

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Данная программа по биологии разработана для учащихся 6 класса ФГОС общеобразовательных учреждений на основе фундаментального ядра содержания основного общего образования, Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Рабочая программа по биологии для 6 класса составлена в полном соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом общего образования, требованиями к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, фундаментальным ядром содержания общего образования, примерной программой по биологии. Рабочая программа разработана с учетом Закона РФ « Об образовании» ; ФГОС (базовый уровень); Примерной программы по биологии (базовый уровень); требований к оснащению учебного процесса по биологии; Учебным планом и Уставом МБОУ «Алабердинская СОШ» Тетюшского муниципального района Республики Татарстан; Федеральным перечнем учебных пособий, допущенных к использованию в учебном процессе, на основе рабочей программы ФГОС БИОЛОГИЯ Москва Издательский центр Дрофа 2014 Автор: В.В. Пасечник Биология. 5–9 классы: программа. — М.: Дрофа, 2014.

Обеспечена учебником ФГОС Биология. Многообразие покрытосеменных растений 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / В.В. Пасечник,- М, Дрофа, 2015. Содержание курса б

иологии представляет собой первую ступень конкретизации положений, содержащихся в фундаментальном ядре содержания общего образования. Тематическое планирование — это следующая ступень конкретизации содержания образования по биологии. Оно даёт представление об основных видах учебной деятельности в процессе освоения курса биологии в основной школе. В примерном тематическом планировании указано число часов, отводимых на изучение каждого раздела.

В программе соблюдается преемственность с примерными программами начального общего образования, в том числе и в использовании основных видов учебной деятельности обучающихся.

Программа конкретизирует содержание предметных тем, перечисленных в образовательном стандарте, рекомендует последовательность их изучения и приводит примерное распределение учебных часов на изучение каждого раздела курса.

В программе особое внимание уделено содержанию, способствующему формированию современной естественнонаучной картины мира, показано практическое применение биологических знаний.

Отбор содержания проведён с учётом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Построение учебного содержания курса осуществляется последовательно от общего к частному с учётом реализации внутрипредметных и метапредметных связей. В основу положено взаимодействие научного, гуманистического, аксиологического, культурологического, личностно-деятельностного, историко-проблемного, интегративного, компетентностного подходов. Изучение биологии на ступени основного общего образования традиционно направлено на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях объектов живой природы, их многообразии и эволюции; о человеке как биосоциальном существе. Для формирования у учащихся основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов в процессе изучения биологии основное внимание уделяется знакомству учащихся с методами научного познания живой природы, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению.

Содержание курса направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности. Обучающиеся включаются в проектную и исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие учебные действия, как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятий, структурировать материал и др. Учащиеся включаются в коммуникативную учебную деятельность, где преобладают такие её виды, как умение полно и точно выражать свои мысли, аргументировать свою точку зрения, работать в группе, представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, вступать в диалог и т. д.

Предлагаемая рабочая программа реализуется в учебнике биологии «Многообразие покрытосеменных растений» ;и учебно-методических пособиях, созданных коллективом авторов под руководством В. В. Пасечника, линия Вертикаль, ФГОС.

В 6классе учащиеся получают знания о строении, жизнедеятельности и многообразии растений, принципах их классификации; знакомятся с эволюцией строения живых организмов, взаимосвязью строения и функций органов и их систем, с индивидуальным развитием и эволюцией растений. Они узнают о практическом значении биологических знаний как научной основе охраны природы, природопользования. Учащиеся должны усвоить и применять в своей деятельности основные положения биологической науки о строении и жизнедеятельности организмов, их индивидуальном и историческом развитии, структуре, функционировании, многообразии экологических систем, их изменении под влиянием деятельности человека; научиться принимать экологически правильные решения в области природопользования.

Изучение биологии по предлагаемой программе предполагает ведение фенологических наблюдений, опытнической и практической работы. Для понимания учащимися сущности биологических явлений в программу введены лабораторные работы, экскурсии, демонстрации опытов, проведение наблюдений. Все это дает возможность направленно воздействовать на личность учащегося: тренировать память, развивать наблюдательность, мышление, обучать приемам самостоятельной учебной деятельности, способствовать развитию любознательности и интереса к предмету.

**Содержание программы**

**Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс**

**(35 часов, 1 час в неделю)**

**Раздел 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений**

(*14 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.

***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 Видоизмененные побеги (корневище, клубень, луковица). Строение цветка. Различные виды соцветий. Многообразие сухих и сочных плодов.

