

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение  
«Просеченская средняя общеобразовательная школа имени генерала  
Михаила Дмитриевича Скобелева»  
Александрово-Невского муниципального района Рязанской области

Согласовано

Руководитель РМО

Урф Крашкова  
« 24 » 08 2022г..

Принято

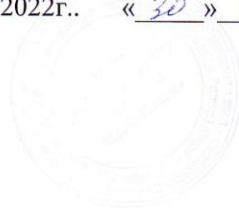
на педагогическом совете

протокол № 25 от 30.08 2022г..

Утверждаю

Директор Ожерельева Н. Д.

« 30 » августа 2022г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПО БИОЛОГИИ 6 КЛАСС**

основное общее образование

Учитель: Карпушина Н.М.

с. Просечье  
2022г.

Программа соответствует положениям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (второе поколение), в том числе требованиям к результатам освоения основной образовательной программы, фундаментальному ядру содержания общего образования, Примерной программе по биологии.

Программа отражает идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, Программы формирования универсальных учебных действий (УУД), составляющих основу для саморазвития и непрерывного образования, выработки коммуникативных качеств, целостности общекультурного, личностного и познавательного развития учащихся.

#### **Пояснительная записка.**

Рабочая программа предмета «Биология» для основного общего образования разработана на основе

#### **- нормативных документов:**

1. Об образовании в Российской Федерации: Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ.
2. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 15.05.13г. «Об утверждении СанПиН 2.4.1.3049-13 «Санитарно эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций», «Санитарно эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы школьных образовательных организаций».
3. Приказ МОиН РФ от 17.12.2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
4. Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2015/16 учебный год: приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 № 253 Москва.

#### **- информационно-методических материалов:**

1. И.Н. Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова, А.Г. Драгомилов, Т.С. Сухова. Биология. 5–9 классы: авторская программа. — М.: Просвещение 2021. — 190 с.
2. Примерные программы по учебным предметам. Биология. 5–9 классы. — 3-е изд., перераб. — М.: Просвещение, 2011. — 64 с. — (Стандарты второго поколения).
3. И.Н. Пономарёва, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко. Биология 6 класс. Рабочая тетрадь. 6 класс. Воронеж: ИП Лакоценина Н.А 2021 г.

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

#### **Задачи:**

•**социализация** обучаемых — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающая включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя её норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;

•**приобщение** к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

• **ориентацию** в системе моральных норм и ценностей: признание наивысшей ценностью жизнь и здоровье человека; формирование ценностного отношения к живой природе;

• **развитие** познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы,

• **формированием** интеллектуальных и практических умений;

• **овладение** ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;

• **формирование** у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоционально-ценностного отношения к объектам живой природы.

### **Общая характеристика курса биологии.**

Рабочая программа составлена на основе авторской программы под редакцией И.Н. Пономарёвой, В.С. Кучменко, О.А. Корниловой, А.Г. Драгомилова, Т.С. Суховой. Биология. 5–9 классы.

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о её многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Отбор содержания проведён с учётом культурологического 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.

Биология как учебная дисциплина предметной области «Естественнонаучные предметы» обеспечивает:

- **формирование** системы биологических знаний как компонента целостности научной карты мира;
- **овладение** научным подходом к решению различных задач;
- **овладение** умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты;
- **овладение** умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;
- **воспитание** ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание значимости концепции устойчивого развития;
- **формирование** умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий путём применения межпредметного анализа учебных задач.

Рабочая программа по биологии реализуется через формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций за счёт использования технологий:

- Технология деятельностного метода,
- Технология работы с портфолио,
- Интерактивные технологии,
- Информационные технологии,
- Технологии групповой работы,
- Технологии проблемного обучения,
- Технологии развивающего обучения.

Формой обучения является урок, который может проходить в виде комбинированного урока, урока-лекции, урока-семинара, урока-экскурсии, урока-

приключения в соответствии с применяемыми методами. Длительность урока фиксируется нормативными документами, характеризующими работу школы.

Основной формой обучения предполагается использование следующих методов:

- *по внешним признакам деятельности преподавателя и учащихся:* лекция, беседа, рассказ, инструктаж, демонстрация, решение задач, работа с книгой;
- *по источнику получения знаний:* словесные; наглядные (демонстрация плакатов, схем, таблиц, диаграмм, моделей; использование технических средств; просмотр кино- и телепрограмм); практические (практические задания; тренинги; деловые игры, анализ и решение конфликтных ситуаций и т.д.);
- *по степени активности познавательной деятельности учащихся:* объяснительный; иллюстративный; проблемный; частично-поисковый; исследовательский;
- *по логичности подхода:* индуктивный; дедуктивный; аналитический; синтетический;
- *по форме организации учебной деятельности:* коллективные, групповые, индивидуальные.

Основными принципами отбора материала в данной программе являются:  
принцип единства сознания и деятельности;

- принцип научности;
- принцип наглядности;
- принцип личностной ориентации;
- принцип системности и целостности;
- принцип экологического гуманизма;
- принцип краеведческий;
- принцип практической направленности.

Для повышения уровня полученных знаний и приобретения практических умений и навыков программой предусматривается выполнение практических и лабораторных работ. Они ориентируют учащихся на активное познание растительного мира и развитие умений по уходу за ним.

