ПРИНЯТА

Педагогическим советом

ЧОУ «ЛИДЕР»

(протокол от 29.08.2023г. №1)

УТВЕРЖДЕНА

Приказом директора

ЧОУ «ЛИДЕР»

от «31» августа 2023г.

№ 27

_____(Петрова Л.В.)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Биология»

для обучающихся 6 классов

Санкт-Петербург

2023

Содержание

1. Пояснительная записка
2. Место учебного предмета в учебном плане
3. Планируемые результаты освоения учебного предмета. Личностные, метапредметные и предметные результаты изучения учебного предмета
4. Виды, формы, порядок и периодичность текущего контроля и промежуточной аттестации учащихся
5. Содержание учебного предмета
6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение
7. Календарно-тематическое планирование.

1. Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса Биология 6 класса составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования;
- программы по биологии для 5–9 классов авторов: И.Н. Пономарёвой, В.С. Кучменко, О.А. Корниловой, А.Г. Драгомилова, Т.С. Суховой (Москва, Издательский центр Вентана-Граф, 2012);
- учебного плана ЧОУ «ЛИДЕР»;
- образовательной программы ЧОУ «ЛИДЕР»

Цель программы – усвоение минимума содержания основных образовательных программ основного общего образования по биологии, достижение требований к уровню подготовки выпускников основной школы, предусмотренных федеральным компонентом государственного стандарта основного общего образования.

Задачи программы:

- освоить знания о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как
- биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы.
- овладеть умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма;
- использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками;
- проводить наблюдения за биологическими объектами, биологические эксперименты.
- развить познавательный интерес, интеллектуальные и творческие способности в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических
- экспериментов, работы с различными источниками информации.
- воспитывать позитивное ценностное отношения к живой природе, культуры
- поведения в природе.
- использовать приобретенные знания и умения в повседневной жизни для ухода за растениями, оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, для соблюдения правил поведения в окружающей среде.

Цели биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: ***глобальном, метапредметном, личностном и предметном***, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Глобальные цели формулируются с учетом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.С учетом вышеназванных подходов**глобальными целями биологического образования** являются:

- **социализация** обучаемых, как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение обучающихся в ту или иную группу или общность — носителя ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы:

- **приобщение** к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

- **ориентацию** в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе;

- **развитие** познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;

- **овладение** ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;

- **формирование** у учащихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

Задачи:

1. обеспечение в процессе изучения биологии условий для достижения планируемых результатов;
2. создание в процессе изучения предмета условий для развития личности, способностей, удовлетворения познавательных интересов, самореализации обучающихся, в том числе одаренных;
3. создание в процессе изучения предмета условий для формирования ценностей обучающихся, основ их гражданской идентичности и социально - профессиональных ориентаций;
4. включение обучающихся в процессы преобразования социальной среды, формирование у них лидерских качеств, опыта социальной деятельности, реализации социальных проектов и программ;
5. создание в процессе изучения предмета условий для формирования у обучающихся навыков здорового и безопасного для человека и окружающей его среды образа жизни;
6. создание в процессе изучения предмета условий для формирования у обучающихся опыта самостоятельной учебной деятельности;
7. знакомство обучающихся с методами научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;

8. Формирование у обучающихся умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования;

9. овладение обучающихся такими общенаучными понятиями, как природное явление, эмперически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;

10. понимание обучающимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

Ценностные ориентиры содержания учебного предмета.

В качестве **ценностных ориентиров** биологического образования выступают объекты, изучаемые в курсе биологии, к которым у учащихся формируется ценностное отношение. При этом ведущую роль играют познавательные ценности, так как данный учебный предмет входит в группу предметов познавательного цикла, главная цель которых заключается в изучении природы.

Основу познавательных ценностей составляют научные знания и научные методы познания. Познавательные ценностные ориентации, формируемые в процессе изучения биологии, проявляются в признании:

- ценности научного знания, его практической значимости, достоверности;
- ценности биологических методов исследования живой и неживой природы;

Развитие познавательных ценностных ориентаций содержания курса биологии позволяет сформировать:

- уважительное отношение к созидательной, творческой деятельности;
- понимание необходимости здорового образа жизни;
- осознание необходимости соблюдать гигиенические правила и нормы;
- сознательный выбор будущей профессиональной деятельности.

Курс биологии обладает возможностями для формирования коммуникативных ценностей, основу которых составляют процесс общения и грамотная речь. Коммуникативные ценностные ориентации курса способствуют:

- правильному использованию биологической терминологии и символики;
- развитию потребности вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии;
- развитию способности открыто выражать и аргументировано отстаивать свою точку зрения.

Курс биологии в наибольшей мере, по сравнению с другими школьными курсами, направлен на формирование нравственных ценностей — ценности жизни во всех ее проявлениях, включая понимание самоценности, уникальности и неповторимости всех живых объектов, в том числе и человека.

Ценностные ориентации, формируемые в курсе биологии в сфере эстетических ценностей, предполагают воспитание у учащихся способности к восприятию и преобразованию живой природы по законам красоты, гармонии; эстетического отношения к объектам живой природы.

Содержание учебного предмета «Основы Биология» способствует реализации программы воспитания и социализации обучающихся образовательной программы ЧОУ «ЛИДЕР» через формирование и развитие знаний, установок, личностных ориентиров и норм здорового и безопасного образа жизни, с целью сохранения и укрепления физического, психологического и социального здоровья обучающихся как одной из ценностных составляющих личности; способствует дальнейшему формированию ИКТ-компетентности обучающихся к освоению стратегий смыслового чтения и работы с текстом.

В структуру рабочей программы включена система учёта и контроля планируемых (метапредметных и предметных) результатов. Основными формами контроля являются: устная, письменная проверка, комбинированная проверка.

2. Место учебного предмета в учебном плане

На обучение предмету «Биология» в 6 классе отводится 34 часа в год (1 час в неделю).

3. Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Система планируемых результатов: личностных, метапредметных и предметных в соответствии с требованиями стандарта представляет комплекс взаимосвязанных учебно- познавательных и учебно-практических задач, выполнение которых требует от обучающихся овладения системой учебных действий и опорным учебным материалом.

Ученик научиться:
Определять основные признаки живой природы:
Узнавать основные органоиды клетки:
Узнавать основные органические и минеральные вещества, входящие в состав клетки:
Узнавать ведущих естествоиспытателей и их роль в изучении природы;
Работать с лупой и микроскопом
Проводить простейшие наблюдения, измерения, опыты;
Составлять план выполнения учебной задачи
Навыкам поведения в природе;
Осознавать ценность здорового и безопасного образа жизни;
Основам экологической культуры
Определять существенные признаки строения и жизнедеятельности изучаемых биологических объектов;
Определять основные признаки представителей царств живой природы
Определять принадлежность биологических объектов к одному из царств живой природы;
Проводить простейшую классификацию живых организмов;
Самостоятельно готовить устное сообщение на 2-3 минуты
Различать основные среды обитания живых организмов;
Различать природные зоны нашей планеты , их обитателей;
Сравнивать различные среды обитания
Приводить примеры обитателей морей и океанов;
Наблюдать за живыми организмами
Находить и использовать причинно- следственные связи;
Выделять в тексте смысловые части и озаглавливать их, ставить вопросы к тексту
Узнавать предков человека, их характерные черты, образ жизни;

Ученик получит возможность научиться:

Объяснять значение биологических знаний в повседневной жизни;
Характеризовать методы биологических исследований;
Узнавать на таблицах и микропрепаратах основные органоиды клетки;
Объяснять роль органических и минеральных веществ в клетке;
Соблюдать правила поведения и работы с приборами и инструментами в кабинете биологии
Ставить учебную задачу под руководством учителя;
Систематизировать и обобщать разумные виды информации
Ответственно относиться к обучению;
Формировать познавательные интересы и мотивы к обучению;
Устанавливать черты сходства и различия у представителей основных царств;
Различать изученные объекты в природе, на таблицах;
Устанавливать черты приспособленности организмов к среде обитания
Использовать дополнительные источники информации для выполнения учебной задачи
Характеризовать условия жизни в различных средах обитания;
Выявлять черты приспособленности живых организмов к определенным условиям
Формулировать и выдвигать простейшие гипотезы
Объяснять причины негативного влияния хозяйственной деятельности человека на природу
Работать в соответствии с поставленной задачей;
Участвовать в совместной деятельности

Требования к результатам освоения курса биологии в основной школе определяются ключевыми задачами общего образования, отражающими индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета.

