**Пояснительная записка**

Рабочая программа курса "Биология. Живой организм. 6 класс" составлена на основе: федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, требований к уровню подготовки выпускников по биологии, программы основного общего образования по биологии 6 - 9 классы. Авторы: В.В. Пасечник , С.В. Суматохин, Г.С. Каинова, З.Г. Гапонюк. 6 класс. Живой организм. Автор: В.В.Пасечник М.: Просвещение, 2019.

Согласно действующему Базисному учебному плану в 6 классе отводится на обучение биологии **1 час** в неделю.

Курс "Живой организм" построен на основе сравнительного изучения основных групп организмов, их строения и жизнедеятельности. Программа по биологии составлена на основе минимума содержания образования и требований к уровню подготовки выпускников по биологии.

Главная цель российского образования заключается в повышении его качества и эффективности получения и практического использования знаний. Для решения этой важнейшей задачи был принят новый государственный образовательный стандарт общего образования. В соответствии с ФГОС базовое биологическое образование в основной школе должно обеспечить учащимся высокую биологическую, экологическую и природоохранную грамотность, компетентность в решении широкого круга вопросов, связанных с живой природой.

Цель курса Живой организм-  раскрытие процессов жизнедеятельности живых организмов, усложнение ходе эволюции, приспособленность к среде обитания, роль в экосистемах.

Задачи:

- социализация обучаемых как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность – носителя её норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;

- приобщение к познавательной культуре как системе научных ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки;

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

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

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

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

**Планируемые результаты:**

Личностными результатами являются следующие умения:

- осознавать единство и целостность окружающего мира (взаимосвязь органов в организме, строения органа и функции, которую он выполняет, взаимосвязи организмов друг с другом в растительном сообществе, с факторами неживой природы и т.д.), возможности его познаваемости;

- постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение;

- осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;

- оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасносго образа жизни и сохранения здоровья;

- оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы;

Метапредметными результатами являются формирование УУД.

Регулятивные УУД:

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

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

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

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

- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно совершенствовать выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления.выявлять причины и следствия простых явлений;

- осуществлять сравнение, 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;

- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.), преобразовывать информацию из одного вида в другой;

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

Коммуникативные УУД:

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

Предметными результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

- определять роль растений в природе и жизни человека;

- объяснять роль растений в круговороте веществ;

- приводить примеры приспособлений растительных организмов к среде обитания и объяснять их значение;

- находить черты, свидетельствующие об усложнении различных отделов растений, давать им объяснения;

- перечислять отличительные свойства растений;

- различать основные группы растений;

- определять основные органоиды растительной клетки, органов растений;

- объяснять строение и жизнедеятельность различных групп растений;

- понимать смысл биологических терминов;

- характеризовать методы биологической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании живой природы;

-  проводить биологические опыты, эксперименты, объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов;

- использования знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;

Учебно-методическое обеспечение.

Учебно  - методический комплекс  для учащихся:

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

(35 часов, 1 час в неделю)

Введение

Что такое живой организм, строение клеток, деление клетки.

Раздел 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений (11 часов)

Строение семян однодольных и двудольных растений. Виды корней и типы корневых систем. Зоны (участки) корня. Видоизменения корней.

Побег. Почки и их строение. Рост и развитие побега.

Внешнее строение листа. Клеточное строение листа. Видоизменения листьев.

Строение стебля. Многообразие стеблей. Видоизменения побегов.

Цветок и его строение. Соцветия. Плоды и их классификация. Распространение плодов и семян.

Особенности строения растений КО связанные с местным климатом

Демонстрация

Внешнее и внутреннее строения корня. Строение почек (вегетативной и генеративной) и расположение их на стебле. Строение листа. Макро- и микростроение стебля. Различные виды соцветий. Сухие и сочные плоды.

Лабораторные и практические работы

Строение семян двудольных и однодольных растений. Виды корней. Стержневая и мочковатая корневые системы. Корневой чехлик и корневые волоски. Строение почек. Расположение почек на стебле. Внутреннее строение ветки дерева. Видоизмененные побеги (корневище, клубень, луковица). Строение цветка. Различные виды соцветий. Многообразие сухих и сочных плодов.

Раздел 2. Жизнь растений (12 часов)

Основные процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, рост, развитие, размножение).

Минеральное и воздушное питание растений. Фотосинтез. Дыхание растений. Испарение воды. Листопад. Передвижение воды и питательных веществ в растении. Прорастание семян. Способы размножения растений. Размножение споровых растений. Размножение голосеменных растений. Половое и бесполое (вегетативное) размножение покрытосеменных растений (на примере местных видов)

Демонстрация

Опыты, доказывающие значение воды, воздуха и тепла для прорастания семян; питание проростков запасными веществами семени; получение вытяжки хлорофилла; поглощение растениями углекислого газа и выделение кислорода на свету; образование крахмала; дыхание растений; испарение воды листьями; передвижение органических веществ по лубу.

Лабораторные и практические работы

Передвижение воды и минеральных веществ по древесине. Вегетативное размножение комнатных растений. Определение всхожести семян растений и их посев.

Раздел 3. Классификация растений (5 часов)

Основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство. Знакомство с классификацией цветковых растений.

Класс Двудольные растения. Морфологическая характеристика 3—4 семейств (с учетом местных условий).

Класс Однодольные растения. Морфологическая характеристика злаков и лилейных.

