

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа п.Соколовка  
Зуевского района Кировской области»**

**«Рассмотрено»**

Руководитель  Методсовета  
Завалина В.В.  
Протокол № 1  
от «29» августа      2022 г.

**«Согласовано»**

Заместитель директора по УВР  
 В.В.Завалина  
« 29 » августа      2022 г.

**«Утверждаю»**

Директор А.А.Шабалина  
Приказ № 122/2-од  
от «29» августа      2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
по биологии  
6 класс**

Автор-составитель:  
Якунина Е.Ф.  
учитель биологии  
МКОУ СОШ п.Соколовка

2022 год

### Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии составлена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования на базовом уровне, утвержденного 5 марта 2004 года приказ № 1089, на основе примерной программы по биологии для основной школы и авторской программы курса «Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники» для 6-го класса И.Н. Пономаревой, В.С. Кучменко.

Рабочая программа предназначена для изучения биологии в 6 классе средней общеобразовательной школы по учебнику: И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко. Биология. 6 класс. Москва. Издательский центр «Вентана-Граф», 2012. Входит в федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации. Учебник имеет гриф «Допущено Министерством образования и науки Российской Федерации». Учебник с экологической направленностью.

В соответствии с федеральным базисным учебным планом в рамках основного общего образования и в соответствии с учебным планом МКОУ СОШ п. Соколовка Зуевского района Кировской области данная программа рассчитана на преподавание курса биологии в 6 классе в объеме 1 час в неделю (всего 34 часа).

При изучении используется учебник И.Н. Пономаревой, О.А. Корниловой, В.С. Кучменко «Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс». Москва. Вентана-Граф .2009 год.

Курс биологии в 6 классе «Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники» имеет комплексный характер, так как включает основы различных биологических наук о растениях: морфологии, анатомии, физиологии, экологии, фитоценологии, микробиологии, растениеводства. Содержание и структура этого курса обеспечивают выполнение требований к уровню подготовки школьника, развитие творческих умений, научного мировоззрения, гуманности, экологической культуры, а также привитие самостоятельности, трудолюбия и заботливого отношения к природе. Последовательность тем обусловлена логикой развития основных биологических понятий, рассмотрением биологических явлений от клеточного уровня строения растений к надорганизменному - биогеоценотическому и способствует формированию эволюционного и экологического мышления, ориентирует на понимание взаимосвязей в природе как основы жизнедеятельности живых систем, роли человека в этих процессах.

Содержание курса направлено на обеспечение эмоционально-ценностного понимания высокой значимости жизни, ценности знаний о своеобразии царств растений, бактерий и грибов в системе биологических знаний, на формирование научной картины мира, понимания биологического разнообразия в природе как результата эволюции и как основы ее устойчивого развития, а также на формирование способности использовать приобретенные знания в практической деятельности.

Количество лабораторных работ за год – 8

Экскурсий за год – 3

Измерители: контрольная работа составлена с использованием пособия «Контрольно-измерительные материалы. Биология. 6 класс», М.: Вако, 2012 г.

#### **Нормативные документы, обеспечивающие реализацию программы**

1. Закон РФ от 10 июля 1992 года №3266-1 (ред. от 02.02.2011) "Об образовании".
2. Типовое положение об общеобразовательном учреждении (ред. от 10.03.2009), утвержденное постановлением Правительства РФ от 19 марта 2001 года №196.
3. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», зарегистрированные в Минюсте России 03 марта 2011 года, регистрационный номер 19993.
4. Федеральный базисный учебный план для общеобразовательных учреждений РФ (Приказ МО РФ ОТ 09.03.2004 № 1312).
5. Федеральный компонент государственного стандарта общего образования (Приказ МО РФ ОТ 05.03.2004 № 1089). Стандарт основного общего образования по биологии.

6. Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях.
7. Примерные программы по биологии, разработанные в соответствии с государственными образовательными стандартами 2004 г.
8. Областной закон «Об образовании в Кировской области».
9. И.Н. Пономарева, Т.С. Сухова. Природоведение. Биология. Экология: 5-11 классы: программы. – М.: Вентана-граф, 2010.

### **Цели изучения курса**

Изучение биологии в 6 классе на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих **целей**:

- \* Понимание ценности знаний о своеобразии царств: растений, бактерий, грибов в системе биологических знаний научной картины мира.
- \* Формирование основополагающих понятий о клеточном строении живых организмов, об организме и биогеоценозе как особых уровнях организации жизни.
- \* Изучение биологического разнообразия в природе Земли как результате эволюции и основе её устойчивого развития, воспитание бережного отношения к ней.

### **Задачи:**

- Ознакомление учащихся с биологическим разнообразием растений, бактерий, грибов как исключительной ценности органического мира.
- Освоение учащимися знаний о строении и жизнедеятельности бактериального, грибного, растительного организмов, об особенностях обмена веществ у автотрофных и гетеротрофных организмов.
- Овладение учащимися умениями применять знания о строении и жизнедеятельности растений для обоснования приемов их выращивания, мер охраны.
- Формирование и развитие у учащихся ключевых компетенций и удовлетворение интереса к изучению природы.

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся **общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности** и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетными для учебного предмета «Биология» на ступени основного общего образования являются: распознавание объектов, сравнение, классификация, анализ, оценка.

**Ожидаемый результат изучения курса** – знания, умения, опыт, необходимые для построения индивидуальной образовательной траектории в школе и успешной профессиональной карьеры по ее окончании.

