

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
Средняя общеобразовательная школа №11 г. Ивделя п. Оус

«Утверждаю»

Директор МКОУ СОШ №11

Ильиных Е.В.



# Рабочая программа

## по биологии

### 6 класс

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Деятельность педагога в обучении биологии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих **личностных**

**Метапредметными результатами** освоения выпускниками курса 6-го класса по биологии являются:

Для полного освоения **предметных результатов** по курсу биологии 6 класса, учащиеся должны:

*Знать*

- основные систематические категории, царств живой природы, отделов, классов и семейств цветковых растений;

*Характеризовать*

- строение, функции клеток растений

- строение и жизнедеятельность растительного организмов.

-особенности питания автотрофных организмов и гетеротрофных

-размножение, рост, развитие растений

-среды обитания организмов, экологические факторы

-природные сообщества, пищевые связи в них, роль растений как начального звена в пищевой цепи, приспособленность организмов к жизни в сообществе

*Обосновывать*

-взаимосвязь строения и функций клеток, органов, организма и среды как основу целостности организма

-влияние деятельности человека на среду обитания.

## СОДЕРЖАНИЕ КУРСА БИОЛОГИИ

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

*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.

*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.

*Клеточное строение растений. Свойства растительной клетки.*

Клетка как основная структурная единица растения. Строение растительной клетки: клеточная стенка, ядро, цитоплазма, вакуоли, пластиды.

Жизнедеятельность клетки. Деление клетки. Клетка как живая система. Особенности растительной клетки.

*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 «Наука о растениях - ботаника».*

## **Тема 2. Органы растений (9ч)**

*Семя, его строение и значение.*

Семя как орган размножения растений. Строение семени: кожура, зародыш, эндосперм, семядоли. Строение зародыша растения. Двудольные и однодольные растения. Прорастание семян. Проросток, особенности его строения. Значение семян в природе и жизни человека.

*Условия прорастания семян.*

Значение воды и воздуха для прорастания семян. Запасные питательные вещества семени. Температурные условия прорастания семян. Роль света. Сроки посева семян.

*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.

*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.

*Лист, его строение и значение.*

Внешнее строение листа. Внутреннее строение листа. Типы жилкования листьев. Строение и функции устьиц. Значение листа для растения: фотосинтез, испарение, газообмен. Листопад, его роль в жизни растения. Видоизменения листьев.

*Стебель, его строение и значение.*

Внешнее строение стебля. Типы стеблей. Внутреннее строение стебля. Функции стебля. Видоизменения стебля у надземных и подземных побегов.

*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 разнообразие. Цветение и опыление растений. Опыление как условие оплодотворения. Типы опыления (перекрёстное и самоопыление). Переносчики пыльцы. Ветроопыление.

*Плод. Разнообразие и значение плодов.*

Строение плода. Разнообразие плодов. Цветковые (покрытосеменные) растения. Распространение плодов и семян. Значение плодов в природе и жизни человека.

*Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Органы растений».*

*Лабораторная работа №1 «Строение семени фасоли».*

*Лабораторная работа №2 «Строение корня проростка».*

*Лабораторная работа №3 «Строение вегетативных и генеративных почек».*

*Лабораторная работа №4 «Внешнее строение корневища, клубня, луковицы».*

## **Тема 3. Основные процессы жизнедеятельности растений (6ч)**

*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) питания. Типы удобрений и их роль в жизни растения. Экологические группы растений по отношению к воде.

*Воздушное питание растений – фотосинтез.*

Условия образования органических веществ в растении. Зелёные растения – автотрофы. Гетеротрофы как потребители готовых органических веществ. Значение фотосинтеза в природе.

*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. Взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза.

*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 учёного С.Г. Навашина.

*Вегетативное размножение растений и его использование человеком.*

Особенности вегетативного размножения, его роль в природе. Использование вегетативного размножения человеком: прививки, культура тканей.

*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 «Основные процессы жизнедеятельности растений»*

*Лабораторная работа №5 «Черенкование комнатных растений».*

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

*Систематика растений, её значение для ботаники.*

Происхождение названий отдельных растений. Классификация растений. Вид как единица классификации. Название вида. Группы царства Растения. Роль систематики в изучении растений.