Важнейшие сельскохозяйственные растения, биологические основы их выращивания и народнохозяйственное значение. (Выбор объектов зависит от специализации растениеводства в каждой конкретной местности.)  Распространенные представители отдела Покрытосеменные Калининградской области. Заповедники и заказники Калининградской области.

Демонстрация

Живые и гербарные растения, районированные сорта важнейших сельскохозяйственных растений.

Лабораторные и практические работы

Выявление признаков семейства по внешнему строению растений.

Раздел 4. Природные сообщества (2 часа)

Взаимосвязь растений с другими организмами. Симбиоз. Паразитизм. Растительные сообщества и их типы.

Развитие и смена растительных сообществ. Влияние деятельности человека на растительные сообщества и влияние природной среды на человека. Эндемики нашего края. Красная книга Калининградской области

Резерв – 2 часа

Дополнительная литература для учащихся:

1. Энциклопедия для детей. Биология. М.: Аванта, 2001.
2. Почемучка. М.: Педагогика – Пресс, 1994.
3. Детская энциклопедия. « Скажи мне, почему?». М.: Багира, 1994.
4. Большая энциклопедия эрудита. М.: Махаон, 2004.

Дополнительная литература дляучителя:

1. Томанова З.А., Сивоглазов В.И. Методическое пособие к учебнику Н.И. Сонина Биология Живой организм 6 класс. – М.:, Дрофа, 2009.
2. Сивоглазов В.И. Уроки по курсу Н.И. Сонина « Биология . 6 класс. Живой организм».  – М.:, Дрофа, 2006
3. Акперова И.А. Уроки биологии в 6 классе по учебно- методическому комплекту Н.И. Сонина « Биология . 6 класс. Живой организм». – М.:, Дрофа, 2005
4. Г.П. Игошин.  Уроки биологии в 6-м классе. Развёрнутое планирование. – Ярославль.:, Академия развития, 2002.
5. Багоцкий С.В. Биология. Живой организм.6 кл.: Тестовые задания. – М.:, Дрофа, 2007.
6. Шмарина И.А. Тесты по биологии: 6 класс: к учебнику Н.И. Сонина Биология Живой организм 6 класс. – М.:, Экзамен, 2008.
7. Наумов А.А., Старцев П.Е. Биология. Живой организм. 6 класс: Биологические лабиринты: Дидактический материал  к учебнику Н.И. Сонина Биология Живой организм 6 класс. – М.:, Дрофа, 2001.
8. Сонин Н.И., Бровкина Е.Т. Биология Живой организм 6 класс: Рабочая тетрадь для учителя. – М.:, Дрофа, 2001.
9. http://bio.1september.ru - газета «Биология» - приложение к «1 сентября»
10. www.bio.nature.ru - научные новости биологии
11. www.edios.ru - Эйдос - центр дистанционного образования
12. www.km.ru/education -Учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»

MULTIMEDIA – поддержка курса:

1. CD-диск «Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Уроки биологии.»
2. 1 С: Репетитор - Биология.
3. Биология 6 класс Живой организм. Мультимедийное приложение к учебнику.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | №урока в теме | Дата 6А | Тема урока | Тип урока | Основные элементы содержания | Вид деятельности ученика | УУД и личностные результаты | Д/з |
| **Раздел 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений** (*14 часов*) |
| 1. | 1. | 3.09/4.09 | Строение семян двудольных растений. ***Лабораторная работа№1***Изучение строения семян двудольных растений. Инструктаж по т/б. | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. Лабораторный. | Строение семян.*Лабораторная работа№1*Изучение строения семян двудольных растений.. | Определяют понятия «однодольные растения», «двудольные растения», «семядоля», «эндосперм», «зародыш», «семенная кожура», «семяножка», «микропиле» . Отрабатывают умения, необходимые для выполнения лабораторных работ. Изучают инструктаж-памятку последовательности действий при проведении анализа. | Личностные: оценивание усваиваемого содержания; действие смыслообразование.Регулятивные: целеполагание; планирование; прогнозирование; контроль; оценка.Познавательные: выделение и формулирование познавательной цели; поиск необходимой информации; постановка и формулирование проблемы.Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками; постановка вопросов; аргументированное изложение своей точки зрения. | П.1, с.8-9 задание с.11 |
| 2 | 2. | 10.09/11.09 | Строение семян однодольных растений. ***Лабораторная работа№2***Изучение строения семян однодольных растений. Инструктаж по т/б. | Лабораторный | Особенности строения семян однодольных растений*Лабораторная работа№2*Изучение строения семян однодольных растений | Закрепляют понятия из предыдущего урока. Применяют инструктаж-памятку последовательности действий при проведении анализа строения семян | Личностные: оценивание усваиваемого содержания; установление связи м/ду целью учебной деятельности и ее мотивом; осознание личностного смысла изучения учебного материала.Регулятивные: целеполагание; планирование действий в соответствии с поставленной задачей; прогнозирование результатов; контроль; оценка.Познавательные: выделение и формулирование познавательной цели; поиск необходимой информации; постановка и формулирование проблемы.Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками; постановка вопросов; аргументированное изложение своей точки зрения | П.1, с.8-9 задание с.11 |
| 3. | 3. | 17.09/18.09 | Виды корней. Типы корневых систем. ***Лабораторная работа№3***Виды корней. Стержневые и мочковатые корневые системы. Инструктаж по т/б. | Лабораторный. | Функции корня. Главный, боковые и придаточные корни. Стержневая и мочковатая корневые системы.*Лабораторная работа№3*Виды корней. Стержневые и мочковатые корневые системы.Д. Внешнее и внутреннее строения корня. . | Определяют понятия «главный корень», «боковые корни», «придаточные корни», «стержневая корневая система», «мочковатая корневая система». Анализируют виды корней и типы корневых систем | Личностные: оценивание усваиваемого содержания; установление связи м/ду целью учебной деятельности и ее мотивом; осознание личностного смысла изучения учебного материала.Регулятивные: целеполагание; планирование действий в соответствии с поставленной задачей; прогнозирование результатов; контроль; оценка.Познавательные: выделение и формулирование познавательной цели; поиск необходимой информации; постановка и формулирование проблемы.Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками; постановка вопросов; аргументированное изложение своей точки зрения | П.2, задание с.15-16 |
| 4. | 4. | 24.09/25.09 |  | Строение корней. ***Лабораторная работа№4***Корневой чехлик и корневые волоски. Инструктаж по т/б. | Лабораторный. | Участки (зоны) корня. Внешнее и внутреннее строение корня. *Лабораторная работа№4*Корневой чехлик и корневые волоски | Определяют понятия «корневой чехлик», «корневой волосок», «зона деления», «зона растяжения», «зона всасывания», «зона проведения». Анализируют строение корня | Личностные: оценивание усваиваемого содержания; установление связи м/ду целью учебной деятельности и ее мотивом; осознание личностного смысла изучения учебного материала.Регулятивные: целеполагание; планирование действий в соответствии с поставленной задачей; прогнозирование результатов; контроль; оценка.Познавательные: выделение и формулирование познавательной цели; поиск необходимой информации; постановка и формулирование проблемы.Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками; постановка вопросов; аргументированное изложение своей точки зрения | П.3, задание с.20 |
| 5. | 5. | 1.10/2.10 |  | Условия произрастания и видоизменения корней. | Комбинированный | Приспособления корней к условиям существования.Видоизменения корней. | Определяют понятия «корнеплоды», «корневые клубни», «воздушные корни», «дыхательные корни». Устанавливают причинно-следственные связи между условиями существования и видоизменениями корней | Личностные: оценивание усваиваемого содержания; установление связи м/ду целью учебной деятельности и ее мотивом; осознание личностного смысла изучения учебного материала.Регулятивные: целеполагание; планирование действий в соответствии с поставленной задачей; прогнозирование результатов; контроль; оценка.Познавательные: выделение и формулирование познавательной цели; поиск необходимой информации; постановка и формулирование проблемы.Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками; постановка вопросов; аргументированное изложение своей точки зрения | П.4, задание с.25 |
| 6. | 6. | 8.10/9.10 |  | Побег. Почки и их строение. Рост и развитие побега. ***Лабораторная работа№5***Строение почек. Расположение почек на стебле. Инструктаж по т/б. | Лабораторный | Побег. Листорасположение. Строение почек. Расположение почек на стебле. Рост и развитие побега. *Лабораторная работа№5*Строение почек. Расположение почек на стебле. Д.Строение почек (вегетативной и генеративной) и расположение их на стебле.  | Определяют понятия «побег», «почка», «верхушечная почка», «пазушная почка», придаточная почка», «вегетативная почка», «генеративная почка», «конус нарастания», «узел», «междоузлие», «пазуха листа», «очередное листорасположение», «супротивное листорасположение», «мутовчатое расположение». Анализируют результаты лабораторной работы и наблюдений за ростом и развитием побега | Личностные: оценивание усваиваемого содержания; установление связи м/ду целью учебной деятельности и ее мотивом; осознание личностного смысла изучения учебного материала.Регулятивные: целеполагание; планирование действий в соответствии с поставленной задачей; прогнозирование результатов; контроль; оценка; развитие способности к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию.Познавательные: поиск необходимой информации; постановка и формулирование проблемы.Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками; постановка вопросов; аргументированное изложение своей точки зрения; распределение ролей участников групповой работы. | П.5, з.с.30 |