**Раздел 2. Жизнь растений** (*10 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.

***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.

***Экскурсия1***

Зимние явления в жизни растений.

**Раздел 3. Классификация растений** (*6 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.)

***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** (*3 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.

***Экскурсия2***

Фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах.

**Резерв времени — 1 час.**

**Основные знания и умения**

**Личностные результаты обучения для всех разделов**

*Учащиеся должны*:

— испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку;

— соблюдать правила поведения в природе;

— понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы;

— уметь реализовывать теоретические познания на практике;

— осознавать значение обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;

— понимать важность ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

— проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;

— испытывать любовь к природе, чувства уважения к ученым, изучающим растительный мир, и эстетические чувства от общения с растениями;

— признавать право каждого на собственное мнение;

— проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;

— уметь отстаивать свою точку зрения;

— критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за их последствия;

— понимать необходимость ответственного, бережного отношения к окружающей среде;

— уметь слушать и слышать другое мнение;

— уметь оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.

**Метапредметные результаты обучения**

*Учащиеся должны уметь*:

— анализировать и сравнивать изучаемые объекты;

— осуществлять описание изучаемого объекта;

— определять отношения объекта с другими объектами;

— определять существенные признаки объекта;

— классифицировать объекты;

— проводить лабораторную работу в соответствии с инструкцией;

\_\_различать объем и содержание понятий;

— различать родовое и видовое понятия;

— определять аспект классификации;

— осуществлять классификацию.

***Регулятивные УУД*** :

Формулировать учебную проблему под руководством учителя.

Ставить цель деятельности на основе поставленной проблемы и предлагать несколько способов ее достижения.

Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале.

Планировать пути достижения целей.

Планировать ресурсы для достижения цели.

Самостоятельно планировать и осуществлять текущий контроль своей деятельности.

Вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия, так и по ходу его реализации.

Оценивать продукт своей деятельности. Указывать причины успехов и неудач в деятельности.

Называет трудности, с которыми столкнулся при решении задачи, и предлагать пути их преодоления в дальнейшей деятельности.

Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).

Работая по плану , сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

***Познавательные УУД*** :

Осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета.

Вычитывать все уровни текстовой информации.

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

Составлять планов (простых, сложных и т.п.).

Преобразовывать информацию из одного вида в другой.

Устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов.

Участвовать в проектно- исследовательской деятельности.

Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя.

Давать определение понятиям.

Осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций.

Объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования;

Уметь структурировать тексты (выделять главное и второстепенное, главную идею текста, .

Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления.

Выявлять причины и следствия простых явлений.

***Коммуникативные УУД* :**

Соблюдать нормы публичной речи и регламент в монологе и дискуссии.

Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать их.

Координировать свою позицию с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.

Устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор.

Осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.

организовывает и планирует учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы;

Уметь работать в группе — устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать .

способствовать продуктивной кооперации; устраивать групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.

Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом .

**Предметные результаты обучения**

*Учащиеся должны знать*:

— внешнее и внутреннее строение органов цветковых растений;

— видоизменения органов цветковых растений и их роль в жизни растений;

\_ основные процессы жизнедеятельности растений;

— особенности минерального и воздушного питания растений;

— виды размножения растений и их значение;

основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство;

— характерные признаки однодольных и двудольных растений;

— признаки основных семейств однодольных и двудольных растений;

— важнейшие сельскохозяйственные растения, биологические основы их выращивания и народнохозяйственное значение;

взаимосвязь растений с другими организмами;

— растительные сообщества и их типы;

— закономерности развития и смены растительных сообществ.

*Учащиеся должны уметь*:

— различать и описывать органы цветковых растений;

— объяснять связь особенностей строения органов растений со средой обитания;

— изучать органы растений в ходе лабораторных работ;

—  характеризовать основные процессы жизнедеятельности растений;

— объяснять значение основных процессов жизнедеятельности растений;

— устанавливать взаимосвязь между процессами дыхания и фотосинтеза;

— показывать значение процессов фотосинтеза в жизни растений и в природе;

— объяснять роль различных видов размножения у растений;

— определять всхожесть семян растений;

— делать морфологическую характеристику растений;

— выявлять признаки семейства по внешнему строению растений;

— работать с определительными карточками;

— устанавливать взаимосвязь растений с другими организмами;

— определять растительные сообщества и их типы;

— объяснять влияние деятельности человека на растительные сообщества и влияние природной среды на человека;

— проводить фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах.

