****

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа учебного предмета «Биология» для учащихся 6 класса (базовый уровень) составлена в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 г. № 1897. Рабочая программа по биологии в 6 классе разработана в соответствии с требованиями ФГОС ООО на основе авторской программы основного общего образования по биологии Пономарёвой И. Н (Пономарёва, И. Н. Биология 5-9 классы) с использованием учебника Биология 6 класс. И.Н.Пономарёва, О.А.Корнилова, В.С.Кучменко. М., Вентана-Граф, 2016г.

Программа рассчитана на изучение предмета биологии в 6 классе объёмом 34 часа в год, 1 час в неделю..

Для формирования у учащихся основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов в процессе изучения биологии основное внимание уделяется знакомству учащихся с методами научного познания живой природы, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению.

Изучение биологии в 6 классе направлено на достижение следующей **цели:**

- знакомство учащихся с основными понятиями и закономерностями науки биологии.

**Задачи программы:**

-  систематизировать знания учащихся об объектах живой природы, которые были получены ими при изучении основ естественнонаучных знаний в начальной школе;

- формировать знания о многообразии объектов и явлениях природы, о связи мира живой и неживой природы, об изменениях природной среды под воздействием человека;

- формировать начальные естественнонаучные умения проводить наблюдения, опыты и измерения, описывать их результаты, формулировать выводы;

- развивать у учащихся устойчивый интерес к изучению природы, интеллектуальные и творческие способности в процессе решения познавательных задач;

- воспитывать положительное эмоционально-ценностное отношение к природе, стремление действовать в окружающей среде в соответствии с экологическими нормами поведения, соблюдать здоровый образ жизни.

Рабочая программа предусматривает целенаправленное формирование общих биологических и экологических понятий уже с 5 класса, знакомит учащихся с происхождением человека и его местом в живой природе.  Методы и формы обучения определяются с учетом индивидуальных и возрастных особенностей учащихся.

1. **ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»**

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

- ответственное отношение к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

-  знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни;

-  понимание ценности здорового и безопасного образа жизни;

-   формирование 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 коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно - полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

- формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни;

 - формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде.

**Метапредметными результатами освоения** программы являются:

***Регулятивные: УУД:***

-   формирование умения организовать свою учебную деятельность: с помощью учителя определять цель работы, ставить задачи, планировать - определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы. Осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличении результатов с заданным эталоном. Оценка результатов работы - выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;

- формирование умения ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

***Личностные УУД:***

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

- умение с помощью учителя определять цели своего обучения, ставить и формировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

***Коммуникативные УУД:***

  - умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

 - 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. Формировать, аргументировать и отстаивать своё мнение

***Познавательные УУД:***

-   умение с помощью учителя работать с разными источниками информации: текстом учебника, научно-популярной литературой, словарями и справочниками; анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;

- умение находить биологическую информацию в тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках.

**Предметными результатами** освоения программы являются:

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

- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях;

- овладение методами биологической науки (с помощью учителя): наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;

- приобретение опыта использования методов биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов;

- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;

- формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 6 класса**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **ТЕМА УРОКА** | | | | | Тип урока | **Содержание** | | | | | | | | ***Характеристика основных видов деятельности учащихся*** | **УУД** | | | | **Д/з** | | | | **Дата** | | | | | | | | | **коррекция** | | | | | | | | | | |
| **План** | | | | | | | | | **Факт** | | | | | | | | | |  |
| **Тема 1. Наука о растениях – ботаника (4 часа)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |
| **1.** | **Техника безопасности и организация рабочего места.**  **Царство Растения. Внешнее строение и общая характеристика растений. Многообразие жизненных форм растений.** | *Урок изучения и первичного*  *закрепления новых знаний* | | | | | Жизненные формы растений. Дикорастущие и культурные растения. Органы растений: вегетативные, генеративные. Семенные и споровые растения. | | | | | | | | **Распознавать и описывать**: органы растений;  **Давать определение терминам:**  семенные и споровые растения. | *Познавательные:* умение работать с текстом, выделять в нем главное, структурировать учебный материал, давать определения понятиям, формирование познавательной цели.  *Регулятивные:* правильное изложение своих мыслей, планирование, прогнозирование.  контроль в форме сравнения результата с заданным эталоном;  *Коммуникативные:*  умение с достаточно полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  *Личностные:* опора на жизненный опыт | | | | §1,2 | | | | 05.09. | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  |
| **2**  **(2)** | **Клеточное строение растений. Свойства растительной клетки. Л/р** «Клеточное строение кожицы лука»  *Т/Б при л/р Инструкция № 34* | *Урок изучения и первичного закрепления новых знаний* | | | | | Правила работы с микроскопом. Строение клетки кожицы лука: оболочка, поры, вакуоль, цитоплазма, ядро. Поступление веществ в клетку, движение цитоплазмы, деление и рост, питание, дыхание, выделение, обмен веществ. | | | | | | | | **Распознавать и описывать**: клеточное строение кожицы лука, мякоти листа;  **Называть** клеточные структуры и их  **Называть и описывать:** процессы, происходящие в клетке  **Давать определение терминам:**  Обмен веществ, деление  значение | Познавательные УУД: овладение умением оценивать информацию, выделять в ней главное. Приобретение элементарных навыков работы с приборами.  Личностные УУД:потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников.  Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  Коммуникативные УУД: умение работать в группах, обмениваться информацией с одноклассниками | | | | §3  стр.17-21  Рисунок клетки или модель | | | | 12.09. | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  |
| **3**  **(3)** | **Ткани растений**  Л/р«Особенности строения различных видов растительных тканей» | Комбинированный урок | | | | | Ткань. Виды тканей: покровные, механические, проводящие основные (фотосинтезирующая, запасающая). Функции основных видов ткани | | | | | | | | **Распознавать и описывать** строение и функции тканей растений.  **Давать определение** термину ткань | *Познавательные:* устанавливать причинно-следственные связи Приобретение элементарных навыков работы с лабораторными приборами.  Личностные УУД:потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников.  Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  Коммуникативные УУД: умение работать в группах, обмениваться информацией с одноклассниками | | | | §4  стр. 21-27 | | | | 19.09. | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  |
| **4**  **(4)** | **Мир растений вокруг нас.** Экскурсия  «Осенние явления в жизни растений»  *Инструктаж по Т/Б на экскурсии*  *Инструкция № 33* | Урок-экскурсия | | | | | Жизненные формы растений. Многообразие растений. Листопад. | | | | | | | | **Распознавать и описывать** жизненные формы растений. **Развивать** умения наблюдать за сезонными изменениями в природе  **Объяснять** причины и значение листопада | Познавательные УУД: умение наблюдать, развитие элементарных навыков устанавливания причинно-следственных связей,самостоятельно оформлять отчёт об экскурсии в тетради, сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, давать определения понятиям.  *Личностные УУД:* умение соблюдать дисциплину на экскурсии, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Эстетическое восприятие природы  Коммуникативные УУД: умение работать в группах, обмениваться информацией с одноклассниками  Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа. | | | | Отчёт об экскур-сии | | | | 26.09. | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  |
