определять понятие «обмен веществ». Характеризовать обмен веществ как важный признак жизни
18.	<b>Рост и развитие растения. Деление клеток</b> <i>Комбинированный урок</i> <b>Текущий, индивидуальный</b>	Рост, развитие, онтогенез, суточные ритмы, сезонная периодичность, состояние покоя. Рост и развитие вегетативных органов. Проверь себя с	<b>Познавательные</b> Использовать биологическую терминологию и символику в работе Называть основные черты, характеризующие рост растения. Объяснять процессы развития растения, роль зародыша. Сравнивать процессы роста и развития. Характеризовать этапы индивидуального развития растения. Устанавливать зависимость роста и развития растений от условий среды. <b>Личностные.</b> Находить свое место в учебном процессе. <b>Регулятивные</b> работая в группе обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания. Оценивать работу в группе.
•	<b>Тема 5. Размножение и расселение цветковых растений (7 часов)</b>		
19.	<b>Вегетативное размножение растений .</b> <i>Комбинированный урок</i> <b>Текущий,</b>	Бесполое размножение, вегетативное размножение, размножение спорами. Вегетативное размножение в природе	<b>Познавательные</b> Называть характерные черты вегетативного размножения растений. Сравнивать различные способы и приёмы работы в процессе вегетативного размножения растений.

№	Тема урока Тип урока Вид контроля	Основное содержание по темам рабочей программы	Планируемые результаты обучения УУД
	<b>индивидуальный</b>	и сельском хозяйстве	<p>Применять знания о способах вегетативного размножения в практических целях.</p> <p>Формировать умения проведения черенкования в ходе выполнения лабораторной работы.</p> <p>Наблюдать за развитием корней у черенка и фиксировать результаты.</p> <p><b>Регулятивные</b> работая в группе обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы.</p> <p>Отвечать на итоговые вопросы, выполнять задания. Оценивать работу в группе.</p> <p><b>Личностные</b> Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием при выполнении Лабораторной работы №5 «Черенкование комнатных растений»</p> <p>Применять знания о способах вегетативного размножения в практических целях.</p> <p>Формировать умения проведения черенкования в ходе выполнения лабораторной работы.</p> <p>Наблюдать за развитием корней у черенка и фиксировать результаты.</p> <p><b>Регулятивные</b> работая в группе обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы.</p> <p>Отвечать на итоговые вопросы, выполнять задания. Оценивать работу в группе.</p> <p><b>Личностные</b> Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием при выполнении Лабораторной работы №5 «Черенкование комнатных растений»</p>
20.	<b>Генеративное размножение растений.</b> <i>Комбинированный урок</i> <b>Текущий, индивидуальный</b>	<b>Оплодотворение. Образование плодов и семян</b> половое размножение, оплодотворение, гаметы, яйцеклетки, спермии, сперматозоиды, зигота, прививка, трансплантация, подвой, привой,	<b>Познавательные</b> Характеризовать значение размножения живых организмов. Называть и описывать способы бесполого размножения, приводить примеры. Обосновывать биологическую сущность бесполого размножения. <b>Метапредметные</b> Объяснять биологическую сущность полового размножения. Называть основные особенности оплодотворения у цветковых растений.