**Тематическое планирование учебного материала**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Кол-во часов** | **Лабораторные работы** | **Экскурсии** | **Контрольные работы** |
| **1** | Строение и многообразие покрытосеменных растений | **14ч.** | 1.Строение семян двудольных и однодольных растений.  2.Виды корней. Стержневая и мочковатая корневые системы.  3.Корневой чехлик и корневые волоски.  4. Строение почек. Расположение почек на стебле.  5. Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение.  6.Видоизмененные побеги (корневище, клубень, луковица).  7.Строение цветка.  8.Различные виды соцветий. 9.Многообразие сухих и сочных плодов |  | **КР №1** |
| **2** | Жизнь растений | **10ч.** | 1..Вегетативное размножение комнатных растений.  2.Определение всхожести семян растений и их посев. | 1.Зимние явления в жизни растений |  |
| **3** | Классификация растений | **6ч.** | 1.Выявление признаков семейства по внешнему строению растений. |  | **КР №2** |
| **4** | Природные сообщества | **3ч. и Экскурсия** |  | 2.Фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах. |  |
|  | Резерв | **1 час** |  |  |  |
|  | ИТОГО | **34+1= 35** | **12** | **2** | **2** |

**Литература**

Учебник В.В.Пасечник «Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс» М.; Дрофа 2015г. ( линия Вертикаль, ФГОС)

Электронное приложение к учебнику на [www.drofa.ru](http://www.drofa.ru)

Рабочая тетрадь к учебнику**\_**В.В.Пасечник «Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс» М.; Дрофа 2015г.

4. Тайны Живой природы. Перевод с англ. А.М.Голова.-М., «РОСМЭН» 1999

5.Хочу все знать. Про все на свете. Справочник для детей. «Ридерз Дайджест» 2001.

**Для учителя:**

6.А.А. Калинина Поурочные разработки по биологии. Бактерии. Грибы. Растения. 6 класс. М.: «Вако». 2011

7. Рабочие программы по биологии 6-11 классы по программам Н.И.Сонина, В.Б.Захарова, В.В.Пасечника, И.Н. Пономаревой. Авт.-сост.: И.П. Чередниченко, М.В. Оданович. 2-е изд., стереотип.- М.:Глобус, 2008

8. Интернет – ресурсы

9.И.Н.Пономарева, О.А.Корнилова, В.С.Кумченко. Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. М.:Вентана-Граф. 2001

Методическое пособие к учебнику В.В.Пасечник «Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс»

**Материально-техническое обеспечение учебного процесса обучения биологии в 6 классе ( ФГОС)**

Материально-техническое оснащение кабинета биологии необходимо для

организации процесса обучения в целях реализации требований ФГОС о достижении

результатов освоения основной образовательной программы. В кабинете биологии

осуществляются как урочная, так и внеурочная формы учебно-воспитательной

деятельности с учащимися.

Лабораторный инструментарий необходим как для урочных занятий, так и для проведения наблюдений и исследований в природе, постановки и выполнения опытов, в целом — для реализации научных методов изучения живых организмов.

Натуральные объекты используются как при изучении нового материала, так и при проведении исследовательских работ, подготовке проектов, обобщении и систематизации, построении выводов с учётом выполненных наблюдений.

Учебные модели служат для демонстрации структуры и взаимосвязей различных

биологических систем и для реализации моделирования как процесса изучения и познания, развивающего активность и творческие способности обучающихся**.**

**В комплект технических и информационно-коммуникативных средств** **обучения входят**:

***Аппаратура для записей и воспроизведения аудио- и видеоинформации, компьютер, мультимедиапроектор, интерактивная доска, коллекция медиа-ресурсов, электронные приложения к учебнику на сайте дрофа, выход в Интернет., Компакт-диск Уроки биологии Кирилла и Мефодия, Электронные диски для школы, Библиотека электронных наглядных пособий БИОЛОГИЯ 6-9 класс, Лабораторный практикум.***

**Презентации:** обзор социальных сервисов web2.0

Использование экранно-звуковых и электронных средств обучения позволяет активизировать

деятельность обучающихся, получать более высокие качественные результаты обучения;

формировать ИКТ- компетентность, способствующую успешности в учебной деятельности, обеспечивать самостоятельность в овладении содержанием курса

биологии, формировании универсальных учебных действий, построении индивидуальной

образовательной программы.

