**1.ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА**

Рабочая программа по биологии для 6 класса составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования на основе Программы общеобразовательных учреждений – Биология. 5 – 11 классы. Авторы: И.Н. Пономарева, В.С.  Кучменко, О.А. Корнилова, А.Г. Драгомилов, Т.С. Сухова. –  М.: Издательский дом Вентана-Граф, 2018

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:**

* 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. **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.

**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*.

5. В эстетической сфере.

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

**II. Cодержание учебного предмета,курса**

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

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.

**Тема 2. Органы растений (8 ч)**

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».

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

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

***Демонстрация***

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

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

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.

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

***Демонстрация***

* Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю.

**Тема 4. Многообразие и развитие растительного мира (10 ч)**

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.

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

**Тема 5. Природные сообщества (3 ч)**

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.

***Экскурсия № 1.***«Весенние явления в жизни экосистемы».

**III.ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**Краткое содержание курса**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название раздела** | **Количество часов** |
| 1. | Наука о растения – ботаника | 8 |
| 2. | Органы растений | 15 |
| 3. | Основные процессы жизнедеятельности растений | 10 |
| 4. | Многообразие и развитие растительного мира | 22 |
| 5. | Природные сообщества | 13 |
| 6. | Резервное время | 2 |
| **Итого:** | | **70** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ пп** | **Тема урока** | | **Тип урока** | **Элементы содержания** | **УУД** | **Вид контро**  **ля** | **Демонст**  **рации,**  **ИКТ** | **Дата прове дения** | **Фактич дата** | **Приме чание** | **Д.З.** |
| **1. Наука о растениях – ботаника (8 ч)** | | | | | | | | | | | |
| 1 | Царство Растения. Внешнее строение и общая характеристика растений | | Урок открытия новых знаний | Царства жи вой природы. Внешнее стро ение, органы растений. Вегетативные и генератив ные органы кземпляр. Места обитания рас тений. Исто рия использо вания и изуче ния растений. Ботаника. | ***Регулятивные: УУД:***  -   умение организовать свою учебную деятел  ьность: определять цель работы, ставить зада  чи, овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности  ***Личностные УУД:***  -    способность выбирать целевые и смыс  ловые установки в своих действиях и поступ  ках по отношению к живой природе;  -умение самостоятельно 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 сверстни  ков и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; умение адекватно испоьзовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения аргументир  овать свою точку зрения, отстаивать свою позицию. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем  ***Познавательные УУД:***  Анализировать, сравнивать, классифициро  вать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.  Осуществлять сравнение, сериацию и класс  сификацию,  Строить логическое рассуждение, включа  ющее установление причинно-следственных связей. |  | Презентация |  |  |  | §1  Подготовится к вводному контролю  Подготовка проектов с. 27. |
| 2 | Семенные и споровые растения | | Построение системы знаний | Семенные и споровые растения. | ***Личностные УУД:***  -    способность выбирать целевые и смысло  вые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;  -умение самостоятельно 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; 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, Формировать , аргументировать и отстаивать своё мнение  ***Познавательные УУД:***  Анализировать, сравнивать, классифициро  вать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.  Строить логическое рассуждение, включа  ющее установление причинно-следственных связей.  Составлять тезисы, различные виды пла  нов (простых, сложных и т.п.). Преобразовы  вать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).  Вычитывать все уровни текстовой информации. | Устный | Презентация |  |  |  | П. 1 стр. 12 – 13 |
| 3 | Многообразие жизненных форм растений | | Построение системы знаний | Жизненные формы, приме ры. Связь жиз ненных форм и мест обита ния. Характе ристика отли чительных свойств наи более круп ных катего рий жизнен ных форм рас тений: деревь ев, кустарни ков, кустарни чков, полукус тарников,трав | ***Регулятивные: УУД:***  -   умение организовать свою учебную деяте  льность: определять цель работы, ставить зада  чи, планировать — определять последователь  ность действий и прогнозировать результаты работы  ***Личностные УУД:***  -    способность выбирать целевые и смысло  вые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;  -умение самостоятельно 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.  ***Познавательные УУД:***  Анализировать, сравнивать, классифициро  вать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.  Осуществлять сравнение, сериацию и класс  сификацию, | устный | Презентация |  |  |  | П.2  Раб тетр №1, 3 |
