

Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение

Вышневолоцкого района

«Борисовская средняя общеобразовательная школа»

«Утверждаю»

Директор МОБУ «Борисовская СОШ»

Тараненко Е.Н.

Приказ № 143-ср от 20.08 2017 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учителя Ваксер И.С.

по биологии

6 класс

Рассмотрено на заседании  
педагогического совета  
протокол № 1 от 20.08 2017 г

2017 – 2018 уч.г.



## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Рабочая программа учебного предмета «Биология» для 6 класса составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации на основе примерной программы основного общего образования по биологии с учетом авторской программы по биологии В.В. Пасечника «Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс» (Г.М. Пальдяева. Программы для общеобразовательных учреждений. Биология.5-11классы. Сборник программ. Дрофа, 2016г).

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

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, ее многообразии и эволюции. 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.

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.

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.

Рабочая программа ориентирована на использование **учебника (УМК В.В. Пасечника): Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6кл.: учеб. Для общеобразоват. учреждений / В. В. Пасечник. – М.: Дрофа, 2016.- 208с.**

На изучение биологии на базовом уровне в 6 классе отводится 35 часов. Согласно действующему Базисному учебному плану, рабочая программа предусматривает обучение биологии в объеме 1 часа в неделю. Для более глубокого и полного усвоения учащимися знаний о строении, классификации и разнообразии растений, эволюции органов и систем органов в 6 классах за счёт школьного компонента в программу добавлен ещё один час. Программа рассчитана на **70 часов (2 часа в неделю)** при режиме работы по триместрам.

В Рабочей программе нашли отражение **цели и задачи** изучения биологии на ступени основного общего образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе на основе федерального государственного образовательного стандарта. Они формируются на нескольких уровнях:

➤ **Глобальном:**

- социализация обучаемых как вхождение в мир культуры и социальных отношений, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- приобщение к познавательной культуре как системе научных ценностей, накопленных в сфере биологической науки;
- ориентацию в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, воспитание любви к природе;
- развитие познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе;
- овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, коммуникативными;

➤ **Метапредметном:**

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности;
- умение работать с разными источниками биологической информации: находить информацию в различных источниках, анализировать и оценивать, преобразовывать из одной формы в другую;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью;
- умение использовать речевые средства для дискуссии, сравнивать разные точки зрения, отстаивать свою позицию;

➤ **Предметном:**

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов: клеток, растений, грибов, бактерий);
- соблюдение мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, грибами и животными;
- классификация-определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей, роли различных организмов в жизни человека;
- различие на таблицах частей и органоидов клетки, съедобных и ядовитых грибов;
- сравнение биологических объектов, умение делать выводы на основе сравнения;
- выявление приспособлений организмов к среде обитания;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание, постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;

Данная программа составлена для реализации курса биология в 6 классе, который является частью предметной области естественнонаучных дисциплин.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные работы, предусмотренные Примерной программой. *Нумерация лабораторных работ (ввиду специфики курса) дана в соответствии с их расположением в перечне лабораторных работ, представленном в Примерной программе. Все лабораторные работы являются этапами комбинированных уроков и могут оцениваться по усмотрению учителя, но не менее 20% учащихся.*

Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены в конце каждой темы обобщающие уроки.

Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе. В связи с этим при организации учебно-познавательной деятельности предполагается работа с **тетрадью с печатной основой: Пасечник В.В. Биология. Многообразие покрытосеменных растений: Рабочая тетрадь. 6кл. - М.: Дрофа, 2016.** В тетрадь включены вопросы и задания, в том числе в форме лабораторных работ, познавательных задач, таблиц, схем, немых рисунков. Работа с немymi рисунками позволит диагностировать сформированность умения *узнавать (распознавать) биологические объекты*, а также их органы и другие структурные компоненты. Эти задания выполняются по ходу урока. Познавательные задачи, требующие от ученика размышлений или отработки навыков сравнения, сопоставления выполняются в качестве домашнего задания.

Программой предусмотрено изучение на уроках национально-регионального компонента – материала о местных наиболее типичных и интересных в биологическом отношении растений, что позволит активизировать познавательную деятельность учащихся, способствовать организации их самостоятельной работы на уроках и во внеурочное время.

Результаты обучения приведены в графе «Требования к уровню подготовки выпускников», которые сформулированы в деятельностной форме и полностью соответствуют стандарту. Представленная в рабочей программе последовательность требований к каждому уроку соответствует усложнению проверяемых видов деятельности.

Система уроков сориентирована на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации, владеющей основами исследовательской и проектной деятельности.

При организации процесса обучения в рамках данной программы предполагается применением следующих педагогических технологий обучения: технология развития критического мышления, учебно-исследовательская и проектная деятельность, проблемные уроки. Внеурочная деятельность по предмету предусматривается в формах: экскурсии, индивидуально-групповые занятия.

В 6 классе учащиеся узнают, особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов -растений, их практическую значимость; научатся применять методы биологической науки для изучения растений: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы; использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению растений (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи); ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.

Полученные биологические знания служат основой при рассмотрении экологии организма, популяции, биоценоза, биосферы и ответственности человека за жизнь на Земле.

## ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ

В результате изучения биологии ученик должен

### **Знать/ понимать:**

- **признаки биологических объектов:** клеток и организмов растений, грибов и бактерий; растений и грибов своего региона;
- **сущность биологических процессов:** обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма.

### **Уметь:**

- **объяснять:** роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, роль растений в жизни человека;
- **изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
- **распознавать и описывать:** на таблицах основные части и органоиды клетки растений; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, растения разных отделов; наиболее распространенные растения своей местности, культурные растения, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения;
- **выявлять** изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;
- **сравнивать** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
- **определять** принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
- **анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды на растения, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
- **проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, бактериями и грибами;
- оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями;
- рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
- выращивания и размножения культурных растений, уход за ними.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА

В соответствии с требованиями Стандарта личностные, метапредметные, предметные результаты освоения учащимися программы по биологии в 6 классе отражают достижения:

### **Личностные результаты** обучения биологии:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающегося к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию,
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
- формирование личностных представлений о целостности природы,
- формирование толерантности и миролюбия;
- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах,
- формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образованной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей,
- формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования;

### **Метапредметные результаты** обучения биологии:

- учиться самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- знакомство с составляющими исследовательской деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- формирование умения работать с различными источниками биологической информации: текст учебника, научно-популярной литературой, биологическими словарями справочниками, анализировать и оценивать информацию
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в учебной и познавательной деятельности
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникативных технологий.

- формирование умений осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать различные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения.