| 7. | 7. | 15.10/16.10 |  | Внешнее строение листа. ***Лабораторная работа№6***Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение. Инструктаж по т/б. | Лабораторный | Внешнее строение листа. Форма листа. Листья простые и сложные. Жилкование листьев. *Лабораторная работа№6*Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение.Д. Строение листа. | Определяют понятия «листовая пластинка», «черешок», «черешковый лист», «сидячий лист», «простой лист», «сложный лист», «сетчатое жилкование», «параллельное жилкование», «дуговое жилкование». Заполняют таблицу по результатам изучения различных листьев | Личностные: оценивание усваиваемого содержания; установление связи м/ду целью учебной деятельности и ее мотивом; осознание личностного смысла изучения учебного материала.Регулятивные: целеполагание; планирование действий в соответствии с поставленной задачей; прогнозирование результатов; контроль; оценка; развитие способности к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию.Познавательные: поиск необходимой информации; постановка и формулирование проблемы.Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками; постановка вопросов; аргументированное изложение своей точки зрения; распределение ролей участников групповой работы. | П.6, задание с.36 |
| 8. | 8. | 22.10/23.10 |  | Клеточное строение листа. Видоизменение листьев. ***Лабораторная работа№7***Строение кожицы листаКлеточное строение листа | Лабораторный. | Строение кожицы листа, строение мякоти листа. Влияние факторов среды на строение листа. Видоизменения листьев.*Лабораторная работа№7*Строение кожицы листаКлеточное строение листа.Д. Строение листа. | Определяют понятия «кожица листа», «устьица», «хлоропласты», «столбчатая ткань листа», «губчатая ткань листа», « мякоть листа», «проводящий пучок», «сосуды», « ситовидные трубки», «волокна», «световые листья», «теневые листья», «видоизменения листьев». Выполняют лабораторные работы и обсуждают их результаты | Личностные: оценивание усваиваемого содержания; установление связи м/ду целью учебной деятельности и ее мотивом; осознание личностного смысла изучения учебного материала.Регулятивные: целеполагание; планирование действий в соответствии с поставленной задачей; прогнозирование результатов; контроль; оценка.Познавательные: выделение и формулирование познавательной цели; поиск необходимой информации; постановка и формулирование проблемы.Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками; постановка вопросов; аргументированное изложение своей точки зрения | П.7, задание с. 40-41, П.8 задание с.44 |
| 9. | 9. | 12.11/6.11 |  | Строение стебля. Многообразие стеблей. ***Лабораторная работа* №8**Внутреннее строение ветки дерева. Инструктаж по т/б | Лабораторный | Строение стебля. Многообразие стеблей. *Лабораторная работа* №8Внутреннее строение ветки дерева.Д. Макро- и микростроение стебля | Определяют понятия «травянистый стебель», «деревянистый стебель», «прямостоячий стебель», «вьющийся стебель», «лазающий стебель», «ползучий стебель», «чечевички», «пробка», «кора», «луб», «ситовидные трубки», « лубяные волокна», «камбий», «древесина», «сердцевина», «сердцевинные лучи».Выполняют лабораторную работу и обсуждают ее результаты | Личностные: оценивание усваиваемого содержания; установление связи м/ду целью учебной деятельности и ее мотивом; осознание личностного смысла изучения учебного материала.Регулятивные: целеполагание; планирование действий в соответствии с поставленной задачей; прогнозирование результатов; контроль; оценка; развитие способности к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию.Познавательные: поиск необходимой информации; постановка и формулирование проблемы.Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками; постановка вопросов; аргументированное изложение своей точки зрения; распределение ролей участников групповой работы. | П.9, с. 52 |
| 10. | 10. | 13.11/19.11 |  | Видоизменение побегов.***Лабораторная работа№9***Изучение видоизмененных побегов (корневище, клубень, луковица). Инструктаж по т/б. | Лабораторный | Строение и функции видоизмененных побегов. *Лабораторная работа№9*Изучение видоизмененных побегов (корневище, клубень, луковица) | Определяют понятия «видоизмененный побег», «корневище», «клубень», «луковица». Выполняют лабораторную работу и обсуждают ее результаты | Личностные: оценивание усваиваемого содержания; установление связи м/ду целью учебной деятельности и ее мотивом; осознание личностного смысла изучения учебного материала.Регулятивные: целеполагание; планирование действий в соответствии с поставленной задачей; прогнозирование результатов; контроль; оценка; развитие способности к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию.Познавательные: поиск необходимой информации; постановка и формулирование проблемы.Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками; постановка вопросов; аргументированное изложение своей точки зрения; распределение ролей участников групповой работы. | П.10, з.с.58 |
| 11. | 11. | 26.11/20.11 |  | Цветок и его строение. ***Лабораторная работа№10***Изучение строения цветка Инструктаж по т/б. | Лабораторный | Строение цветка. Венчик цветка. Чашечка цветка. Околоцветник. Строение тычинки и пестика. Растения однодомные и двудомные. Формула цветка. *Лабораторная работа№10*Изучение строения цветка | Определяют понятия «пестик», «тычинка», «лепестки», «венчик», «чашелистики», « чашечка», «цветоножка», «цветоложе», «простой околоцветник», «двойной околоцветник», «тычиночная нить», «пыльник», «рыльце», «столбик», «завязь», «семязачаток», «однодомные растения», «двудомные растения».Выполняют лабораторную работу и обсуждают ее результаты | Личностные: оценивание усваиваемого содержания; установление связи м/ду целью учебной деятельности и ее мотивом; осознание личностного смысла изучения учебного материала.Регулятивные: целеполагание; планирование действий в соответствии с поставленной задачей; прогнозирование результатов; контроль; оценка; развитие способности к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию.Познавательные: поиск необходимой информации; постановка и формулирование проблемы.Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками; постановка вопросов; аргументированное изложение своей точки зрения; распределение ролей участников групповой работы. | П.11, с.63 |