| **ОРГАНЫ ЦВЕТКОВЫХ РАСТЕНИЙ (10 часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| **1** | **2** | | **3** | | | | | **4** | | | | **5** | | | | | **6** | | | | **7** | | | | **8** | | | | | | **9** | | | | | | | | | | | | |
| **5**  **(1)** | **Семя.** Л/р  «Изучение строения семени фасоли» | | *Урок изучения и первичного*  *закрепления новых знаний* | | | | | Двудольные. Однодольные.  **Строение семян:** семенная кожура, семядоли, зародыш, эндосперм. Особенности строения семян однодольных и двудольных растений. Значение семян для растений как органа его размножения и распространения | | | | **Объяснять роль семян в природе.**  **Давать определение** терминам двудольные и однодольные растения. **Распознавать и описывать** по рисунку строение семян однодольных и двудольных растений. **Сравнивать** по предложенным критериям семена 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 | | | | | *Познавательные:* умение работать с текстом, выделять в нем главное, структурировать учебный материал, давать определения понятиям, формирование познавательной цели.  *Регулятивные:* правильное изложение своих мыслей, планирование, прогнозирование.  контроль в форме сравнения результата с заданным эталоном;  *Коммуникативные:*  умение с достаточно полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  *Личностные:* опора на жизненный опыт | | | | § 5,6 стр.28-37 | | | | 03.10. | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | |
| **6**  **(2)** | **Корень.** Л/р  «Внешнее и внутреннее строение корня» | | Комбинированный урок | | | | | Виды корней: главный боковые, придаточные. Функции корня. Корневые системы. Ткани, образующие корень: покровная, образовательная, механическая, всасывающая, основная, проводящая. Зоны корня: корневой чехлик, зона деления, зона роста (растяжения), зона всасывания; зона проведения. Рост корня, геотропизм. Видоизменение корней. Значение корней в природе. | | | | **Распознавать и описывать**: виды корней; зоны корня.  **Устанавливать соответствие** между видоизменениями корня и его функциями. **Различать** корневые системы однодольных и двудольных растений. Устанавливать взаимосвязь строения и функций частей корня.  Проводить наблюдения за изменениями в верхушечной части корня в период роста, фиксировать их результаты во время выполнения лабораторной работы | | | | | *Познавательные*: анализировать и обобщать, : владеть смысловым чтением *Регулятивные*: выдвигать версии, сравнивать объекты  *Коммуникативные:* излагать свое мнение, организовывать работу в парах  Личностные УУД: уме­ние соблюдать дисцип­лину на уроке, уважи­тельно относиться к учителю и одноклас­сникам. Эстетическое восприятие природы. | | | | §7 стр.37-43 ;  статья «Многообразие корней» | | | | 10.10. | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | |
| **7**  **(3)** | **Побег и почки.**  Л/р «Строение вегетативных и генеративных почек» | | Комбинированный урок | | | | | Побег сложный орган. Строение побега: стебель, листья, почек. Строение почки. Виды почек: пазушные, верхушечные; генеративные и вегетативные | | | | **Рассматривать и описывать** на животных объектах строение: побега, почки. **Доказывать,** что почка-видоизменённый побег. **Отличать** вегетативную почку от генеративной.  Соблюдать правила работы в кабинете биологии с лабораторным оборудованием во время работы. | | | | | *Регулятивные*: выдвигать версии, сравнивать объекты *Познавательные*: анализировать и обобщать, : владеть смысловым чтением  *Коммуникативные:* излагать свое мнение, организовывать работу в парах  Личностные УУД: уме­ние соблюдать дисцип­лину на уроке, уважи­тельно относиться к учителю и одноклас­сникам. Эстетическое восприятие природы. | | | | § 8  стр.43-47 | | | | 17.10. | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | |
| **8**  **(4)** | **Лист. Значение листа для растения**  Л/р «Внешнее строение листа» | | Комбинированный урок | | | | | Лист его строение и значение. Функции листа. Простые и сложные. Жилкование. Клеточное строение листа: покровная ткань(кожица, строение и расположение устьиц), столбчатая и губчатая основные ткани, проводящая ткань жилок (ситовидные трубки и сосуды), механическая ткань (волокна). Видоизменения листьев-приспособление к условиям жизни. | | | | **Распознавать и описывать** по рисунку или на живых объектах строение листа.  Различать простые и сложные листья. **Рассматривать** на готовых микропрепаратах и **описывать** клеточное строение листа.  Устанавливать взаимосвязь строения и функции листа. **Выделять** условия жизни, влияющие на видоизменения листьев. Соблюдать правила работы в кабинете биологии с лабораторным оборудованием во время работы. | | | | | *Регулятивные*: выдвигать версии, сравнивать объекты *Познавательные*: анализировать и обобщать, : владеть смысловым чтением  *Коммуникативные:* излагать свое мнение, организовывать работу в парах  Личностные УУД: уме­ние соблюдать дисцип­лину на уроке, уважи­тельно относиться к учителю и одноклас­сникам. Эстетическое восприятие природы. | | | | § 9 стр.48-54 | | | | 24.10. | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | |
| **9**  **(5)** | **Стебель.**  Л/р«Внешнее и внутренне строение стебля» | | Комбинированный урок | | | | | Стебель, его строение и значение. Внешнее строение стебля Функции стебля. Рост стебля в толщину.. Участки стебля: кора, камбий, древесина, сердцевина. Клеточное строение стебля: покровные ткани стебля (кожица, пробка); механическая ткань (лубяные волокна, волокна древесины) и проводящая ткань (ситовидные трубки, сосуды); образовательная ткань | | | | **Описывать** внешнее строение стебля, приводить примеры различных типов стеблей. **Называть** функции стебля. **Устанавливать соответствие** между функциями стебля и типами тканей, выполняющими данную функцию.  Изучать и описывать строение подземных побегов, отмечать их различия. Фиксировать результаты исследований. Соблюдать правила работы в кабинете биологии с лабораторным оборудованием во время работы. | | | | | *Познавательные*: умение работать с раз­личными источниками информации и преобра­зовывать ее из одной формы в другую, работать с текстом, выделять в нем главное, структу­рировать учебный мате­риал.  анализировать и обобщать, владеть смысловым чтением  *Регулятивные*: выдвигать версии, сравнивать объекты *Коммуникативные:* излагать свое мнение, организовывать работу в парах  Личностные УУД: уме­ние соблюдать дисцип­лину на уроке, уважи­тельно относиться к учителю и одноклас­сникам. Эстетическое восприятие природы | | | | § 10 стр.54-57 | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | |
| **10**  **(6)** | **Видоизменения побегов**  Л/р«Особенности строения корневища, клубня и луковицы» | | Комбинированный урок | | | | | Видоизменения побегов: корневище, луковица, клубень | | | | **Приводить примеры** растений, имеющих видоизменённые побеги. **Распознавать и описывать** на живых объектах видоизменения побегов **Доказывать**, что корневище, клубень, луковица-видоизменённые побеги | | | | | *Личностные:*  Развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;  развитие навыков сотрудничества с учителем и сверстниками в разных учебных ситуациях;  фиксировать результаты наблюдения и делать выводы;  умение планировать и регулировать свою деятельность;  *Познавательные:*  умение определять понятия, строить логические рассуждения, делать выводы;  умение применять алгоритм для решения учебных задач.  *Коммуникативные:*  готовность получать необходимую информацию, выдвигать гипотезу, доказательства  продуктивно взаимодействовать с партнерами  *Регулятивные* осуществлять познавательную рефлексию в решении учебных задач. | | | | § 10 стр.57-60 | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | |
| **11**  **(7)** | **Цветок- генеративный орган. Строение и значение**  Л/р «Типы соцветий» | | Комбинированный урок | | | | | Строение цветка: околоцветник (простой, двойной), чашечка, венчик, пестик (рыльце, столбик, завязь), тычинка (тычиночная нить, пыльник), цветоложе, цветоножка. Соцветия. Виды соцветий: кисть, метёлка, колос, початок, зонтик, корзинка. Биологическое значение соцветий. Функции цветка. | | | | **Распознавать и описывать** по рисункам:  строение цветка ветроопыляемых растений и насекомопыляемых растений, типы соцветий. **Объяснить** взаимосвязь строения цветка и его опылителей. **Выявлять** приспособления растений к опылению на примере строения цветка и соцветий. | | | | | *Регулятивные*: выдвигать версии, сравнивать объекты *Познавательные*: анализировать и обобщать, : владеть смысловым чтением  *Коммуникативные:* излагать свое мнение, организовывать работу в парах  Личностные УУД: уме­ние соблюдать дисцип­лину на уроке, уважи­тельно относиться к учителю и одноклас­сникам. | | | | §11 стр.60-66 | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | |
| **12**  **(8)** | **Плод. Разнообразие и значение плодов**  Л/р«Изучение плодов цветкового растения» | | Комбинированный урок | | | | | Функции плода. Виды плодов: ягода, костянка, яблоко орех, коробочка, стручок, боб. Сухие и сочные плоды. Односемянные и многосемянные плоды. Способы распространения плодов: с помощью ветра с помощью животных. | | | | **Давать** определение термину покрытосеменные. Распознавать и описывать по рисункам, коллекциям строение плодов. Приводить примеры растений с различными типами плодов. Выделять приспособления для распространения плодов. | | | | | *Познавательные УУД*  формировать умения анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; выявлять причины и следствия простых явлений (работа с учебником – анализ схем и иллюстраций, подводящий диалог с учителем, выполнение продуктивных заданий).  формировать умение строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.  *Коммуникативные УУД*  формировать умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе.  *Личностные результаты:*  развитие навыков коллективной работы (при выполнении исследовательских заданий);  овладение компетенциями выполнения исследовательских и творческих заданий;  развитие умений давать самооценку деятельности и подводить итоги работы;  *Регулятивные*:  раз­витие навыков оценки и самоанализа | | | | § 12 стр.66-73 | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | |
| **13**  **(9)** | **Взаимосвязь органов растения как организма.** | | Урок обобщения и систематизации знаний | | | | | Растение-биосистема. Признаки взаимосвязи органов. | | | | **Называт**ь признаки взаимосвязи органов. **Доказывать**, что растение-биосистема. **Объяснять** влияние окружающей среды на растения. | | | | | *Регулятивные*: выдвигать версии, сравнивать объекты *Познавательные*: анализировать и обобщать, : владеть смысловым чтением  *Коммуникативные:* излагать свое мнение, организовывать работу в парах  Личностные УУД: уме­ние соблюдать дисцип­лину на уроке, уважи­тельно относиться к учителю и одноклас­сникам. Эстетическое восприятие природы | | | | Глава 2 стр.28-73 | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | |
| **14 (10)** | **Контрольная работа** | | Урок контроля и оценки знаний | | | | | Тесты, карточки, дополните предложения, на соответствие, дайте развёрнутый ответ на вопрос | | | | | | | | | | | | |  | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | |
| **ОСНОВНЫЕ ПРОЦЕССЫ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ РАСТЕНИЙ (7 часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | |
| **15**  **(1)** | **Корневое питание растений**  **Значение воды в жизни растений** | | | | *Комбинированный урок* | | | | | Значение воды в жизни растений. Экологические группы растений по отношению к воде. Этапы и механизмы водообмена. | | | | **Называть** этапы водообмена. **Распознавать и описывать** растения различных экологических групп | | | | | *Регулятивные*: выдвигать версии, сравнивать объекты *Познавательные*: анализировать и обобщать, : владеть смысловым чтением  *Коммуникативные:* излагать свое мнение, организовывать работу в парах  Личностные УУД: уме­ние соблюдать дисцип­лину на уроке, уважи­тельно относиться к учителю и одноклас­сникам. Эстетическое восприятие природы | | | | §13 стр. 74-78 | | | |  | | |  | | | | | |  | | | | |
| **16**  **(2)** | **Воздушное питание растений** | | | | *ККомбинированный урок* | | | | | Воздушное питание растений. Космическая роль зелёных растений. Фотосинтез. Локализация процессов. Условия и необходимые вещества и продукты. АФТОТРОФЫ. ГЕТНРОТРОФЫ | | | | **Описывать**  механизм фотосинтеза, передвижение органических веществ. **Определять** роль органов растений в образовании и перераспределении органических веществ. **Объяснить** космическую роль зелёных растений. | | | | | *Познавательные УУД:*  - умение работать с разными источниками информации, выбрать содержание по заданным критериям;  - устанавливать причинно-следственную связь и соответствие;  - выстраивать логическую цепь рассуждений;  - аргументировать свою точку зрения;  - приобретать опыт проведения не сложных опытов;  - анализ, сравнение, классификация, аналогия;  *Предметные результаты:*  - объяснять какова необходимость компонентов для выполнения основной функции листа, а также что будет образовываться в листе с участием этих веществ.  *Личностные:*  - формировать познавательные потребности на основе интереса к изучению жизнедеятельности растений, ценностно-смысловые установки по отношению к растительному миру, экологическое мышление на основе бережного отношения к растениям и их охране;  - умение презентовать свои знания.  *Регулятивные:*  - дополнять, уточнять ответы одноклассников;  - проявлять познавательную инициативу.  *Коммуникативные:*  - умение ясно, четко, аргументировано излагать свое мнение, выстраивать речевые конструкции;  - планировать учебное сотрудничество и согласовывать общее решение. | | | | §14 стр. 78-82 | | | |  | | |  | | | | | |  | | | | |
| **1** | **2** | | | | **3** | | | | | **4** | | | | **5** | | | | | **6** | | | | **7** | | | | **8** | | | | | **9** | | | | | |