**Предметными результатами** обучения биологии в бкласе являются:

▪ ***В познавательной (интеллектуальной) сфере:***

- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- выделение существенных признаков биологических объектов;
- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями,
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- различение на живых объектах и таблицах наиболее распространенных растений; опасных для человека растений;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

▪ ***В ценностно-ориентационной сфере:***

- знание основных правил поведения в природе;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

▪ ***В сфере трудовой деятельности:***

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

▪ ***В сфере физической деятельности:***

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями;

▪ ***В эстетической сфере:***

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



## УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п\п	Название темы	Количество часов	Лабораторные работы	Контрольные работы
1	Введение	2		
1	Строение покрытосеменных растений	22	14	1
2	Жизнь растений	18	2	1
3	Классификация растений	13	Практическая работа-1	1
4	Природные сообщества	8		1
	Резерв	5		
	<b>Итого</b>	<b>70</b>	<b>16/1</b>	<b>4</b>

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### «БИОЛОГИЯ. МНОГООБРАЗИЕ ПОКРЫТОСЕМЕННЫХ РАСТЕНИЙ. 6 класс»

(70 часов, 2 часа в неделю)

#### **Введение (2 часа)**

Как работать с учебником. Разнообразие живой природы.

#### **Раздел 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений (22 часа)**

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:**

1. Изучение строения семян двудольных растений
2. Изучение строения семян однодольных растений
3. Стержневая и мочковатая корневые системы
4. Корневой чехлик и корневые волоски.
5. Строение почек. Расположение почек на стебле.
6. Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение.
7. Строение кожицы листа.
8. Клеточное строение листа.
9. Внутреннее строение ветки дерева.
10. Строение клубня.
11. Строение луковицы.
12. Строение цветка.
13. Соцветия
14. Классификация плодов

#### **Предметные результаты обучения**

*Учащиеся должны знать:*

- внешнее и внутреннее строение органов цветковых растений;
- видоизменения органов цветковых растений и их роль в жизни растений.

*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.

### **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.

## **Раздел 2. Жизнь растений (18 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**

15. Передвижение воды и минеральных веществ по древесине.

16. Вегетативное размножение комнатных растений.

**Экскурсии:** Зимние явления в жизни растений.

### **Предметные результаты обучения**

*Учащиеся должны знать:*

- основные процессы жизнедеятельности растений;
- особенности минерального и воздушного питания растений;
- виды размножения растений и их значение.

*Учащиеся должны уметь:*

- 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.

#### **Метапредметные результаты обучения**

*Учащиеся должны уметь:*

- анализировать результаты наблюдений и делать выводы;
- под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание эксперимента, его результатов, выводов.

### **Раздел 3. Классификация растений (13 часов)**

Основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство. Знакомство с классификацией цветковых растений. Класс Двудольные растения. Морфологическая характеристика семейств. Класс Однодольные растения. Морфологическая характеристика злаков и лилейных. Важнейшие сельскохозяйственные растения, биологические основы их выращивания и народнохозяйственное значение.

**Демонстрация:** Живые и гербарные растения, районированные сорта важнейших сельскохозяйственных растений.

**Практическая работа:** Определение растений по инструктивным карточкам

**Экскурсии:** Ознакомление с выращиванием растений в защищенном грунте.

#### **Предметные результаты обучения**

*Учащиеся должны знать:*

- 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.

*Учащиеся должны уметь:*

- делать морфологическую характеристику растений;
- выявлять признаки семейства по внешнему строению растений;
- работать с определительными карточками.

#### **Метапредметные результаты обучения**

*Учащиеся должны уметь:*

- различать объем и содержание понятий;
- различать родовое и видовое понятия;
- определять аспект классификации;
- осуществлять классификацию.

### **Раздел 4. Природные сообщества (8 часов)**

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. Охрана растений.

**Экскурсии:** Природное сообщество и человек. Фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах.

### **Предметные результаты обучения**

*Учащиеся должны знать:*

- взаимосвязь растений с другими организмами;
- растительные сообщества и их типы;
- закономерности развития и смены растительных сообществ;
- о результатах влияния деятельности человека на растительные сообщества и влияния природной среды на человека.

*Учащиеся должны уметь:*

- 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.

### **Метапредметные результаты обучения**

*Учащиеся должны уметь:*

- под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание объектов, наблюдений, их результаты, выводы;
- организовывать учебное взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.).

### **Личностные результаты обучения**

*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.

**Резерв времени — 5 часов.**

### РАЗВЕРНУТОЕ КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ уро ка	Тема уро ка	Тип урока	Виды деятельности учащихся	Элементы со держания	Планируемые результаты			Дата по	
					Предметные	Метапредметные	Личностные	плану	факту
ВВЕДЕНИЕ (2 часа)									
1	Как рабо тать с учебником	Усво ение новых зна ний	Работа с текстом и ил люстрациями учебника, сотрудничество с уча щимися класса при об суждении	Правила рабо ты с учебни ком и в каби нете	Определять зна чение биологиче ских знаний в со временной жизни. Оценивать роль биологической науки в жизни общества.	Устанавливать ос новные приемы ра боты с учебником. Соблюдать правила работы с биологи ческими приборами и инструментами, правила работы в кабинете биологии.	Формирование целостного ми ровоззрения. Личностное, жизненное само определение. Формирование коммуникатив ной компетент ности в общении со сверстниками в процессе обра зовательной дея тельности.		
2	Разнооб разие жи вой при роды.	Ком плекс ное при мене ние зна ний и уме ний	Выделять основные от личия живого от нежи вого. Систематизировать знания о многообразии живых организмов.	Основныеот личия живого от неживого. Многообразие живых орга низмов	Понятия «царство Бактерии», «цар ство Грибы», «царство Расте ния» и «царство Животные». Ана лизируют призна ки живого: кле точное строение, питание, дыхание,	Выделять объекты и процессы с точки зрения целого и ча стей.Выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усво ению, осознавать качество и уровень усвое-	Научное миро воззрение на ос нове знаний об отличительных признаках живого от нежи вого.Проявление эмоционального отношения в учебно-		

					обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение.	ния. Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе.	познавательной деятельности. Формировать умение слушать в соответствии с целевой установкой.		
<b>СТРОЕНИЕ И МНОГООБРАЗИЕ ПОКРЫТОСЕМЕННЫХ РАСТЕНИЙ (22 часа)</b>									
3	1. Строение семян двудольных растений. <i>Л/Р №1: Изучение строения семян двудольных растений</i>	Усвоение новых знаний	Определяют понятия «однодольные растения», «двудольные растения», «семядоля», «эндосперм», «зародыш», «семенная кожура», «семяножка», «микрופиле». Отрабатывают умения, необходимые для выполнения лабораторных работ. Изучают инструктаж-памятку последовательности действий при проведении анализа	Однодольные; двудольные; семядоля; эндосперм; зародыш; семенная кожура; семяножка; микрופиле	Учащиеся могут назвать особенности строения семян двудольных растений	Развиваются навыки выполнения Л/Р по инструктивной карточке и оформления ее результатов	Формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению новых для учащихся объектов		
4	2. Строение семян однодольных растений <i>Л/Р №2: Изучение строения семян однодольных растений</i>	Комбинированный	Закрепляют понятия из предыдущего урока. Применяют инструктаж-памятку последовательности действий при проведении анализа строения семян	Однодольные; семядоля; эндосперм; зародыш; околоплодник; зерновка	Учащиеся могут назвать особенности строения семян однодольных растений	Развиваются навыки выполнения Л/Р по инструктивной карточке и оформления ее результатов, умение выделять существенные признаки строения.	Формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению новых для учащихся объектов		
5	3. Виды корней <i>Л/Р №3: Виды корней.</i>	Комбинированный	Определяют понятия «главный корень», «боковые корни», «придаточные корни». Анализируют виды корней	Главный, боковые, придаточные корни. Функции корня.	Учащиеся умеют различать виды корней, знают функции корня	Развивается умение устанавливать причинно-следственные связи между видами кор-	Формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению новых для		