| 4 | Клеточное строение растений. | | Урок открытия новых знаний | Клетка – ос новная стру ктурная едини ца растения. Строение ра стительной клетки: клето чная стенка, ядро, цитопла зма, вакуоли, пластиды. | ***Регулятивные: УУД:***  -   умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы  ***Личностные УУД:***  -    способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе  -умение самостоятельно 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 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:***  Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логичес  ких операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).  Строить логическое рассуждение, вклю  чающее установление причинно-следствен  ных связей.  Создавать схематические модели с выделе  нием 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. | Тест 10 мин | Презентация, таблица «Строение клетки» |  |  |  | Раб. Тетр. №1,3Изготовление модели клетки |
| 5 | Свойства растительной клетки | | Построение системы знаний | Жизнедеятельность клетки. Деление клее тки. Клетка – живая кземпля. Особенно сти раститель ной клетки. | ***Личностные УУД:***  -    способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;  -умение самостоятельно 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.  ***Познавательные УУД:***  Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений. | Тест 15 мин | схема деления клетки Видеофрагмент |  |  |  | П.3, раб тетр. №2, 4 |
| 6 | Ткани растений | | Построение системы знаний | Понятие о тка ни. Виды тка ней: механиче ская, образова тельная, осно вная, покров ная, проводя щая. Причины появления тканей. Рас тение как це лостный жи вой организм | ***Регулятивные: УУД:***  -   умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы  ***Личностные УУД:***  -    способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;  -умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;  ***Познавательные УУД:***  Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.  Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания). | Тест 15 мин | Презентация «Ткани растений» |  |  |  | П.4  Р.т. №1,2 повторить п.  1 – 5 презент. «разнообразие декоративных растений» на выбор |
| 7 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Наука о растениях – ботаника» | |  |  | ***Регулятивные:*** 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 | Защита проекта «Разнообразие декоративных растений» |  |  |  |  | повторение |
| 8 | Контрольное тестирование по теме «Наука о растениях – ботаника» | |  |  | ***Регулятивные:*** 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; | Тест 45 мин |  |  |  |  |  |
| **2. Органы растений (15 ч)** | | | | | | | | | | | |
| 9 | Семя, его строение и значение. ***Л.р. №1. Строение семени фасоли*** | | Урок открытия новых знаний | Семя – орган размножения растений. Строение семени: кожу ра, зародыш, эндосперм, се мядоли, Строе ниезародыша. Двудольные и однодольные растения. Прорастание семени. Проросток, особенности его строения. Значение семян. | ***Регулятивные: УУД:***  -   умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, - овладение составляющими исследовательской деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал,  ***Личностные УУД:***  -    способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;  -умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;  ***Познавательные УУД:***  Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.  Строить логическое 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:***    - 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 | Отчет по лабораторной работе | Презентация «Строение семени», натуральна объекты: коллекция семян, семя фасоли |  |  |  | П.5  Р.т. № 1, 2,3 |
| 10 | Условия прорастания семян. | | Построение системы знаний | Прорастание семян. Значение воды и воздуха для прорастания семян. Запасные питательные вещества семени. Температурные условия прорастания семян. Роль света. Сроки посева. | ***Личностные УУД:***  -    способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;  -умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;  ***Познавательные УУД:***  Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.  Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.  Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.  Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).  ***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 | устный | Таблица «Развитие проростка» Видеофрагмент |  |  |  | П. 6 р.т. №1,2,3 |
| 11 | Корень, его строение ***Л.р. №2. Строение корня проростка*** | | Урок открытия новых знаний | Типы корневых систем. Зоны корня: конус нарастания, всасывания, проведения, деления, роста. Рост корня, геотропизм. | ***Регулятивные: УУД:***  -   умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы  - овладение составляющими исследовательской деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал  ***Личностные УУД:***  -    способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;  ***Познавательные УУД:***  Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).Строить логическое 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.  ***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 | Тест 10 мин, отчет по лабораторной работе | Презентация, натуральна объект пророщенные семена растений |  |  |  | П.7 р.т. №1,2,3 |
| 12 | Видоизменения корней. Значение корней | | Построение системы знаний | Видоизменения корней. Значение корней в природе. | ***Личностные УУД:***  -    способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;  - 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 | устный | Презентация, Таблица «Видоизменения корней» |  |  |  | П.7 подготовка презентации «Видоизменения органов растений» |