№	Тема урока Тип урока <b>Вид контроля</b>	Основное содержание по темам рабочей программы	Планируемые результаты обучения УУД
			Доказывать обоснованность определения «двойное оплодотворение» применительно к цветковым растениям. Сравнивать бесполое и половое размножение растений, находить их различия <b>Регулятивные</b> работая в группе обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Отвечать на итоговые вопросы, выполнять задания. Оценивать работу в группе.
21.	<b>Условия прорастания семян. Формирование проростков. Подготовка семян к посеву</b> <i>Урок изучения и первичного закрепления знаний</i> <b>Текущий, индивидуальный</b>	Вода, кислород, тепло, запасные питательные вещества. <b>Распространение плодов и семян</b> Расселение растений. Значение семян.	<b>Познавательные и</b> Использовать биологическую терминологию и символику в работе Характеризовать роль воды и воздуха в прорастании семян. Объяснять значение запасных питательных веществ в прорастании семян. Объяснять зависимость прорастания семян от температурных условий. Прогнозировать сроки посева семян отдельных культур. <b>Регулятивные</b> работая в группе обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Отвечать на итоговые вопросы, выполнять задания. Оценивать работу в группе.
•			
22.	<b>Классификация цветковых растений. Класс Двудольные растения. Семейство крестоцветных, или капустных.</b> <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i> <b>Текущий, индивидуальный</b>	Систематика, классификация, ареал, род, семейство, порядок, класс, отдел, двойные названия, Семейства класса двудольных: Розоцветные, Мотыльковые, Крестоцветные, Пасленовые, Сложноцветные.	<b>Познавательные</b> Использовать биологическую терминологию и символику в работе Приводить примеры названий различных растений. Систематизировать растения по группам. Характеризовать единицу систематики — вид. Осваивать приёмы работы с определителем растений. Объяснять значение систематики растений для ботаники. <b>Регулятивные</b> работая в группе обобщать и систематизировать знания

№	Тема урока <i>Тип урока</i> <b>Вид контроля</b>	Основное содержание по темам рабочей программы	Планируемые результаты обучения УУД
23.	<b>Класс</b> <b>Двудольные растения.</b> <b>Семейство розоцветных, или розовых</b>	Семейства класса двудольных: Розоцветные	по теме, делать выводы. Отвечать на итоговые вопросы, выполнять задания. Оценивать работу в группе. <b>Метапредметные</b> Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации сообщения о деятельности К. Линнея и роли его исследований в биологии. ресурсы для подготовки презентации, сообщения о жизни и научной деятельности Н.И. Вавилова.
24.	<b>Класс</b> <b>Двудольные растения.</b> <b>Семейство бобовых, или мотыльковых</b>	Семейства класса двудольных: -бобовые	Называть родину наиболее распространённых культурных растений, называть причины их широкого использования человеком. Характеризовать значение растений в жизни человека.
25.	<b>Класс</b> <b>Двудольные растения.</b> <b>Семейство пасленовых.</b> <b>Семейство сложноцветных или астровых.</b>		
26.	<b>Класс</b> <b>Однодольные растения.</b> <b>Семейство лилейных.</b> <b>Семейство злаков, или мятликовых.</b>	<b>Важнейшие зерновые культуры из семейства злаковых</b>	
•			
27.	<b>Отдел Зеленые водоросли.</b> <b>Одноклеточные зеленые водоросли.</b> <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i> <b>Текущий, индивидуальный</b>	Водоросли, слоевище или таллом, хроматофоры, зеленые, бурые и красные водоросли	<b>Познавательные</b> Выделять и описывать существенные признаки водорослей. Характеризовать главные черты, лежащие в основе систематики водорослей. Распознавать водоросли на рисунках, гербарных материалах. Сравнивать водоросли с наземными растениями и находить общие признаки. Объяснять процессы размножения у одноклеточных и многоклеточных водорослей.