						ней и функциями, выполняемыми корнями	учащихся объектов		
6	4. Типы корневых систем. <i>Л/Р №4: Стержневая и мочковатая корневые системы</i>	Комбинированный	Определяют понятия «стержневая корневая система», «мочковатая корневая система». Анализируют типы корневых систем	Стержневая и мочковатая корневые системы	Учащиеся умеют различать типы корневых систем	Развиваются навыки выполнения Л/Р по инструктивной карточке, оформления ее результатов и умение на их основании делать выводы	Формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению новых для учащихся объектов		
7	5. Строение корня. <i>Л/Р №5: Корневой чехлик и корневые волоски</i>	Комбинированный	Определяют понятия «корневой чехлик», «корневой волосок», «зона деления», «зона растяжения», «зона всасывания», «зона проведения». Анализируют строение корня	Участки (зоны) корня. Внешнее и внутреннее строение корня.	Учащиеся знают выделяемые на продольном срезе зоны корня, особенности строения клеток различных зон корня в связи с выполняемой функцией	Развиваются навыки выполнения Л/Р по инструктивной карточке, оформления ее результатов и умение на их основании делать вывод о взаимосвязи строения органа с выполняемыми им функциями	Формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению новых для учащихся объектов		
8	6. Видоизменение корней	Комбинированный	Определяют понятия «корнеплоды», «корневые клубни», «воздушные корни», «дыхательные корни». Устанавливают причинно-следственные связи между условиями существования и видоизменениями корней	Приспособления корней к условиям существования. Видоизменения корней	Учащиеся имеют представление о видоизменениях корней как результате приспособления растений к условиям существования	Развивается умение устанавливать причинно-следственные связи между условиями существования растений и видоизменениями их корней	Формируется научное мировоззрение на основе установления причинно-следственных связей между условиями существования растений и видоизменениями их корней		
9	7. Побег	Комбинированный	Определяют понятия «побег», «узел», «междоузлие», «пазуха листа», «очередное листорасположение», «супротивное листорасположе-	Побег. Листорасположение. Рост и развитие побега.	Учащиеся знают и могут рассказать о строении побега	Развивается умение проводить наблюдения, фиксировать результаты и на их основании делать выводы	Формируются элементы коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с		



			ние», «мутовчатое расположение».				учащимися класса в процессе образовательной деятельности		
10	8. Почки. Л/Р №6: <i>Строение почек. Расположение почек на стебле</i>	Комбинированный	Определяют понятия «почка», «верхушечная почка», «пазушная почка», «придаточная почка», «вегетативная почка», «генеративная почка», «конус нарастания». Анализируют результаты лабораторной работы и наблюдений за ростом и развитием побега	Строение почек. Расположение почек на стебле.	Учащиеся знают и могут рассказать о строении почек, о развитии побега из почки	Развивается умение проводить наблюдения, фиксировать результаты и на их основании делать выводы	Формируются элементы коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учащимися класса в процессе образовательной деятельности		
11	9. Внешнее строение листа.	Комбинированный	Определяют понятия «листовая пластинка», «черешок», «черешковый лист», «сидячий лист», «простой лист», «сложный лист». Заполняют таблицу по результатам изучения различных листьев	Внешнее строение листа. Форма листа. Листья простые и сложные.	Учащиеся знают, могут назвать особенности строения листьев и выполняемые ими функции	Развивается умение проводить наблюдения, фиксировать результаты и на их основании делать выводы	Формируется научное мировоззрение на основе установления взаимосвязи строения органа с выполняемыми им функциями		
12	10. Жилкование листьев. Л/Р №7: <i>Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение</i>	Комбинированный	Определяют понятия «сетчатое жилкование», «параллельное жилкование», «дуговое жилкование». Заполняют таблицу по результатам изучения различных листьев	Внешнее строение листа. Жилкование листьев.	Учащиеся знают, могут назвать особенности жилкования листьев и приводить примеры растений с различным жилкованием листьев	Развивается навык выполнения Л/Р по инструктивной карточке, оформления ее результатов и умение на их основании делать вывод о взаимосвязи строения органа с выполняемыми им функциями	Формируется научное мировоззрение на основе установления взаимосвязи строения органа с выполняемыми им функциями		
13	11. Клеточное строение листа. Л/Р №8:	Комбинированный	Определяют понятия «кожица листа», «устьица», «хлоропласты», «столбчатая ткань листа», «губчатая ткань	Строение кожицы листа, строение мякоти листа.	Учащиеся знают, могут назвать особенности строения листьев и выполняемые ими	Развивается навык выполнения Л/Р по инструктивной карточке, оформления ее результатов и	Формируется научное мировоззрение на основе установления взаимосвязи		