### **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса биологии 6 класса**

**Личностными результатами** являются следующие умения:

- осознавать единство и целостность окружающего мира (взаимосвязь органов в организме, строения органа и функции, которую он выполняет, взаимосвязи организмов друг с другом в растительном сообществе, с факторами неживой природы и т.д.), возможности его познаваемости;
- постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение;
- осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
- оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы;

**Метапредметными результатами** являются формирование УУД.

**Регулятивные УУД:**

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения целей;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;

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

Познавательные УУД:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. выявлять причины и следствия простых явлений;
- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания);
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.), преобразовывать информацию из одного вида в другой;
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

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

Предметными результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

- определять роль растений в природе и жизни человека;
- объяснять роль растений в круговороте веществ;
- приводить примеры приспособлений растительных организмов к среде обитания и объяснять их значение;
- находить черты, свидетельствующие об усложнении различных отделов растений, давать им объяснения;
- перечислять отличительные свойства растений;
- различать основные группы растений;
- определять основные органоиды растительной клетки, органов растений;
- объяснять строение и жизнедеятельность различных групп растений;
- понимать смысл биологических терминов;
- характеризовать методы биологической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании живой природы;
- проводить биологические опыты, эксперименты, объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов;
- использования знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;
- различать съедобные и ядовитые растения и грибы.

### **Требования к уровню подготовки учащихся 6 класса**

В результате изучения биологии ученик должен

**знать/понимать**

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

**уметь**

- **объяснять** роль биологии в формировании современной картины мира, деятельности людей и самого учащегося; родство, общность происхождения и эволюцию растений (на примере сопоставления отдельных групп), роль растений, бактерий, грибов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязь организмов и окружающей среды, необходимость защиты окружающей среды.
- **изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;

- **распознавать и описывать:** на таблицах основные части и органоиды клетки, 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** приспособления организмов к среде обитания;
- **сравнивать** биологические объекты (клетки, ткани, органы, 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, последствий деятельности человека в экосистемах, 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, грибами;
- оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями;
- соблюдения правил поведения в окружающей среде;
- выращивания и размножения культурных растений, ухода за ними.

#### **Информационно – методическое обеспечение**

##### **Основная литература:**

1. И.Н. Пономарева, Т.С. Сухова. Природоведение. Биология. Экология: 5-11 классы: программы. – М.: Вентана-Граф, 2010.
2. И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко. Биология. 6 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ Под редакцией профессора И.Н. Пономаревой. – М.: Вентана-Граф, 2009
3. И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко. Биология. 6 класс. Рабочая тетрадь № 1. – М.: Вентана-Граф, 2010.
4. И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко. Биология. 6 класс. Рабочая тетрадь № 2. – М.: Вентана-Граф, 2010.
5. И.Н. Пономарёва, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко. Биология: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс. Методическое пособие для учителя. - М.: Вентана-Граф, 2009
6. Дидактические карточки-задания по биологии: 6 класс. К учебнику И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко. «Биология. 6 класс» - М.: Издательство «Экзамен», 2009
7. «Контрольно-измерительные материалы. Биология. 6 класс», М.: Вако, 2010

##### **Дополнительная литература:**

1. Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание).
2. Открытая биология 2.6 Образовательный комплекс (электронное учебное издание), Физикон, 2005.
3. 1С: Репетитор. Биология. Весь школьный курс, 1998-2001.
4. «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов» (набор цифровых ресурсов к учебникам линии Пономаревой И.Н.) (<http://school-collection.edu.ru/>).
5. [www.bio.1september.ru](http://www.bio.1september.ru) – газета «Биология» - приложение к «1 сентября».

6. <http://bio.1september.ru/urok/> - **Материалы к уроку**. Все работы, на основе которых создан сайт, были опубликованы в газете "Биология". Авторами сайта проделана большая работа по систематизированию газетных статей с учётом школьной учебной программы по предмету "Биология".
6. [www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru) – научные новости биологии
7. [www.edios.ru](http://www.edios.ru) – Эйдос – центр дистанционного образования
8. [www.km.ru/education](http://www.km.ru/education) - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»
9. <http://ebio.ru/> - **Электронный учебник «Биология»**. Содержит все разделы биологии: ботанику, зоологию, анатомию и физиологию человека, основы цитологии и генетики, эволюционную теорию и экологию. Может быть рекомендован учащимся для самостоятельной работы.
10. <http://www.floranimal.ru/> - **Сайт – энциклопедия**. На сайте в алфавитном порядке расположены названия растений и животных всего мира. При выборе необходимого вида, попадаешь на страницу с изображением и описанием растения или животного. Данным материалом можно воспользоваться при подготовке к урокам.
11. <http://plant.geoman.ru/> - Растения
12. [www.biodan.narod.ru](http://www.biodan.narod.ru)- Биологический словарь с алфавитным указателем
13. [www.nsu.ru](http://www.nsu.ru) - Биология в вопросах и ответах
14. [www.college.ru](http://www.college.ru) - Учебник по биологии он-лайн, иллюстрированный

### **Содержание курса**

#### **Введение. Наука о растениях – ботаника.Общее знакомство с растениями (2 ч).**

Царства органического мира и место растений в нем. Наука о растениях — ботаника. Начало изучения растений. Общие сведения о многообразии растений на Земле. Основные направления применения ботанических знаний.

Многообразие мира растений: культурные и дикорастущие; однолетние и многолетние; лекарственные и декоративные растения. Жизненные формы растений: деревья, кустарники, кустарнички, травы. Признаки растений. Основные органы растений. Семенные и споровые растения. Цветковые растения. Условия жизни растений. Основные экологические факторы, влияющие на жизнедеятельность растений. Среды жизни организмов на Земле: водная, наземно-воздушная, почва и организм как среда жизни паразитов. Многообразие растений в связи с условиями их произрастания в разных средах жизни.