| 13 | Побег, его строение и значение ***Л. Р. №3 Строение вегетативных и генеративных почек*** | | Урок открытия новых знаний | Побег – слож ная система. Строение по бега. Строе ние почек. Вегетативная, цветочная (ге неративная) почка. Разви тие и рост по бегов из по чек. Прищип ка и пасынков ание. Спящие почки. | ***Регулятивные: УУД:***  -   умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы  - овладение составляющими исследовательской деятельности,  ***Личностные УУД:***  -умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;  ***Познавательные УУД:***  Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.Осуществлять сравнение, Строить логическое 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.  ***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 | Тест 10 мин, отчет по лабораторной работе | Таблица «Внешнее и внутреннее строение побега» Диск «Лабораторный практикум 6 – 11 классы» |  |  |  | П.8 р.т.1,2 |
| 14 | Лист, его строение и значение | | Урок открытия новых знаний | Внешнее строение листа. Внутреннее строение листа. Типы жилкования. Строение и значение устьиц. Значение листа для растения: фотосинтез, испарение, газообмен. Листопад и его значение. | ***Регулятивные: УУД:***  -   умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы  ***Личностные УУД:***  -    способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;  -умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;  ***Познавательные УУД:***  Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).Строить логическое 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:***    - 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 | устный | Таблица «Внешнее строение листа», «внутреннее строение листа» гербарный материал |  |  |  | П.9 р.т. № 1,2,3  Поиск фотографий видоизменённых листьев, корней |
| 15 | Видоизменения листьев | | Построение системы знаний | Видоизменения листьев | ***Личностные УУД:***  -умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;  ***Познавательные УУД:***  Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.  Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).  Строить логическое 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:***    - 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 | устный | презентация |  |  |  | П.9 р.т. №4,5 |
| 16 | Стебель, его строение и значение | | Урок открытия новых знаний | Внешнее стро ение стебля. Типы стеблей. Внутреннее строение стеб ля. Функции стебля. | ***Регулятивные: УУД:***  -   умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы  ***Личностные УУД:***  -    способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;  -умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы свей познавательной деятельности;  ***Познавательные УУД:***  Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.  Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).  Строить логическое 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. | Тест | Таблица «Внешнее и внутреннее строение стебля» |  |  |  | П. 10 р.т. №1,2 поиск фотографий видоизмененного стебля |
| 17 | Видоизменения стебля ***Л.Р. №4 Внешнее строение кор невища, клуб ня, луковицы*** | | Построение системы знаний | Видоизменения стебля надземных и поземных побегов. | ***Регулятивные:***  - овладение составляющими исследовательской деятельности, включая умения видеть проблему, 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 самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;  ***Познавательные УУД:***  Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.  Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).  Строить логическое 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:***    - 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 | Устный, отчет по лабораторной работе | Презентация, натуральна объекты Клубень, луковица, корневище |  |  |  | П. 10 р.т. №3, |
| 18 | Цветок, его строение и значение | | Урок открытия новых знаний | Цветок как укороченный видоизменённый побег, развивающийся из генеративной почки. Строение цветка. Роль цветка в жизни растения. Значение пестика и тычинок. | ***Регулятивные: УУД:***  -   умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы  ***Личностные УУД:***  -    способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;  -умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;  ***Познавательные УУД:***  Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.  Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).  Строить логическое 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:***    - 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 | Тест 10 мин | Таблица «Строение цветка» Модель цветка вишни, гербарный материал |  |  |  | П.11  Р.т. №1 сделать модель цветка |
| 19 | Соцветия и их многообразие | | Построение системы знаний | Соцветия, их разнообразие | ***Регулятивные:***  - овладение составляющими исследовательской деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, , 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 самостоятельно 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 | устный | Презентация «Многообразие соцветий» |  |  |  | П.11 р.т. №2 |
| 20 | Цветение и опыление растений | | Урок открытия новых знаний | Цветение и опыление рас тений. Опыле ние как усло вие оплодотво рения. Типы опыления (пе рекрестное, са моопыление) Переносчики пыльцы, вет роопыление. | ***Личностные УУД:***  -    способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;  -умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;  ***Познавательные УУД:***  Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.  Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.  Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.  Вычитывать все уровни текстовой информации.  Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.  ***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 | устный | Презентация, видеофрагмент распускания цветка |  |  |  | П.11 р.т. №3,4 |