	<i>Строение кожицы листа Л/Р №9: Клеточное строение листа</i>		листа», « мякоть листа», «проводящий пучок», «сосуды», « ситовидные трубки», «волокна». Выполняют лаборатор- ные работы и обсужда- ют их результаты		функции	умение на их осно- вании делать вывод о взаимосвязи стро- ения органа с вы- полняемыми им функциями	строения органа с выполняемыми им функциями		
14	12. Видо- изменение листьев	Ком- бини- рован- ван- ный	Определяют понятия «световые листья», «те- невые листья», «видоиз- менения листьев».	Влияние фак- торов среды на строение ли- ста. Видоизме- нения листьев.	Учащиеся имеют представление о видоизменениях листьев	Развивается умение устанавливать при- чинно- следственные связи между условиями существования рас- тения и видоизме- нениями его листь- ев	Формируется научное миро- воззрение на ос- нове установле- ния причинно- следственных связей между условиями суще- ствования и ви- доизменениями листьев		
15	13. Разно- образие стеблей	Ком- бини- рован- ван- ный	Определяют понятия «травянистый стебель», «деревянистый стебель», «прямостоячий сте- бель», «выющийся сте- бель», «лазающий сте- бель», «ползучий сте- бель».	Многообразие стеблей	Учащиеся имеют представление о внешнем строении стебля	Развивается умение устанавливать при- чинно- следственные связи между условиями существования рас- тения и видоизме- нениями стеблей	Формируется познавательный мотив на основе интереса к изу- чению новых для учащихся объек- тов		
16	14. Строе- ние стеб- ля. <i>Л/Р №10: Внутрен- нее стро- ение вет- ки дерева</i>	Ком- бини- рован- ван- ный	Определяют понятия «чечевички», «пробка», «кора», «луб», «сито- видные трубки», «лубя- ные волокна», «камбий», «древесина», «сердцеви- на», «сердцевинные лу- чи». Выполняют лаборатор- ную работу и обсуждают ее результаты	Строение стебля.	Учащиеся имеют представление о внутреннем стро- ении стебля	Развивается навык выполнения лабо- раторной работы по инструктивной кар- точке, оформления ее результатов и умения на их осно- вании делать вывод о взаимосвязи стро- ения органа с вы- полняемыми им функциями	Формируется познавательный мотив на основе интереса к изу- чению новых для учащихся объек- тов		
17	15. Видо- изменен-	Ком- бини-	Строение и функции видоизмененных побе-	Строение и функции видо-	Учащиеся знают о разных вариантах	Развивается умение выполнения лабо-	Формируется познавательный		

	ные побеги. <i>Л/Р №11: Строение клубня.</i> <i>Л/Р №12: Строение луковицы.</i>	рован- ван- ный	гов	измененных побегов	видоизмененных побегов, их биологическом и хозяйстве ном значении	раторной работы по инструктивной карточке, оформления ее результатов и умение на их основании делать вывод о взаимосвязи строения органа с выполняемыми им функциями.	мотив на основе интереса к изучению новых для учащихся объектов		
18	16. Строение цветка. <i>Л/Р №13: Строение цветка</i>	Комбини- рован- ван- ный	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	Строение цветка. Венчик цветка. Чашечка цветка. Околоцветник. Строение тычинки и пестика. Растения однодомные и двудомные.	Учащиеся знают и могут рассказать о строении цветка	Развивается навык выполнения Л/Р по инструктивной карточке, оформления ее результатов и умение на их основании делать вывод о родстве покрытосеменных растений.	Формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению новых для учащихся объектов		
19	17. Формула цветка	Комбини- рован- ван- ный	Выполняют лабораторную работу. Заполняют таблицу по результатам работы с текстом учебника и дополнительной литературой	Формула цветка.	Учащиеся знают и могут составлять формулы цветка		Формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению новых для учащихся объектов		
20	18. Соцветия. <i>Л/Р №14: Соцветия</i>	Комбини- рован- ван- ный	Определяют понятия «околоплодник», «простые плоды», «сборные плоды», «сухие плоды», «сочные плоды», «одно-	Виды соцветий. Значение соцветий	Учащиеся умеют распознавать наиболее распространенные типы соцветий	Развивается навык выполнения Л/Р по инструктивной карточке, оформления ее результатов и умение на их основании делать вывод о биологическом значении соцветий	Формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению новых для учащихся объектов		
21	19. Плоды и их классификация. Сочные плоды	Комбини- рован- ван- ный	Строение плодов. Классификация плодов. Сочные плоды	Учащиеся имеют представление о строении плодов, их многообразии и вариантах клас-	Развивается умение устанавливать причинно-следственные связи между типами пло-	Формируется научное мировоззрение на основе изучения плодов: учащие-			

			семянные плоды», «многосемянные плоды», «ягода», « костянка», «орех», « зерновка», «семянка», «боб», «стручок», «коробочка», «соплодие». Выполняют лабораторную работу. Анализируют и сравнивают различные плоды. Обсуждают результаты работы		сификации	дов и их биологическим значением плодов	ся подводятся к выводу о родстве цветковых растений		
22	20. Плоды и их классификация. Сухие плоды <i>Л/Р №15: Классификация плодов</i>	Комбинированный		Строение плодов. Сухие плоды	Учащиеся имеют представление о строении плодов, их многообразии и вариантах классификации	Развивается навык выполнения Л/Р по инструктивной карточке, оформления ее результатов и умение на их основании делать вывод о биологическом значении плодов			
23.	21. Распространение плодов и семян	Комбинированный	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»	Способы распространения плодов и семян. Приспособления, выработавшиеся у плодов и семян в связи с различными способами распространения	Учащиеся имеют представление о строении плодов и семян, их многообразии и способах приспособлений к распространения	Развивается умение устанавливать причинно-следственные связи между типами плодов и способом их распространения	Формируется научное мировоззрение на основе изучения плодов: учащиеся подводятся к выводу о возникновении различных приспособлений к распространению плодов и семян, возникших в процессе эволюции		
24	22. <b>Контрольная работа (тестирование)</b> по теме «Строение и многообразии покрыто-семенных растений»	Контроль знаний и умений	Работают с рабочей тетрадью и дидактическими материалами		Систематизация и обобщение понятий раздела. Контроль знаний	Работают с рабочей тетрадью и дидактическими материалами	Учатся применять полученные на уроке знания на практике		
<b>ЖИЗНЬ РАСТЕНИЙ (20 часов)</b>									
25	1. Минерал	Усво-	Определяют понятия	Почвенное пи-	Учащиеся знают,	Развивается умение	Формируется		

	ьное пита- ние расте- ний	ение новых зна- ний	«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, наносимый окружающей среде использованием значительных доз удобрений. Приводят доказательства (аргументация) необходимости защиты окружающей среды, соблюдения правил отношения к живой природе	тание расте- ний. Поглоще- ние воды и минеральных веществ. Управление почвенным питанием рас- тений. Мине- ральные и ор- ганические удобрения. Способы, сро- ки и дозы вне- сения удобре- ний. Вред, наносимый окружающей среде исполь- зованием зна- чительных доз удобрений. Меры охраны природной среды	в чем заключается и как происходит минеральное пи- тание растений	самостоятельно ра- ботать с текстом и иллюстрациями учебника, получать информацию в ходе наблюдения за де- монстрацией опыта и на ее основании делать вывод	познавательный мотив на основе интереса к изу- чению новых для учащихся объек- тов и demonstra- ции опыта		
26	2. Управ- ление ми- нераль- ным пита- нием рас- тений	Ком- бини- рован- ный			Учащиеся знают, в чем заключается и как происходит управление мине- ральным питани- ем растений	Развивается умение самостоятельно ра- ботать с текстом и иллюстрациями учебника, получать информацию в ходе наблюдения и на ее основании делать вывод	Формируется познавательный мотив на основе интереса к изу- чению новых для учащихся объек- тов		
27	3. Фото- синтез.	Ком- бини- рован- ный	Выявляют приспособ- ленность растений к ис- пользованию света в процессе фотосинтеза. Определяют условия протекания фотосинтеза. Объясняют значение фотосинтеза и роль рас- тений в природе и жизни человека	Фотосинтез. Хлоропласты, хлорофилл, их роль в фото- синтезе. Управление фотосинтезом растений: условия, влия- ющие на ин- тенсивность фотосинтеза. Значение фо- тосинтеза. Роль растений в образовании	Учащиеся знают о способе получе- ния растением веществ, необхо- димых для пита- ния, из воздуха, об условиях проте- кания фотосинте- за, о роли хлоро- пластов и хлоро- филла в образова- нии органических веществ	Развивается умение на основе наблюде- ний простейших биологических экс- периментов по изу- чению процессов жизнедеятельности в клетках растений фиксировать, ана- лизировать и объ- яснять их результа- ты	Формируется экологическая культура на ос- новании осозна- ния необходимо- сти борьбы с за- грязнением воз- духа, охраны растений и со- хранения лесов		

