****

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа курса биологии 6 класса составлена в соответствии с авторской программой по биологии (5-9 классы) под редакцией И.Н. Пономарёвой, В.С. Кучменко, О.А. Корниловой, А.Г. Драгомилова, Т.С. Суховой (Москва, Издательский центр «Вентана-Граф», 2019 г) и соответствует положениям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования. В данном курсе используется учебник «Биология» для 6 класса общеобразовательных учреждений авторов И.Н.Пономарева, И.В.Николаев, О.А.Корнилова. Под редакцией И.Н. Пономаревой. М., «Вентана- Граф», 2019 г.

Согласно Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования и учебному плану ГБОУ ЦО «Интеллект» на изучение биологии в 6 классе выделяется **35 часов** из расчета 1 учебный час в неделю.

**Методический комплект:**

1. Учебник «Биология 6 класс», авторы И.Н.Пономарева, О.А.Корнилова, В.С.Кучменко, издательство «Вентана-Граф», 2020.
2. Рабочие тетради №1, 2 «Биология 6 класс», авторы И.Н.Пономарева, О.А.Корнилова, В.С.Кучменко, издательство «Вентана-Граф», 2019.
3. Поурочные разработки по биологии к УМК И.Н.Пономаревой, 2017.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ (ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ)РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

 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 (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений и животных, грибов и бактерий; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание и дыхание, выделение, транспорт веществ, рост и развитие, размножение и регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);

• приведение доказательств (аргументация) взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями;

• классификация - определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;

• 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.).

*Результаты обучения*

• Приоритетной является практическая деятельность учащихся по проведению наблюдений, постановке опытов, учету природных объектов, описанию экологических последствий при использовании и преобразовании окружающей среды.

• Важное внимание обращается на развитие практических навыков и умений в работе с дополнительными источниками информации: энциклопедиями, справочниками, словарями, научно-популярной литературой, ресурсами Internet и др.

• Выдвижение гипотезы на основе житейских представлений или изученных закономерностей;

• Выбор условий проведения наблюдения или опыта, при которых меняется лишь одна величина, а все остальные остаются постоянными;

• Описание природных объектов и сравнение их по выделенным признакам; выполнение правил безопасности при проведении практических работ.

• Поиск необходимой информации в справочных изданиях (в том числе на электронных носителях, в сети Internet);

• Использование дополнительных источников информации при решении учебных задач; работа с текстами естественнонаучного характера (пересказ; выделение в тексте терминов, описаний наблюдений и опытов; составление плана; заполнение предложенных таблиц);

• Подготовка кратких сообщений с использованием естественнонаучной лексики и иллюстративного материала (в том числе компьютерной презентации в поддержку устного выступления);

• Корректное ведение учебного диалога при работе в малой группе сотрудничества;

• Оценка собственного вклада в деятельность группы сотрудничества; самооценка уровня личных учебных достижений по предложенному образцу.

***Планируемые результаты изучения учебного предмета «Биология» в 6 классе:***

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;

Распознавать основные экологические проблемы, стоящие перед человечеством;

Простейшим способам оказания первой медицинской помощи при ожогах, обморожения;

Соблюдать правила поведения в природе

Различать на живых объектах , таблицах опасные для жизни человека виды растений и животных

Составлять простой и сложный план текста;

Работать с текстом параграфа и его компонентами;

Узнавать изучаемые объекты на таблицах и в природе

**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

Вести здоровый образ жизни и проводить борьбу с вредными привычками своих товарищей

Работать в соответствии с поставленной задачей;

Участвовать в совместной деятельности

1. **СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА**

**Тема 1. Наука о растениях – ботаника (4 часа).**

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 (9 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 (6 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 (12 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 (4 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.

**Система оценки:**

**Оценка устного ответа учащихся.**

Отметка "5" ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.

3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

Отметка "4":

1. Знание всего изученного программного материала.

2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.

3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "3" (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):
1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "2":

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.

2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

**Оценка выполнения практических (лабораторных) работ.**

Отметка "5" ставится, если ученик:

1.Правильно определил цель опыта.

2. Выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений.

3.Самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью.

4.Научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы.

5.Проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).

6.Эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

Отметка "4" ставится, если ученик:

1. Опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений.

2. Или было допущено два-три недочета.

3. Или не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

4. Или эксперимент проведен не полностью.

5. Или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

Отметка "3" ставится, если ученик:

1. Правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы.

2. Или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов.

3. Опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения.

4. Допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. Не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.
2. Или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.
3. Или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3".

4. Допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

**Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.**

Отметка "5" ставится, если ученик:

1. Выполнил работу без ошибок и недочетов.

2.Допустил не более одного недочета.

