**Раздел 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений (14 ч)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п Дата** | **Тема урока** | **Основные понятия** | **Оборудование** | **Виды деятельности** | **Виды контроля** | **Практикум** | **Домашнее задание** |
| 1 (1) | Органы цветкового растения. Строение семян двудольных растений. | Систематизировать знания об органах цветкового растения (на примере двудольных). ОП: Семядоля. Зародыш. Семенная кожура. Эндосперм. Корешок, стебелёк, почечка. Двудольные. | Коллекция семян. Гербарий по морфологии растений Таблицы по ботанике-4. Семена фасоли (сухие и проросшие), лупы. | Составление схемы «Строение семени». Работа с текстом и рис. на стр. 9 Демонстрация семян растений. Выполнение лаб.работы. Отрабатывают умения, необходимые для выполнения лабораторных работ. Изучают инструктаж-памятку последовательности действий при проведении анализа. | Лабораторная работа | Лабораторная работа № 1 «Строение семян двудольных растений» | § 1стр. 8 – 9 вопр. 1-3 |
| 2 (2) | Строение семян однодольных растений | Развить знания уч-ся о строении семени на основе изучения однодольных растений. ОП: Семядоля. Зародыш. Семенная кожура. Эндосперм. Семяножка. Микропиле. | Гербарий по морфологии растений. Рельефная таблица «Семя пшеницы». Таблицы по ботанике-5. Семена пшеницы (сухие и проросшие) и др. однодольных, лупы. | См. работа с текстом и рис. на стр. 10 Выполнение лаб.работы, оформление результатов в тетрадь. Закрепляют понятия из предыдущего урока. Применяют инструктаж-памятку последовательности действий при проведении анализа строения семян. | Фронтальный опрос, Лабораторная работа | Лабораторная работа № 2 «Строение семян однодольных растений» | § 1 стр. 10-12 вопр. 4-6 |
| 3 (3) | Виды корней и типы корневых систем. | Сформ-ть у уч-ся знания о видах корней и типах корневых систем. ОП: Стержневая и мочковатая корн. сис-мы. Корни: главные, придаточные, боковые. | Гербарий по морфологии растений Таблицы по ботанике-26. Натур. объекты разных типов корневых систем. | Работа с учебником на стр. 12 «Функции корня». Распознавание на натуральных объектах типов корневых систем. Выполнение лаб.работы, оформление результатов в тетрадь. Заполнение таблицы. Определяют понятия. Анализируют виды корней и типы корневых систем. | Фронтальный опрос, Лабораторная работа | Лабораторная работа № 3 «Виды корней, стержневые и мочковатые корневые системы» | § 2 вопр. 1-3 |
| 4 (4) | Зоны корня | Продолжить знакомство уч-ся со строением корня; сформ-ть понятие о зонах корня; раскрыть особенности строения клеток различных зон корня в связи с выполняемой функцией; продолжить формирование понятия о тканях; продолжать вырабатывать умения работы с лаб. оборудованием. ОП: Корневой чехлик. Корневой волосок. Зоны корня: деления, растяжения, всасывания, проведения | Муляж «Клеточное строение корня». Микропрепараты по разделу «Ботаника» Таблицы по ботанике-28,51 Микроскоп, проростки пшеницы и редиса, предметное стекло, лупа. | . Работа по инстр. на стр. 18, оформление в тетради. Выполнение лаб.работы, оформление результатов в тетрадь. Определяют понятия. Анализируют строение корня. | Фронтальный опрос, Лабораторная работа | Лабораторная работа № 4 «Изучение внутреннего строения корня» | § 3 вопр. 1-9 |
| 5 (5) | Видоизменение корней | Сформ-ть понятие о видоизменении корней, рассматривая их как результат приспособления растений к условиям существования, показать био. и хоз. Значения корнеплодов *использование и хранение клубней и корнеплодов в местных условиях ОП:* Корневые клубни. Корнеплоды. Корни – прицепки. Воздушные и дыхательные корни. | Таблицы по ботанике-27, 29,42 . Муляжи корнеплодов. Натуральные объекты. | . См. раб. с текстом П. 4 Определение понятий. Установление причинно-следственных связей между условиями существования и видоизменениями корней. | Фронтальный опрос |  | § 4 вопр. 1-5 |