*Водоросли, их многообразие в природе*

Общая характеристика. Строение, размножение водорослей. Разнообразие водорослей. Отделы: Зелёные, Красные, Бурые водоросли. Значение водорослей в природе. Использование водорослей человеком.

*Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение*

Моховидные, характерные черты строения. Классы: Печёночники и Листостебельные, их отличительные черты. Размножение (бесполое и половое) и развитие моховидных. Моховидные как споровые растения. Значение мхов в природе и жизни человека.

*Плауны. Хвощи. Папоротники. Их общая характеристика.*

Характерные черты высших споровых растений. Чередование полового и бесполого размножения в цикле развития. Общая характеристика отделов: Плауновидные, Хвощевидные, Папоротниковидные, их значение в природе и жизни человека.

*Отдел Голосеменные. Общая характеристика и значение.*

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.

*Отдел Покрытосеменные. Общая характеристика и значение.*

Особенности строения, размножения и развития. Сравнительная характеристика покрытосеменных и голосеменных растений. Более высокий уровень развития покрытосеменных по сравнению с голосеменными, лучшая приспособленность к различным условиям окружающей среды. Разнообразие жизненных форм покрытосеменных. 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 жизни человека. Сельскохозяйственные культуры.

*Семейства класса Однодольные.*

Общая характеристика. Семейства: Лилейные, Луковые, Злаки. Отличительные признаки. Значение в природе, жизни человека. Исключительная роль злаковых растений.

*Историческое развитие растительного мира.*

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.

*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.

*Дары Старого и Нового Света.*

Дары Старого Света (пшеница, рожь, капуста, виноград, банан) и Нового Света (картофель, томат, тыква). История и центры их появления. Значение растений в жизни человека.

*Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Многообразие и развитие растительного мира».*

*Лабораторная работа №6 «Изучение внешнего строения моховидных растений».*

## **Тема 5. Природные сообщества (4ч)**

*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 поток энергии как главное условие существования природного сообщества. Совокупность живого населения природного сообщества (биоценоз). Условия среды обитания (биотоп). Роль растений в природных сообществах.

*Совместная жизнь организмов в природном сообществе.*

Ярусное строение природного сообщества - надземное и подземное. Условия обитания растений в биогеоценозе. Многообразие форм живых организмов как следствие ярусного строения природных сообществ.

*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.

*Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Природные сообщества»*

*Итоговый контроль знаний по курсу биологии 6 класса*

Выявление уровня сформированности основных видов учебной деятельности.

*Экскурсия* «Весенние явления в жизни экосистемы (лес, парк, луг, болото)».

Обсуждение заданий на лето.

### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

6 класс (1 ч в неделю, всего 34ч, из них 2ч- резервное время)

№ урока	Тема урока	Содержание урока	Виды деятельности ученика
	<b>Тема 1. Наука о растениях — ботаника (4ч)</b>		
1	<b>Царство Растения. Внешнее строение и общая характеристика растений</b>	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	Различать царства живой природы. Характеризовать различных представителей царства Растения. Определять предмет науки ботаники. 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

<b>№ урока</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Содержание урока</b>	<b>Виды деятельности ученика</b>
2	<b>Многообразие жизненных форм растений</b>	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	<b>Клеточное строение растений. Свойства растительной клетки</b>	Клетка как основная структурная единица растения. Строение растительной клетки: клеточная стенка, ядро, цитоплазма, вакуоли, пластиды. Жизнедеятельность клетки. Деление клетки. Клетка как живая система. Особенности растительной клетки	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
4	<b>Ткани растений</b>	Понятие о ткани растений. Виды тканей: основная, покровная, проводящая, механическая. Причины появления тканей. Растение как целостный живой организм, состоящий из клеток и тканей.	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, выполнять задания
<b>Тема 2. Органы растений (8 ч)</b>			