| 21 | Плод. Разнообразие и значение плодов | | Урок открытия новых знаний | Строение плода. Разнообразие плодов. Цветковые растения. Распространение плодов и семян. Значение плодов | ***Регулятивные: УУД:***  -   умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы  ***Личностные УУД:***  -    способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;  -умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;  ***Познавательные УУД:***  Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.  Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).  Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.  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. | Тест 15 мин | Таблица, презентация «Многообразие плодов» |  |  |  | П. 12 р.т. №1,23,4 подготовка презентации |
| 22 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Органы растений» | | Построение системы знаний |  | ***Регулятивные:*** 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 | Защита проекта «Разнообразие видоизменений органов растений» |  |  |  |  | Повторить п 5 – 12 |
| 23 | Контрольное тестирование по теме «Органы растений» | |  |  | ***Регулятивные:*** 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 | Тестирование 45 мин |  |  |  |  |  |
| **3. Основные процессы жизнедеятельности растений (10 ч)** | | | | | | | | | | | |
| 24 | Минеральное питание растений | | Урок открытия новых знаний | Извлечение растением из почвы раство рённых в воде минеральных солей. Функ ция корневых волосков. Перемещение воды и мине ральных веще ств по расте нию. Значе ние минераль ного (почвен ного) пита ния. Типы удо брений и их роль в жизни растения. | ***Регулятивные: УУД:***  -   умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы  ***Личностные УУД:***  -    способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;  -умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;  ***Познавательные УУД:***  Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.  Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.  Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).  Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.  ***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 | Тест 15 мин | Схемы, таблицы |  |  |  | П.13 р.т.31,2,3,4 |
| 25 | Значение воды в жизни растений | | Построение системы знаний | Вода – необхо димое усло вие жизни рас тения. Эколо гические ГРУ ппы растений по отноше нию к воде | ***Личностные УУД:***  -    способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;  -умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;  ***Познавательные УУД:***  Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.  Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.  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:***    - 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 | устный | Схемы, текст учебника |  |  |  | П. 13 поиск информации в сети интернет |
| 26 | Воздушное питание растений – фотосинтез | | Урок открытия новых знаний | Условия обр азования орга нических ве ществ в расте нии. Зелёные растения – автотрофы. Гетеротрофы как потреби тели готовых органических веществ. Значение фотосинтеза в природе | ***Регулятивные: УУД:***  -   умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы  ***Личностные УУД:***  -    способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;  -умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;  ***Познавательные УУД:***  Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.  Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).  Строить логическое 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:***    - 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 | устный | Презентация Таблица «Клеточное строение листа», «Листовая мозаика». |  |  |  | П.14 р.т.1,2,3,4 |
| 27 | Дыхание и обмен веществ у растений | | Построение системы знваний | Роль дыха ния в жизни растений. Сравнительная характе ристика про цессов дыха ния и фото синтеза. Об мен веществ в организме как важней ший приз нак жизни. Взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза | ***Регулятивные: УУД:***  -   умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы  ***Личностные УУД:***  -    способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;  -умение самостоятельно 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  ***Познавательные УУД:***  Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.  Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.  Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта. | Устный | Текст учебника, схемы |  |  |  | П.15 р.т. №1,2 |
| 28 | Размножение и оплодотворение у растений | | Построение системы знаний | Размножение как необходи мое свойство жизни. Типы размножения: бесполое и по ловое. Беспо лое размноже ние вегетатив ное и размно жение спора ми. Главная особенность полового раз множения. Особенности оплодотворения у цветко вых растений. Двойное опло дотворение. Достижения отечественного учёного С.Г. Навашина | ***Регулятивные: УУД:***  -   умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы  ***Личностные УУД:***  -    способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;  -умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;  ***Регулятивные: УУД:***  -   умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы  ***Познавательные УУД:***  Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.  Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.  Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта. | Устный | Презентация «Размножение и оплодотворение растений»  Таблицы «Размножение растений» |  |  |  | П. 16 р.т. №1,3,4 |