| 12. | 12. | 3.12/27.11 |  | Соцветия.***Лабораторная работа №11***Ознакомление с различными видами соцветий. Инструктаж по т/б. | Лабораторный | Виды соцветий. Значение соцветий.*Лабораторная работа №11*Ознакомление с различными видами соцветий. Д. Различные виды соцветий. | Выполняют лабораторную работу. Заполняют таблицу по результатам работы с текстом учебника и дополнительной литературой | Личностные: оценивание усваиваемого содержания; установление связи м/ду целью учебной деятельности и ее мотивом; осознание личностного смысла изучения учебного материала.Регулятивные: целеполагание; планирование действий в соответствии с поставленной задачей; прогнозирование результатов; контроль; оценка.Познавательные: выделение и формулирование познавательной цели; поиск необходимой информации; постановка и формулирование проблемы.Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками; постановка вопросов; аргументированное изложение своей точки зрения | П.12, задание с.66 |
| 13. | 13. | 10.12/4.12 |  | Плоды и их классификация. ***Лабораторная работа №12***Ознакомление с сухими и сочными плодами Инструктаж по т/б. | Лабораторный | Строение плодов. Классификация плодов. *Лабораторная работа №12*Ознакомление с сухими и сочными плодами. Д. Сухие и сочные плоды. | Определяют понятия «околоплодник», «простые плоды», «сборные плоды», «сухие плоды», «сочные плоды», «односемянные плоды», «многосемянные плоды», «ягода», « костянка», «орех», « зерновка», «семянка», «боб», «стручок», «коробочка», «соплодие». Выполняют лабораторную работу. Анализируют и сравнивают различные плоды. Обсуждают результаты работы | Личностные: оценивание усваиваемого содержания; установление связи м/ду целью учебной деятельности и ее мотивом; осознание личностного смысла изучения учебного материала.Регулятивные: целеполагание; планирование действий в соответствии с поставленной задачей; прогнозирование результатов; контроль; оценка; развитие способности к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию.Познавательные: поиск необходимой информации; постановка и формулирование проблемы.Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками; постановка вопросов; аргументированное изложение своей точки зрения; распределение ролей участников групповой работы. | П.13, с.74 |
| 14. | 14. | 17.12/11.12 |  | Распространение плодов и семян. | Комбинированный | Способы распространения плодов и семян. Приспособления, выработавшиеся у плодов и семян в связи с различными способами распространения | Работают с текстом учебника, коллекциями, гербарными экземплярами. Наблюдают за способами распространения плодов и семян в природе. Готовят сообщение «Способы распространения плодов и семян и их значение для растений»  | Личностные: оценивание усваиваемого содержания; установление связи м/ду целью учебной деятельности и ее мотивом; осознание личностного смысла изучения учебного материала.Регулятивные: целеполагание; планирование действий в соответствии с поставленной задачей; прогнозирование результатов; контроль; оценка.Познавательные: выделение и формулирование познавательной цели; поиск необходимой информации; постановка и формулирование проблемы.Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками; постановка вопросов; аргументированное изложение своей точки зрения | П.14, с.78 |
| **Раздел 2. Жизнь растений** (*10 часов*) |
| 15. | 1. | 24.12/18.12 |  | Минеральное питание растений | Комбинированный | Почвенное питание растений. Поглощение воды и минеральных веществ. Управление почвенным питанием растений. Минеральные и органические удобрения. Способы, сроки и дозы внесения удобрений. Вред, наносимый окружающей среде использованием значительных доз удобрений. Меры охраны природной среды | Определяют понятия «минеральное питание», «корневое давление», «почва», «плодородие», «удобрение». Выделяют существенные признаки почвенного питания растений. Объясняют необходимость восполнения запаса питательных веществ в почве путём внесения удобрений. Оценивают вред, наиносимый окружающей среде использованием значительных доз удобрений. Приводят доказательства (аргументация) необходимости защиты окружающей среды, соблюдения правил отношения к живой природе | Личностные: оценивание усваиваемого содержания; установление связи м/ду целью учебной деятельности и ее мотивом; осознание личностного смысла изучения учебного материала.Регулятивные: целеполагание; планирование действий в соответствии с поставленной задачей; прогнозирование результатов; контроль; оценка; развитие способности к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию.Познавательные: поиск необходимой информации; постановка и формулирование проблемы.Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками; постановка вопросов; аргументированное изложение своей точки зрения; распределение ролей участников групповой работы. | П.15, з.с.86 |
| 16. | 2. | 14.01/25.12 |  | Фотосинтез | Комбинированный | Фотосинтез. Хлоропласты, хлорофилл, их роль в фотосинтезе. Управление фотосинтезом растений: условия, влияющие на интенсивность фотосинтеза. Значение фотосинтеза. Роль растений в образовании и накоплении органических веществ и кислорода на Земле.Д. получение вытяжки хлорофилла; поглощение растениями углекислого газа и выделение кислорода на свету; образование крахмала | Выявляют приспособленность растений к использованию света в процессе фотосинтеза. Определяют условия протекания фотосинтеза. Объясняют значение фотосинтеза и роль растений в природе и жизни человека | Личностные: оценивание усвоения содержания; установление связи м/ду целью учебной деятельности и ее мотивом; осознание личностного смысла изучения учебного материала.Регулятивные: целеполагание; планирование действий в соответствии с поставленной задачей; прогнозирование результатов; контроль; оценка; волевая саморегуляция, мобилизация сил и энергии.Познавательные: рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности.Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками; постановка вопросов; аргументированное изложение своей точки зрения. | П.16, з.с.91 |