				и накоплении органических веществ и кислорода на Земле					
28	4. Дыхание растений	Комбинированный	Выделяют существенные признаки дыхания. Объясняют роль дыхания в процессе обмена веществ. Объясняют роли кислорода в процессе дыхания. Раскрывают значение дыхания в жизни растений.	Дыхание растений, его сущность. Роль устьиц, чечевичек и межклетников в газообмене у растений.	Учащиеся знают об особенностях дыхания у растений, о значении дыхания в жизни растений.	Осваиваются основы исследовательской деятельности, включая умение наблюдать за жизнедеятельностью растений; приобретается умение в ходе простейших биологических экспериментов по изучению процессов жизнедеятельности растений фиксировать, анализировать и объяснять результаты опытов.	Формируются познавательные потребности на основе интереса к изучению жизнедеятельности растений, ценностно-смысловые установки по отношению к растительному миру		
29	5. Взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза	Комбинированный	Устанавливают взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза	Взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза	Учащиеся знают об особенностях взаимосвязи процессов дыхания и фотосинтеза	Развиваются навыки исследовательской деятельности, умения наблюдать за жизнедеятельностью растений: фиксировать, анализировать и объяснять результаты простейших биологических экспериментов по изучению процессов жизнедеятельности растений	Формируются познавательные потребности на основе интереса к изучению жизнедеятельности растений, ценностно-смысловые установки по отношению к растительному миру		
30	6. Испарение воды	Комбинированный	Определяют значение испарения воды в жизни растений	Испарение воды растениями, его значение.	Учащиеся знают о значении испарения воды в жизни растений				
31	7. Листопад	Комбинированный	Определяют значение листопада в жизни растений	Листопад, его значение. Осенняя окраска листьев	Учащиеся знают о значении и роли листопада в жизни растений				
32	8. Передвижение веществ	Комбинированный	Объясняют роль транспорта веществ в процессе обмена веществ. Объясняют механизм осу-	Передвижение веществ в растении. Транспорт веществ	Учащиеся имеют представление о передвижении минеральных и	Развивается умение фиксировать, анализировать и объяснять результаты	Формируется научное мировоззрение на основе изучения		

	по стеблю. <i>Л/Р №16: Перемещение воды и минеральных веществ по стеблю.</i>	ный	ществления 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	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	органических веществ в растениях и о значении этих процессов для растений	простейших биологических экспериментов по изучению процессов жизнедеятельности в клетках растений	процессов жизнедеятельности в клетках растений		
33	9. Прорастание семян.	Комбинированный	Объясняют роль семян в жизни растений. Выявляют условия, необходимые для прорастания семян. Обосновывают необходимость соблюдения сроков и правил проведения посевных работ	Роль семян в жизни растений. Условия, необходимые для прорастания семян. Посев семян. Рост и питание проростков.	Учащиеся могут перечислить условия прорастания семян	Развивается умение фиксировать, анализировать и объяснять результаты простейших биологических экспериментов по изучению процессов жизнедеятельности растений	Формируется научное мировоззрение на основе изучения процессов жизнедеятельности растений		
34	10. Посев семян	Комбинированный			Учащиеся могут перечислить условия посева семян, роста и питания проростка				
35	11. Экскурсия «Зимние явления в жизни растений»	Комплексное применение знаний и умений	Работа в группах по изучению местных растений и зимних явлений в жизни растений, сотрудничество с учащимися в группе при обсуждении результатов наблюдений и составление отчета по экскурсии	Зимние явления в жизни растений.	Учащиеся знают названия наиболее часто встречающихся в данной местности растений, умеют определить их по силуэту; имеют представление о зимних явлениях в	Развивается умение проводить наблюдения в живой природе, фиксировать и оформлять их результаты	Формируется любовь и бережное отношение к родной природе, элементы экологической культуры		

					жизни растений				
36	12. Способы размножения растений	Комбинированный	Определяют значение размножения в жизни организмов. Характеризуют особенности бесполого размножения. Объясняют значение бесполого размножения. Раскрывают особенности и преимущества полового размножения по сравнению с бесполом. Объясняют значение полового размножения для потомства и эволюции органического мира	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	Учащиеся знают, что размножение - одно из важнейших свойств живого организма; могут назвать способы размножения у растений и объяснить преимущество полового размножения перед бесполом	Развиваются умения работать с текстом и иллюстрациями учебника, сотрудничать с одноклассниками в процессе обсуждения полученных результатов	Формируются познавательные потребности на основе интереса к изучению жизнедеятельности организмов		
37	13. Размножение водорослей	Комбинированный	Определяют понятия «зооспора». Объясняют роль условий среды для полового и бесполого размножения	Размножение водорослей. Половое и бесполое размножение у водорослей.	Учащиеся знают особенности размножения водорослей	Развиваются умения работать с текстом и иллюстрациями учебника, сотрудничать с одноклассниками в процессе обсуждения полученных результатов	Формируется научное мировоззрение на основе сравнения размножения водорослей, мхов и папоротников		
38	14. Размножение высших споровых растений	Комбинированный	Определяют понятия «заросток», «проросток», «спорангий». Объясняют роль условий среды для полового и бесполого размножения, а также значение чередования поколений	Размножение мхов, папоротников. Половое и бесполое размножение у споровых. Чередование поколений	Учащиеся знают особенности размножения высших споровых растений		и установления их родства и единства происхождения		