| **17**  **(3)** | **Дыхание и обмен веществ растений** | | | | *Комбинированный урок* | | | | | Значение дыхания. Опыты, подтверждающие дыхание растений. Приспособления растений для дыхания. Использование энергии растениями. Взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза. | | | | **Описывать** опыты, подтверждающие дыхание растений. **Выделять** приспособления растений для дыхания. **Сравнивать** по заданным критерия процессы фотосинтеза и дыхания. | | | | | *Познавательные УУД:*  - умение работать с разными источниками информации, анализировать и обобщать  *Регулятивные:*  - дополнять, уточнять ответы одноклассников;  *Коммуникативные:*  планировать учебное сотрудничество и согласовывать общее решение.  Личностные УУД: уме­ние соблюдать дисцип­лину на уроке, уважи­тельно относиться к учителю и одноклас­сникам. | | | | § 15 стр.82-86 | | | |  | | |  | | | | | |  | | | | |
| **18**  **(4)** | **Размножение и оплодотворение у растений.** | | | | *Комбинированный урок* | | | | | Размножение у растений: половое и бесполое. Опыление и оплодотворение у растений. Биологическое значение полового и бесполого размножения. | | | | **Описывать** процессы опыления и оплодотворения цветковых растений. **Выделять** отличительные особенности полового и бесполого размножений. **Отличать** оплодотворение от опыления. | | | | | *Регулятивные*: выдвигать версии, сравнивать объекты *Познавательные*: анализировать и обобщать, : владеть смысловым чтением  *Коммуникативные:* излагать свое мнение, организовывать работу в парах  Личностные УУД: уме­ние соблюдать дисцип­лину на уроке, уважи­тельно относиться к учителю и одноклас­сникам. | | | | §16 стр.86-90 | | | |  | | |  | | | | | |  | | | | |
| **19**  **(5)** | **Вегетативное размножение растений и его использование человеком**  Л/р «Черенкование комнатных растений» | | | | *Комбинированный урок* | | | | | Вегетативное размножение. Его виды и биологическая роль в природе. Использование вегетативного размножения. | | | | **Приводить примеры** растений, размножающихся вегетативно**. Называть** способы вегетативного размножения**. Распознавать и описывать** способы вегетативного размножения**. Наблюдать** за развитием растения при вегетативном размножении. | | | | | *Регулятивные*: выдвигать версии, сравнивать объекты *Познавательные*: анализировать и обобщать, : владеть смысловым чтением  *Коммуникативные:* излагать свое мнение, организовывать работу в парах | | | | § 17 стр.91-96 | | | |  | | |  | | | | | |  | | | | |
| **20**  **(6)** | **Рост и развитие растения** | | | | *Комбинированный урок* | | | | | Рост и индивидуальное развитие. Взаимосвязь роста и развития в жизнедеятельности растения Зависимость от условий среды | | | | **Распознавать и описывать** по рисунку стадия развития растения и их последовательность. **Выделять** различия между процессами роста и развития. **Приводить** примеры гибели растений от влияния условий среды | | | | | *Регулятивные*: выдвигать версии, сравнивать объекты *Познавательные*: анализировать и обобщать, : владеть смысловым чтением  *Коммуникативные:* излагать свое мнение, организовывать работу в парах  Личностные УУД: уме­ние соблюдать дисцип­лину на уроке, уважи­тельно относиться к учителю и одноклас­сникам. Эстетическое восприятие природы | | | | §18 стр. 96-100 | | | |  | | |  | | | | | |  | | | | |
| **21**  **(7)** | Обобщающий урок к Главе 3 | | | | *Комбинированный урок* | | | | |  | | | |  | | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | | | | |  | | | | |
| **ОСНОВНЫЕ ОТДЕЛЫ ЦВЕТКОВЫХ РАСТЕНИЙ (9 часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **22**  **(1)** | **Систематика растений, её значение для ботаники** | | | Урок изучения нового материала | | | | | | | Понятия «таксон», «систематика»., «классификация» Признаки царства Растения. Высшие, низшие растения. Отделы растений | | Называть признаки царства Растения  Распознавать отделы растений  Различать и описывать низшие и высшие растения | | | | | *Регулятивные*: выдвигать версии, сравнивать объекты *Познавательные*: анализировать и обобщать, : владеть смысловым чтением  *Коммуникативные:* излагать свое мнение, организовывать работу в парах  Личностные УУД: уме­ние соблюдать дисцип­лину на уроке, уважи­тельно относиться к учителю и одноклас­сникам. Эстетическое восприятие природы | | | | § 19  стр.104-107 | | | |  | | |  | | | | | |  | | | | |