Изучение биологии в 6 классе даёт возможность достичь следующих ***личностных результатов:***

• формирование познавательных интересов и мотивов к обучению;
• формирование навыков поведения в природе, осознания ценности живых объектов;
• осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;
• знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
• реализация установок здорового образа жизни;
• сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам;
• формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
• формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;
• формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
• развитие эстетического сознания через признание красоты окружающего мира.

Предметными результатами освоения биологии в 6 классе являются:

В познавательной (интеллектуальной) сфере.

• выделение существенных признаков биологических объектов и процессов,
• объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; роли растительных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;

• различение на таблицах частей и органоидов клетки растений, органов растений; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, растений разных отделов, классов Покрытосеменных; наиболее распространенных; съедобных, ядовитых, сорных, лекарственных растений;

• сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

• выявление изменчивости организмов; приспособлений растений к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;

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

В ценностно-ориентационной сфере.

• знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;

• анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

В сфере трудовой деятельности.

• знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;

• соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

В сфере физической деятельности.

• освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями, простудных заболеваниях, травмах;

• рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений, ухода за ними;

• проведения наблюдений за состоянием растительного организма.

В эстетической сфере.

• овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Метапредметными результатами освоения материала 6 класса являются:

• 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 и 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, преобразовывать информацию из одной формы в другую;

• способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

• умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

• 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;

• умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.

Метапредметными результатами изучения предмета в 6 -м классе является формирование

следующих универсальных учебных действий (УУД):

Регулятивные УУД:

• самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;

• выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;

• составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);

• работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;

• в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

• средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

• анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений;

• осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания);

• выстраивать логические рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

• создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;

• составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.);

• вычитывать все уровни текстовой информации;

• уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

• самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

4. Виды, формы, порядок и периодичность текущего контроля и промежуточной аттестации учащихся

Вид контроля: текущий, тематический, итоговый.

Формы контроля – тесты, проверочные работы, контрольные работы по пройденным темам по курсу биологии 6 класс.

Механизмы формирования ключевых компетенций обучающихся: ценностный, познавательно-коммуникативный,

информационный, деятельностный.

Принципы формирования: целостности, доступности, научности, развития, вариативности, концентричности.

Фиксация результатов текущего контроля осуществляется по пятибалльной системе: «5» - отлично; «4» - хорошо; «3» - удовлетворительно; «2» - неудовлетворительно.

Отметку "5" – получает обучающийся, если его устный ответ, письменная работа, практическая деятельность в полном объеме соответствует учебной программе, допускается один недочет, объем знаний составляет 90-100% содержания (правильный полный ответ, представляющий собой связное, логически последовательное сообщение на определенную тему, умение применять

определения, правила в конкретных случаях.Обучающийся обосновывает свои суждения, применяет знания на практике, приводит собственные примеры).

Отметку "4" – получает обучающийся, если его устный ответ, письменная работа, практическая деятельность или её результаты в общем соответствуют требованиям учебной программы и объем знаний составляет 70-90% содержания (правильный, но не совсем точный ответ).

Отметку "3" – получает обучающийся, если его устный ответ, письменная работа, практическая деятельность и её результаты в основном соответствуют требованиям программы, однако имеется определённый набор грубых и негрубых ошибок и недочётов. Обучающийся владеет знаниями в объеме 50-70% содержания (правильный, но не полный ответ, допускаются неточности в определении понятий или формулировке правил, недостаточно глубоко и доказательно он обосновывает свои суждения, не умеет приводить примеры, излагает материал непоследовательно).

Отметку "2" – получает обучающийся, если его устный ответ, письменная работа, практическая деятельность и её результаты частично соответствуют требованиям программы, имеются существенные недостатки и грубые ошибки, объем знаний обучающегося составляет 20-50% содержания (неправильный ответ).

5. Содержание учебного предмета

Тема 1. Наука о растениях – ботаника (5 часов).

Царства живой природы. Внешнее строение, органы растений. Вегетативные и генеративные органы. Места обитания растений. Семенные и споровые растения. Наука о растениях – ботаника. Жизненные формы растений. Связь жизненных форм со средой обитания.

Клеточное строение растений. Строение, жизнедеятельность клетки. Растительные ткани и их особенности. Растение как целостный организм.

Планируемые результаты обучения

Личностные:

- формирование ответственного отношения к обучению;
- формирование познавательных интересов и мотивов к обучению;
- формирование навыков поведения в природе, осознания ценности живых объектов;
- осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;
- формирование основ экологической культуры.

Метапредметные:

Учащиеся должны уметь:

- проводить простейшие наблюдения, измерения, опыты;
- ставить учебную задачу под руководством учителя;
- систематизировать и обобщать разумные виды информации;
- составлять план выполнения учебной задачи.

Предметные:

Учащиеся должны знать:

- основные признаки живой природы;
- основные признаки царства Растения;
- основные органоиды клетки;
- особенности растительных тканей;
- жизненные формы растений.

Учащиеся должны уметь:

- объяснять значение биологических знаний в повседневной жизни;
- характеризовать методы биологических исследований;

- работать с лупой и световым микроскопом;
- узнавать на таблицах и микропрепаратах основные органоиды растительной клетки;
- узнавать на таблицах и микропрепаратах ткани растений;
- соблюдать правила поведения и работы с приборами и инструментами в кабинете биологии.

Тема 2. Органы растений (8 часов).

Семя как орган размножения растений. Строение семени Двудольных и Однодольных растений. Прорастание семян. Условия прорастания семян. Типы корневых систем. Строение корня. Рост корня, геотропизм. Видоизменения корней. Значение корней в природе. Побег как сложная система, строение побега. Строение почек. Развитие побега из почек. Внешнее и внутреннее строение листа. Видоизменения листьев. Значение листьев и листопада. Внешнее строение стебля. Типы стеблей. Внутреннее строение стебля. Функции стебля, видоизменения стебля. Цветок как видоизменённый побег. Строение и роль цветка в жизни растения. Соцветия, их разнообразие. Опыление как условие оплодотворения. Строение и разнообразие плодов. Значение и распространение плодов.

Лабораторная работа № 1. «Строение семени фасоли».

Лабораторная работа № 2. «Строение корня проростка».

Демонстрация

- Стадии прорастания семени фасоли.
- Геотропизм корней.
- Развитие побега из почки.