#### **Лабораторная работа.**

№1. Знакомство с внешним строением растения.

#### **Экскурсии.**

Мир растений вокруг нас.

#### **Клеточное строение растений (2 ч).**

Клетка — основная структурная единица организма растения. Строение растительной клетки: оболочка, цитоплазма, ядро, пластиды (в том числе хлоропласты с хлорофиллом), вакуоль с клеточным соком, включения. Понятие о тканях. Растение - многоклеточный организм. Жизнедеятельность клеток. Рост и деление клеток. Дыхание и питание клеток. Движение цитоплазмы. Зависимость процессов жизнедеятельности клетки от условий окружающей среды.

#### **Лабораторная работа.**

№2. Знакомство с клетками растения (на примере клеток томата и кожицы лука).

#### **Органы цветковых растений (9 ч).**

**Семя (3 ч).**

Внешнее и внутреннее строение семян. Типы семян. Строение семени двудольных и однодольных цветковых растений. Зародыш растений в семени. Роль эндосперма. Разнообразие семян. Прорастание семян. Значение семян для растения: размножение и распространение. Условия прорастания семян. Всхожесть семян. Длительность сохранения всхожести семян. Глубина заделки семян в почву.

#### **Лабораторная работа.**

№3. Изучение строения семени двудольных растений, корня проростка (на примере фасоли).

#### **Органы цветковых растений. Корень (3 ч).**

Внешнее и внутреннее строение корня как вегетативного органа растения. Зоны корня: деления, растяжения, всасывания, проведения. Кончик корня — апекс и корневой чехлик. Корневые волоски и их роль в жизнедеятельности корня и всего растения. Виды корней (главные, боковые, придаточные). Типы корневых систем: стержневые и мочковатые.

#### **Органы цветковых растений (9 ч).**

##### **Побег**

Строение и значение побегов для растений. Почка — зачаточный побег растения. Почки вегетативные и генеративные. Лист. Внешнее и внутреннее строение листа. Мякоть листа и покровная ткань. Устьица. Разнообразие листьев и их значение для растений. Лист как специализированный орган фотосинтеза, испарения и газообмена. Видоизменения листа. Стебель как осевая проводящая питательные вещества часть побега. Узлы и междоузлия. Рост стебля в длину и толщину. Роль камбия. Годичные кольца. Многообразие побегов: вегетативные и генеративные; наземные и подземные; укороченные и удлиненные. Видоизменения побегов. Побеги растений в зимнее время. Деревья и кустарники в безлистном состоянии. Почки возобновления у деревьев и трав в зимнее время.

##### **Лабораторные работы.**

№4. Строение вегетативных и генеративных почек.

№5. Внешнее строение клубня и луковицы.

##### **Цветок и плод**

Цветок, его значение и строение. Околоцветник (чашечка, венчик), мужские и женские части цветка. Тычинки, пестик. Соцветия. Биологическое значение соцветий. Плод и его значение. Разнообразие плодов: сухие и сочные, раскрывающиеся и нескрывающиеся, односемянные и многосемянные. Приспособительные особенности у растений к распространению плодов и семян.

#### **Основные процессы жизнедеятельности растений (7 ч).**

Корневое питание растений. Поглощение воды и питательных минеральных веществ из почвы. Роль воды и корневых волосков. Условия, обеспечивающие почвенное питание растений. Удобрения: органические и минеральные (азотные, калийные, фосфорные; микроудобрения). Воздушное питание растений. Фотосинтез — процесс образования органических веществ из неорганических. Роль солнечного света и хлорофилла в этом процессе. Роль зеленых растений как автотрофов, запасующих солнечную энергию в химических связях органических веществ. Автотрофы и гетеротрофы. Дыхание растений. Поглощение кислорода, выделение углекислого газа и воды. Зависимость процесса дыхания растений от условий окружающей среды. Обмен веществ — обеспечение связи организма с окружающей средой. Роль воды в жизнедеятельности растений. Экологические группы растений. Размножение растений. Половое и бесполое размножение. Понятие об оплодотворении и образовании зиготы у растений. Двойное оплодотворение у цветковых растений. Биологическое значение полового и бесполого способов размножения. Споры и семена как органы размножения и расселения растений по земной поверхности. Вегетативное размножение, его виды и биологическая роль в природе. Использование вегетативного размножения в растениеводстве. Черенкование, отводки, прививки (черенком и глазком), размножение тканями. Рост и развитие растений. Понятие об индивидуальном развитии (онтогенезе). Продолжительность жизни растений.

##### **Лабораторная работа.**

№6. Черенкование комнатных растений.

#### **Основные отделы царства растений (6 ч).**

Понятие о систематике растений. Растительное царство. Деление его на подцарства, отделы, классы, семейства, роды и виды. название вида. Водоросли. Общая характеристика одноклеточных и многоклеточных водорослей. Значение водорослей в природе и народном хозяйстве. Моховидные. Разнообразие мхов. Общая характеристика мхов как высших споровых растений. Размножение и развитие мхов. Печёночники и листостебельные мхи. Кукушкин лён и сфагнум. Значение мхов в природе и народном хозяйстве. Папоротникообразные. Общая характеристика папоротников, хвощей, плаунов как высших споровых растений. Голосеменные растения. Их общая характеристика и многообразие как семенных растений. Хвойные растения ближайшего региона. Семенное размножение хвойных растений на примере сосны. Значение хвойных растений и хвойных лесов в природе и в хозяйстве человека. Охрана леса. Покрытосеменные (Цветковые) растения. Их общая характеристика. Многообразие покрытосеменных растений. Значение покрытосеменных растений в природе и хозяйстве человека. Деление цветковых растений на классы: двудольных и однодольных растений.