№	Тема урока Тип урока <b>Вид контроля</b>	Основное содержание по темам рабочей программы	Планируемые результаты обучения УУД
			<p><b>Регулятивные</b> работая в группе обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Отвечать на итоговые вопросы, выполнять задания. Оценивать работу в группе.</p> <p><b>Метапредметные</b> Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о значении водорослей в природе и в жизни человека</p>
28.	<b>Отдел Бурые водоросли и отдел Красные водоросли</b>		
29.	<p><b>Отдел Моховидные, или Мхи. Сфагновые мхи.</b> <b>ТБ при проведении ЛР №6 «Изучение внешнего строения моховидных растений» Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</b> <b>Текущий, индивидуальный</b></p>	<p><b>Зеленые листостебельные мхи. Кукушкин лен.</b> Моховидные, протонема, гаметофит,</p>	<p><b>Познавательные</b> Сравнить представителей различных групп растений отдела, делать выводы. Называть существенные признаки мхов. Распознавать представителей моховидных на рисунках, гербарных материалах, живых объектах. Выделять признаки принадлежности моховидных к высшим споровым растениям. Характеризовать процессы размножения и развития моховидных, их особенности. Устанавливать взаимосвязь строения мхов и их воздействия на среду обитания. Сравнить внешнее строение зелёного мха (кукушкина льна) и белого мха (сфагнума), отмечать их сходство и различия. Фиксировать результаты исследований.</p> <p><b>Личностные</b> Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием при выполнении лабораторной работе №6 «Изучение внешнего строения моховидных растений» с 116</p> <p><b>Регулятивные</b> работая в группе, обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Отвечать на итоговые вопросы, выполнять задания. Оценивать работу в группе.</p> <p><b>Метапредметные</b> Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о</p>

№	Тема урока Тип урока <b>Вид контроля</b>	Основное содержание по темам рабочей программы	Планируемые результаты обучения УУД
			разнообразии и роли высших споровых растений в природе
30.	<b>Отделы Папоротниковидные или Папоротники. Хвощевидные и Плауновидные. Вымершие папоротникообразные</b> <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i> <b>Текущий, индивидуальный</b>	Папоротниковидные, стела, плауны, хвощи, папоротники.	<b>Познавательные</b> Находить общие черты строения и размножения плаунов, хвощей, папоротников, их различия. Сравнивать особенности строения и размножения мхов и папоротников, делать вывод о прогрессивном строении папоротников. Характеризовать роль папоротникообразных в природе, обосновывать необходимость охраны исчезающих видов. <b>Метапредметные</b> Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о разнообразии и роли высших споровых растений в природе
31.	<b>Отдел Голосеменные.</b> <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i> <b>Текущий, индивидуальный</b>	Голосеменные Размножение и значение хвойных растений.. <i>*Лабораторная работа №18 «Внешнее строение хвойных растений»</i>	<b>Познавательные</b> Выявлять общие черты строения и развития семенных растений. Осваивать приёмы работы с определителем растений. Сравнивать строение споры и семени. Характеризовать процессы размножения и развития голосеменных. Прогнозировать последствия нерациональной деятельности человека для жизни голосеменных. <b>Метапредметные</b> Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о значении хвойных лесов России
32.	<b>Отдел Цветковые или Покрытосеменные.</b> <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i> <b>Текущий, индивидуальный</b>	Покрытосеменные, двудольные и однодольные, особенности строения, размножения и развития. Сравнительная характеристика. Разнообразие жизненных форм. Охрана редких и исчезающих растений.	<b>Познавательные</b> Выявлять черты усложнения организации покрытосеменных по сравнению с голосеменными. <b>Регулятивные</b> работая в группе обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Отвечать на итоговые вопросы, выполнять задания. Оценивать работу в группе. <b>Метапредметные</b> Сравнивать и находить признаки сходства и различия в строении и жизнедеятельности покрытосеменных и голосеменных. Применять приёмы работы с определителем растений. Устанавливать взаимосвязь приспособленности покрытосеменных

№	Тема урока Тип урока <b>Вид контроля</b>	Основное содержание по темам рабочей программы	Планируемые результаты обучения УУД
			к условиям среды. 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
•			
33.	<b>Царство Бактерии</b>	<b>Строение бактерий Жизнедеятельность бактерий Роль бактерий в природе и жизни человека.</b>	
•			
34.	<b>Царство грибы</b>	<b>Плесневые грибы и дрожжи. Паразитические грибы Шляпочные грибы Лишайники</b>	

Учитель биологии МБОУ МСОШ №2 Горбунова Т.В.