Планируемые результаты обучения

Личностные:

- формирование ответственного отношения к обучению;
- формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение природы;
- формирование основ экологической культуры;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе учебной деятельности;

Метапредметные:

Учащиеся должны уметь:

- проводить простейшие наблюдения, измерения, опыты;
- ставить учебную задачу под руководством учителя;
- систематизировать и обобщать разные виды информации;
- составлять план выполнения учебной задачи, соотносить свои действия с поставленной задачей и осуществлять коррекцию;
- организовывать учебное сотрудничество со сверстниками и учителем в ходе осуществления групповой и парной деятельности;
- использовать речевые средства для изложения своей точки зрения, аргументации, сравнивания и обобщения учебного материала;
- работать с электронными ресурсами, в том числе, ресурсами Интернет.

Предметные:

Учащиеся должны знать:

- особенности строения вегетативных органов цветкового растения;
- особенности строения цветка как генеративного органа;
- строение, роль семян в жизни растений, условия из прорастания и распространения;
- видоизменения генеративных органов, их значение в жизни растений;
- использование человеком знаний о строении и развитии растений в хозяйственной деятельности;

Учащиеся должны уметь:

- объяснять значение биологических знаний в повседневной жизни;
- характеризовать функции органов растений;
- описывать стадии развития органов растений и всего растения;
- называть отличительные признаки растений класса Двудольные и класса Однодольные;
- различать и определять типы корневых систем;
- определять типы почек на рисунках и натуральных объектах;
- сравнивать побеги разных растений и находить их отличия;
- устанавливать взаимосвязь функций частей цветка и поведения животных в период опыления;
- изучать строение различных органов растений и оформлять наблюдения в виде схем, рисунков, таблиц;
- объяснять особенности роста органов растения;
- устанавливать взаимосвязь между строением органа и его функциями;
- систематизировать знания по теме;
- оценивать свои результаты и достижения.

Тема 3. Основные процессы жизнедеятельности растений (7 часов).

Минеральное питание растений. Вода как необходимое условие почвенного питания. Функции корневых волосков. Удобрения и их роль в жизни растения. Растения как автотрофы. Фотосинтез: значение, условия. Дыхание растений. Обмен веществ как важнейший признак жизни. Размножение растений как необходимое свойство жизни. Типы размножения. Двойное оплодотворение у цветковых. Достижения С.Г. Навашина. Особенности вегетативного размножения, его роль в природе и использование человеком в хозяйственной деятельности. Зависимость процессов роста и развития растений от условий окружающей среды. Суточные и сезонные ритмы.

Планируемые результаты обучения

Личностные:

- формирование ответственного отношения к обучению;
- формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение природы;
- формирование основ экологической культуры;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе учебной деятельности;

Метапредметные:

Учащиеся должны уметь:

- проводить простейшие наблюдения, измерения, опыты;
- ставить учебную задачу под руководством учителя;
- систематизировать и обобщать разные виды информации;
- составлять план выполнения учебной задачи, соотносить свои действия с поставленной задачей и осуществлять коррекцию;
- организовывать учебное сотрудничество со сверстниками и учителем в ходе осуществления групповой и парной деятельности;
- использовать речевые средства для изложения своей точки зрения, аргументации, сравнивания и обобщения учебного материала;
- работать с электронными ресурсами, в том числе, ресурсами Интернет.

Предметные:

Учащиеся должны знать:

- особенности минерального и воздушного питания растений;

- отличие дыхания от фотосинтеза;
- роль дыхания и фотосинтеза в жизни растений;
- особенности разных типов размножения;
- особенности двойного оплодотворения у цветковых растений;
- роль биологических знаний в практической деятельности человека.

Учащиеся должны уметь:

- объяснять роль почвенного питания в жизни растения, роль корневых волосков;
- сравнивать и различать значение минеральных и органических удобрений;
- характеризовать условия, необходимые для воздушного питания растений, объяснять роль зелёных листьев в фотосинтезе;
- обосновывать космическую роль зелёных растений;
- устанавливать взаимосвязь процессов питания и дыхания растений с окружающей средой;
- характеризовать обмен веществ как важный признак жизни;
- объяснять биологическую роль размножения в жизни растений;
- сравнивать разные виды размножения;
- сравнивать различные способы и приёмы работы в процессе вегетативного размножения;
- применять знания о способах вегетативного размножения в практических целях;
- проводить черенкование комнатных растений;
- характеризовать этапы индивидуального развития растения;
- соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Тема 4. Многообразие и развитие растительного мира (11 часов).

Систематика растений, происхождение названия растений. Классификация растений, вид как единица классификации. Водоросли, общая характеристика, разнообразие, значение в природе, использование человеком. Моховидные: характерные черты строения, размножение, значение в природе и в жизни человека. Характерные черты высших споровых растений. Чередование полового и бесполого размножения. Общая характеристика отделов Папоротниковидные, Плауновидные, Хвощевидные. Значение этих растений в природе и жизни человека. Общая характеристика Голосеменных растений, расселение их по Земле. Появление семени как свидетельство более высокого уровня развития голосеменных по сравнению со споровыми. Хвойные. Голосеменные на территории России, значение в природе и жизни человека. Особенности строения, размножения и развития Покрытосеменных растений, их более высокий уровень развития по сравнению с голосеменными. Приспособленность покрытосеменных к условиям окружающей среды, разнообразие жизненных форм покрытосеменных. Класс Двудольные и класс Однодольные. Охрана редких и исчезающих видов. Отличительные признаки растений семейств классов Двудольные и Однодольные. Значение в природе, использование человеком.

Понятие об эволюции живого мира, история развития растительного мира. Характерные черты приспособленности к наземному образу жизни. Н.И. Вавилов о результатах эволюции растений, направляемой человеком. История происхождения культурных растений, значение искусственного отбора и селекции. Расселение растений. Сорные растения, их значение. Центры происхождения культурных растений, история их расселения по земному шару.

Планируемые результаты обучения

Личностные:

- формирование ответственного отношения к обучению;
- формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение природы;
- формирование основ экологической культуры;

- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе учебной деятельности;

Метапредметные:

Учащиеся должны уметь:

- проводить простейшие наблюдения, измерения, опыты;
- ставить учебную задачу под руководством учителя;
- систематизировать и обобщать разные виды информации;
- составлять план выполнения учебной задачи, соотносить свои действия с поставленной задачей и осуществлять коррекцию;
- осуществлять исследовательскую и проектную деятельность, включая умения видеть проблему, задавать вопросы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, делать выводы;
- организовывать учебное сотрудничество со сверстниками и учителем в ходе осуществления групповой и парной деятельности;
- использовать речевые средства для изложения своей точки зрения, аргументации, сравнивания и обобщения учебного материала;
- работать с электронными ресурсами, в том числе, ресурсами Интернет.

Предметные:

Учащиеся должны знать:

- значение систематики в изучении растений;
- классификацию растений;
- общую характеристику водорослей как низших споровых растений;
- особенности Моховидных как высших споровых растений, их значение в природе и жизни человека;
- характерные черты отделов Папоротниковидные, Плауновидные, Хвощевидные;
- общую характеристику Голосеменных и Покрытосеменных растений, их приспособленность к среде обитания;
- значение образования семени;
- отличительные особенности классов Однодольные и Двудольные и семейств, относящихся к этим классам;
- историю развития растительного мира, происхождение и расселение культурных растений;
- заслуги Н.И. Вавилова в изучении эволюции культурных растений.