| **23**  **(2)** | **Водоросли** | | | *Урок изучения и первичного закрепления новых знаний* | | | | | | | Основные признаки водорослей. Слоевище, ризоиды. Зелёные, бурые, красные водоросли. Места обитания и распространение. Значение водорослей в природе и жизни человека | | Давать определение термину низшие растения. Распознавать водоросли различных отделов. Распознавать и описывать высшее строение водорослей. Объяснять роль водорослей в природе и жизни человека. Сравнивать по заданным критериям одноклеточные и многоклеточные водоросли. | | | | | *Регулятивные*: выдвигать версии, сравнивать объекты *Познавательные*: анализировать и обобщать, : владеть смысловым чтением  *Коммуникативные:* излагать свое мнение, организовывать работу в парах  Личностные УУД: уме­ние соблюдать дисцип­лину на уроке, уважи­тельно относиться к учителю и одноклас­сникам. Эстетическое восприятие природы | | | | § 20  стр.108-112 | | | |  | | |  | | | | | |  | | | | |
| **24**  **(3)** | **Отдел Моховидные**  *Л/р «Изучение внешнего строения моховидных растений»* | | | *Урок изучения и первичного закрепления новых знаний* | | | | | | | Основные признаки мхов. Споровые, высшие растения. Изменения в строении растений в связи с выходом на сушу. Листостебельные мхи: кукушкин лён и сфагнум | | Давать определение термину высшие растения. Распознавать и описывать: строение мхов, растения отдела Мохообразные. Выявлять приспособления растений в связи с выходом на сушу. Объяснять происхождение наземных растений на примере сопоставления мхов и зелёных водорослей | | | | | *Регулятивные*: выдвигать версии, сравнивать объекты *Познавательные*: анализировать и обобщать, : владеть смысловым чтением  *Коммуникативные:* излагать свое мнение, организовывать работу в парах | | | | § 21  стр.113-116 | | | |  | | |  | | | | | |  | | | | |
| **25**  **(4)** | **Плауны. Хвощи. Папоротники. Их общая характеристика** | | | Комбинированный урок | | | | | | | Основные признаки папоротников. Многообразие папоротников | | Давать определение термину высшие растения. Распознавать и описывать: строение папоротников; растения отдела папоротникообразные | | | | | *Регулятивные*: выдвигать версии, сравнивать объекты *Познавательные*: анализировать и обобщать, : владеть смысловым чтением  *Коммуникативные:* излагать свое мнение, организовывать работу в парах | | | | § 22  стр.117-121 | | | |  | | |  | | | | | |  | | | | |
| **26**  **(5)** | **Отдел Голосеменные** | | | *Урок изучения и первичного закрепления новых знаний* | | | | | | | Голосеменные растения. Особенности строения голосеменных растений: появление семян, развитие корневой системы. Значение голосеменных растений. Разнообразие голосеменных: хвойные растения (ель, сосна) | | Давать определение термину голосеменные растения.  Распознавать растения отдела Голосеменные растения. Описывать процесс размножения сосны. Распознавать и описывать строение хвои и шишек наиболее распространённых представителей голосеменных | | | | | *Регулятивные*: выдвигать версии, сравнивать объекты *Познавательные*: анализировать и обобщать, : владеть смысловым чтением  *Коммуникативные:* излагать свое мнение, организовывать работу в парах | | | | § 23  стр.122-126 | | | |  | | |  | | | | | |  | | | | |
| **27 (6)** | **Отдел Покрытосеменные** | | | *Урок изучения и первичного закрепления новых знаний* | | | | | | | Особенности строения покрытосеменных растений. Органы цветкового растения.  Жизненные формы. | | Давать определение термину покрытосеменные растения. Распознавать растения отдела Покрытосеменные растения. Распознавать и описывать строение цветковых растений. Сравнивать по заданным критериям, используя данные информационной таблицы: покрытосеменные и голосеменные растения; однодольные и двудольные растения | | | | | *Регулятивные*: выдвигать версии, сравнивать объекты *Познавательные*: анализировать и обобщать, : владеть смысловым чтением  *Коммуникативные:* излагать свое мнение, организовывать работу в парах  Личностные УУД: уме­ние соблюдать дисцип­лину на уроке, уважи­тельно относиться к учителю и одноклас­сникам. Эстетическое восприятие природы | | | | §24  стр.126-132  презентации | | | |  | | |  | | | | | |  | | | | |
| **28 (7)** | **Семейства класса Двудольные** | | | Комбинированный урок | | | | | | | Признаки класса Двудольные. Значение растений основных семейств класса Двудольные. Сельскохозяйственные растения: овощные плодовоягодные, масличные, кормовые культуры. Лекарственные растения | | Распознавать и описывать наиболее распространенные в данной местности растения семейств класса Двудольные.  Определять принадлежность растений к классу Двудольные | | | | | *Регулятивные*: выдвигать версии, сравнивать объекты *Познавательные*: анализировать и обобщать, : владеть смысловым чтением  *Коммуникативные:* излагать свое мнение, организовывать работу в парах  Личностные УУД: уме­ние соблюдать дисцип­лину на уроке, уважи­тельно относиться к учителю и одноклас­сникам. Эстетическое восприятие природы | | | | §25  Стр132-137  презентации | | | |  | | |  | | | | | |  | | | | |