| 6 (6) | Побег и почки. | Познакомить уч-ся с типами листорасположения; познакомить уч-ся с развитием побега из почки. ОП: Побег, почка, верхушечная, пазушная, придаточная, вегетативная, генеративная почка, конус нарастания, узел, междоузлие, пазуха листа, очередное, супротивное, мутовчатое расположение. | Гербарий по морфологии растений. Таблицы по ботанике-37, 38, 39,52. Натур. объекты, лупа, игла препаровальная. | Сам. работа в рабочей тетради. Определяют понятия. Демонстрация побегов и почек Выполнение лаб. работы по инструктив. карточке на стр. 28. Анализируют результаты лабораторной работы и наблюдений за ростом и развитием побега. | Фронтальный опрос, Лабораторная работа | Лабораторная работа № 5 «Строение почек. Расположение почек на стебле» | § 5 вопр. 1-8 |
| 7 (7) | Внешнее строение листа. Видоизменение листьев | Сформ-ть. у уч-ся знания о листе как важной составной части побега. ОП: Листовая пластинка. Черешок. Простой, сложный лист. Жилкование параллельное, дуговое, сетчатое. Листья черешковые и сидячие. Световые, теневые листья. Видоизменения листа. | Гербарий по морфологии растений. Графоскоп. Фолио «Вегетативные органы цветковых»-1. Таблицы по ботанике-30,31,32,48 | Демонстрация разных типов листьев Сам. работа уч-ся в раб. тетради. Определяют понятия. Заполняют таблицу по результатам изучения различных листьев. | Фронтальный опрос, Лабораторная работа | Лабораторная работа № 6 «Изучение строения листа» | § 6 вопр. 1-4. § 8 вопр. 1-4 |
| 8 (8) | Клеточное строение листа | Познакомить уч-ся с клеточным строением листа; установить связь особенностей строения клеток с выполняемыми ими функциями. ОП: Кожица листа. Устьица. Хлоропласты. Столбчатая и губчатая ткани. Мякоть листа. Проводящий пучок. Сосуды. Ситовидные трубки. Волокна | Муляж «Клеточное строение листа» Микропрепараты по разделу «Ботаника». Таблицы по ботанике-35,47, 48. Микроскоп, предметное стекло, преп. игла, вода. Листья комнатных растений (пеларгонии, традесканции). | Выполняют лабораторную работу, оформляют результаты лаб. раб. в тетради. Определяют понятия. | Фронтальный опрос, Лабораторная работа | Лабораторная работа № 7 «Строение кожицы листа». Инструкт. карт. на стр. 38-39 | § 7 вопр. 1-5 |
| 9 (9) | Строение стебля | Познакомить уч-ся с внешним и внутренним строением стебля; установить взаимосвязь особенностей строения стебля в связи с выполняемыми им функциями ОП: Травянистый стебель. Деревянистый стебель. Прямостоячий, вьющийся, лазающий, ползучий стебли. Пробка Чечевички. Луб. Кора. Ситовидные трубки. Лубяные волокна. Камбий. Древесина. Сердцевина. Сердцевинные лучи. | Гербарий по морфологии растений Муляж «Клеточное строение стебля». Распил дерева, лупа. Микропрепараты по разделу «Ботаника» Графоскоп. Фолио «Вегетативные органы цветковых»-1 Таблицы по ботанике-39,45,46. | Определяют понятия. Устанавливают взаимосвязь особенностей строения стебля с функциями. Выполняют лабораторную работу по инструктивной карточке и обсуждают её результаты | Фронтальный опрос, Лабораторная работа | Лабораторная работа № 8 «Внутреннее строение ветки дерева». Инструкт. карточка на стр. 50 | § 9 вопр. 1-6 |
| 10 (10) | Видоизмененные побеги. | Познакомить уч-ся с видоизмененными побегами, их био. и хоз. значением; *использование видоизмененных побегов в местных условиях;* продолжить формирование у уч-ся умения проводить лаб. исследования и делать выводы ОП: Видоизмененный побег. Корневище. Клубень. Луковица. | Таблицы по ботанике-40. Натуральные объекты (корневище, клубень, луковица). Раствор йода, скальпель | Определяют понятия. Устанавливают признаки, по которым относят клубень, луковицу и корневище к видоизмененным побегам. Выполняют лабораторную работу и обсуждают её ре­зультаты. | Фронтальный опрос, Лабораторная работа | Лабораторная работа № 9 «Строение клубня и луковицы». Инструкт. карточка на стр. 56 | § 10 вопр. 1-6 |