#### **Лабораторная работа.**

№7. Изучение внешнего строения мхов, папоротников.

#### **Экскурсии (виртуальная)**

Представители отделов царства растений.

#### **Историческое развитие многообразия растительного мира на Земле (1 ч).**

Многообразие и происхождение культурных растений. Отбор и селекция растений. Центры происхождения культурных растений. Значение трудов Н. И. Вавилова.

#### **Царство Бактерии (2 ч).**

Бактерии как древнейшая группа живых организмов. Общая характеристика бактерий. Отличие клетки бактерии от клетки растения. Понятие о прокариотах. Распространение бактерий. Значение бактерий в природе и для человека.

#### **Царство Грибы. Лишайники (2 ч).**

Общая характеристика грибов как представителей особого царства живой природы. Питание, дыхание, споровое размножение грибов. Плесневые грибы: мукор, пеницилл. Одноклеточные грибы — дрожжи. Многоклеточные грибы. Шляпочные грибы. Съедобные и несъедобные грибы. Многообразие грибов. Понятие о микоризе. Значение грибов в природе и хозяйстве человека. Лишайники, их особенности строения, питания и размножения. Многообразие лишайников. Значение лишайников в природе и хозяйстве человека. Индикаторная роль лишайников.

#### **Лабораторная работа.**

№8. Изучение строения плесневых грибов.

#### **Природные сообщества (2 ч).**

Жизнь растений в природе. Понятие о растительном сообществе. Понятие о природном сообществе. Природное сообщество как биогеоценоз — совокупность растений, животных, грибов, бактерий и условий сред обитания. Ярусность. Приспособленность растений к совместной жизни в природном сообществе. Основные свойства растений разных ярусов. Участие животных в жизни природного сообщества. Понятие об экосистеме. Место и роль растительного сообщества в биогеоценозе (экосистеме).

#### **Экскурсии.**

Жизнь растений в весенний период года.

### Годовой календарный график текущего контроля по биологии

№	Раздел (тема) курса	Кол-во часов	Контрольная работа, дата проведения	Лабораторная работа, дата проведения
1.	Введение. Общее знакомство с растениями.	2		Л.р. № 1
2.	Клеточное строение растений.	2		Л.р. № 2
3.	Органы цветковых растений.	9		Л.р. № 3 Л.р. № 4 Л.р. № 5 Л.р. № 6
4.	Основные процессы жизнедеятельности.	7		Л.р. № 7
5.	Основные отделы царства растений.	6		Л.р. № 8
6.	Историческое развитие растительного мира на Земле.	1		
7.	Царство Бактерии.	2		
8.	Царство Грибы. Лишайники.	2		Л.р. № 9
9.	Природные сообщества.	2		
10.	Повторение. Итоговая контрольная.	1	Итоговая контрольная	

### Структура курса

№	Модуль (глава)	Количество часов
1.	Введение. Общее знакомство с растениями.	2
2.	Клеточное строение растений.	2
3.	Органы цветковых растений.	9
4.	Основные процессы жизнедеятельности.	7
5.	Основные отделы царства растений.	6
6.	Историческое развитие растительного мира на Земле.	1
7.	Царство Бактерии.	2
8.	Царство Грибы. Лишайники.	2
9.	Природные сообщества.	2
10.	Повторение. Итоговая контрольная.	1
<b>Итого:</b>		<b>34</b>

## Перечень лабораторных работ

Тема
Лабораторная работа № 1. Знакомство с внешним строением растения. (инструкция РАСПЕЧАТКА)
Лабораторная работа № 2. Знакомство с клетками растения.(инструкция РАСПЕЧАТКА)
Лабораторная работа № 3. Изучение строения семени двудольных растений.(инструкция на стр. 33-34 в учебнике)
Лабораторной работы № 4: «Строение корня проростка».(инструкция на стр. 42 в учебнике)
Лабораторная работа №5. Строение вегетативных и генеративных почек.(инструкция на стр. 47 в учебнике)
Лабораторная работа № 6. Внешнее строение корневища, клубня и луковицы.(инструкция на стр. 59 в учебнике)
Лабораторная работа № 7. Черенкование комнатных растений.(инструкция на стр. 95 в учебнике)
Лабораторная работа № 8. Изучение внешнего строения мхов, папоротников.(инструкция на стр. 116, РАСПЕЧАТКА )
Лабораторная работа № 9. Изучение строения плесневых грибов.(инструкция РАСПЕЧАТКА )

### Критерии оценивания

#### Оценка устного ответа учащихся

**Отметка "5"** ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

**Отметка "4":**

1. Знание всего изученного программного материала.
2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

**Отметка "3"** (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

**Отметка "2":**

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.
2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

## **Оценка выполнения практических (лабораторных) работ**

**Отметка "5"** ставится, если ученик:

1. Правильно определил цель опыта.
2. Выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений.
3. Самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью.
4. Научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы.
5. Проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).
6. Эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

**Отметка "4"** ставится, если ученик:

1. Опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений.
2. Или было допущено два-три недочета.
3. Или не более одной негрубой ошибки и одного недочета.
4. Или эксперимент проведен не полностью.
5. Или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

**Отметка "3"** ставится, если ученик:

1. Правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы.
2. Или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов.
3. Опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения.
4. Допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

**Отметка "2"** ставится, если ученик:

1. Не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объём выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.
2. Или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.
3. Или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3".
4. Допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

## **Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.**

**Отметка "5"** ставится, если ученик:

1. Выполнил работу без ошибок и недочетов.
2. Допустил не более одного недочета.