| **29 (8)** | **Семейства класса Однодольные** | | | Комбинированный урок | | | | | | | Признаки строения растений семейств Злаки и Лилейные. Редкие и охраняемые растения семейства Лилейные. Сельскохозяйственные растения: зерновые, кормовые культуры. Лекарственные и декоративные растения | | Распознавать растения семейств: Лилейные, Злаки | | | | | *Регулятивные*: выдвигать версии, сравнивать объекты *Познавательные*: анализировать и обобщать, : владеть смысловым чтением  *Коммуникативные:* излагать свое мнение, организовывать работу в парах  Личностные УУД: уме­ние соблюдать дисцип­лину на уроке, уважи­тельно относиться к учителю и одноклас­сникам. Эстетическое восприятие природы | | | | §26  Стр138-143 | | | |  | | |  | | | | | |  | | | | |
| **30**  **(9)** | **Контрольная работа** | | | Урок контроля и оценки знаний | | | | | | | Тесты, карточки, дополните предложения, на соответствие, дайте развёрнутый ответ на вопрос | | | | | | | | | | |  | | | |  | | |  | | | | | |  | | | | |
| **ИСТОРИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ И МНОГООБРАЗИЕ РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА (3 часа)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **31**  **(1)** | **Историческое развитие растительного мира** | | | *Урок изучения и первичного закрепления новых знаний* | | | | | Понятие об эволюции растительного мира как процессе усложнения растений и растительного мира. Приспособление к условиям существования | | | | | Называть основные этапы эволюции растительного мира. Выявлять основные признаки, необходимые для существования растений на суше. Объяснять процессы жизнедеятельности основных отделов растений. | | | | | *Регулятивные*: выдвигать версии, сравнивать объекты *Познавательные*: анализировать и обобщать, : владеть смысловым чтением  *Коммуникативные:* излагать свое мнение, организовывать работу в парах  Личностные УУД: уме­ние соблюдать дисцип­лину на уроке, уважи­тельно относиться к учителю и одноклас­сникам. Эстетическое восприятие природы | | | §27  стр.143-147 | | | |  | | |  | | | | | |  | | | | |
| **32**  **(2)** | **Разнообразие и происхождение культурных растений**  **Дары Нового и Старого Света** | | | Урок обобщения и систематизации знаний | | | | | Дикорастущие и культурные растения. Многообразие и происхождение культурных растений. Центры происхождения культурных растений. | | | | | Приводить примеры дикорастущих культурных растений. Распознавать важнейшие сельскохозяйственные растения. Называть центры происхождения культурных растений. Описывать происхождение и значение растения на выбор. Объяснять способы расселения культурных растений. | | | | | *Регулятивные*: выдвигать версии, сравнивать объекты *Познавательные*: анализировать и обобщать, : владеть смысловым чтением  *Коммуникативные:* излагать свое мнение, организовывать работу в парах Личностные УУД: уме­ние соблюдать дисцип­лину на уроке, уважи­тельно относиться к учителю и одноклас­сникам. Эстетическое восприятие природы | | | §28  стр.147-150  §29  стр.150-158 | | | |  | | |  | | | | | |  | | | | |
| **ПРИРОДНЫЕ СООБЩЕСТВА (2 часа)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **33**  **(1)** | Понятие о природном сообществе –биогеоценозе и экосистеме. Смена природных сообществ и её причины. | | Комбинированный урок | | | | | Фитоценоз. Естественные природные сообщества: лес, степь. Роль растений в круговороте веществ. | | | | | | Называть основные т растения типы природных сообществ. Приводить примеры естественных сообществ. Описывать видовой состав природных сообществ. Объяснять, почему растения считаются основой круговорота веществ. | | | | | *Регулятивные*: выдвигать версии, сравнивать объекты *Познавательные*: анализировать и обобщать, : владеть смысловым чтением  *Коммуникативные:* излагать свое мнение, организовывать работу в парах  Личностные УУД: уме­ние соблюдать дисцип­лину на уроке, уважи­тельно относиться к учителю и одноклас­сникам. Эстетическое восприятие природы | | | § 30-32 стр.159-173 | | |  | | |  | | | | | |  | | | | |
| **34 (2)** | Обобщающий урок «Прощай, БОТАНИКА!» | | Урок обобщения и систематизации знаний | | | | | Систематика органического мира, систематика царства растений | | | | | | Называть основные царства органического мира, определять систематическое положение растений | | | | | *Регулятивные*: выдвигать версии, сравнивать объекты *Познавательные*: анализировать и обобщать, : владеть смысловым чтением  *Коммуникативные:* излагать свое мнение, организовывать работу в парах  Личностные УУД: уме­ние соблюдать дисцип­лину на уроке, уважи­тельно относиться к учителю и одноклас­сникам. Эстетическое восприятие природы | | | Задание на лето | | |  | | |  | | | | | |  | | | | |