| 29 | Вегетативное размножение растений и его использование человеком ***Л.р. №5 Черенкование комнатных растений*** | | Построение системы знаний | Особенности вегетатив ного размно жения, его роль в при роде. Использование вегетати вного разм ножения че ловеком: прививки, культура тканей. | ***Регулятивные:***  - 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, 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 самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;  ***Познавательные УУД:***  Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.  Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.  ***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 | Тест 10 мин, отчет по лаб. Работе | Натуральные объекты комнатные цветы, черенки растений  Таблицы «Вегетативное разм ножение комнатных растени |  |  |  | П. 17 р.т. 31,2 |
| 30 | Рост и развитие растений | | Урок открытия новых знаний | Характерные черты про цессов роста и развития растений. Этапы индивидуального развития растений. | ***Регулятивные: УУД:***  -   умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы  ***Личностные УУД:***  -    способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;  -умение самостоятельно 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 | устный | Натуральные объек ты и гербар ные экземпляры. |  |  |  | П.18 р.т. №1,2,3,4 |
| 31 | Зависимость роста от условий окружающей среды | | Построение системы знаний | Зависимость процессов роста и раз вития от условий сре ды обита ния. Перио дичность протекания жизненных процессов. Суточные и сезонные ритмы. Эко логические факторы: абиотическиебиотическиеантропогенные, их влияние на жизнедеятельность растений. | ***Регулятивные: УУД:***  -   умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы  ***Личностные УУД:***  -    способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;  -умение самостоятельно 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 | устный | Натуральные объекты и гербарные экземпляры. |  |  |  | П.18 повторить п. 12 – 18 |
| 32 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Основные процессы жизнедеятельности растений» | |  |  | ***Регулятивные:*** 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; |  |  |  |  |  | повторение |
| 33 | Контрольное тестирований по теме «Основные процессы жизнедеятельности растений» | |  |  | ***Регулятивные:*** 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; | Тестирова  ние 45 мин |  |  |  |  |  |
| **4. Многообразие и развитие растительного мира (22 ч)** | | | | | | | | | | | |
| 34 | | Систематика растений | Урок открытия новых знаний | Происхождение названий отдельных кземпляр. Клас сификация кземпляр. Вид как единица классификации. Название вида. Группы царства Расте ния. Роль сис тематики в изучении растений | ***Регулятивные: УУД:***  -   умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы  ***Личностные УУД:***  -    способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;  -умение самостоятельно 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  ***Познавательные УУД:***  Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.  Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта. | Устный | Схемы, таблицы Интерактивная схема систематических единиц на примере смородины красной и смородины черной |  |  |  | П. 19 р.т. №1, 21, 3 |
| 35 | | Водоросли. Общая характерис  тика | Урок открытия новых знаний | Общая характеристика. Строение, размножение водорослей. | ***Регулятивные: УУД:***  -   умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы  ***Личностные УУД:***  -    способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;  -умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;  ***Познавательные УУД:***  Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.  Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.  ***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 | Тест 10 мин | Строение хламидомонады На туральные объекты и гербар ные экзем пляры. |  |  |  | П. 20 р.т. № 1, 2,3 |
| 36 | | Многообразие водорослей и их значение | Построение системы знаний | Разнообразие водорослей. Отделы: Зелёные, Красные, Бурые водоросли. Значение водорослей в природе. Использование водорослей человеком | ***Личностные УУД:***  -    способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;  -умение самостоятельно 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  ***Познавательные УУД:***  Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.  Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта. | Тест 10 мин | Натуральные объекты и гербар ные экзем пляры. |  |  |  | П. 20 р.т. №4 |
| 37 | | Отдел Моховидные. Общая характеристика ***Л.р. № 6 Изучение внешнего строения моховидных растений*** | Урок открытия новых знаний | Моховидные, характерные черты строения. | ***Регулятивные: УУД:***  -   умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы  - овладение составляющими исследовательской деятельности  ***Личностные УУД:***  -    способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;  -умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;  ***Познавательные УУД:***  Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.  Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта. | Устный | Натуральные объек ты и гер бар ные кземпляр ы. Диск «лабораторный пра ктикум 6 11 класс» |  |  |  | П. 21 р.т. № 1,2 поиск информации о значении мхов |