**Отметка "4"** ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

1. Не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

2. Или не более двух недочетов.

**Отметка "3"** ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил:

1. Не более двух грубых ошибок.

2. Или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета.

3. Или не более двух-трех негрубых ошибок.

4. Или одной негрубой ошибки и трех недочетов.

5. Или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

**Отметка "2"** ставится, если ученик:

1. Допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3".

2. Или если правильно выполнил менее половины работы.

### Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

№	Наименование объектов и средств материально - технического обеспечения	Основная школа	Базовая школа	Примечания
<b>1. БИБЛИОТЕЧНЫЙ ФОНД (КНИГОПЕЧАТНАЯ ПРОДУКЦИЯ)</b>				
1	Стандарт основного общего образования по биологии	Д		
2	Стандарт среднего (полного) общего образования по биологии (базовый уровень)		Д	
3	Примерная программа основного общего образования по биологии	Д		
4	Примерная программа среднего (полного) общего образования на базовом уровне по биологии		Д	
5	Авторские рабочие программы по разделам биологии	Д	Д	
6	Общая методика преподавания биологии	Д	Д	
7	Книги для чтения по всем разделам курса биологии	П		
8	Методические пособия для учителя (рекомендации к проведению уроков)	Д	Д	
9	Определитель водных беспозвоночных			
10	Определитель насекомых	П	П	
11	Определитель паукообразных			
12	Определитель птиц	П	П	
13	Определитель растений	П	П	
14	Рабочие тетради для учащихся по всем разделам курса	Р	Р	
15	Учебники по всем разделам (баз.)	Р	Р	
16	Учебники по профилям			
17	Энциклопедия «Животные»	Д	Д	
18	Энциклопедия «Растения»	Д	Д	
<b>2. ПЕЧАТНЫЕ ПОСОБИЯ</b>				
	<b>Таблицы</b>			
1	Анатомия, физиология и гигиена человека	Д	Д	
2	Генетика	Д	Д	

3	Основы экологии	Д	Д	
4	Портреты ученых биологов	Д	Д	Постоян
5	Правила поведения в учебном кабинете	Д	Д	То же
6	Правила поведения на экскурсии	Д	Д	То же
7	Правила работы с цифровым микроскопом			То же
8	Развитие животного и растительного мира	Д	Д	То же
9	Систематика животных	Д	Д	
10	Систематика растений	Д	Д	
11	Строение, размножение и разнообразие животных	Д	Д	
12	Строение, размножение и разнообразие растений	Д	Д	
13	Схема строения клеток живых организмов	Д	Д	Постоян
14	Уровни организации живой природы	Д	Д	
<b>Карты</b>				
1	Зоогеографическая карта мира	Д	Д	
2	Зоогеографическая карта России	Д	Д	
3	Население и урбанизация мира			
4	Природные зоны России	Д	Д	
5	Центры происхождения культурных растений и домашних животных	Д	Д	
<b>3. ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ СРЕДСТВА</b>				
1	Мультимедийные обучающие программы (обучающие, тренинговые, контролирующие) по всем разделам курса биологии	ДП	ДП	
2	Электронные библиотеки по всем разделам курса биологии	ДП	ДП	
3	Электронные базы данных по всем разделам курса биологии	Д	Д	То же
<b>4.ЭКРАННО-ЗВУКОВЫЕ ПОСОБИЯ (могут быть в цифровом и компьютерном виде)</b>				
<b>Транспаранты</b>				
1	Цитогенетические процессы и их использование человеком (биосинтез белка, деление клетки, гаметогенез, клонирование иммунитет человека, фотосинтез и др.)	Д	Д	
2	Набор по основам экологии	Д	Д	То же
3	Рефлекторные дуги рефлексов	Д	Д	То же
4	Систематика беспозвоночных животных	Д	Д	То же
5	Систематика покрытосеменных	Д	Д	То же
6	Систематика бактерий			То же
7	Систематика водорослей	Д	Д	То же
8	Систематика грибов			То же
9	Систематика позвоночных животных	Д	Д	То же
10	Строение беспозвоночных животных	Д	Д	То же
11	Строение и размножение вирусов			То же

12	Строение позвоночных животных	Д	Д	
13	Строение цветков различных семейств растений	Д	Д	То же
14	Структура органоидов клетки			То же
<b>5. ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ</b>				
1	Компьютер мультимедийный	Д	Д	
2	Мультимедийный проектор		Д	
3	Экран проекционный	Д	Д	
<b>6. УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ</b>				
<b>Приборы, приспособления</b>				
1	Весы учебные с разновесами	Д	Д	
2	Комплект посуды и принадлежностей для проведения лабораторных работ	Р	Р	
3	Лупа ручная	Р	Р	
4	Лупа штативная			
5	Микроскоп школьный ув.300-500	Р	Р	
6	Микроскоп лабораторный			
<b>Реактивы и материалы</b>				
1	Комплект реактивов для базового уровня	Д	Д	
<b>7. МОДЕЛИ</b>				
<b>Модели объемные</b>				
1	Набор «Происхождение человека»	Д	Д	
2	Набор моделей органов человека	Р	Р	
3	Торс человека	Д	Д	
<b>Модели остеологические</b>				
1	Скелет человека разборный	Д	Д	
2	Скелеты позвоночных животных	Р	Р	
3	Череп человека расчлененный			
<b>Модели рельефные</b>				
1	Дезоксирибонуклеиновая кислота	Д	Д	
2	Набор моделей по строению органов человека	Д	Д	
<b>Модели-аппликации (для работы на магнитной доске)</b>				
1	Митоз и мейоз клетки	Д	Д	
<b>Муляжи</b>				
1	Плодовые тела шляпочных грибов	Р	Р	
2	Овощи			
<b>8. НАТУРАЛЬНЫЕ ОБЪЕКТЫ</b>				
1	<i>Гербарии</i> , иллюстрирующие морфологические, систематические признаки растений, экологические особенности разных групп	Р	Р	