| 11 (11) | Строение цветка. | Сформировать у уч-ся знания о цветке; раскрыть биологическое значение главных частей цветка. ОП: Пестик. Тычинка. Околоцветник. Цветоножка. Цветоложе. Околоцветник простой и двойной. Цветки правильные и неправильные. Растения однодомные и двудомные. | Гербарий по морфологии растений Модели цветка, пестика. Таблицы по ботанике-1а,18. Натур. объекты (развившиеся побеги с цветками) | Определяют понятия. Устанавливают особенности строения и биологическое значение главных частей цветка. Выполняют лабораторную работу и обсуждают её результаты | Фронтальный опрос, Лабораторная работа | Лабораторная работа № 10 «Строение цветка». Инструкт. карточка на стр. 62 | § 11 вопр. 1-6 |
| 12 (12) | Соцветия | Познакомить уч-ся с наиболее распространенными типами соцветий *с использованием местного материала* и показать их биологическое значение; формировать умения записывать формулы цветка. ОП: Соцветия: простые, сложные, кисть метелка, простой и сложный колос початок, зонтик, корзинка. | Гербарий по морфологии растений. Таблицы по ботанике-14,15,18. | Определяют понятия. Устанавливают особенности строения и биологическое значение соцветий. Выполняют лабораторную работу. Заполняют таблицу по результатам работы с текстом учебника и дополнительной литературой. | Фронтальный опрос, Лабораторная работа | Лабораторная работа № 11 «Соцветия» Инструкт. карточка на стр. 66 | § 12 вопр. 1-3 |
| 13 (13) | Плоды. Распространение плодов и семян. | Познакомить уч-ся с разнообразием плодов и значением распространения плодов и семян (*с использованием местного материала*), с разными приспособлениями к распространению, возникшими в процессе эволюции. ОП: Околоплодник. Плоды: сухие, сочные. Ягода. Костянка. Орех. Боб. Стручок. Коробочка. Зерновка. Семянка. | Коллекция плодов и семян. Таблицы по ботанике-3, 20, 21, 22, 23, 24. Телевизор. Компьютер. Презентация к уроку по теме «Распространение плодов и семян». | Определяют понятия. Выполняют лабораторную работу. Анализируют и сравнивают различные плоды. Обсуждают результаты работы Заполняют таблицу стр. 72. Готовят сообщение (в группах) «Способы распространения плодов и семян и их значение для растений». | Фронтальный опрос, Лабораторная работа | Лабораторная работа № 12 «Ознакомление с сухими и сочными плодами».Инструкт. карточка на стр. 72 | § 13,14 повтор § 1-12 |
| 14 (14) | Обобщающий урок Строение покрытосеменных растений | Повторить и обобщить изученный материал и выявить уровень его усвоения уч-ся. |  | Индивидуальная работа по заданиям. | Тестирование. |  |  |

**Раздел 2. Жизнь растений (11 ч)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п Дата | Тема урока | Основные понятия | Оборудование | Виды деятельности | Виды контроля | Практикум | Домашнее задание |
| 1 (15) | Основные процессы жизнедеятельности. Минеральное питание. | Основные процессы жизнедеятельности. Питание растений. Почвенное питание растений. Минеральные и органические удобрения. Вред, наносимый окружающей среде использованием значительных доз удобрений. Меры охраны природной среды. ОП: Минеральное питание, корневое давление, почва, плодородие, удобрение. | Таблицы по ботанике – 6, 27, 28. Коллекция минеральных удобрений. Комплект таблиц по биологии - 2 | Определяют понятия. Выделяют существенные признаки почвенного питания растений. Знакомятся с коллекцией удобрений, объясняют, оценивают их пользу и вред. Аргументируют необходимость защиты окружающей среды, соблюдения правил отношения к живой природе. | Фронтальный опрос |  | § 15 вопр. 1-7 Подг. сообщ. О проблемах загрязнения окр. ср. |