№ урока	Тема урока	Содержание урока	Виды деятельности ученика
5	<b>Семя, его строение и значение</b>	<p>Семя как орган размножения растений. Строение семени: кожура, зародыш, эндосперм, семядоли. Строение зародыша растения. Двудольные и однодольные растения. Прорастание семян. Проросток, особенности его строения. Значение семян в природе и в жизни человека.</p> <p><i>Лабораторная работа № 1</i> «Строение семени фасоли»</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. Выявлять отличительные признаки семян двудольных и однодольных растений. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о роли семян в жизни человека. Проводить наблюдения, фиксировать их результаты во время выполнения лабораторной работы. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием</p>
6	<b>Условия прорастания семян</b>	<p>Значение воды и воздуха для прорастания семян. Запасные питательные вещества семени. Температурные условия прорастания семян. Роль света. Сроки посева семян</p>	<p>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</p>
7	<b>Корень, его строение и значение</b>	<p>Типы корневых систем растений. Строение корня — зоны корня: конус нарастания, всасывания,</p>	<p>Различать и определять типы корневых систем на рисунках, гербарных</p>

№ урока	Тема урока	Содержание урока	Виды деятельности ученика
		<p>проведения, деления, роста. Рост корня, геотропизм. Видоизменения корней. Значение корней в природе.</p> <p><b>Лабораторная работа № 2</b> «Строение корня проростка»</p>	<p>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	<b>Побег, его строение и развитие</b>	<p>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><b>Лабораторная работа № 3</b> «Строение вегетативных и генеративных почек»</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. Сравнивать побеги разных растений и находить их различия. Изучать строение почек на натуральных</p>

№ урока	Тема урока	Содержание урока	Виды деятельности ученика
			<p>объектах, делать выводы.</p> <p>Соблюдать правила работы в кабинете биологии, работы с лабораторным оборудованием</p>
9	<b>Лист, его строение и значение</b>	<p>Внешнее строение листа. Внутреннее строение листа. Типы жилкования листьев. Строение и функции устьиц. Значение листа для растения: фотосинтез, испарение, газообмен. Листопад, его роль в жизни растения. Видоизменения листьев</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>Характеризовать видоизменения листьев растений</p>
10	<b>Стебель, его строение и значение</b>	<p>Внешнее строение стебля. Типы стеблей. Внутреннее строение стебля. Функции стебля. Видоизменения стебля у надземных и подземных побегов.</p> <p><i>Лабораторная работа № 4</i> «Внешнее строение корневища, клубня, луковицы»</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>Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием</p>
11	<b>Цветок, его строение и значение</b>	Цветок как видоизменённый укороченный побег,	Определять и называть части цветка на

№ урока	Тема урока	Содержание урока	Виды деятельности ученика
		<p>развивающийся из генеративной почки. Строение цветка. Роль цветка в жизни растения. Значение пестика и тычинок в цветке. Соцветия, их разнообразие. Цветение и опыление растений. Опыление как условие оплодотворения. Типы опыления (перекрёстное и самоопыление). Переносчики пыльцы. Ветроопыление</p>	<p>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.          Устанавливать взаимосвязь функций частей цветка и поведения животных в период опыления</p>
12	<b>Плод. Разнообразие и значение плодов</b>	<p>Строение плода. Разнообразие плодов. Цветковые (покрытосеменные) растения. Распространение плодов и семян. Значение плодов в природе и в жизни человека.</p> <p><b>Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Органы растений»</b></p>	<p>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 в жизни человека.          Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы.          Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания</p>
<b>Тема 3. Основные процессы жизнедеятельности растений (6 ч)</b>			
13	<b>Минеральное питание растений и значение воды</b>	<p>Вода как необходимое условие минерального (почвенного) питания. Извлечение растением из</p>	<p>Объяснять роль корневых волосков в механизме почвенного питания.</p>

№ урока	Тема урока	Содержание урока	Виды деятельности ученика
		<p>почвы растворённых в воде минеральных солей. Функция корневых волосков. Перемещение воды и минеральных веществ по растению. Значение минерального (почвенного) питания. Типы удобрений и их роль в жизни растения. Экологические группы растений по отношению к воде</p>	<p>Обосновывать роль почвенного питания в жизни растений.</p> <p>Сравнивать и различать состав и значение органических и минеральных удобрений для растений.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь почвенного питания растений и условий внешней среды.</p> <p>Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о приспособленности к воде растений разных экологических групп</p>
14	<b>Воздушное питание растений — фотосинтез</b>	<p>Условия образования органических веществ в растении. Зелёные растения – автотрофы. Гетеротрофы как потребители готовых органических веществ. Значение фотосинтеза в природе</p>	<p>Характеризовать условия, необходимые для воздушного питания растений.</p> <p>Объяснять роль зелёных листьев в фотосинтезе.</p> <p>Приводить примеры организмов — автотрофов и гетеротрофов, находить различия в их питании.</p> <p>Обосновывать космическую роль зелёных растений.</p> <p>Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о роли фотосинтеза на нашей планете</p>
15	<b>Дыхание и обмен веществ у растений</b>	<p>Роль дыхания в жизни растений. Сравнительная характеристика процессов дыхания и фотосинтеза. Обмен веществ в организме как важнейший признак жизни. Взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза</p>	<p>Характеризовать сущность процесса дыхания у растений.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза, проводить их сравнение.</p>