Учащиеся должны уметь:

- систематизировать растения по группам, характеризовать единицу систематики - вид;
- осваивать приёмы работы с определителями растений;
- выделять и описывать существенные признаки водорослей;
- сравнивать водоросли с наземными растениями и находить общие признаки;
- сравнивать представителей различных групп растений, делать выводы;
- распознавать на рисунках, в гербариях представителей различных отделов растений;
- характеризовать признаки принадлежности растений к определённым отделам, классам, семействам;
- устанавливать взаимосвязь между особенностями строения и размножения растений и условиями окружающей среды;
- проводить простейшие исследования и фиксировать результаты;
- прогнозировать последствия нерациональной деятельности человека для жизни растений;
- применять приёмы работы с определителями растений;
- выделять и сравнивать существенные признаки групп растений;
- объяснять сущность понятия эволюции растений;

- называть отличительные признаки культурных растений от дикорастущих;
- характеризовать значение растений в жизни человека;
- соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Тема 5. Природные сообщества (3 часа)

Понятие о природном сообществе (биогеоценозе, экосистеме). В.Н. Сукачёв о структуре природного сообщества и функциональном участии живых организмов в нём. Роль растений в природных сообществах. Ярусное строение природного сообщества, условия обитания растений в биогеоценозе. Понятие о смене природных сообществ, причины внутренние и внешние. Естественные и культурные природные сообщества, их особенности и роль в биосфере. Необходимость мероприятий по охране природных сообществ.

Планируемые результаты обучения

Личностные:

- формирование ответственного отношения к обучению;
- формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение природы;
- формирование основ экологической культуры;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе учебной деятельности;

Метапредметные:

Учащиеся должны уметь:

- проводить простейшие наблюдения, измерения, опыты;
- ставить учебную задачу под руководством учителя;
- систематизировать и обобщать разные виды информации;
- составлять план выполнения учебной задачи, соотносить свои действия с поставленной задачей и осуществлять коррекцию;
- организовывать учебное сотрудничество со сверстниками и учителем в ходе осуществления групповой и парной деятельности во время экскурсии;
- использовать речевые средства для изложения своей точки зрения, аргументации, сравнивания и обобщения учебного материала;
- работать с электронными ресурсами, в том числе, ресурсами Интернет.

Предметные:

Учащиеся должны знать:

- характерные признаки биогеоценоза, экосистемы;
- о круговороте веществ и потоке энергии как главном условии существования природного сообщества;
- о роли зелёных растений в природных сообществах;
- о ярусном расположении растений в сообществах и значении этого явления;
- о смене природных сообществ и её причинах;
- особенности культурных и природных сообществ;

Учащиеся должны уметь:

- объяснять сущность понятия природное сообщество;
- устанавливать взаимосвязь структурных звеньев природного сообщества;
- характеризовать влияние абиотических факторов на формирование природного сообщества;
- наблюдать природные явления, фиксировать результаты наблюдения, делать выводы;
- систематизировать и обобщать знания о многообразии живого мира;
- называть черты приспособления растения к существованию в условиях яруса;
- объяснять целесообразность ярусности;
- называть причины появления разнообразия живых организмов в ходе эволюции;

- приводить примеры смены природных сообществ;
- объяснять причины неустойчивости культурных сообществ – агроценозов;
- аргументировать необходимость бережного отношения к природным сообществам.

6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение.

Учебно-методическое обеспечение

- Умк авторов: И.Н. Пономарёвой, В.С. Кучменко, О.А. Корниловой, А.Г. Драгомилова, Т.С. Суховой (Москва, Издательский центр Вентана-Граф

Материально-техническое обеспечение

- Оборудование для лабораторных работ (увеличительные приборы, лабораторное оборудование)
- Гербарии, коллекции (материалы учителя)
- Мультимедиа материалы для лабораторных и практических работ (материалы учителя)

Интернет-ресурсы:

- «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов» (набор цифровых ресурсов к учебникам линии Пономаревой И.Н.) (http://school-collection.edu.ru/).

- www.bio.1september.ru– газета «Биология» -приложение к «1 сентября».
- http://bio.1september.ru/urok/ - Материалы к уроку. Все работы, на основе которых создан сайт, были опубликованы в газете "Биология". Авторами сайта проделана большая работа по систематизированию газетных статей с учётом школьной учебной программы по предмету "Биология".

- 6. www.bio.nature.ru – научные новости биологии
- www.edios.ru – Эйдос – центр дистанционного образования
- www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»

- http://ebio.ru/ - Электронный учебник «Биология». Содержит все разделы биологии: ботанику, зоологию, анатомию и физиологию человека, основы цитологии и генетики, эволюционную теорию и экологию. Может быть рекомендован учащимся для самостоятельной работы.
- http://www.floranimal.ru/ - Сайт – энциклопедия. На сайте в алфавитном порядке расположены названия растений и животных всего мира. При выборе необходимого вида, попадаешь на страницу с изображением и описанием растения или животного. Данным материалом можно воспользоваться при подготовке к урокам.
- http://plant.geoman.ru/ - Растения
- www.biodan.narod.ru - Биологический словарь с алфавитным указателем
- www.nsu.ru - **Биология в вопросах и ответах**
- www.college.ru - **Учебник по биологии онлайн, иллюстрированный**
- .http://nsportal.ru/shkola/biologiya/library/ сайт помощи учителям
- school-collection.edu.ru/ - сайт материалов для уроков
- nsportal.ru/shkola/elektivnyi-kurs-osnovy-zdorovogo-obraza-zhiz. – сайт материалов для уроков
- www.uroki.net/docxim/docxim32.htm - сайт материалов для уроков, конкурсов.
- http://www.youtube.com/watch?v=otIreXzFH2g Красная Книга Российской Федерации

7. Календарно-тематическое планирование по биологии 6 класс

		Тип урока	УУД	Деятельность учащихся		

№/ дата	Тема урока		Личностные Метапредметные предметные		Домашнее задание	Средства обучения и оборудование
Раздел 1. Наука о растениях – ботаника /5ч/						
1	**Царство Растения. Внешнее строение и общая характеристика растений**	Урок формирования знаний.	Л.Формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации учебника, строить рассуждения о происхождении растений и животных, делать выводы о роли растений в жизни человека; формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение растений как части природы. М.Формирование умения использования информационных ресурсов для подготовки сообщения о роли и месте растений в природе, об отличительных особенностях семенных и споровых растениях. П.Умение называть царства живой природы, приводить примеры представителей царства Растения. Характеризовать внешнее строение растений, объяснять отличия вегетативных органов от генеративных. Описывать историю развития науки о растениях.	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	§1 воп.1-5 Подготовится к вводному контролю	Оборудование: тетрадь, учебник, мультимедиа материалы.
2	**Многообразие жизненных форм растений**	Урок формирования знаний.	-Формирование ответственного отношения к учёбе на основе мотивации к обучению и познанию. Формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение растений как части природы, эстетического отношения к живым	Распознавать и характеризовать растения различных жизненных форм. Устанавливать взаимосвязь жизненных форм растений со средой их обитания	§2 воп. 1-5	Оборудование: тетрадь, учебник, мультимедиа материалы.