			у споровых растений						
39	15.Размножение голосеменных растений	Комбинированный	Определение понятий: «пыльца», «пыльцевое зерно», «зародышевый мешок», «пыльцевход». Объясняют преимущества семенного размножения перед споровым. Объясняют значение оплодотворения.	Размножение голосеменных. Оплодотворение.	Учащиеся знают особенности размножения голосеменных растений	Развиваются умения работать с текстом и иллюстрациями учебника, сотрудничать с одноклассниками в процессе обсуждения полученных результатов	Формируется научное мировоззрение на основе сравнения размножения споровых и голосеменных растений		
40	16.Способы опыления у покрытосеменных растений	Комбинированный	Определение понятий: «опыление», «перекрестное опыление», «самоопыление», «искусственное опыление». Сравнивают различные способы опыления и их роли.	Опыление. Способы опыления.	Учащиеся знают различные способы опыления у цветковых растений	Развивается умение работать с текстом и иллюстрациями учебника, сотрудничать с одноклассниками в процессе обсуждения полученных результатов	Формируется познавательный мотив на основе интереса к способам опыления покрытосеменных растений		
41	17. Половое размножение покрытосеменных растений. Образование плодов и семян	Комбинированный	Определение понятий: «пыльца», «пыльцевая трубка», «пыльцевое зерно», «зародышевый мешок», «пыльцевход», «центральная клетка», «двойное оплодотворение». Объясняют значение оплодотворения и образования плодов и семян.	Размножение покрытосеменных растений. Двойное оплодотворение. Образование плодов и семян	Учащиеся знают особенности полового размножения у покрытосеменных растений и могут рассказать о процессе образования у них семян и плодов	Развивается умение работать с текстом и иллюстрациями учебника, сотрудничать с одноклассниками в процессе обсуждения полученных результатов	Формируется познавательный мотив на основе интереса к размножению покрытосеменных растений		
42	18. Вегетативное размножение покрытосеменных растений <i>Л/Р №17: Вегетативное размножение</i>	Комбинированный	Определяют понятия «черенок», «отпрыск», «отводок». Объясняют значение вегетативного размножения покрытосеменных растений и его использование человеком	Способы вегетативного размножения.	Учащиеся знают особенности вегетативного размножения покрытосеменных растений, умеют проводить размножение комнатных растений с помощью черенкования	Развиваются умения работать с текстом и иллюстрациями учебника, сотрудничать с одноклассниками в процессе обсуждения полученных результатов	Формируется познавательный мотив на основе интереса к вегетативному размножению растений в природе и сельском хозяйстве		

	комнатных растений.								
43	19. Размножение прививкой и культурой тканей	Комбинированный	Определяют понятия «прививка», «культура тканей», «привой», «подвой». Объясняют значение вегетативного размножения покрытосеменных растений и его использование человеком	Способы вегетативного размножения. Размножение прививкой и культурой тканей	Учащиеся знают особенности вегетативного размножения покрытосеменных растений прививкой и культурой тканей	Развиваются умения работать с текстом и иллюстрациями учебника, сотрудничать с одноклассниками в процессе обсуждения полученных результатов	Формируется познавательный мотив на основе интереса к вегетативному размножению растений в природе и сельском хозяйстве		
44	20. Контрольная работа (тестирование) по теме «Жизнь растений»	Контроль знаний и умений	Работают с рабочей тетрадью и дидактическими материалами		Систематизация и обобщение понятий раздела. Контроль знаний	Работают с рабочей тетрадью и дидактическими материалами	Учатся применять полученные на уроке знания на практике		
<b>КЛАССИФИКАЦИЯ РАСТЕНИЙ (13 часов)</b>									
45	1. Основы классификации растений	Усвоение новых знаний	Определяют понятия «вид», «род», «семейство», «класс», «отдел», «царство». Знакомятся с классификацией цветковых растений	Основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство. Знакомство с классификацией цветковых растений	Учащиеся имеют представление о классификации растений, знают основные систематические группы растений,	Развиваются умения работать с текстом и иллюстрациями учебника, сотрудничать с одноклассниками в процессе обсуждения полученных результатов	Формируется научное мировоззрение на основе установления сходства в строении и жизнедеятельности растений, указывающего на происхождение от одного предка		
46	2. Признаки растений. Класс Двудольные и Однодольные	Комбинированный	Выделяют признаки, характерные для двудольных и однодольных растений	Основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство. Знакомство с классификацией цветковых растений	Учащиеся умеют распознавать однодольные и двудольные растения	Развиваются умения работать с текстом и иллюстрациями учебника, сотрудничать с одноклассниками в процессе обсуждения полученных результатов			

47	3. Семейство Крестоцветные (Капустные)	Комбинированный	Выделяют основные особенности растений семейства Крестоцветные. Знакомятся с определительными карточками	Признаки, характерные для растений семейства Крестоцветные	Учащиеся знают отличительные признаки растений семейства Крестоцветные	Развиваются умения работать с текстом и иллюстрациями учебника, гербарием и натуральными объектами; сотрудничать с одноклассниками в процессе обсуждения полученных результатов	Формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению отличительных признаков растений семейства крестоцветных и семейства розоцветных		
48	4. Семейство Розоцветные	Комбинированный	Выделяют основные особенности растений семейства Розоцветные. Определяют растения по карточкам	Признаки, характерные для растений семейства Розоцветные	Учащиеся знают отличительные признаки растений семейства Розоцветные	Развиваются умения работать с текстом и иллюстрациями учебника, гербарием и натуральными объектами; сотрудничать с одноклассниками в процессе обсуждения полученных результатов	Формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению отличительных признаков растений семейства Пасленовые		
49	5. Семейство Пасленовые	Комбинированный	Выделяют основные особенности растений семейства Пасленовые. Определяют растения по карточкам	Признаки, характерные для растений семейства Пасленовые	Учащиеся знают отличительные признаки растений семейства Пасленовые	Развиваются умения работать с текстом и иллюстрациями учебника, гербарием и натуральными объектами; сотрудничать с одноклассниками в процессе обсуждения полученных результатов	Формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению отличительных признаков растений семейства Мотыльковые		
50	6. Семейство Мотыльковые (Бобовые)	Комбинированный	Выделяют основные особенности растений семейства Бобовые. Определяют растения по карточкам	Признаки, характерные для растений семейства Бобовые	Учащиеся знают отличительные признаки растений семейства Мотыльковые	Развиваются умения работать с текстом и иллюстрациями учебника, гербарием и натуральными объектами; сотрудничать с одноклассниками в процессе обсуждения полученных результатов	Формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению отличительных признаков растений семейства Сложноцветные		
51	7. Семейства Сложноцветные (Астровые)	Комбинированный	Выделяют основные особенности растений семейства Сложноцветные. Определяют растения по карточкам	Признаки, характерные для растений семейства Сложноцветные	Учащиеся знают отличительные признаки растений семейства Сложноцветные	Развиваются умения работать с текстом и иллюстрациями учебника, гербарием и натуральными объектами; сотрудничать с одноклассниками в	Формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению отличительных признаков растений семейства Слож-		