№ урока	Тема урока	Содержание урока	Виды деятельности ученика
			<p>Определять понятие «обмен веществ».</p> <p>Характеризовать обмен веществ как важный признак жизни</p>
16	<p><b>Размножение и оплодотворение у растений</b></p>	<p>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 учёного С.Г. Навашина</p>	<p>Характеризовать значение размножения живых организмов.</p> <p>Называть и описывать способы бесполого размножения, приводить примеры.</p> <p>Обосновывать биологическую сущность бесполого размножения.</p> <p>Объяснять биологическую сущность полового размножения.</p> <p>Называть основные особенности оплодотворения у цветковых растений.</p> <p>Доказывать обоснованность определения «двойное оплодотворение» применительно к цветковым растениям.</p> <p>Сравнивать бесполое и половое размножение растений, находить их различия</p>
17	<p><b>Вегетативное размножение растений и его использование человеком</b></p>	<p>Особенности вегетативного размножения, его роль в природе. Использование вегетативного размножения человеком: прививки, культура тканей.</p> <p><i>Лабораторная работа № 5</i> «Черенкование комнатных растений»</p>	<p>Называть характерные черты вегетативного размножения растений.</p> <p>Сравнивать различные способы и приёмы работы в процессе вегетативного размножения растений.</p> <p>Применять знания о способах вегетативного размножения в практических целях.</p> <p>Формировать умения проведения</p>

№ урока	Тема урока	Содержание урока	Виды деятельности ученика
			<p>черенкования в ходе выполнения лабораторной работы.</p> <p>Наблюдать за развитием корней у черенка и фиксировать результаты.</p> <p>Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием</p>
18	<b>Рост и развитие растений</b>	<p>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.</p> <p><b>Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Основные процессы жизнедеятельности растений»</b></p>	<p>Называть основные черты, характеризующие рост растения.</p> <p>Объяснять процессы развития растения, роль зародыша.</p> <p>Сравнивать процессы роста и развития.</p> <p>Характеризовать этапы индивидуального развития растения.</p> <p>Устанавливать зависимость роста и развития растений от условий среды.</p> <p>Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы.</p> <p>Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания</p>
<b>Тема 4. Многообразие и развитие растительного мира (10 ч)</b>			
19	<b>Систематика растений, её значение для ботаники</b>	<p>Происхождение названий отдельных растений. Классификация растений. Вид как единица классификации. Название вида. Группы царства Растения. Роль систематики в изучении растений</p>	<p>Приводить примеры названий различных растений.</p> <p>Систематизировать растения по группам.</p> <p>Характеризовать единицу систематики — вид.</p> <p>Осваивать приёмы работы с определителем растений.</p> <p>Объяснять значение систематики</p>

№ урока	Тема урока	Содержание урока	Виды деятельности ученика
			растений для ботаники. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации сообщения о деятельности К. Линнея и роли его исследований в биологии
20	<b>Водоросли, их многообразие в природе</b>	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. Сравнивать 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 в жизни человека
21	<b>Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение</b>	Моховидные, характерные черты строения. Классы: Печёночники и Листостебельные, их отличительные черты. Размножение (бесполое и половое) и развитие моховидных. Моховидные как споровые растения. Значение мхов в природе и в жизни человека.  <i>Лабораторная работа № 6</i> «Изучение внешнего строения моховидных растений»	Сравнивать 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