| 2 (16) | Фотосинтез. | Продолжить форм-е понятия о питании растений; познакомить уч-ся с воздушным способом их получения; показать роль света как необходимого условия протекания фотосинтеза; сформ-ть знания об условиях протекания этого процесса; раскрыть значение фотосинтеза в природе и жизни человека; *обратить внимание уч-ся на проблему загрязнения окр. среды в Ростовской обл. ОП:* Фотосинтез. | Таблицы по ботанике – 33, 44, 47. Комплект таблиц по биологии – 1 «Пластиды», «Основная ткань растений» | Изучение опытов по рис. 67, 68, 69. Выявляют взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов и систем органов и их функциями. Определяют условия протекания фотосинтеза. Объясняют значение фотосинтеза и роль растений в природе и жизни человека. Сообщение уч-ся о проблемах загрязнения окр. среды. | Фронтальный опрос |  | § 16 вопр. 1-5 |
| 3 (17) | Дыхание растений. Испарение воды. Листопад. | Познакомить уч-ся с дыханием растений; показать различия и взаимосвязи процессов дыхания и фотосинтеза; *обратить внимание на необходимость сохранения чистоты воздуха в местном регионе;* познакомить уч-ся с важной функцией листа – испарением воды; показать причинную обусловленность этого процесса, его зависимость от факторов окр. среды; познакомить уч-ся со значением листопада в жизни растений. ОП: Дыхание. Испарение. Листопад. | Таблицы по ботанике – 33, 36, 44, 47, 48. | Изучение опытов, показывающих дыхание семян, корнеплодов, листьев по рис. 72. Работа с таблицей по сравнению дыхания и фотосинтеза. Выделяют существенные признаки обоих процессов. Устанавливают взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза, их значение в жизни растения и природе. Определяют значение испарения воды и листопада в жизни растений. | Фронтальный опрос |  | § 17, 18 |
| 4 (18) | Передвижение воды и питательных в-в в растении. | Расширить представления о питании живых организмов, значении питания и передвижения мин. в-в по стеблю; сформ-ть понятия о проводящей функции стебля*; актуализировать знания о местных почвах и удобрениях используемых в данном регионе* ОП: Сосудистые пучки. Ситовидные трубки | Комплект таблиц по биологии – 2 «Передвижение веществ по растениям»; 1 «Проводящие ткани растений», поперечный срез побега древесного растения (липа), стакан с подкрашенной водой. | См. работа уч-ся с текстом учебника на стр. 147. Дем. опыта «Передвижение воды и мин. в-в по стеблю». Объясняют особенности передвижения воды, минеральных и органических веществ в растениях. Приводят доказательства (аргументируют) необходимости защиты растений от повреждений | Фронтальный опрос |  | § 19 вопр. 1-5 |
| 5 (19) | Прорастание семян | Роль семян в жизни растений. Условия, необходимые для прорастания семян. Посев семян. Рост и питание проростков. ОП: Семя. Проросток. | Таблица по ботанике – 6. Натуральные объекты – семена фасоли, пшеницы, стакан с водой, ёмкость с землей. | Объясняют роль семян в жизни растений. Выявляют условия, необходимые для прорастания семян. Проводят закладку опыта. Обосновывают необходимость соблюдения сроков и правил проведения посевных работ | Фронтальный опрос, Лабораторная работа | Лабораторная работа № 13 «Определение всхожести семян растений и их посев» | § 20 вопр.1-10 |
| 6 (20) | Способы размножения растений | Размножение организмов, его роль в преемственности поколений. Способы размножения организмов. Значение полового размножения для потомства и эволюции органического мира ОП: Размножение. Половое, бесполое, вегетативное размножение. Гамета. Сперматозоид. Спермий. Яйцеклетка. Зигота. Оплодотворение. | Таблицы по ботанике – 2, 7-13 | Работа с учебником и основными понятиями. Определяют значение размножения в жизни организмов. Раскрывают особенности и преимущества полового размножения по сравнению с бесполым. Объясняют значение полового размножения для потомства и эволюции органического мира. | Фронтальный опрос |  | § 21 вопр. 1-6 |