<b>Микропрепараты</b>				
1	Набор микропрепаратов по общей биологии (базовый)		Р	Р
2	Набор микропрепаратов по разделу «Растения. Бактерии . Грибы. Лишайники» (базовый)		Р	Р
3	Набор микропрепаратов по разделу «Человек» (базовый)		Р	Р
4	Набор микропрепаратов по разделу »Животные» (базовый)		Р	Р
<b>Коллекции</b>				
1	Вредители сельскохозяйственных культур		Р	Р
<b>Живые объекты</b>				
<i>Комнатные растения по экологическим группам</i>				
<b>10.ЭКСКУРСИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ</b>				
1	<i>Экскурсионное оборудование используется на группу учащихся</i>			
<b>11.СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ УЧЕБНАЯ МЕБЕЛЬ</b>				
1	Доска аудиторная с магнитной поверхностью и с приспособлениями для крепления таблиц, карт			
2	Стол демонстрационный			
3	Стол письменный для учителя (в лаборантской)			
4	Стол двухместные лабораторные ученические в комплекте со стульями			
5	Стул для учителя			
6	Стол компьютерный			
7	Шкафы секционные для оборудования			
8	Раковина –мойка			
9	Сушилка для посуды			
10	Стенды экспозиционные			

## Календарно – тематическое планирование по биологии 6 класс

№	Раздел, тема	Тип урока	Характеристика основных видов деятельности учащихся	Виды контроля; Д/З.	Дата
<b>Введение. Общее знакомство с растениями (2 часа)</b>					
1.	Наука о растениях – ботаника. Мир растений. <i>Экскурсия « Мир растений вокруг нас».</i>	Урок обобщения и систематизации знаний.	Приводить примеры значения ботанических знаний. Называть основные царства живых организмов. Давать определение термину ботаника.	Фронтальный опрос; § 1. Стр 6-13	
2.	Разнообразие растений. Особенности внешнего строения растений. Условия жизни растений. <i>Лабораторная работа №1: «Знакомство с внешним строением растения».</i> <b>БТ №8.</b>	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.	Распознавать и описывать жизненные формы растений. Объяснить роль растений в природе и жизни человека. Распознавать и описывать жизненные формы растений. Развивать умения наблюдать за сезонными изменениями в природе. Объяснять причины и значение листопада. Соблюдать правила работы в кабинете биологии с лабораторным оборудованием во время работы.	фронтальный опрос, индивидуальная работа с гербарием, индивидуальный письменный и устный опрос; § 2. Стр 14-16	
<b>Клеточное строение растений (2 часа)</b>					
3.	Особенности растительной клетки. <i>Лабораторной работы №2: «Знакомство с клетками растений».</i> <b>БТ №8.</b>	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.	Распознавать и описывать: клеточное строение кожицы лука, мякоти листа; Называть клеточные структуры и их Называть и описывать: процессы, происходящие в клетке Давать определение терминам: Обмен веществ, деление, значение. Соблюдать правила работы в кабинете биологии с лабораторным оборудованием во время работы.	фронтальный опрос индивидуальный письменный и устный опрос; § 3	
4.	Ткани растений. Жизнедеятельность клетки.	Комбинированный урок.	Ткань. Виды тканей: покровные, механические, проводящие основные (фотосинтезирующая, запасающая). Функции основных видов ткани	самостоятельная работа; § 4.	

**Органы цветковых растений (9 часов)**

5.	<p>Семя. Внешнее и внутреннее строение, условия прорастания семян.  <i>Лабораторной работы № 3: «Изучение строения семени двудольных растений корня проростка».</i>  <b>БТ №8.</b></p>	<p>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.</p>	<p>Объяснять роль семян в природе. Давать определение терминам двудольные и однодольные растения. Распознавать и описывать по рисунку строение семян однодольных и двудольных растений. Сравнить по предложенным критериям семени двудольных и однодольных растений. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о роли семян в жизни человека. Проводить наблюдения, фиксировать их результаты во время выполнения лабораторной работы</p>	<p>§ 5. - § 6.</p>		
6.	<p>Корень. Внешнее и внутреннее строение корня.  <i>Лабораторной работы № 4: «Строение корня проростка».</i>  <b>БТ №8.</b></p>	<p>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.</p>	<p>Распознавать и описывать: виды корней; зоны корня. Устанавливать соответствие между видоизменениями корня и его функциями. Различать корневые системы однодольных и двудольных растений. Устанавливать взаимосвязь строения и функций частей корня. Проводить наблюдения за изменениями в верхушечной части корня в период роста, фиксировать их результаты во время выполнения лабораторной работы</p>	<p>фронтальный опрос, индивидуальный письменный и устный опрос; § 7.</p>		
7.	<p>Побег. Строение и значение побега.  <i>Лабораторная работа № 5: «Строение вегетативных и генеративных почек».</i>  <b>БТ №8.</b></p>	<p>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.</p>	<p>Рассматривать и описывать на животных объектах строение: побега, почки. Доказывать, что почка-видоизменённый побег. Отличать вегетативную почку от генеративной. Соблюдать правила работы в кабинете биологии с лабораторным оборудованием во время работы.</p>	<p>самостоятельная работа; § 8.</p>		
8.	<p>Лист – часть побега. Внешнее и внутреннее строение листа. Значение листа в жизни растений.</p>	<p>Комбинированный урок.</p>	<p>Распознавать и описывать по рисунку или на живых объектах строение</p>	<p>индивидуальный письменный и</p>		