			объектам, знания основных принципов и правил отношения к живым объектам. -Умение определять способы действий в рамках предложенных условий и требований. Умение работать с различными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию. Умение создавать модели и схемы, преобразовывать знаки и символы для решения учебных задач. Умение организовывать учебное сотрудничество для решения совместных задач. - Усвоение системы научных знаний о живой природе, формирование первичных представлений об эволюции растений. Знание особенностей различных методов исследования биологических наук, приобретение опыта использования некоторых из них для получения знаний о многообразии растений. Формирование представлений о жизненных формах растений и связью их со средой обитания.			
3	**Клеточное строение растений. Свойства растительной клетки.**	Урок формирования знаний. .	-Формирование интеллектуальных умений, направленных на изучение живой природы: умения сравнивать клетки растений, анализировать информацию и делать выводы о чертах их сходства и различия. -Формирование умения работать с различными источниками	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.	§3, воп.1-4, выучить строение и значение основных частей клетки	Оборудование: тетрадь, учебник, мультимедиа материалы, лабораторное оборудование.

			информации.. Формирование коммуникативной компетентности в ходе работы в парах. -Формирование умения выделять существенные признаки клетки растений, умение различать на таблицах клетки растений и её органоиды, дальнейшее развитие навыков работы с увеличительными приборами при рассматривании микропрепаратов. Умение приводить примеры одноклеточных и многоклеточных растений. Умение характеризовать основные процессы жизнедеятельности растительной клетки, обобщать знания и делать выводы о взаимосвязи работы всех частей растительной клетки.	Выявлять отличительные признаки растительной клетки		
4	**Ткани растений.**	Комбинированный	-Формирование познавательных интересов, умение анализировать особенности растительных тканей и их функции и делать выводы о взаимосвязи строения и функций тканей растений. -Формирование умения выделять существенные признаки тканей растений, умение различать их на таблицах, дальнейшее развитие навыков работы с увеличительными приборами при рассматривании микропрепаратов. Умение работать с различными источниками информации. -Умение давать определение ткани, распознавание различных	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	§4 воп.1-5 Выучить строение и функции тканей растений	Оборудование: тетрадь, учебник, мультимедиа материалы.

			видов растительных тканей. Умение устанавливать взаимосвязь строения и функции тканей. Приобретение опыта использования методов биологической науки /наблюдение, описание/, совершенствование навыков работы с микроскопом.			
5	**Обобщение и контроль по теме «Наука о растениях - ботаника»**	Урок обобще-ния и система-тизации знаний	- Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии. - Ориентация в межличностных отношениях. Умение выделять нравственный аспект поведения. Самоопределение.	Формирование навыков и умений обобщения тематического материала, работы с различными КИМами		Оборудование: тетрадь, учебник, раздаточный материал.
Раздел 2. Органы растений /8ч/						
6	**Семя, его строение и значение**. **Условия прораста ния семян**. ***Лаборат орная работа № 1*** «Строение семени фасоли»	Урок формирова ния и первичного закреплени я знаний.	-Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с одноклассниками в процессе учебно-исследовательской деятельности /лабораторная работа/. -Умение использовать различные источники информации, формирование ИКТ-компетентности, умение создавать, применять, преобразовывать различные знаки и символы для решения учебных и познавательных задач. Овладение основами самооценки, самоконтроля, способность выбирать целевые и смысловые	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. Характеризовать роль воды и воздуха в прорастании семян.	§5,6 воп.1-5. Поставить опыт по прорастан ию семян	Оборудова ние: тетрадь, учебник, оборудован ие для лабораторн ой работы.

			установки в своих учебных действиях. -Умение называть и характеризовать функции частей семени, описывать строение семени и зародыша, называть отличительные признаки семян двудольных и однодольных растений. Объяснять роль семян в жизни растений. Формирование умения проводить наблюдения, фиксировать результаты.	Объяснять значение запасных питательных веществ в прорастании семян. Объяснять зависимость прорастания семян от температурных условий. Прогнозировать сроки посева семян отдельных культур		
7	**Корень, его строение и значение** ***Лабораторная работа № 2*** «Строение корня проростка»	Урок формирования и первичного закрепления знаний.	-Дальнейшее формирование познавательного интереса, формирование экологической культуры. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве в процессе исследовательской деятельности /лабораторная работа/. -Формирование умения добывать информацию из различных источников, преобразовывать, анализировать, использовать схемы и модели. Развитие навыков исследовательской деятельности, работы с микроскопом. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учащимися и учителем, работать индивидуально и в группе. Умение	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	§7, воп.1-5	Оборудование: тетрадь, учебник, мультимедиа материалы.

			осознанно использовать речевые средства, излагать свою точку зрения. -Различать и определять типы корневых систем на рисунках, таблицах, натуральных объектах. Называть части корня. Устанавливать взаимосвязь строения и функций частей корня. Объяснять особенности роста корня. проводить наблюдения и фиксировать результаты во время выполнения лабораторной работы. Соблюдать правила работы в кабинете и обращения с лабораторным оборудованием.			
8	**Побег, его строение и развитие**	Урок формирования и первичного закрепления знаний.	-Дальнейшее формирование познавательного интереса, формирование экологической культуры. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с одноклассниками в процессе учебно–исследовательской деятельности /лабораторная работа/. -Формирование умения добывать информацию из различных источников, преобразовывать, анализировать, использовать схемы и модели. Развитие навыков исследовательской деятельности, работы с микроскопом. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с уча-щимися и учителем,	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 объектах, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии, работы с лабораторным оборудованием	§8, воп.1-5	Оборудование: тетрадь, учебник, мультимедиа материалы.

			работать индивидуально и в группе. Умение осознанно использовать речевые средства, излагать свою точку зрения. -Умение определять типы почек на рисунках, натуральных объектах. Объяснять назначение вегетативных и генеративных почек, роль прищипки и пасынкования в растениеводстве. Формирование навыков исследования, наблюдения строения и развития побега на примере домашнего растения. Сравнивать побеги различных растений, находить сходства и различия. Соблюдать правила работы в кабинете и обращения с лабораторным оборудованием.			
9	**Лист, его строение и значение**	Комбинированный урок.	-Дальнейшее формирование познавательного интереса, формирование экологической культуры. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с одноклассниками в процессе учебной деятельности. - умения получать биологическую информацию из различных источников, умение обрабатывать информацию и фиксировать в виде схем, таблиц. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную	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 растений	§9, воп.1-5, знать термины.	Оборудование: тетрадь, учебник, мультимедиа материалы.

			деятельность с учащимися и учителем, работать индивидуально и в группе. Умение осознанно использовать речевые средства, излагать свою точку зрения. -Умение определять части листа на гербарных экземплярах, рисунках, различать простые и сложные листья. Знать внутреннее строение листа.			
10	**Стебель, его строение и значение**	Урок формирования и первичного закрепления знаний.	-Дальнейшее формирование познавательного интереса, формирование экологической культуры. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с одноклассниками в процессе учебно–исследовательской деятельности /лабораторная работа/. -Формирование умения добывать информацию из различных источников, преобразовывать, анализировать, использовать схемы и модели. Развитие навыков исследовательской деятельности, работы с натуральными объектами и гербарием. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учащимися и учителем, работать индивидуально и в группе. Умение осознанно использовать речевые средства, излагать свою точку зрения. Развитие ИКТ-компетентности	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	§10, воп.1-5	Оборудование: тетрадь, учебник, мультимедиа материалы.