| 38 | | Многообразие мхов. Значение мхов в природе и жизни человека | Построение системы знаний | Классы: Печёночники и Листостебельные, их отличительные черты. Размножение (бесполое и половое) и развитие моховидныхМоховидные как споровые растения. Значение мхов в природе и жизни человека. | ***Регулятивные: УУД:***  -   умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы  - овладение составляющими исследовательской деятельности  ***Личностные УУД:***  -    способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;  -умение самостоятельно 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 | Тест 10 мин | Натуральные объек ты и гер барные экзем пляры. Презентация |  |  |  | П. 21 поиск дополнительной информации |
| 39 | | Плауны. Общая характеристика и значение | Урок открытия новых знаний | Характерные черты высших споровых растений. Чередование полового и бесполого размножения в цикле развития. Общая характеристика отделов: Плауновидные, их значение в природе и жизни человека | ***Регулятивные: УУД:***  -   умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы  ***Личностные УУД:***  -    способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;  -умение самостоятельно 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  ***Познавательные УУД:***  Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.  Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта. | Тест 15 мин | Натуральные объекты и гербар ные экзем пляры. |  |  |  | П. 22  Поиск дополнительной информации |
| 40 | | Хвощи. Общая характеристика и значение | Урок открытия новых знаний | Характерные черты высших споровых растений. Чередование полового и бесполого размножения в цикле развития. Общая характеристика отделов: Хвощевидные,, их значение в природе и жизни человека | ***Регулятивные: УУД:***  -   умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы  ***Личностные УУД:***  -    способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;  -умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;  ***Познавательные УУД:***  Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.  Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта. | Устный | Натуральные объекты и гербар ные экзем пляры. |  |  |  | П.22  Поиск дополнительной информации |
| 41 | | Папоротники. Общая характеристика и значение | Урок открытия новых знаний | Характерные черты высших споровых растений. Чередование полового и бесполого размножения в цикле развития. Общая характеристика отделов: Папоротниковидные, их значение в природе и жизни человека | ***Регулятивные: УУД:***  -   умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы  ***Личностные УУД:***  -    способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;  -умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;  ***Познавательные УУД:***  Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.  Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта. | Устный | На туральные объекты и гербар ные экзем пляры. |  |  |  | П. 22 поиск дополнительной информации р. Т. №1 |
| 42 | | Отдел Голосеменные. Общая характеристика | Урок открытия новых знаний | Общая характеристика голосеменных. Расселение голосеменных по поверхности Земли. Образование семян как свидетельство более высокого уровня развития голосеменных по сравнению со споровыми. Особенности строения и развития представителей класса | ***Регулятивные: УУД:***  -   умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы  ***Личностные УУД:***  -    способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;  -умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;  ***Познавательные УУД:***  Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.  Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.  ***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 | Тест 15 мин | На туральные объекты и гербар ные экзем пляры. «Голосеменные растения» коллекция шишек хвойных растений |  |  |  | П. 23  Р.т. 3 1,2,3 |
| 43 | | Многообразие и значение голосеменных растений | Построение системы знаний | Голосеменные на территории России. Их значение в природе и жизни человека | ***Личностные УУД:***  -    способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;  -умение самостоятельно 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  ***Познавательные УУД:***  Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.  Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта. | Устный | Презентация |  |  |  | П. 23 |
| 44 | | Отдел Покрытосеменные. Общая характеристика | Урок открытия новых знаний | Особенности строения, размножения и развития. Сравнительная характеристика покрытосеменных и голосеменных растений. Более высокий уровень развития покрытосеменных по сравнению с голосеменными, лучшая приспособленность к различным условиям окружающей среды. | ***Регулятивные: УУД:***  -   умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы  ***Личностные УУД:***  -    способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;  -умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;  ***Познавательные УУД:***  Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.  Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.  ***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 | Тест 10 мин | Натуральные объекты и гербар ные экзем пляры. |  |  |  | П.24 р.т. 3 1,2, 3 |
| 45 | | Значение покрытосеменных растений | Построение системы знаний | Разнообразие жизненных форм покрытосеменных. Характеристика классов Двудольные и Однодольные растения, их роль в природе и жизни человека. Охрана редких и исчезающих видов | ***Личностные УУД:***  -    способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;  -умение самостоятельно 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 | устный | Гербар ные кземпляр ы, натураль ные объекты. |  |  |  | П 24 |