| 7 (21) | Размножение споровых растений | Размножение водорослей, мхов, папоротников. Половое и бесполое размножение у споровых. Чередование поколений. ОП: Заросток, предросток, зооспора, спорангий. | Модели-аппликации «Размножение водорослей, мхов, папоротников». Графопроектор. Фолио «Размножение и развитие» - 15 | Определяют понятия. Работают по схемам рис. 91-95. Объясняют роль условий среды для полового и бесполого размножения, а также значение чередования поколений у споровых растений | Фронтальный опрос |  | § 22 вопр. 1-5 |
| 8 (22) | Размножение семенных растений | Размножение голосеменных и покрытосеменных растений. Опыление. Способы опыления. Оплодотворение. Двойное оплодотворение. Образование плодов и семян. ОП: Пыльца, пыльцевая трубка, пыльцевое зерно, зародышевый мешок, пыльцевход, центральная клетка, двойное оплодотворение, опыление, перекрёстное опыление, самоопыление, искусственное опыление. | Модель-аппликация «Размножение сосны». Фолио «Размножение и развитие» - 15 | Определяют понятия. Объясняют преимущества семенного размножения перед споровым. Сравнивают различные способы опыления и их роли. Объясняют значение оплодотворения и образования плодов и семян | Работа в группах |  | § 23, 24 |
| 9 (23) | Вегетативное размножение покрытосеменных растений | Способы вегетативного размножения. ОП: Черенок, отпрыск, отводок, прививка, культура тканей, привой, подвой. | Таблицы по ботанике – 7-13 Натуральные объекты – комнатные растения, размножающиеся вегетативно, горшочки с грунтом, перчатки. | Определяют понятия. Объясняют значение вегетативного размножения покрытосеменных растений и его использование человеком. Отрабатывают практические навыки работы по вегет. размножению комнатных растений. | Практическая работа | Практическая работа № 1 «Вегетативное размножение комнатных растений» | § 25 вопр. 1-5 Повт. § 15-24 |
| 10 (24) | Обобщающий урок «Жизнедеятельность растений» | Повторить и обобщить изученный материал и выявить уровень его усвоения уч-ся. |  | Работа по группам. | Тестирование. |  |  |
| 11 (25) | Экскурсия «Зимние явления в жизни растений» | *Познакомить уч-ся с обликом деревьев и кустарников местного региона зимой, их характерными особенностями (форма кроны, окраска коры, ветвление, расположение почек), с приспособлениями растений к зимним условиям; развить умения уч-ся проводить самост. наблюдения в природе; продолжить работу по эстетическому и экологическому воспитанию уч-ся.* | Записные книжки, карандаши | Знакомятся с задачами экскурсии и правилами поведения в природе. Знакомство с характерными особенностями деревьев и кустарников в зимний период. Сам. работа учащихся (групп) по заданиям. | Экскурсия |  | Оформить отчет об экскурсии. |

**Раздел 3. Классификация растений (5 ч)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п  Дата | Тема урока | Основные понятия | Оборудование | Виды деятельности | Виды контроля | Практикум | Домашнее задание |
| 1 (26) | Систематика растений | Основные систематические категории. Знакомство с классификацией цветковых растений. ОП: Вид, род, семейство, класс, отдел, царство. | Таблицы по ботанике – 4, 5, 26 | Определяют понятия. Выделяют признаки, характерные для двудольных и однодольных растений. Заполняют сравнительную таблицу |  |  | § 26 вопр. 1-6 |
| 2 (27) | Класс Двудольные растения. Семейства Крестоцветные и Розоцветные | Признаки, характерные для растений изучаемых семейств. ОП: Семейство Крестоцветные. Семейство Розоцветные. Формула цветка. | Таблицы по ботанике – 53. Гербарий с определительными карточками. Гербарий культурных растений | Выделяют основные особенности растений семейств Крестоцветные и Розоцветные. Знакомятся с определительными карточками. Работают с гербарием по определительным карточкам. | Практическая работа | Практическая работа № 2 «Определение принадлежности растений к семействам Крестоцветные и Розоцветные» | § 27 вопр. 1-4 Подготовка проекта. |