			-Умение описывать внешнее и внутреннее строение стебля, приводить примеры различных типов стеблей. Определять видоизменения надземных и подземных побегов на рисунках и натуральных объектах. Изучать и описывать строение подземных побегов, отмечать их различия, фиксировать результаты исследования.			
11	**Цветок, его строение и значение**	Урок формирования и первичного закрепления знаний.	-Формирование познавательных интересов, направленных на изучение природных объектов, понимания ценности природы. Формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях. -Развитие умения работать с различными источниками информации, выявлять главные особенности, умения преобразовывать информацию в символы и схемы. Развитие ИКТ-компетентности. Умение организовывать совместную учебную деятельность с одноклассниками Развитие умения соотносить свои действия с планируемым результатом, осуществлять само и взаимоконтроль учебной деятельности. -Определять и называть части цветка на рисунках, таблицах, моделях, натуральных объектах. Называть функции частей цветка. Различать и называть типы соцветий, их функции. Объяснять взаимосвязь опыления и оплодотворения у цветковых,	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. Устанавливать взаимосвязь функций частей цветка и поведения животных в период опыления	§11, воп.2,4 задание №5	Оборудование: тетрадь, учебник, мультимедиа материалы.

			характеризовать типы опыления у растений. Устанавливать взаимосвязь функций частей цветка и поведения животных в период опыления.			
12	**Плод. Разнообразие и значение плодов**	Комбинированный урок.	-Формирование личностных представлений о ценности природы, эстетического отношения к природным объектам. Знание основных правил и принципов отношения к природе. -Умение развивать мотивы своей познавательной деятельности, определять способы действия в рамках предложенных условий и требований, корректировать их в соответствии с меняющейся ситуацией. Владение основами самооценки. Формирование и развитие ИКТ-компетентности. -Объяснять процесс образования плода. Определять типы плодов, описывать способы их распространения. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщений о роли плодов и семян в жизни человека и в природе. Обобщать и систематизировать знания, делать выводы. Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания для самоконтроля. Обсуждать выполнение создаваемых проектов, высказывать своё мнение по проблемным вопросам. Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала.	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	§12, воп.1-4, 5 (сообщение)	Оборудование: тетрадь, учебник, мультимедиа материалы.

13	**Обобщение и контроль по теме «Органы растений».**	Урок обобще-ния и система-тизации знаний	- Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии. - Ориентация в межличностных отношениях. Умение выделять нравственный аспект поведения. Самоопределение.	Формирование навыков и умений обобщения тематического материала, работы с различными КИМами		Оборудование: тетрадь, учебник, мультимедиа материалы.
Раздел 3. Основные процессы жизнедеятельности растений /7ч/						
14	**Минеральное питание растений и значение воды**	Урок формирования и первичного закрепления знаний.	-Формирование познавательных интересов, направленных на изучение природных объектов, понимания ценности природы. Формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях. -Развитие умения работать с различными источниками информации, выявлять главные особенности, умения преобразовывать информацию в символы и схемы. Развитие ИКТ-компетентности. Овладение основами самоконтроля, самооценки. Умение налаживания партнерских отношений во время работы в парах, в группах, умение осуществлять взаимоконтроль. -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	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	§13, воп.1-4	Оборудование: тетрадь, учебник, мультимедиа материалы.

			для растений. Устанавливать взаимосвязь почвенного питания растений и условий внешней среды. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о приспособленности к воде растений различных экологических групп.			
15	**Воздушное питание растений фото синтез**	Урок формирования и первичного закрепления знаний.	-Формирование способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. Знание основных правил и принципов отношения к живой природе. -Развитие умения работать с различными источниками информации, выявлять главные особенности, умения преобразовывать информацию в символы и схемы.. Умение преобразовывать один вид информации в другие. Формирование коммуникативной культуры в процессе работы в группах. -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.	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	§14, воп.1-4	Оборудование: тетрадь, учебник, мультимедиа материалы.
16	**Дыхание и обмен веществ у растений**	Урок обобщения и систематизации знаний.	-Формирование ответственного отношения к учёбе на основе мотивации к обучению и познанию. -Умение определять способы действий в	Характеризовать сущность процесса дыхания у растений. Устанавливать взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза, проводить их сравнение. Определять понятие «обмен веществ». Характеризовать обмен	§15 воп.1-5	Оборудование: тетрадь, учебник, мультимедиа материалы.

			рамках предложенных условий и требований. -Обобщать и систематизировать знания, делать выводы. Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания для самоконтроля. Давать определения понятиям, устанавливать причинно-следственные связи, осуществлять сравнение и классификацию, строить логические рассуждения. Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала.	веществ как важный признак жизни		
17	**Размножение и оплодотворение у растений**	Комбинированный урок.	-Формирование познавательного интереса и мотивов, направленных на изучение природы. Формирование способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. -Развитие умения самостоятельно ставить цели, формулировать новые задачи в познавательной деятельности. Давать определения понятиям, сравнивать, делать выводы. Находить биологическую информацию в различных источниках. -Определять сущность процесса дыхания у растений. Устанавливать взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза, проводить их сравнение. Давать определение понятия «обмен веществ». Характеризовать обмен веществ как важный признак жизни.	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 растениям. Сравнивать бесполое и половое размножение растений, находить их различия	§16, воп.1-5	Оборудование: тетрадь, учебник, мультимедиа материалы.
18	**Вегетативное размноже**	Комбинированный урок.	-Формирование познавательного интереса и мотивов,	Называть характерные черты вегетативного размножения растений.	§17, воп.1-4	Оборудование: тетрадь,

	ние растений и его использование человеком		направленных на изучение природы. Формирование способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. Умение находить биологическую информацию в различных источниках, структурировать её. Развитие умения самостоятельно ставить цели, формулировать новые задачи в познавательной деятельности. Давать определения понятиям, сравнивать, делать выводы. Способность к самооценке и взаимооценке. -Характеризовать значение размножения живых организмов. Называть и описывать способы бесполого размножения, приводить примеры. Объяснять биологическую сущность полового размножения. Доказывать обоснованность определения «двойное оплодотворение» применительно к цветковым растениям. Сравнивать половое и бесполое размножение, находить их различия.	Сравнивать 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		учебник, мультимедиа материалы.
19	**Рост и развитие растений**	Урок формирования и первичного закрепления знаний.	-Формирование познавательного интереса и мотивов, направленных на изучение природы. Формирование способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	Называть основные черты, характеризующие рост растения. Объяснять процессы развития растения, роль зародыша. Сравнивать процессы роста и развития. Характеризовать этапы индивидуального развития растения.	§18, воп.1-5	Оборудование: тетрадь, учебник, мультимедиа материалы.