| 17. | 3. | 21.01/15.01 |  | Дыхание растений. | Комбинированный | Дыхание растений, его сущность. Роль устьиц, чечевичек и межклетников в газообмене у растений. Взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза. Д. дыхание растений | Выделяют существенные признаки дыхания. Объясняют роль дыхания в процессе обмена веществ. Объясняют роли кислорода в процессе дыхания. Раскрывают значение дыхания в жизни растений. Устанавливают взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза | Личностные: оценивание усваиваемого содержания; установление связи м/ду целью учебной деятельности и ее мотивом; осознание личностного смысла изучения учебного материала.Регулятивные: целеполагание; планирование действий в соответствии с поставленной задачей; прогнозирование результатов; контроль; оценка.Познавательные: выделение и формулирование познавательной цели; поиск необходимой информации; постановка и формулирование проблемы.Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками; постановка вопросов; аргументированное изложение своей точки зрения | П.17,задание с.96 |
| 18. | 4. | 28.01/22.01 |  | Испарение воды растениями. Листопад. | Комбинированный | Испарение воды растениями, его значение. Листопад, его значение. Осенняя окраска листьев.Д. испарение воды листьями | Определяют значение испарения воды и листопада в жизни растений | Личностные: оценивание усваиваемого содержания; установление связи м/ду целью учебной деятельности и ее мотивом; осознание личностного смысла изучения учебного материала.Регулятивные: целеполагание; планирование действий в соответствии с поставленной задачей; прогнозирование результатов; контроль; оценка.Познавательные: выделение и формулирование познавательной цели; поиск необходимой информации; постановка и формулирование проблемы.Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками; постановка вопросов; аргументированное изложение своей точки зрения | П.18, з.с 101 |
| 19. | 5. | 4.02/29.01 |  | Передвижение воды и питательных веществ в растении. ***Лабораторная работа№13***Передвижение веществ по побегу растения. Инструктаж по т/б. | Лабораторный. | Передвижение веществ в растении. Транспорт веществ как составная часть обмена веществ. Проводящая функция стебля. Передвижение воды, минеральных и органических веществ в растении. Запасание органических веществ в органах растений, их использование на процессы жизнедеятельности. Защита растений от повреждений. *Лабораторная работа№13*Передвижение веществ по побегу растения.Д. передвижение органических веществ по лубу. | Объясняют роль транспорта веществ в процессе обмена веществ. Объясняют механизм осуществления проводящей функции стебля. Объясняют особенности передвижения воды, минеральных и органических веществ в растениях. Проводят биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объясняют их результаты. Приводят доказательства (аргументация) необходимости защиты растений от повреждений | Личностные: оценивание усваиваемого содержания; установление связи м/ду целью учебной деятельности и ее мотивом; осознание личностного смысла изучения учебного материала.Регулятивные: целеполагание; планирование действий в соответствии с поставленной задачей; прогнозирование результатов; контроль; оценка.Познавательные: выделение и формулирование познавательной цели; поиск необходимой информации; постановка и формулирование проблемы.Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками; постановка вопросов; аргументированное изложение своей точки зрения | П.19, з.с.107 |
| 20. | 6. | 11.02/5.02 |  | Прорастание семян. ***Лабораторная работа№14***Определение всхожести семян растений и их посев. Инструктаж по т/б. | Лабораторный | Роль семян в жизни растений. Условия, необходимые для прорастания семян. Посев семян. Рост и питание проростков. *Лабораторная работа№14*Определение всхожести семян растений и их посев.Д. Опыты, доказывающие значение воды, воздуха и тепла для прорастания семян; питание проростков запасными веществами семени | Объясняют роль семян в жизни растений. Выявляют условия, необходимые для прорастания семян. Обосновывают необходимость соблюдения сроков и правил проведения посевных работ  | Личностные: оценивание усваиваемого содержания; установление связи м/ду целью учебной деятельности и ее мотивом; осознание личностного смысла изучения учебного материала.Регулятивные: целеполагание; планирование действий в соответствии с поставленной задачей; прогнозирование результатов; контроль; оценка; развитие способности к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию.Познавательные: поиск необходимой информации; постановка и формулирование проблемы.Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками; постановка вопросов; аргументированное изложение своей точки зрения; распределение ролей участников групповой работы. | П.20, з.с.114 |
| 21. | 7. | 18.02/12.02 |  | Способы размножения растений.  | Комбинированный | Размножение организмов, его роль в преемственности поколений. Размножение как важнейшее свойство организмов. Способы размножения организмов. Бесполое размножение растений. Половое размножение, его особенности. Половые клетки. Оплодотворение. Значение полового размножения для потомства и эволюции органического мира | Определяют значение размножения в жизни организмов. Характеризуют особенности бесполого размножения. Объясняют значение бесполого размножения. Раскрывают особенности и преимущества полового размножения по сравнению с бесполым. Объясняют значение полового размножения для потомства и эволюции органического мира | Личностные: оценивание усваиваемого содержания; установление связи м/ду целью учебной деятельности и ее мотивом; осознание личностного смысла изучения учебного материала.Регулятивные: целеполагание; планирование действий в соответствии с поставленной задачей; прогнозирование результатов; контроль; оценка; развитие способности к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию.Познавательные: поиск необходимой информации; постановка и формулирование проблемы.Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками; постановка вопросов; аргументированное изложение своей точки зрения; распределение ролей участников групповой работы. | П.21, з.с.119 |