						процессе обсуждения полученных результатов	ноцветные		
52	8. Класс Одно-дольные. Семейство Лилейные	Комбинированный	Выделяют основные особенности растений семейства Лилейные. Определяют растения по карточкам	Признаки, характерные для растений семейства Лилейные	Учащиеся знают отличительные признаки растений семейства Лилейные, имеют представление об их многообразии	Развиваются умения работать с текстом и иллюстрациями учебника, гербарием и натуральными объектами; сотрудничать с одноклассниками в процессе обсуждения полученных результатов	Формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению отличительных признаков растений семейства Лилейные		
53	9. Класс Одно-дольные. Семейство Злаки (Мятликовые)	Комбинированный	Выделяют основные особенности растений семейства Злаковые. Определяют растения по карточкам	Признаки, характерные для растений семейства Злаковые	Учащиеся знают отличительные признаки растений семейства Злаки, имеют представление об их многообразии	Развиваются умения работать с текстом и иллюстрациями учебника, гербарием и натуральными объектами; сотрудничать с одноклассниками в процессе обсуждения полученных результатов	Формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению отличительных признаков растений семейства Злаки		
54	10. <i>Практическая работа: Определение растений по инструктивным карточкам</i>	Комплексное применение знаний и умений	Работа с текстом, иллюстрациями учебника и дидактическими карточками, умение определять растения по имеющимся признакам, сотрудничество с учащимися класса при обсуждении результатов	Признаки растений изученных семейств	Учащиеся умеют распознавать однодольные и двудольные растения, знают отличительные признаки растений изученных семейств	Развиваются умения работать с текстом и иллюстрациями учебника, дидактическими карточками, гербарием и натуральными объектами; сотрудничать с одноклассниками в процессе обсуждения полученных результатов	Формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению отличительных признаков растений изученных семейства		
55	11. Важнейшие культуры	Комбинированный	Готовят сообщения на основе изучения текста учебника, дополнитель-	Важнейшие сельскохозяйственные дву-	Учащиеся имеют представление о многообразии	Развиваются умения работать с текстом и иллюстра-	Формируется познавательный мотив на основе		

	ные дву- дольные растения	ван- ный	ной литературы и мате- риалов Интернета об истории введения в культуру и агротехнике важнейших культурных двудольных и однодоль- ных растений, выращи- ваемых в местности проживания школьников	дольные рас- тения, агро- техника их возделывания, использование человеком	культурных дву- дольных растений и особенностях их агротехники	циями учебника, готовить сообще- ния и выступать с ними перед одно- классниками, со- трудничать с одно- классниками в про- цессе обсуждения их сообщений	интереса к изу- чению культур- ных двудольных растений		
56	12. Важ- нейшие культур- ные одно- дольные растения	Ком- бини- рован- ван- ный		Важнейшие сельскохозяй- ственные од- нодольные растения, агро- техника их возделывания, использование человеком	Учащиеся имеют представление о многообразии культурных одно- дольных растений и особенностях их агротехники		Формируется познавательный мотив на основе интереса к изу- чению культур- ных однодоль- ных растений		
57	13. <b>Кон- трольная работа (тестиро- вание)</b> по теме «Класси- фикация растений»	Кон- троль зна- ний и уме- ний	Работают с рабочей тет- радью и дидактическими материалами		Систематизация и обобщение поня- тий раздела. Кон- троль знаний	Работают с рабочей тетрадью и дидак- тическими матери- алами	Учатся приме- нять полученные на уроке знания на практике		

#### ПРИРОДНЫЕ СООБЩЕСТВА (6 часов)

58	1. Растител- ьные со- общества	Усво- ение новых зна- ний	Определяют понятия «растительное сообще- ство», «растительность». Характеризуют различ- ные типы растительных сообществ.	Типы расти- тельных сооб- ществ. Сезон- ные изменения в растительном сообществе.	Учащиеся знают, что такое расти- тельные сообще- ства, и умеют раз- личать их типы	Развиваются уме- ния работать с тек- стом и иллюстра- циями учебника, сотрудничать с од- ноклассниками в процессе обсужде- ния результатов самостоятельной работы	Формируется познавательный мотив на основе интереса к изу- чению расти- тельных сооб- ществ		
59	2. Взаимо- связи в расти- тельном сообщес- тве.	Ком- бини- рован- ван- ный	Определяют понятия «ярусность». Характери- зуют различные типы растительных сооб- ществ. Устанавливают взаимосвязи в расти-	Взаимосвязи в растительном сообществе. Сожительство организмов в растительном	Учащиеся знако- мятся с приспособ- ленностью ор- ганизмов к сов- местному прожи- ванию в сообще-	Учащиеся продол- жают учиться рабо- тать с текстом и иллюстрациями учебника, другими источниками ин-	Учащиеся разви- вают познава- тельные потреб- ности на основе интереса к изу- чению взаимо-		

			тельном сообществе	сообществе	стве	формации, сотруд-	связей растений		
60	3. Разви- тие и сме- на расти- тельных сообществ	Ком- бини- рован- ван- ный	Определяют понятие «смена растительных сообществ». Работают в группах.	Смена расти- тельных сооб- ществ. Типы растительно- сти.	Учащиеся знако- мятся со сменой растительных со- обществ	ничать с одноклас- сниками при об- суждении имею- щейся информации	в сообществе, у них формируют- ся ценностно- смысловые уста- новки по отно- шению к расти- тельному миру		
61	4. Влияние хозяй- ственной деятель- ности че- ловека на расти- тельный мир	Ком- бини- рован- ван- ный	Определяют понятия «заповедник», «заказ- ник», «рациональное природопользование».	Влияние хо- зяйственной деятельности человека на растительный мир.	Учащиеся имеют представление о положительном и отрицательном влияние хозяй- ственной деятель- ности человека на растительный мир	Учащиеся продол- жают учиться рабо- тать с текстом и иллюстрациями учебника, другими источниками ин- формации, сотруд- ничать с одноклас- сниками при об- суждении имею- щейся информации	Учащиеся разви- вают познава- тельные потреб- ности на основе интереса к изу- чению положи- тельного и отри- цательного влия- ния хозяйствен- ной деятельности человека на рас- тительный мир, у них формируют- ся ценностно- смысловые уста- новки по отно- шению к расти- тельному миру		
62	5. Охрана растений	Ком- бини- рован- ван- ный	Определяют понятия «заповедник», «заказ- ник», «рациональное природопользование».	История охра- ны природы в нашей стране. Роль заповед- ников и заказ- ников. Рацио- нальное приро- допользование	Учащиеся знако- мятся с основами рационального природопользова- ния, знают отли- чительные при- знаки заповедни- ков, заказников, ботанического сада и националь- ного парка	Учащиеся продол- жают учиться рабо- тать с текстом и иллюстрациями учебника, другими источниками ин- формации, сотруд- ничать с одноклас- сниками при об- суждении имею- щейся информации	Учащиеся разви- вают познава- тельные потреб- ности на основе интереса к изу- чению вопросов об охране приро- ды, у них формируются цен- ностно- смысловые уста- новки по отно- шению к расти- тельному миру		
63	6. Экскур-	Ком-	Работа в группах по	Растительное	Учащиеся знают	Развивать умение	Формируется		