			-Овладение составляющими исследовательской деятельности, проведения эксперимента, умением делать выводы, заключения в ходе исследования.. Умение находить биологическую информацию в различных источниках, структурировать её. Развитие умения самостоятельно ставить цели, формулировать новые задачи в познавательной деятельности. Давать определения понятиям, сравнивать, делать выводы. Способность к самооценке и взаимооценке. Умение организовывать учебное сотрудничество, формулировать, аргументировать, отстаивать своё мнение. -Называть характерные черты вегетативного размножения растений. Сравнивать 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.	Устанавливать зависимость роста и развития растений от условий среды. Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания		
20	**Обобщение и контроль по теме «Основные**	Урок обобще-ния и система-	- Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Овладение	Формирование навыков и умений обобщения тематического материала, работы с различными КИМами		Оборудование: тетрадь, учебник,

	процессы жизнидеятельности растений»	тизации знаний	коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии. - Ориентация в межличностных отношениях. Умение выделять нравственный аспект поведения. Самоопределение.			раздаточный материал
Глава 4. Многообразие и развитие растительного мира /11 ч/						
21	**Систематика растений, её значение для ботаники**	Урок формирования и первичного закрепления знаний.	-Формирование познавательного интереса и мотивов, направленных на изучение природы. Формирование способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. -Развитие умения самостоятельно ставить цели, формулировать новые задачи в познавательной деятельности. Давать определения понятиям, сравнивать, делать выводы. Находить биологическую информацию в различных источниках. Овладение основами самоконтроля, самооценки. Умение налаживания партнерских отношений во время работы в парах, в группах, умение осуществлять взаимоконтроль. -Приводить примеры названия различных растений. Систематизировать растения по группам. Характеризовать единицу систематики – вид. Осваивать приёмы работы с определителями растений. Объяснять	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. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации сообщения о деятельности К. Линнея и роли его исследований в биологии	§19, воп.1-4	Оборудование: тетрадь, учебник, мультимедиа материалы.

			значение систематики для ботаники.			
22	**Водоросли, их многообразие в природе**	Комбинированный урок.	-Формирование ответственного отношения к учёбе, способности к саморазвитию, самообразованию, формированию познавательных интересов. Знания основных правил отношения к живой природе, формирование личностных представлений о ценности природы. Формирование коммуникативной компетентности. -Формирование умения находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать, структурировать её, преобразовывать один вид информации в другой. Развитие коммуникативной компетентности учащихся, умения организовывать работу в группе в ходе учебного сотрудничества, умение излагать свою точку зрения, отстаивать её, используя Речевые возможности, аргументируя свою точку зрения. -Выделять и описывать существенные признаки водорослей. Характеризовать основные 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	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	§20, воп.1-4	Оборудование: тетрадь, учебник, мультимедиа материалы.

			водорослей. Приводить примеры использования водорослей человеком, значение водорослей в природе			
23	**Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение**	Комбинированный урок.	-Формирование ответственного отношения к учёбе, способности к саморазвитию, самообразованию, формированию познавательных интересов. Знания основных правил отношения к живой природе, формирование личностных представлений о ценности природы. Формирование коммуникативной компетентности. -Формирование умения находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать, структурировать её, преобразовывать один вид информации в другой. Развитие коммуникативной компетентности учащихся, умения организовывать работу в группе в ходе учебного сотрудничества, умение излагать свою точку зрения, отстаивать её, используя речевые возможности, аргументируя свою точку зрения. -Выделять и описывать существенные признаки мхов. Сравнивать представителей различных групп растений отдела, делать выводы. Распознавать представителей моховидных на рисунках, гербарных материалах и	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 растениям. Характеризовать процессы размножения и развития моховидных, их особенности. Устанавливать взаимосвязь строения мхов и их воздействия на среду обитания. 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	§21, воп.1-4 сообщение о значении водорослей	Оборудование: тетрадь, учебник, мультимедиа материалы.

			натуральных объектах. Устанавливать взаимосвязь строения мхов и их воздействия на среду обитания. Изучать и сравнивать внешнее строение кукушкина льна и сфагнума, отмечать их сходства и различия. Фиксировать результаты исследования.			
24	**Плауны. Хвощи. Папоротники. Их общая характеристика**	Комбинированный урок.	-Формирование ответственного отношения к учёбе, способности к саморазвитию, самообразованию, формированию познавательных интересов. Знания основных правил отношения к живой природе, формирование личностных представлений о ценности природы. Формирование коммуникативной компетентности. -Формирование умения находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать, структурировать её, преобразовывать один вид информации в другой. Развитие коммуникативной компетентности учащихся, умения организовывать работу в группе в ходе учебного сотрудничества, умение излагать свою точку зрения, отстаивать её, используя речевые возможности, аргументируя свою точку зрения. -Выделять и описывать существенные признаки папоротниковидных. Сравнивать представителей различных групп растений отдела, делать	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. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о разнообразии и роли высших споровых растений в природе	§22, вопросы 1-5,сообщения о древовидных папоротниках.	Оборудование: тетрадь, учебник, мультимедиа материалы.

			выводы. Распознавать представителей хвощей, плаунов, папоротников на рисунках, гербарных материалах и натуральных объектах. Сравнивать особенности строения и размножения мхов и папоротников, делать выводы о прогрессивном развитии папоротников. Обосновывать роль папоротникообразных в природе и необходимость охраны исчезающих видов.			
25	**Отдел Голосеменные. Общая характеристика и значение**	Комбинированный урок.	-Формирование ответственного отношения к учёбе, способности к саморазвитию, самообразованию, формированию познавательных интересов. Знания основных правил отношения к живой природе, формирование личностных представлений о ценности природы. Формирование коммуникативной компетентности. -Формирование умения находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать, структурировать её, преобразовывать один вид информации в другой. Развитие коммуникативной компетентности учащихся, умения организовывать работу в группе в ходе учебного сотрудничества, умение излагать свою точку зрения, отстаивать её, используя речевые возможности,	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. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о значении хвойных лесов России	§23, воп.1-5 сообщение о многообразии и значении хвойных растений.	Оборудование: тетрадь, учебник, мультимедиа материалы.

			аргументируя свою точку зрения. -Выделять и описывать общие черты строения семенных растений. Сравнивать строение споры и семени, находить их преимущества. Распознавать представителей голосемянных на рисунках, гербарных материалах и натуральных объектах. Объяснять процессы размножения и развития голосеменных. Прогнозировать последствия нерациональной деятельности человека для жизни голосеменных растений. Описывать использование голосеменных растений в практической деятельности человека.			
26	**Отдел Покрытосеменные. Общая характеристика и значение**	Комбинированный урок.	Формирование ответственного отношения к учёбе, способности к саморазвитию, самообразованию, формированию познавательных интересов. Знания основных правил отношения к живой природе, формирование личностных представлений о ценности природы. Формирование коммуникативной компетентности. Формирование умения находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать, структурировать её, преобразовывать один вид информации в другой. Развитие	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 культурных форм. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта об охраняемых видах покрытосеменных растений	§24, воп.1-4	Оборудование: тетрадь, учебник, мультимедиа материалы.

			коммуникативной компетентности учащихся, умения организовывать работу в группе в ходе учебного сотрудничества, умение излагать свою точку зрения, отстаивать её, используя речевые возможности, аргументируя свою точку зрения. Выделять черты усложнения строения покрытосеменных растений. Сравнивать и находить черты отличия и сходства в строении и жизнедеятельности покрытосеменных и голосеменных растений. Распознавать представителей покрытосемянных на рисунках, гербарных материалах и натуральных объектах. Устанавливать взаимосвязь приспособленности покрытосеменных к условиям среды. Выделять и сравнивать существенные признаки строения однодольных и двудольных растений. Описывать и прогнозировать использование и последствия нерациональной деятельности человека для жизни покрытосеменных растений.			
27	**Семейства класса Двудольные**	Урок формирования знаний.	-Готовность к переходу к самообразованию на основе учебно-познавательной мотивации в ходе работы над проектом. Формирование способности к саморазвитию, личностных представлений о ценности природы.	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	§25, воп.1-4 подготовка проектов «Представители класса Двудольные»	Оборудование: тетрадь, учебник, мультимедиа материалы.