№ урок а	Тема урока	Содержание урока	Виды деятельности ученика
			<p>растениям.</p> <p>Характеризовать процессы размножения и развития моховидных, их особенности. Устанавливать взаимосвязь строения мхов и их воздействия на среду обитания.</p> <p>Сравнивать внешнее строение зелёного мха (кукушкина льна) и белого мха (сфагнума), отмечать их сходство и различия.</p> <p>Фиксировать результаты исследований.</p> <p>Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием</p>
22	<p><b>Плауны. Хвощи. Папоротники.</b> <b>Их общая характеристика</b></p>	<p>Характерные черты высших споровых растений. Чередование полового и бесполого размножения в цикле развития. Общая характеристика отделов: Плауновидные, Хвощевидные, Папоротниковидные, их значение в природе и в жизни человека</p>	<p>Находить общие черты строения и размножения плаунов, хвощей, папоротников, их различия.</p> <p>Сравнивать особенности строения и размножения мхов и папоротников, делать вывод о прогрессивном строении папоротников. Характеризовать роль папоротникообразных в природе, обосновывать необходимость охраны исчезающих видов.</p> <p>Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о разнообразии и роли высших споровых растений в природе</p>
23	<p><b>Отдел Голосеменные. Общая</b></p>	<p>Общая характеристика голосеменных. Расселение</p>	<p>Выявлять общие черты строения и</p>

№ урок а	Тема урока	Содержание урока	Виды деятельности ученика
	<b>характеристика и значение</b>	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 в жизни человека	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. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о значении хвойных лесов России
24	<b>Отдел Покрытосеменные. Общая характеристика и значение</b>	Особенности строения, размножения и развития. Сравнительная характеристика покрытосеменных и голосеменных растений. Более высокий уровень развития покрытосеменных по сравнению с голосеменными, лучшая приспособленность к различным условиям окружающей среды. Разнообразие жизненных форм покрытосеменных. Характеристика классов Двудольные и Однодольные растения, их роль в природе и в жизни человека. Охрана редких и исчезающих видов	Выявлять черты усложнения организации покрытосеменных по сравнению с голосеменными. Сравнивать и находить признаки сходства и различия в строении и жизнедеятельности покрытосеменных и голосеменных. Применять приёмы работы с определителем растений. Устанавливать взаимосвязь приспособленности покрытосеменных к условиям среды. Выделять и сравнивать существенные признаки строения однодольных и двудольных растений. Объяснять причины использования покрытосеменных для выведения

№ урока	Тема урока	Содержание урока	Виды деятельности ученика
			культурных форм. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта об охраняемых видах покрытосеменных растений
25	<b>Семейства класса Двудольные</b>	Общая характеристика. Семейства: Розоцветные, Мотыльковые, Крестоцветные, Паслёновые, Сложноцветные. Отличительные признаки семейств. Значение в природе и в жизни человека. Сельскохозяйственные культуры	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
26	<b>Семейства класса Однодольные</b>	Общая характеристика. Семейства: Лилейные, Луковые, Злаки. Отличительные признаки. Значение в природе и в жизни человека. Исключительная роль злаковых растений	Выделять признаки класса Однодольные. Определять признаки деления классов Двудольные и Однодольные на семейства. Описывать характерные черты семейств класса Однодольные. Применять приёмы работы с определителем растений. Приводить примеры охраняемых видов. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о

№ урока	Тема урока	Содержание урока	Виды деятельности ученика
			практическом использовании растений семейства Однодольные, о значении злаков для живых организмов
27	<b>Историческое развитие растительного мира</b>	<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>Объяснять сущность понятия об эволюции живого мира.  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>
28	<b>Многообразие и происхождение культурных растений</b>	<p>История происхождения культурных растений. Значение искусственного отбора и селекции. Особенности культурных растений. Центры их происхождения. Расселение растений. Сорные растения, их значение.</p> <p><b>Дары Нового и Старого Света</b>  Дары Старого Света (пшеница, рожь, капуста, виноград, банан) и Нового Света (картофель, томат, тыква). История и центры их появления. Значение растений в жизни человека.</p> <p><b>Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Многообразие и развитие растительного мира»</b></p>	<p>Называть основные признаки различия культурных и дикорастущих растений.  Характеризовать роль человека в появлении многообразия культурных растений.  Приводить примеры культурных растений своего региона.  Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации, сообщения о жизни и научной деятельности Н.И. Вавилова.  Называть родину наиболее распространённых культурных растений, называть причины их широкого использования человеком.</p>