| 46 | | Класс Двудольные | Урок открытия новых знаний | Характеристика класса Двудольные растения, их роль в природе и жизни человека. | ***Регулятивные: УУД:***  -   умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы  ***Личностные УУД:***  -    способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;  -умение самостоятельно 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 аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию  ***Познавательные УУД:***  Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.  Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта. | Устный | гербарные экземпляры, натуральные объекты. |  |  |  | П. 25 р.т. № 1, 2 |
| 47 | | Семейства класса Двудольные: Розоцветные, Мотыльковые, Крестоцветные | Урок открытия новых знаний | Общая характеристика. Семейства: Розоцветные, МотыльковыеКрестоцветные. Отличительные признаки семейств. Значение в природе и жизни человека. Сельскохозяйственные культуры | ***Регулятивные: УУД:***  -   умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы  ***Личностные УУД:***  -    способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;  -умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;  ***Познавательные УУД:***  Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.  Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта. | Устный | Гербар ные кземпляр ы, натураль ные объекты. Презентация |  |  |  | П. 25 р.т. № 1 |
| 48 | | Семейства класса Двудольные: Пасленовые, Сложноцветные | Урок открытия новых знаний | Общая характеристика. Семейства: Паслёновые, Сложноцветные. Отличительные признаки семейств. Значение в природе и жизни человека. Сельскохозяйственные культуры | ***Регулятивные: УУД:***  -   умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы  ***Личностные УУД:***  -    способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;  -умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;  ***Познавательные УУД:***  Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.  Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта. | Тест 10 мин | Гербар ные кземпляр ы, натураль ные объекты. Презентация |  |  |  | П. 25 р.т. №1 |
| 49 | | Класс Однодольные | Урок открытия новых знаний | Общая характеристикаОднодольных. Отличительные признаки. Значение в природе, жизни человека. Исключительная роль злаковых растений | ***Регулятивные: УУД:***  -   умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы  ***Личностные УУД:***  -    способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;  -умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;  ***Познавательные УУД:***  Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.  Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта. | Тест 10 мин | гербарные экземпляры, натуральные объекты. |  |  |  | П. 26 подготовка презентации |
| 50 | | Семейства класса Однодольные: Лилейные, Луковые, Злаки | Урок открытия новых знаний | Общая характеристика. Семейства: Лилейные, Луковые, Злаки. Отличительные признаки. Значение в природе, жизни человека. Исключительная роль злаковых растений | ***Регулятивные: УУД:***  -   умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы  ***Личностные УУД:***  -    способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;  -умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;  ***Познавательные УУД:***  Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.  Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта. | Устный | Гербар ные кземпляр ы, натураль ные объекты. |  |  |  | П. 26 № 1,2 |
| 51 | | Историческое развитие растительного мира | Построение системы знаний | Понятие об эволюции кземпл мира. кземпл обитате ли Земли. Ист ория развития растительного мира. Выход растений на сушу. Харак терные черты приспособленности к назем ному образу жизни. Н.И. Вавилов о ре зультатах эво люции расте ний, направляемой человеком. Охрана редких и исчезающих видов | ***Личностные УУД:***  -    способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;  -умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;  ***Познавательные УУД:***  Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.  Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.  ***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 аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию | Тест 10 мин | Таблицы и компьютерные презентации по теме. |  |  |  | П. 27 р.т. №1, 2,3 |
| 52 | | Многообразие и происхождение культурных растений | Построение системы знаний | История про исхождения культурных растений. Значение искусственного отбора и селекции. Особенности культур ных расте ний. Центры их проис хождения. Расселение растений. Сорные растения, их значение. | ***Регулятивные: УУД:***  -   умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы  ***Личностные УУД:***  -    способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;  -умение самостоятельно 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 аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию | устный | Таблицы и компьютерные презентации по теме. |  |  |  | П. 28 р.т. №1,23 |
| 53 | | Дары Старого и Нового света | Построение системы знаний | Дары Старо го Света (пшеница, рожь, капу ста, виног рад, банан) и Нового Света (картофель, томат, ты ква). История и центры их появления. Значение растений в жизни человека. | ***Регулятивные: УУД:***  -   умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы  - овладение составляющими исследовательской деятельности  ***Личностные УУД:***  -    способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;  -умение самостоятельно 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 аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию | устный | Натуральные объекты и гербар ные кземпляр ы. |  |  |  | П. 29 повторить п 19 – 29 |