			-Овладение составляющими проектной деятельности. Формирование умения учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. Формулировать собственное мнение и позицию; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор, аргументировать свою точку зрения. Способность задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером. Оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь, осуществлять взаимный контроль; адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, для решения различных коммуникативных задач; планирование путей достижения целей -Умение выделять основные признаки класса Двудольные, описывать отличительные признаки семейств класса. Способность распознавать семейства на рисунках, гербарных экземплярах, натуральных объектах. Формирование умения работы с определителями растений. Знание роли	подготовки презентации проекта о роли растений класса Двудольные в природе и в жизни человека		

			Двудольных в природе и жизни человека.			
28	**Семейства класса Однодольные**	Урок формирования знаний.	-Готовность к переходу к самообразованию на основе учебно-познавательной мотивации в ходе работы над проектом. Формирование способности к саморазвитию, личностных представлений о ценности природы. -Овладение составляющими проектной деятельности. Формирование умения учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. Формулировать собственное мнение и позицию; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор, аргументировать свою точку зрения; задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером. Умение оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь; адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, для решения различных коммуникативных задач; планирование путей достижения целей -Умение выделять основные признаки класса Однодольные, описывать	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 практическом использовании растений семейства Однодольные, о значении злаков для живых организмов	§26, воп.1-5 подготовка проектов «Представители класса Однодольные».	Оборудование: тетрадь, учебник, мультимедиа материалы.

			отличительные признаки семейств класса. Способность распознавать семейства на рисунках, гербарных экземплярах, натуральных объектах. Формирование умения работы с определителями растений. Знание роли Однодольных в природе и жизни человека.			
29	**Историческое развитие растительного мира**	Комбинированный урок.	-Формирование устойчивого познавательного интереса, интеллектуальных умений анализировать, сравнивать, делать выводы. Формирование бережного отношения к окружающей среде. -Развитие умения давать определения понятиям, сравнивать, классифицировать, делать выводы и заключения. Умение работать с различными источниками биологической информации, преобразовывать один вид информации в другой, работать со схемами и таблицами. Умение организовывать учебное сотрудничество. -Умение объяснять сущность понятия эволюция, описывать основные этапы эволюции растений на Земле. Называть черты приспособленности растений к наземно-воздушной среде обитания. Знать значение трудов Н.И. Вавилова для доказательства эволюции растений, направляемой человеком /селекции/.	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	§27, воп.1-5	Оборудование: тетрадь, учебник, мультимедиа материалы.

30	**Многообразие и происхождение культурных растений.** **Дары Нового и Старого Света.**	Комбинированный урок.	-Дальнейшее формирование познавательных интересов, формирование экологического сознания, становление смыслообразующей функции познавательного мотива, умение вести диалог. -Умение организовывать учебное сотрудничество, работать индивидуально и в группе, владение основами самоконтроля. Работа с различными источниками биологической информации, формирование ИКТ-компетентности. -Способность называть основные признаки отличия культурных растений от дикорастущих. Называть родину наиболее распространённых культурных растений, объяснять причины вхождения картофеля, ржи и пшеницы в ряд ведущих сельскохозяйственных культур России. Умение объяснять способы расселения растений по земному шару. Умение характеризовать роль человека в появлении культурных растений, приводить примеры таких растений. Умение характеризовать роль сорных растений в природе и жизни человека. Иметь представление о научных заслугах Н.И. Вавилова, о его открытии центров происхождения культурных растений.	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. Характеризовать значение растений в жизни человека. Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы	§28, 29 воп.1-5	Оборудование: тетрадь, учебник, мультимедиа материалы.

31	**Обобщение и контроль по теме «Многообразие и развитие растительного мира»**	Урок обобще-ния и система-тизации знаний	- Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии. - Ориентация в межличностных отношениях. Умение выделять нравственный аспект поведения. Самоопределение.	Формирование навыков и умений обобщения тематического материала, работы с различными КИМами		Оборудование: тетрадь, учебник, раздаточные материалы
Глава 5. Природные сообщества /3ч/						
32	**Понятие о природном сообществе — биогеоценозе и экосистеме**	Урок формирования и первичного закрепления знаний.	-Формирование экологической культуры на основе понимания ценности жизни Во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде. Формирование личностных представлений о ценности природы. -Способность к целеполаганию, включая преобразование практической задачи в познавательную. Умение осуществлять само и взаимоконтроль, организовывать учебное сотрудничество, адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и внесение необходимых корректив. Способность к осуществлению познавательной рефлексии в отношении действий по решению учебных и познавательных задач. Умение создавать модели и схемы для решения задач. -Объяснять сущность понятия «природное сообщество», устанавливать взаимосвязь структурных звеньев природного сообщества. Оценивать роль круговорота веществ и потоков энергии в экосистемах. Выявлять преобладающие типы природных сообществ родного края. Характеризовать влияние абиотических факторов на	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	§30, воп.1-5	Оборудование: тетрадь, учебник, мультимедиа материалы.

			формирование природного сообщества.			
33	**Совместная жизнь организмов в природном сообществе. Смена природных сообществ и её причины**	Урок систематизации и закрепления знаний.	-Формирование ответственного отношения к учёбе на основе мотивации к обучению и познанию. -Умение определять способы действий в рамках предложенных условий и требований. -Обобщать и систематизировать знания, делать выводы. Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания для самоконтроля. Давать определения понятиям, устанавливать причинно-следственные связи, осуществлять сравнение и классификацию, строить логические рассуждения. Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала.	Характеризовать условия обитания растений в разных ярусах природного сообщества. Называть черты приспособленности растений к существованию в условиях яруса, приводить примеры, наблюдаемые в природе. Объяснять целесообразность ярусности в жизни живых организмов. Называть причины появления разнообразия живых организмов в ходе эволюции	§31, 32 воп.1-5	Оборудование: тетрадь, учебник, мультимедиа материалы.
34	**Итоговый контроль знаний по курсу биологии 6 класса**	Комбинированный урок.	-Формирование знаний основных правил и принципов отношения к живой природе, признание ценности жизни во всех её проявлениях. Формирование познавательных интересов, направленных на изучение живой природы. -Способность к целеполаганию, включая преоб-разование практической задачи в познавательную. Умение осуществлять само и взаимоконтроль, организовывать учебное сотрудничество, адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и внесение необходимых корректив. Способность к осуществлению познавательной рефлексии в отношении действий по решению учебных и познавательных задач. Умение создавать модели и схемы для решения задач. -Объяснять причины смены природных сообществ,	Систематизировать и обобщать знания по темам курса биологии 6 класса. Применять основные виды учебной деятельности для формулировки ответов к итоговым заданиям. Называть представителей и характеризовать отличительные признаки царства Растения. Объяснять строение и функции органов и систем органов растений. Устанавливать взаимосвязь жизнедеятельности растительных организмов и существования экосистем. Излагать свою точку зрения на необходимость принятия мер по охране растительного мира. Выбирать задание на лето, анализировать его содержание		Оборудование: тетрадь, учебник, раздаточный материал.

			приводить примеры. Объяснять причины неустойчивости культурного сообщества – агроценоза. Аргументировать необходимость бережного отношения к природным сообществам.			

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ЧОУ "ЛИДЕР", ПЕТРОВА ЛАРИСА ВИКТОРОВНА, ДИРЕКТОР **04.11.23** 21:33 (MSK) Сертификат 0187A7E70077B004BA4FBEB37BA60623E0