Отметка "4" ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

1. Не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

2. Или не более двух недочетов.

Отметка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил:

1. Не более двух грубых ошибок.

2. Или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета.

3. Или не более двух-трех негрубых ошибок.

4. Или одной негрубой ошибки и трех недочетов.

5. Или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. Допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3".

2. Или если правильно выполнил менее половины работы.

**Учебно-тематический план**

 **(35 часов – 1 час в неделю)**

**Перечень лабораторных работ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** |  |
| 1. | Лабораторная работа № 1. «Строение семени фасоли» |  |
| 2. | Лабораторная работа №2 «Строение корня проростка» |  |
| 3. | Лабораторная работа №3 «Строение вегетативных и генеративных почек» |  |
| 4. | Лабораторная работа №4 «Внешнее строение корневища, клубня и луковицы» |  |
| 5. | Лабораторная работа №5 «Черенкование комнатных растений» |  |
| 6. | Лабораторная работа №6 «Изучение внешнего строения моховидных растений» |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Вид проверки** |
| 1. | Органы цветковых растения  | Контрольная работа № 1 |
| 2. | Многообразие и развитие растительного мира  | Контрольная работа № 2 |
| 3. | Итоговая контрольная работа по ботанике | Контрольная работа №3 |

**Учебно-тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  | **Название раздела** | **Количество часов** |
| 1. | Наука о растениях - ботаника | 4 |
| 2. | Органы растений | 8 |
| 3. | Основные процессы жизнедеятельности растений | 6 |
| 4. | Многообразие и развитие растительного мира | 11 |
| 5. | Природные сообщества | 4 |

**Контрольные работы**

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение

Центр образования «Интеллект»

г. Владикавказа

**Календарно-тематическое планирование**

**по биологии для 6 класса**

учителя биологии

**Парусовой Людмилы Владимировны**

Ф.И.О.