№ урока	Тема урока	Содержание урока	Виды деятельности ученика
			<p>Характеризовать значение растений в жизни человека.</p> <p>Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы</p>
<b>Тема 5. Природные сообщества (5 ч)</b>			
29	<b>Понятие о природном сообществе — биогеоценозе и экосистеме</b>	<p>Понятие о природном сообществе (биогеоценозе, экосистеме). В.Н. Сукачев о структуре природного сообщества и функциональном участии живых организмов в нём. Круговорот веществ и поток энергии как главное условие существования природного сообщества. Совокупность живого населения природного сообщества (биоценоз). Условия среды обитания (биотоп). Роль растений в природных сообществах</p>	<p>Объяснять сущность понятия «природное сообщество».</p> <p>Устанавливать взаимосвязь структурных звеньев природного сообщества.</p> <p>Оценивать роль круговорота веществ и потока энергии в экосистемах.</p> <p>Выявлять преобладающие типы природных сообществ родного края.</p> <p>Характеризовать влияние абиотических факторов на формирование природного сообщества.</p> <p>Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о природных сообществах России</p>
30	<b>Совместная жизнь организмов в природном сообществе</b>	<p>Ярусное строение природного сообщества — надземное и подземное. Условия обитания растений в биогеоценозе. Многообразие форм живых организмов как следствие ярусного строения природных сообществ</p>	<p>Характеризовать условия обитания растений в разных ярусах природного сообщества.</p> <p>Называть черты приспособленности растений к существованию в условиях яруса, приводить примеры, наблюдаемые в природе.</p> <p>Объяснять целесообразность ярусности в жизни живых организмов.</p> <p>Называть причины появления</p>

№ урока	Тема урока	Содержание урока	Виды деятельности ученика
			разнообразия живых организмов в ходе эволюции
31	<b>Смена природных сообществ и её причины</b>	<p>Понятие о смене природных сообществ. Причины смены: внутренние и внешние. Естественные и культурные природные сообщества, их особенности и роль в биосфере.</p> <p>Необходимость мероприятий по сохранению природных сообществ.</p> <p><b>Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Природные сообщества»</b></p>	<p>Объяснять причины смены природных сообществ.</p> <p>Приводить примеры смены природных сообществ, вызванной внешними и внутренними причинами.</p> <p>Объяснять причины неустойчивости культурных сообществ — агроценозов.</p> <p>Аргументировать необходимость бережного отношения к природным сообществам.</p> <p>Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы.</p> <p>Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания</p>
32	<b>Итоговый контроль знаний по курсу биологии 6 класса</b>	<p>Выявление уровня сформированности основных видов учебной деятельности.</p> <p><b>Обсуждение заданий на лето</b></p>	<p>Систематизировать и обобщать знания по темам курса биологии 6 класса.</p> <p>Применять основные виды учебной деятельности для формулировки ответов к итоговым заданиям.</p> <p>Называть представителей и характеризовать отличительные признаки царства Растения.</p> <p>Объяснять строение и функции органов и систем органов растений.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь жизнедеятельности растительных организмов и существования экосистем.</p>

№ урок а	Тема урока	Содержание урока	Виды деятельности ученика
			<p>Излагать свою точку зрения на необходимость принятия мер по охране растительного мира.</p> <p>Выбирать задание на лето, анализировать его содержание</p>
33	<i>Экскурсия</i>	«Весенние явления в жизни экосистемы (лес, парк, луг, болото)» (проводится по усмотрению учителя)	<p>Наблюдать природные явления, фиксировать результаты наблюдений, делать выводы.</p> <p>Выполнять исследовательскую работу: находить изучаемые виды растений, определять количество ярусов в природном сообществе, называть жизненные формы растений, отмечать весенние явления в природе.</p> <p>Систематизировать и обобщать знания о многообразии живого мира.</p> <p>Соблюдать правила поведения в природе</p>
34	<i>Резервное время</i>		

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ  
ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат	603332450510203670830559428146817986133868576008
Владелец	Илиных Екатерина Васильевна
Действителен	С 29.04.2021 по 29.04.2022