			листа. Различать простые и сложные листья. Рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать клеточное строение листа. Устанавливать взаимосвязь строения и функции листа. Выделять условия жизни, влияющие на видоизменения листьев. Соблюдать правила работы в кабинете биологии с лабораторным оборудованием во время работы.	устный опрос, фронтальный опрос, самостоятельная работа; § 9.		
9.	Стебель, его внешнее и внутреннее строение и значение.	Комбинированный урок.	Описывать внешнее строение стебля, приводить примеры различных типов стеблей. Называть функции стебля. Устанавливать соответствие между функциями стебля и типами тканей, выполняющими данную функцию. Изучать и описывать строение подземных побегов, отмечать их различия. Фиксировать результаты исследований. Соблюдать правила работы в кабинете биологии с лабораторным оборудованием во время работы.	фронтальный опрос, индивидуальный письменный и устный опрос; § 10.		
10.	Видоизменения побегов. <i>Лабораторная работа №6: «Внешнее строение клубня и луковицы».</i> <b>БТ №8.</b>	Комбинированный урок.	Приводить примеры растений, имеющих видоизменённые побеги. Распознавать и описывать на живых объектах видоизменения побегов. Доказывать, что корневище, клубень, луковица - видоизменённые побеги. Соблюдать правила работы в кабинете биологии с лабораторным оборудованием во время работы.	фронтальный опрос, индивидуальный письменный и устный опрос; § 10.		
11.	Цветок - генеративный орган, его строение и значение.	Комбинированный урок.	Распознавать и описывать по рисункам: строение цветка ветроопыляемых растений и насекомоопыляемых растений, типы соцветий. Объяснить взаимосвязь строения цветка и его опылителей.	фронтальный опрос, индивидуальный письменный и устный опрос; § 11.		

			Выявлять приспособления растений к опылению на примере строения цветка и соцветий.			
12.	Плод. Разнообразие и значение плодов.	Комбинированный урок.	Давать определение термину покрытосеменные. Распознавать и описывать по рисункам, коллекциям строение плодов. Приводить примеры растений с различными типами плодов. Выделять приспособления для распространения плодов.	фронтальный опрос, индивидуальный письменный и устный опрос; § 12.		
13.	<i>Обобщение по теме: Органы цветковых растений.</i>	Урок контроля, оценки знаний учащихся.	Называть признаки взаимосвязи органов. Доказывать, что растение-биосистема. Объяснять влияние окружающей среды на растения.	§1-12.		
<b>Основные процессы жизнедеятельности растений (7 часов)</b>						
14.	Минеральное (почвенное) питание растений. Роль воды в жизнедеятельности растений.	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.	Называть этапы водообмена. Распознавать и описывать растения различных экологических групп	фронтальный, устный опрос; § 13.		
15.	Воздушное питание растений - фотосинтез.	Комбинированный урок.	Описывать механизм фотосинтеза, передвижение органических веществ. Определять роль органов растений в образовании и перераспределении органических веществ. Объяснить космическую роль зелёных растений.	фронтальный опрос, индивидуальный письменный и устный опрос; § 14.		
16.	Дыхание и обмен веществ у растений.	Комбинированный урок.	Описывать опыты, подтверждающие дыхание растений. Выделять приспособления растений для дыхания. Сравнить по заданным критериям процессы фотосинтеза и дыхания.	фронтальный опрос, индивидуальный письменный и устный опрос; § 15.		
17.	Размножение и оплодотворение у растений.	Комбинированный урок.	Описывать процессы опыления и оплодотворения цветковых растений. Выделять отличительные особенности полового и бесполого размножений.	самостоятельная работа; §16.		

			Отличать оплодотворение от опыления.			
18.	Использование вегетативного размножения человеком. <b>БТ №8.</b> <i>Лабораторная работа №7: «Черенкование комнатных растений».</i>	Комбинированный урок.	Приводить примеры растений, размножающихся вегетативно. Называть способы вегетативного размножения. Распознавать и описывать способы вегетативного размножения. Наблюдать за развитием растения при вегетативном размножении. Соблюдать правила работы в кабинете биологии с лабораторным оборудованием во время работы.	фронтальный опрос, индивидуальный письменный и устный опрос; § 17.		
19.	Рост и развитие растительного организма.	Комбинированный урок.	Распознавать и описывать по рисунку стадия развития растения и их последовательность. Выделять различия между процессами роста и развития. Приводить примеры гибели растений от влияния условий среды	фронтальный опрос, индивидуальный письменный и устный опрос; § 18.		
<b>Основные отделы царства растений (6 часов)</b>						
20.	Понятие о систематике растений.	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.	Называть признаки царства Растения Распознавать отделы растений Различать и описывать низшие и высшие растения	фронтальный опрос, устный опрос. § 19.		
21.	Водоросли и их значение.	Комбинированный урок.	Давать определение термину низшие растения. Распознавать водоросли различных отделов. Распознавать и описывать высшее строение водорослей. Объяснять роль водорослей в природе и жизни человека. Сравнить по заданным критериям одноклеточные и многоклеточные водоросли.	фронтальный опрос; § 20.		
22.	Моховидные. <i>Лабораторная работа №8: «Изучение внешнего строения мхов и папоротников».</i> <b>БТ №8.</b>	Комбинированный урок.	Давать определение термину высшие растения. Распознавать и описывать: строение мхов, растения отдела	фронтальный опрос, индивидуальный письменный и		