| 22. | 8. | 25.02/19.02 |  | Размножение споровых растений. | Комбинированный | Размножение водорослей, мхов, папоротников. Половое и бесполое размножение у споровых. Чередование поколений | Определяют понятия «заросток», «предросток», «зооспора», «спорангий». Объясняют роль условий среды для полового и бесполого размножения, а также значение чередования поколений у споровых растений | Личностные: оценивание усваиваемого содержания; установление связи м/ду целью учебной деятельности и ее мотивом; осознание личностного смысла изучения учебного материала.Регулятивные: целеполагание; планирование действий в соответствии с поставленной задачей; прогнозирование результатов; контроль; оценка.Познавательные: выделение и формулирование познавательной цели; поиск необходимой информации; постановка и формулирование проблемы.Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками; постановка вопросов; аргументированное изложение своей точки зрения | П.22, з.с.125 |
| 23. | 9. | 4.03/26.02 |  | Размножение семенных растений. | Комбинированный | Размножение голосеменных и покрытосеменных растений. Опыление. Способы опыления. Оплодотворение. Двойное оплодотворение. Образование плодов и семян | Определение понятий: «пыльца», «пыльцевая трубка», «пыльцевое зерно», «зародышевый мешок», «пыльцевход», «центральная клетка», «двойное оплодотворение», «опыление», «перекрестное опыление», «самоопыление», «искусственное опыление». Объясняют преимущества семенного размножения перед споровым. Сравнивают различные способы опыления и их роли. Объясняют значение оплодотворения и образования плодов и семян.  | Личностные: оценивание усвоения содержания; установление связи м/ду целью учебной деятельности и ее мотивом; осознание личностного смысла изучения учебного материала.Регулятивные: целеполагание; планирование действий в соответствии с поставленной задачей; прогнозирование результатов; контроль; оценка; волевая саморегуляция, мобилизация сил и энергии.Познавательные: рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности.Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками; постановка вопросов; аргументированное изложение своей точки зрения. | П.23, 24, з.с.134 |
| 24. | 10. | 11.03/05.03 |  | Экскурсия №1: «Зимние явления в жизни растений». |  | Экскурсия: «Зимние явления в жизни растений». |  | Личностные: оценивание усваиваемого содержания; установление связи м/ду целью учебной деятельности и ее мотивом; осознание личностного смысла изучения учебного материала.Регулятивные: целеполагание; планирование действий в соответствии с поставленной задачей; прогнозирование результатов; контроль; оценка.Познавательные: выделение и формулирование познавательной цели; поиск необходимой информации; постановка и формулирование проблемы.Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками; постановка вопросов; аргументированное изложение своей точки зрения | Повт. П.23, 24 |
| 25. | 11. | 18.03/12.03 |  | Вегетативное размножение покрытосеменных растений. ***Лабораторная работа№15***Вегетативное размножение комнатных растений. Инструктаж по т/б. | Лабораторный | Способы вегетативного размножения. *Лабораторная работа№15*Вегетативное размножение комнатных растений | Определяют понятия «черенок», «отпрыск», «отводок», «прививка», «культура тканей», «привой», «подвой». Объясняют значение вегетативного размножения покрытосеменных растений и его использование человеком | Личностные: оценивание усваиваемого содержания; установление связи м/ду целью учебной деятельности и ее мотивом; осознание личностного смысла изучения учебного материала.Регулятивные: целеполагание; планирование действий в соответствии с поставленной задачей; прогнозирование результатов; контроль; оценка.Познавательные: выделение и формулирование познавательной цели; поиск необходимой информации; постановка и формулирование проблемы.Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками; постановка вопросов; аргументированное изложение своей точки зрения | П.25, з.с.145 |
| **Раздел 3. Классификация растений** (*6 часов*) |
| 26. | 1. | 1.04/19.03 |  | Систематика растений. | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. | Основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство. Знакомство с классификацией цветковых растений.Д. Живые и гербарные растения | Определяют понятия «вид», «род», «семейство», «класс», «отдел», «царство».Выделяют признаки, характерные для двудольных и однодольных растений | Личностные: оценивание усваиваемого содержания; установление связи м/ду целью учебной деятельности и ее мотивом; осознание личностного смысла изучения учебного материала.Регулятивные: целеполагание; планирование действий в соответствии с поставленной задачей; прогнозирование результатов; контроль; оценка; развитие способности к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию.Познавательные: поиск необходимой информации; постановка и формулирование проблемы.Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками; постановка вопросов; аргументированное изложение своей точки зрения; распределение ролей участников групповой работы. | П.26, с.154 |
| 27. | 2. | 8.04/2.04 |  | Класс Двудольные растения. Семейства Крестоцветные и Розоцветные.***Лабораторная работа№16*** Выявление признаков семейства по внешнему строению растений. Инструктаж по т/б. | Комбинированный | Признаки, характерные для растений семейств Крестоцветные и Розоцветные. Л.Р. №16 Выявление признаков семейства по внешнему строению растений.Д. Живые и гербарные растения | Выделяют основные особенности растений семейств Крестоцветные и Розоцветные. Знакомятся с определительными карточками | Личностные: оценивание усваиваемого содержания; установление связи м/ду целью учебной деятельности и ее мотивом; осознание личностного смысла изучения учебного материала.Регулятивные: целеполагание; планирование действий в соответствии с поставленной задачей; прогнозирование результатов; контроль; оценка.Познавательные: выделение и формулирование познавательной цели; поиск необходимой информации; постановка и формулирование проблемы.Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками; постановка вопросов; аргументированное изложение своей точки зрения | П.27, з.с.160 |