	сия «Природное сообщество и влияние на него деятельности человека»	плексное применение знаний и умений	изучению местных растений и зимних явлений в жизни растений, сотрудничество с учащимися в группе при обсуждении результатов наблюдений и составлении отчета по экскурсии	сообщество; приспособленность растений к обитанию в сообществе	больше видов растений, произрастающих в местах их проживания, умеют видеть черты приспособленности растений к обитанию в сообществе	проводить наблюдения в живой природе, фиксировать и оформлять их результаты	любовь и бережное отношение к родной природе, элементы экологической культуры		
<b>ПОВТОРЕНИЕ (2 часа)</b>									
64	1. Заключительный урок по курсу «Биология. 6 класс». Летние задания	Систематизация и обобщение знаний и умений	Работа в группах, выступления с отчетами по результатам экскурсии, сотрудничество с учащимися класса при обсуждении подготовленных сообщений. Обсуждают отчет по экскурсии. Выбирают задание на лето		Обобщение материала, изученного в 6 классе	Развиваются умения работать в группах, готовить сообщения и выступать с ними перед одноклассниками, сотрудничать с одноклассниками в процессе обсуждения их сообщений	Формируется научное мировоззрение, любовь и бережное отношение к родной природе, элементы экологической культуры		
65	<b>2. Итоговая контрольная работа</b>	Урок контроля знаний и умений	Работают с рабочей тетрадью		Систематизация и обобщение понятий раздела. Контроль знаний	Работают с рабочей тетрадью и дидактическими материалами	Учатся применять полученные на уроке знания на практике		
<b>РЕЗЕРВ (5 часов)</b>									

## **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ**

1. Пасечник В. В. Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс. Учебник / М.: Дрофа, 2016 г.
2. Пасечник В. В.. Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс Рабочая тетрадь / М.: Дрофа, 2016 г.
3. Пасечник В. В Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс. Методическое пособие / М.: Дрофа, 2016 г.
4. Пасечник В.В. Биология Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс. Контрольно-диагностические материалы/М: Дрофа, 2016г.

### **Лабораторное оборудование:**

1. Пробирки, пробиркодержатели, препаравальные иглы, пинцеты, вода, стеклянный стакан, спиртовки, спички.
2. Микроскопы, предметные и покровные стекла.
3. Побеги сосны и ели. Побеги древесных и травянистых растений.
4. Семена фасоли и пшеницы сухие и набухшие, проростки семян фасоли и пшеницы.
5. Луковица с корнями.
6. Побеги с почками.Распустившиеся почки с вегетативными и генеративными побегами (сирень, тополь).
7. Наборы спилов стеблей разных возрастов.
8. Клубни картофеля, луковицы тюльпана и т.д.

### **Иллюстративные материалы:**

1. Портреты ученых.
2. Комнатные растения.
3. Коллекция минеральных удобрений,
4. Таблица «Царства живых организмов».
5. Изображения представителей царств живой природы.
6. Муляжи плодов, цветов, шляпочных грибов, плодовое тело трутовика, модели цветков, муляжи плодов,
7. Фото, рисунки деревьев и кустарников.
8. Гербарии с образцами мхов, образцами папоротника, хвоща и плауна, гербарии голосеменных, гербарий «Типы корневых систем».
9. Коллекции шишек, сухих и сочных плодов и семян, простых и сложных листьев с различными листовыми пластинками и различными краями листовых пластинок, «Осенняя раскраска листьев».
10. Репродукции картин художников.
11. Таблица «Строение растительной клетки».
12. Таблица «Клеточное строение листа».
13. Таблицы с типами растительных тканей.
14. Таблица «Природное сообщество лес».
15. Таблица «Одноклеточные водоросли».



16. Таблица «Многоклеточные водоросли».
17. Таблица «Бурые и красные водоросли».
18. Таблица «Зеленый мох кукушкин лен».
19. Таблица «Болотный мох сфагнум».
20. Таблица «Папоротник. Цикл развития папоротника».
21. Таблица «Хвощи. Плауны».
22. Таблица «Голосеменные».
23. Таблица «Строение семени двудольных».
24. Таблица «Строение семени однодольных».
25. Таблица «Строение стержневой и мочковатой корневых систем».
26. Таблица «Листорасположение».
27. Таблица «Расположение почек на побеге».
28. Таблица «Строение почки и развитие побега».
29. Таблица «Строение побега».
30. Таблица «Клеточное строение листа».
31. Таблица «Видоизменения листьев».
32. Таблица «Микроскопическое строение стебля».
33. Таблица «Внутреннее строение стебля».
34. Таблица «Видоизмененные побеги».
35. Таблица «Строение цветка».
36. Таблица «Соцветия простые и сложные».
37. Таблица «Сухие плоды».
38. Таблица «Сочные плоды».
39. Таблица «Способы распространения плодов и семян».
40. Таблица «Семейство Крестоцветные».
41. Таблица «Семейство Розоцветные».
42. Таблица «Семейство Сложноцветные».
43. Таблица «Семейство Пасленовые».
44. Таблица «Семейство Злаковые».
45. Таблица «Семейство Лилейные».
46. Таблица «Строение устьиц».
47. Таблица «Фотосинтез».
48. Таблица «Строение корня».
49. Таблица «Схема процессов дыхания и воздушного питания».
50. Таблица «Вегетативное размножение растений».

51. Таблица «Половое размножение хламидомонады».
52. Таблица «Двойное оплодотворение».
53. Таблица «Размножение нитчатой водоросли».
54. Таблица «Цикл развития сосны».
55. Таблица «Опыление ветром».
56. Таблица «Опыление насекомыми».
57. Таблица «Прямое и перекрестное опыление».
58. Таблица «Стадии развития проростков пшеницы».
59. Таблица «Развитие проростка фасоли».
60. Таблица «Обмен веществ в растении».
61. Таблица «Фазы развития зародыша».
62. Карта «Растительные зоны России».
63. Фото «Редкие растения России».

#### Цифровые образовательные ресурсы:

Сайт для учителей	<a href="http://www.zavuch.info">http://www.zavuch.info</a>
Школьный портал:	<a href="http://www.proshkolu.ru">http://www.proshkolu.ru</a>
Презентации Powerpoint	<a href="http://www.prezented.ru">http://www.prezented.ru</a>
Школа цифрового века	<a href="http://www.digital.1september.ru">http://www.digital.1september.ru</a>
Единое окно доступа	
к образовательным ресурсам	<a href="http://www.window.edu.ru">http://www.window.edu.ru</a>
Федеральный центр	
информационно-образовательных услуг	<a href="http://www.fcior.edu.ru">http://www.fcior.edu.ru</a>
Коллекция цифровых	
образовательных ресурсов	<a href="http://www.school-collection.edu.ru">http://www.school-collection.edu.ru</a>