 **2020 – 2021 учебный год**

 **ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока** | **Тип урока**  | **УУД** | **Деятельность учащихся** | **Домашнее задание** | **Дата проведения урока** |
| **Личностные****Метапредметные****предметные** |
| **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  |  |
| 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 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. Развитие ИКТ-компетентности.- 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.  | Распознавать и характеризовать растения различных жизненных форм.Устанавливать взаимосвязь жизненных форм растений со средой их обитания | §2 воп. 1-5 |  |
| 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 информации (учебник, ЭОР, микропрепараты) при изучении клетки растений. Умение использовать схемы и таблицы для преобразования информации, анализировать и оценивать информацию. 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. | 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 | §3, воп.1-4, выучить строение и значение основных частей 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, развитие ИКТ-компетентности.-Умение давать определение ткани, распознавание различных видов растительных тканей. Умение устанавливать взаимосвязь строения и функции тканей. Приобретение опыта использования методов биологической науки /наблюдение, описание/, совершенствование навыков работы с микроскопом. | 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 |  |
| **Раздел 2. Органы растений /8ч/** |
| 5 | **Семя, его строение и значение**. **Условия прорастания семян**.***Лабораторная работа № 1***«Строение семени фасоли» | Урок формирования и первичного закрепления 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 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 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.Объяснять значение запасных питательных веществ в прорастании семян.Объяснять зависимость прорастания семян от температурных условий.Прогнозировать сроки посева семян отдельных культур | §5,6 воп.1-5. Поствить опыт по прораста-нию се-мян |  |
| 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 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 учащимися и учителем, работать индивидуально и в группе. Умение 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. | 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 |  |
| 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 учащимися и учителем, работать индивидуально и в группе. Умение осознанно использовать речевые средства, излагать свою точку зрения. Развитие ИКТ-компетентности.-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. | 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  |  |
| 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. -Формирование ИКТ-компетентности, умения получать биологическую информацию из различных источников, умение обрабатывать информацию и фиксировать в виде схем, таблиц. 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.-Умение определять части листа на гербарных экземплярах, рисунках, различать простые и сложные листья. Знать внутреннее строение листа.  | 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. |  |
| 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-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. | 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 |  |
| 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, характеризовать типы опыления у растений. Устанавливать взаимосвязь функций частей цветка и поведения животных в период опыления. | 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 (сообщение)  |  |
| 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) |  |
| 13 | **Обобщение и контроль по теме «Органы растений».** | Урок обобще-ния и система-тизации знаний, контроль 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 | ВПР |  |
| **Раздел 3. Основные процессы жизнедеятельности растений /6ч/** |
| 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 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. | 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 |  |
| 15 | **Воздушное питание растений — фотосинтез** | 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. Развитие ИКТ-компетентности. Умение преобразовывать один вид информации в другие. Формирование комму-никативной 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 |  |
| 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 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 сущность процесса дыхания у растений.Устанавливать взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза, проводить их сравнение. Определять понятие «обмен веществ». Характеризовать обмен веществ как важный признак жизни | §15 воп.1-5 |  |
| 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 |  |
| 18 | **Вегетативное размножение растений и его использование человеком** | 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 ИКТ-компетентности. 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. | 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, обращения с лабораторным оборудованием | §17, воп.1-4 |  |
| 19 | **Рост и развитие растений**  | Урок форми-рования и пер-вичного закреп-ления знаний. | -Формирование познавательного интереса и мотивов, направленных на изучение природы. Формирование способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. -Овладение составляющими исследовательской деятельности, проведения эксперимента, умением делать выводы, заключения в ходе исследования. Развитие ИКТ-компетентности. 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. | Называть основные черты, характеризующие рост растения.Объяснять процессы развития растения, роль зародыша.Сравнивать процессы роста и развития. Характеризовать этапы индивидуального развития растения.Устанавливать зависимость роста и развития растений от условий среды.Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы.Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания | §18, воп.1-5 |  |
| **Глава 4. Многообразие и развитие растительного мира /11 ч/** |
| 20 | **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 значение систематики для ботаники. | 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 |  |
| 21 | **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 водорослей. Приводить примеры использования водорослей человеком, значение водорослей в природе | 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 |  |
| 22 | **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 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. | 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 |  |
| 23 | **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 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. | 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.  |  |
| 24 | **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, 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. | 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. |  |
| 25 | **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 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.  | 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  |  |
| 26 | **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. -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. [Осуществлять взаимный контроль](file:///C%3A%5CUsers%5C%D0%9D%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%B0%D0%B9%5C%D0%9C%D0%95%D0%93%D0%90%D0%A4%D0%9E%D0%A0%D0%A3%D0%9C%202013%D0%93%2020.08%5C%D0%91%D0%B8%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F_%D0%B0%D0%B2%D0%B3%D1%83%D1%81%D1%82%202013%5C%D0%B0%D0%B2%D0%B3%D1%83%D1%81%D1%82%20%D0%A3%D0%98%D0%9F%D0%9A%20%D0%9F%D0%A0%D0%9E%202013%20%D0%B8%20%D0%93%D0%9E%D0%A0%D0%9E%D0%94%D0%A1%D0%9A%D0%9E%D0%95%20%D0%A1%D0%9E%D0%92%D0%95%D0%A9%D0%90%D0%9D%D0%98%D0%95%5C%D0%B2%D0%B7%D0%B0%D0%B8%D0%BC%D0%BE%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BB%D1%8C.ppt) и 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 Двудольные, описывать отличительные признаки семейств класса. Способность распознавать семейства на рисунках, гербарных экземплярах, натуральных объектах. Формирование умения работы с определителями растений. Знание роли Двудольных в природе и жизни человека. | 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 | §25, воп.1-4 подготовка проектов «Представители класса Двудольные» |  |
| 27 | **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 [осуществлять взаимный контроль](file:///C%3A%5CUsers%5C%D0%9D%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%B0%D0%B9%5C%D0%9C%D0%95%D0%93%D0%90%D0%A4%D0%9E%D0%A0%D0%A3%D0%9C%202013%D0%93%2020.08%5C%D0%91%D0%B8%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F_%D0%B0%D0%B2%D0%B3%D1%83%D1%81%D1%82%202013%5C%D0%B0%D0%B2%D0%B3%D1%83%D1%81%D1%82%20%D0%A3%D0%98%D0%9F%D0%9A%20%D0%9F%D0%A0%D0%9E%202013%20%D0%B8%20%D0%93%D0%9E%D0%A0%D0%9E%D0%94%D0%A1%D0%9A%D0%9E%D0%95%20%D0%A1%D0%9E%D0%92%D0%95%D0%A9%D0%90%D0%9D%D0%98%D0%95%5C%D0%B2%D0%B7%D0%B0%D0%B8%D0%BC%D0%BE%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BB%D1%8C.ppt) и 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 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. | 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».  |  |
| 28 | **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.1-5ВПР |  |
| 29 | **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 |  |
| 30 | **Обобщение и контроль по теме «Многообразие и развитие растительного мира»** | Урок обобще-ния и система-тизации знаний, контроль 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 | ВПР |  |
| **Глава 5. Природные сообщества /4ч/** |
| 31 | **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 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 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 формирование природного сообщества. | 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 |  |
| 32 | **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  |  |
| 33 | **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 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 причины смены природных сообществ, приводить примеры. Объяснять причины неустойчивости культурного сообщества – агроценоза. Аргументировать необходимость бережного отношения к природным сообществам. | 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 |  |  |