**Комплекты печатных демонстрационных пособий:**

**(таблицы).**

Царства живых организмов

Устройство светового микроскопа

Виды тканей

Многоклеточные водоросли

Размножение папоротников ( цикл развития)

Размножение голосеменных растений ( хвойных)

Строение корневой системы растений

Видоизменение побегов, листьев

Строение цветка

Строение генеративной и вегетативной почек

Типы плодов

Цветковые растения

Типы соцветий

Комплект таблиц « Ботаника 2. Строение и систематика цветковых растений»

**Натуральные объекты:** Гербарии ( Основные группы растений, Растительные сообщества, представители основных семейств цветковых, листья), Приготовленные и живые объекты исследований –папоротник комнатный щитовник, комнатные цветы( кактус, папоротник, фиалка, герань, традисканция, хлорофитум и др.), ветки деревьев с различным расположением почек, , клубни картофеля, луковица лука, корневища ириса, семена фасоли и ржи.

**Коллекции**: Голосеменные растения, Семена и плоды.

**Наборы муляжей:** строение цветка.

**Приборы:** Лупа ручная, Микроскоп, Посуда и принадлежности для опытов.

Набор химической посуды и принадлежностей для лабораторных работ по биологии (НПБЛ) .

**Дидактические материалы:** Карточки с заданиями, тесты, инструкции к ЛР.

**Календарно- тематическое планирование.**

**Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс ФГОС**

**(35 часов, 1 час в неделю)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | № в теме | Тема урока | Цифровые ресурсы | Домашнее задание | Планируемые сроки | Фактически |
| **Раздел 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений** (*14 часов*) | | | | | |  |
| 1 | 1 | Строение семян двудольных растений | Презентация,  Электронное приложение к учебнику на [www.drofa.ru](http://www.drofa.ru) | §1  Стр.8-9 | 02.09 | 02.09 |
| 2 | 2 | Строение семян однодольных растений *Лабораторная работа1*  «Изучение строения семян однодольных и двудольных растений» | Презентация | §1  Стр.9-11  вопросы | 09.09 | 09.09 |
| 3 | 3 | Виды корней. Типы корневых систем *Лабораторная работа2*  «Виды корней. Стержневые и мочковатые корневые системы» | Презентация,  Электронное приложение к учебнику на [www.drofa.ru](http://www.drofa.ru) | §2 | 16.09 | 16.09 |
| 4 | 4 | Зоны корня. *Лабораторная работа3*  «Корневой чехлик и корневые волоски» | Презентация,  Электронное приложение к учебнику на [www.drofa.ru](http://www.drofa.ru) | §3 | 23.09 | 23.09 |
| 5 | 5 | Условия произрастания и видоизменения корней | Презентация,  Электронное приложение к учебнику на [www.drofa.ru](http://www.drofa.ru) | §4 | 30.09 | 30.09 |
| 6 | 6 | Побег. Почки и их строение. Рост и развитие побега *Лабораторная работа4*  «Строение почек. Расположение почек на стебле» | Презентация,  Электронное приложение к учебнику на [www.drofa.ru](http://www.drofa.ru) | §5 | 07.10 | 07.10 |
| 7 | 7 | Внешнее строение листа *Лабораторная работа 5*  «Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение» | Презентация,  Электронное приложение к учебнику на [www.drofa.ru](http://www.drofa.ru) | §6 | 14.10 | 14.10 |
| 8 | 8 | Клеточное строение листа. Видоизменение листьев | Презентация,  Электронное приложение к учебнику на [www.drofa.ru](http://www.drofa.ru) | §7-8 | 21.10 | 21.10 |
| 9 | 9 | Строение стебля. Многообразие стеблей | Презентация,  Электронное приложение к учебнику на [www.drofa.ru](http://www.drofa.ru) | §9 | 28.10 | 28.10 |
| 10 | 10 | Видоизменение побегов *Лабораторная работа 6*  «Изучение видоизмененных побегов (корневище, клубень, луковица)» | Презентация,  Электронное приложение к учебнику на [www.drofa.ru](http://www.drofa.ru) | §10 | 11.11 | 11.11 |
| 11 | 11 | Цветок и его строение *Лабораторная работа 7*  «Изучение строения цветка» | Презентация  Электронное приложение к учебнику на [www.drofa.ru](http://www.drofa.ru) | §11 | 18.11 | 18.11 |