| 28. | 3. | 15.04/09.04 |  | Семейства Пасленовые, Бобовые и Сложноцветные. | Комбинированный | Признаки, характерные для растений семейств Пасленовые и Бобовые, Сложноцветные.Д. Живые и гербарные растения | Выделяют основные особенности растений семейств Пасленовые и Бобовые, Сложноцветные. Определяют растения по карточкам | Личностные: оценивание усваиваемого содержания; установление связи м/ду целью учебной деятельности и ее мотивом; осознание личностного смысла изучения учебного материала.Регулятивные: целеполагание; планирование действий в соответствии с поставленной задачей; прогнозирование результатов; контроль; оценка.Познавательные: выделение и формулирование познавательной цели; поиск необходимой информации; постановка и формулирование проблемы.Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками; постановка вопросов; аргументированное изложение своей точки зрения | П.28, с.161-166, з.с.168 |
| 29. | 4. | 22.04/16.04 |  | Экскурсия №2 в теплицу: «Ознакомление с выращиванием растений в защищенном грунте». | Экскурсия | Ознакомление с выращиванием растений в защищенном грунте | Выделяют основные принципы выращивания растений в защищенном грунте. Работают в группах. Подводят итоги экскурсии (отчет) | Личностные: оценивание усваиваемого содержания; установление связи м/ду целью учебной деятельности и ее мотивом; осознание личностного смысла изучения учебного материала.Регулятивные: целеполагание; планирование действий в соответствии с поставленной задачей; прогнозирование результатов; контроль; оценка; развитие способности к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию.Познавательные: поиск необходимой информации; постановка и формулирование проблемы.Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками; постановка вопросов; аргументированное изложение своей точки зрения; распределение ролей участников групповой работы. | П.28 |
| 30. | 5. | 29.04/23.04 |  | Класс Однодольные. Семейства Злаковые и Лилейные | Комбинированный | Признаки, характерные для растений семейств Злаковые и Лилейные.Д. Живые и гербарные растения | Выделяют основные особенности растений семейств Злаковые и Лилейные. Определяют растения по карточкам | Личностные: оценивание усваиваемого содержания; установление связи м/ду целью учебной деятельности и ее мотивом; осознание личностного смысла изучения учебного материала.Регулятивные: целеполагание; планирование действий в соответствии с поставленной задачей; прогнозирование результатов; контроль; оценка; развитие способности к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию.Познавательные: поиск необходимой информации; постановка и формулирование проблемы.Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками; постановка вопросов; аргументированное изложение своей точки зрения; распределение ролей участников групповой работы. | П.29,з.с.173 |
| 31. | 6. | 6.05/30.05 |  | Важнейшие сельскохозяйственные растения | Комбинированный | Важнейшие сельскохозяйственные растения, агротехника их возделывания, использование человеком.Д. Районированные сорта важнейших с/х растений. | Готовят сообщения на основе изучения текста учебника, дополнительной литературы и материалов Интернета об истории введения в культуру и агротехнике важнейших культурных двудольных и однодольных растений, выращиваемых в местности проживания школьников | Личностные: оценивание усваиваемого содержания; установление связи м/ду целью учебной деятельности и ее мотивом; осознание личностного смысла изучения учебного материала.Регулятивные: целеполагание; планирование действий в соответствии с поставленной задачей; прогнозирование результатов; контроль; оценка; развитие способности к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию.Познавательные: поиск необходимой информации; постановка и формулирование проблемы.Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками; постановка вопросов; аргументированное изложение своей точки зрения; распределение ролей участников групповой работы. | П.30, з.с.185 |
| **Раздел 4. Систематизация и коррекция знаний. *(1ч)*** |
| 32. | 1. | 13.05/7.05 |  | Итоговая контрольная работа. |  |  |  |  |  |
| **Раздел 5. Природные сообщества (2 *часа*)** |
| 33. | 1. | 20.05/14.05 |  | Экскурсия №3:Природное сообщество и человек | Экскурсия | Смена растительных сообществ. Типы растительности. *Экскурсия* Природное сообщество и человек | Определяют понятие «смена растительных сообществ». Работают в группах. Подводят итоги экскурсии (отчет) | Личностные: оценивание усвоения содержания; установление связи м/ду целью учебной деятельности и ее мотивом; осознание личностного смысла изучения учебного материала.Регулятивные: целеполагание; планирование действий в соответствии с поставленной задачей; прогнозирование результатов; контроль; оценка; волевая саморегуляция, мобилизация сил и энергии.Познавательные: рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности.Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками; постановка вопросов; аргументированное изложение своей точки зрения. | П.31, с.188-193, С.194-196 |
| 34. | 2. | ---/21.05 |  | Природные сообщества. Взаимосвязи в растительном сообществе. Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир. | Комбинированный | Типы растительных сообществ. Взаимосвязи в растительном сообществе. Сезонные изменения в растительном сообществе. Сожительство организмов в растительном сообществе Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир. История охраны природы в нашей стране. Роль заповедников и заказников. Рациональное природопользование | Определяют понятия «растительное сообщество», «растительность», «ярусность». Характеризуют различные типы растительных сообществ. Устанавливают взаимосвязи в растительном сообществеОпределяют понятия «заповедник», «заказник», «рациональное природопользование». Обсуждают отчет по экскурсии. Выбирают задание на лето | Личностные: оценивание усвоения содержания; установление связи м/ду целью учебной деятельности и ее мотивом; осознание личностного смысла изучения учебного материала.Регулятивные: целеполагание; планирование действий в соответствии с поставленной задачей; прогнозирование результатов; контроль; оценка; волевая саморегуляция, мобилизация сил и энергии.Познавательные: рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности.Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками; постановка вопросов; аргументированное изложение своей точки зрения. | Повт. П.1-14, 16, 17,26-30 |