| 3 (28) | Семейства Паслёновые, Мотыльковые и Сложноцветные. | Признаки, характерные для растений изучаемых семейств. ОП: Семейство Пасленовые. Семейство Мотыльковые. Семейство Сложноцветные. Язычковые, трубчатые, воронковидные цветки. | Таблицы по ботанике – 54, 58. Гербарий с определительными карточками. Вл.препарат «Корень бобового растения с клубеньками». Графопроектор. Фолио «Коварные пасленовые - 1» | Выделяют основные особенности растений семейств Паслёновые, Мотыльковые и Сложноцветные. Работают с гербарием по определительным карточкам. | Практическая работа | Практическая работа № 3 «Определение принадлежности растений к сем-вам Паслёновые и Мотыльковые» | § 28 вопр. 1-7 Подг. проекта. |
| 4 (29) | Класс Однодольные. Семейства Злаковые и  Лилейные | Признаки, характерные для растений семейств Злаковые и Лилейные. ОП: Семейство Лилейные. Семейство Злаковые. Соломина. Колосковые чешуи. Цветковые чешуи. | Таблицы по ботанике – 17, 46, 55, 57. Гербарий с определительными карточками. | Выделяют основные особенности растений семейств Злаковые и Лилейные. Работают с гербарием по определительным карточкам. | Практическая работа | Практическая работа № 4 «Определение принадлежности растений к сем-вам Злаковые и Лилейные» | § 29 вопр. 1-8 Подг. проекта. |
| 5 (30) | Важнейшие сельскохозяйственные растения. | Важнейшие сельскохозяйственные растения, агротехника их возделывания, использование человеком | Гербарий сельскохозяйственных растений. Набор муляжей овощей и фруктов | 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. Защита проектов. | Защита проектов |  | § 30 вопр.1-5 |

**Раздел 4. Природные сообщества (5 ч)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п  Дата | Тема урока | Основные понятия | Оборудование | Виды деятельности | Виды контроля | Практикум | Домашнее задание |
| 1 (31) | Природные сообщества. Взаимосвязи в растительном сообществе | Типы растительных сообществ. Взаимосвязи в растительном сообществе. Сезонные изменения в растительном сообществе. Сожительство организмов в растительном сообществе. ОП: Растительное сообщество, растительность, ярусность. | Комплект таблиц по биологии – 3 «Растения и окружающая среда». Презентация по теме: «Сообщество степи». | Характеризуют различные типы растительных сообществ. Устанавливают взаимосвязи в растительном сообществе |  |  | § 31 вопр. 1-7 |
| 2 (32) | Развитие и смена растительных сообществ | Смена растительных сообществ. Типы растительности. ОП: Смена растительных сообществ. Экскурсия «Природное сообщество и человек» | Блокнот с заданием, карандаш. | Определяют понятия. Работают в группах. Подводят итоги экскурсии (отчёт) | Экскурсия |  | Подготовить сообщения по инд.заданиям. |
| 3 (33) | Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир | Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир. История охраны природы в нашей стране. Роль заповедников и заказников. Рациональное природопользование. ОП: Заповедник, заказник, рациональное природопользование. | Презентация по теме: «Заповедники и заказники Ростовской области». | Определяют понятия. Просмотр презентации с последующим обсуждением. Готовят отчёт по экскурсии. | Фронтальный опрос |  | § 32 Подготовка к ГКР |
| 4 (34) | Годовая контрольная работа | Выявить уровень усвоения учащимися изученного материала. |  | Выполняют задания контрольной работы. | Контрольная работа |  |  |
| 5 (35) | Летние задания |  |  | Работа над ошибками контрольной работы. Выбирают задание на лето |  |  |  |