| 12 | 12 | Соцветия  *Лабораторная работа 8*  «Ознакомление с различными видами соцветий» | Презентация,  Электронное приложение к учебнику на [www.drofa.ru](http://www.drofa.ru) | §12 | 25.11 | 25.11 |
| 13 | 13 | Плоды и их классификация Распространение плодов и семян  *Лабораторная работа 9*  «Ознакомление с сухими и сочными плодами» | Презентация,  Электронное приложение к учебнику на [www.drofa.ru](http://www.drofa.ru) | §13-14 | 02.12 | 02.12 |
| 14 | 14 | Обобщение по теме.  **КР №1.** | Презентация |  | 09.12 | 09.12 |
| 15 | 1 | Минеральное питание растений | Презентация  Электронное приложение к учебнику на [www.drofa.ru](http://www.drofa.ru) | §15 | 16.12 | 16.12 |
| 16 | 2 | Фотосинтез | Презентация,  Электронное приложение к учебнику на [www.drofa.ru](http://www.drofa.ru) | §16 | 23.02 | 23.12 |
| 17 | 3 | Дыхание растений | Презентация,  Электронное приложение к учебнику на [www.drofa.ru](http://www.drofa.ru) | §17 | 13.01 |  |
| 18 | 4 | Испарение воды растениями. Листопад  **Экскурсия 1** «Зимние явления в жизни растений» | Электронное приложение к учебнику на [www.drofa.ru](http://www.drofa.ru) | §18, отчет | 20.01 |  |
| 19 | 5 | Передвижение воды и питательных веществ в растении | Презентация,  Электронное приложение к учебнику на [www.drofa.ru](http://www.drofa.ru) | §19 | 27.01 |  |
| 20 | 6 | Прорастание семян *Лабораторная работа10*  «Определение всхожести семян растений и их посев» | Презентация | §20 | 03.02 |  |
| 21 | 7 | Способы размножения растений | Презентация,  Электронное приложение к учебнику на [www.drofa.ru](http://www.drofa.ru) | §21 | 10.02 |  |
| 22 | 8 | Размножение споровых растений | Презентация,  Электронное приложение к учебнику на [www.drofa.ru](http://www.drofa.ru) | §22 | 17.02 |  |
| 23 | 9 | Размножение семенных растений | Презентация,  Электронное приложение к учебнику на [www.drofa.ru](http://www.drofa.ru) | §23-24 | 24.02 |  |
| 24 | 10 | Вегетативное размножение покрытосеменных растений  *Лабораторная работа11*  «Вегетативное размножение комнатных растений» | Презентация,  Электронное приложение к учебнику на [www.drofa.ru](http://www.drofa.ru) | §25 | 03.03 |  |
| 25 | 1 | Систематика растений | Презентация,  Электронное приложение к учебнику на [www.drofa.ru](http://www.drofa.ru) | §26 | 10.03 |  |
| 26 | 2 | Класс Двудольные растения. Семейства Крестоцветные и Розоцветные | Презентация,  Электронное приложение к учебнику на [www.drofa.ru](http://www.drofa.ru) | §27 | 17.03 |  |
| 27 | 3 | Семейства Пасленовые и Бобовые, Сложноцветные | Презентация,  Электронное приложение к учебнику на [www.drofa.ru](http://www.drofa.ru) | §28 | 24.03 |  |
| 28 | 4 | Класс Однодольные. Семейства Злаковые и Лилейные | Презентация,  Электронное приложение к учебнику на [www.drofa.ru](http://www.drofa.ru) | §29 | 07.04 |  |
| 29 | 5 | Важнейшие сельскохозяйственные растения.  Повторение и обобщение изученного материала. | Презентация,  Электронное приложение к учебнику на [www.drofa.ru](http://www.drofa.ru) | §30 | 14.04 |  |
| 30 | 6 | **КР №2** по теме «Классификация растений» |  |  | 21.04 |  |
| 31 | 1 | Природные сообщества. Взаимосвязи в растительном сообществе | Презентация,  Электронное приложение к учебнику на [www.drofa.ru](http://www.drofa.ru) | §31 | 28.04 |  |
| 32 | 2 | Развитие и смена растительных сообществ | Презентация | §31 | 05.05 |  |
| 33 | 3 | Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир. Охрана растений. | Презентация | §32 | 12.05 |  |
| 34 | 1 | **Экскурсия 2** «Фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах.» |  | Отчет, задания на лето | 19.05  26.05 |  |

**Итого: 34 + 1 (резерв)=35 часов**