			Мохообразные. Выявлять приспособления растений в связи с выходом на сушу. Объяснять происхождение наземных растений на примере сопоставления мхов и зелёных водорослей	устный опрос; § 21.		
23.	Плауны. Хвощи. Папоротники.		Давать определение термину высшие растения. Распознавать и описывать: строение папоротников; растения отдела папоротникообразные	фронтальный опрос, индивидуальный письменный и устный опрос; § 22.		
24.	Отдел Голосеменные.	Комбинированный урок.	Давать определение термину голосеменные растения. Распознавать растения отдела Голосеменные растения. Описывать процесс размножения сосны. Распознавать и описывать строение хвои и шишек наиболее распространённых представителей голосеменных	самостоятельная работа; § 23.		
25.	Отдел Покрытосеменные. Класс Однодольные. <i>Виртуальная экскурсия « Представители отделов царства растений».</i>	Комбинированный урок.	Давать определение термину покрытосеменные растения. Распознавать растения отдела Покрытосеменные растения. Распознавать и описывать строение цветковых растений. Сравнить по заданным критериям, используя данные информационной таблицы: покрытосеменные и голосеменные растения; однодольные и двудольные растения. Распознавать растения семейств: Лилейные, Злаки	фронтальный опрос, индивидуальный письменный и устный опрос; § 24, 26.		
26.	Отдел Покрытосеменные. Класс Двудольные. <i>Виртуальная экскурсия « Представители отделов царства растений».</i>		Распознавать и описывать наиболее распространённые в данной местности растения семейств класса Двудольные. Определять принадлежность растений к классу Двудольные	фронтальный опрос, индивидуальный письменный и устный опрос; § 24-25.		
<b>Историческое развитие Растительного мира на Земле (1 час)</b>						

27.	Многообразие и происхождение культурных растений	Комбинированный урок.	<p>Называть основные этапы эволюции растительного мира. Выявлять основные признаки, необходимые для существования растений на суше. Объяснять процессы жизнедеятельности основных отделов растений. Приводить примеры дикорастущих культурных растений. Распознавать важнейшие сельскохозяйственные растения. Называть центры происхождения культурных растений. Описывать происхождение и значение растения на выбор. Объяснять способы расселения культурных растений.</p>	фронтальный опрос; § 27-29.		
<b>Царство Бактерий (2 часа)</b>						
28.	Бактерии. Общая характеристика, строение.	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.	<p>Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение. Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений. Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.). Вычитывать все уровни текстовой информации. Понимать смысл биологических терминов. Характеризовать признаки бактерий, как прокариот. Сравнить строение растений и бактерий.</p>	фронтальный опрос; записи в тетради.		
29.	Значение бактерий в природе и в жизни людей.	Урок-	Оценивать экологический риск	фронтальный опрос,		

	Многообразие бактерий.	семинар с предварительной подготовкой	<p>взаимоотношений человека и природы.</p> <p>Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.</p> <p>Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).</p> <p>Умение слушать и вступать в диалог. Вычитывать все уровни текстовой информации. Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.</p> <p>Понимать смысл биологических терминов. Выявлять отличия бактерий и растений, бактерий-сапротрофов и бактерий-симбионтов. Объяснять особенность обмена веществ у бактерий. Объяснять роль бактерий в круговороте веществ.</p>	индивидуальный письменный и устный опрос; записи в тетради		
<b>Царство Грибы. Лишайники (2 часа)</b>						
30.	Царство Грибы. Общая характеристика. Распознавание съедобных и ядовитых грибов, оказание <i>первой помощи при отравлении грибами. Лабораторная работа №9: «Изучение строение плесневых грибов».</i>	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.	<p>Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.</p> <p>Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы. Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей</p>	самостоятельная работа; записи в тетради		

			<p>с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле. Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи лабораторной работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания. Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений. Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность. Понимать смысл биологических терминов. Проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты. Соблюдать правила работы в кабинете биологии, работы с лабораторным оборудованием. Характеризовать роль грибов в природе. Приводить примеры грибов. Различать съедобные и ядовитые грибы своей местности.</p>			
31.	Лишайники. Общая характеристика и значение.	Комбинированный урок.	<p>Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение. Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. Овладение интеллектуальными умениями: обобщать и систематизировать</p>	фронтальный опрос, индивидуальный письменный и устный опрос; записи в тетради		

			<p>знания по теме, делать выводы Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности.</p> <p>Объяснять, почему лишайники относятся к низшим растениям.</p> <p>Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Отвечать на итоговые вопросы темы. Выполнять задания для самоконтроля. Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала.</p>			
<b>Природные сообщества (2 часа)</b>						
32.	<p>Понятие о природном сообществе, биогеоценозе и экосистеме.</p>	Комбинированный урок.	<p>Называть основные т растения типы природных сообществ. Приводить примеры естественных сообществ. Описывать видовой состав природных сообществ. Объяснять, почему растения считаются основой круговорота веществ.</p>	самостоятельная работа; § 30.		
33.	<p>Приспособленность растений к совместной жизни в природном сообществе.</p> <p><i>Экскурсия « Жизнь растений в весенний период года».</i></p>	Комбинированный урок.	<p>Называть основные царства органического мира, определять систематическое положение растений</p>	самостоятельная работа; § 31-32.		
34.	Итоговая контрольная работа	Урок контроля, оценки знаний учащихся.		итоговая контрольная работа		