| 54 | | Обобщение и систематизация знаний по теме «Многообразие и развитие растительного мира» |  |  | ***Регулятивные:*** 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; | Защита проекта |  |  |  |  | повторение |
| 55 | | Контрольное тестирование по теме «Многообразие и развитие растительного мира» |  |  | ***Регулятивные:*** 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; | Тестирование 45 мин |  |  |  |  |  |
| **5. Природные сообщества (13 ч)** | | | | | | | | | | | |
| 56 | | Понятие о природном сообществе – биоценозе | Урок открытия новых знаний | Понятие о природном сообществе (биогеоценозе). В.Н. Сукачёв о структуре природного сообщества и функциональном участии живых организмов в нём. Круговорот веществ и поток энергии как главное условие существования природного сообщества. Совокупность живого населения природного сообщества (биоценоз). Условия среды обитания (биотоп). Роль растений в природных сообществах | ***Регулятивные: УУД:***  -   умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы  ***Личностные УУД:***  -    способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;  -умение самостоятельно 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 аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию  ***Познавательные УУД:***  Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.  Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта. | Устный | презентация |  |  |  | П. 30 р.т. № 1, 2 |
| 57 | | Понятие об экосистеме | Урок открытия новых знаний | Понятие о природном сообществе (экосистеме). Круговорот веществ и поток энергии как главное условие существования природного сообщества. Условия среды обитания (биотоп). Роль растений в природных сообществах | ***Регулятивные: УУД:***  -   умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы  ***Личностные УУД:***  -    способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;  -умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;  ***Познавательные УУД:***  Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.  Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта. | Устный | презентация |  |  |  | П. 30 р.т. 2, 3 |
| 58 | | Экскурсия «Весенние явления в жизни экосистемы» |  |  | ***Личностные УУД:***  -    способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;  -умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;  ***Познавательные УУД:***  Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.  Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта. | Отчет по экскурсии |  |  |  |  | Р.т. стр 31 №5 |
| 59 | | Совместная жизнь организмов в природном сообществе | Построение системы знаний | Ярусное строение природного сообщества — надземное и подземное. Условия обитания растений в биогеоценозе. Многообразие форм живых организмов как следствие ярусного строения природных сообществ | ***Регулятивные: УУД:***  -   умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы  ***Личностные УУД:***  -    способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;  -умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;  ***Познавательные УУД:***  Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.  Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.  ***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 аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию | устный | Презента ция |  |  |  | П. 31 р.т. ! 1, 2, |
| 60 | | Смена природных сообществ и её причины | Простроение системы знаний | Понятие о смене природных сообществ. Причины смены: внутренние и внешние. | ***Регулятивные: УУД:***  -   умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы  ***Личностные УУД:***  -    способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;  -умение самостоятельно 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 аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию  ***Познавательные УУД:***  Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.  Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта. | Устный | презентация |  |  |  | П. 32 р.т. № 1, 2, |
| 61 | | Разнообразие природных сообществ | Построение системы знаний | Естественные и культурные природные сообщества, их особенности и роль в биосфере.  Необходимость мероприятий по сохранению природных сообществ. | ***Регулятивные: УУД:***  -   умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы  ***Личностные УУД:***  -    способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;  -умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;  ***Познавательные УУД:***  Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.  Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта. | Устный | презентация |  |  |  | П. 32 |
| 62 | | Обобщение и систематизация знаний по теме «Природные сообщества» |  |  | ***Регулятивные:*** 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; |  |  |  |  |  | Повторить п 30 – 32 |
| 63 | | Итоговый контроль знаний по курсу биология 6 класс |  | Выявление уровня сфор мированности основных видов учеб ной деятель ности. | ***Регулятивные:*** 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; | Контроль ное тестирование |  |  |  |  |  |
| 64 | | Итоговый урок по курсу биология 6 класс |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 65 – 68 | | Повторение.  Задание на лето |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 69-70 | | Резервное время |  |  |  |  |  |  |  |  |  |