Обучающиеся за работу в рамках предмета биологии получают оценку по пятибалльной шкале, которая является результатом освоения учащимся данной темы.

Оценка выставляется за устный ответ, письменный ответ, тестовую работу, лабораторную работу, практическую работу. На основании оценок, полученных в течение трех месяцев учебы, выставляется оценка за триместр. По итогам триместровых оценок формируется оценка за год, которая является итоговой.

#### **Формы организации учебного процесса:**

- фронтальная;
- индивидуальная;
- парная;
- групповая.

Форма обучения реализуется как органическое единство целенаправленной организации содержания, обучающих средств, методов обучения.

#### **Методы обучения:**

- словесный;
- наглядный;
- практический.

#### **Используемые педагогические технологии:**

- ИКТ,
- здоровьесберегающая,
- игровая,
- исследовательская,
- проблемное обучение и др.

#### **Формы и средства контроля, знаний, умений и навыков.**

- **Инструментарий для оценивания результатов:** устные ответы, сочинения, контрольные работы, тематический учет знаний, самостоятельные работы, картографические диктанты, исторические диктанты по терминам и датам, творческие работы, участие в конкурсах, конференциях и др.
- **Система оценки достижений учащихся:** пятибалльная система. Отметка за устный ответ обучающегося заносится в классный журнал в день проведения урока. Отметка за письменную самостоятельную работу, тестирование выставляется в классный журнал к следующему уроку.

### **Критерии и нормы оценки знаний и умений учащихся по биологии.**

Оценка «5» ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимися 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 применять полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствия ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранения отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдения культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «4» ставится в случае:

1. Знания всего изученного программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Допущения незначительных (негрубых) ошибок, недочётов при воспроизведении изученного материала; соблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «3» ставится в случае:

1. Знания и усвоения материала на уровне минимальных требований программы, затруднения при самостоятельном воспроизведении, возникновения необходимости незначительной помощи преподавателя.
2. Умения работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких грубых ошибок при воспроизведении изученного материала; незначительного несоблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «2» ставится в случае:

1. Знания и усвоения материала на уровне ниже минимальных требований программы; наличия отдельных представлений об изученном материале.
2. Отсутствия умения работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительного несоблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «1» ставится в случае:

1. Нет ответа.

### **Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за практические и лабораторные работы.**

Оценка «5» ставится, если:

1. Правильной самостоятельно определяет цель данных работ; выполняет работу в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов, измерений.
2. Самостоятельно, рационально выбирает и готовит для выполнения работ необходимое

оборудование; проводит данные работы в условиях, обеспечивающих получение наиболее точных результатов.

3. Грамотно, логично описывает ход практических (лабораторных) работ, правильно формулирует выводы; точно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления.

4. Проявляет организационно-трудовые умения: поддерживает чистоту рабочего места, порядок на столе, экономно расходует материалы; соблюдает правила техники безопасности при выполнении работ.

Оценка «4» ставится, если ученик:

1. Выполняет практическую (лабораторную) работу полностью в соответствии с требованиями при оценивании результатов на "5", но допускает в вычислениях, измерениях два - три недочёта или одну негрубую ошибку и один недочёт.

2. При оформлении работ допускает неточности в описании хода действий; делает неполные выводы при обобщении.

Оценка «3» ставится, если ученик:

1. Правильно выполняет работу не менее, чем на 50%, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить верные результаты и сделать выводы по основным, принципиальным важным задачам работы.

2. Подбирает оборудование, материал, начинает работу с помощью учителя; или в ходе проведения измерений, вычислений, наблюдений допускает ошибки, неточно формулирует выводы, обобщения.

3. Проводит работу в нерациональных условиях, что приводит к получению результатов с большими погрешностями; или в отчёте допускает в общей сложности не более двух ошибок (в записях чисел, результатов измерений, вычислений, составлении графиков, таблиц, схем и т.д.), не имеющих для данной работы принципиального значения, но повлиявших на результат выполнения.

4. Допускает грубую ошибку в ходе выполнения работы: в объяснении, в оформлении, в соблюдении правил техники безопасности, которую ученик исправляет по требованию учителя.

ошибки и одного недочёта и /или/ не более двух недочётов.

1. Соблюдает культуру письменной речи, правила оформления письменных работ, но -

допускает небольшие помарки при ведении записей.

Оценка «3» ставится, если ученик:

1. Правильно выполняет не менее половины работы.
2. Допускает не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой, одной негрубой ошибки и одного недочёта, или не более трёх негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трёх недочётов, или при отсутствии ошибок, но при наличии пяти недочётов.
3. Допускает незначительное несоблюдение основных норм культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «2» ставится, если ученик:

1. Правильно выполняет менее половины письменной работы.
2. Допускает число ошибок и недочётов, превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3".
3. Допускает значительное несоблюдение основных норм культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «1» ставится в случае:

1. Нет ответа.

### **Место курса биологии в базисном учебном плане.**

Программа разработана в соответствии с базисным учебным планом (БУПОм) для ступени основного общего образования.

В соответствии с базисным учебным (общеобразовательным) планом курсу биологии на ступени основного общего образования предшествует курс «Окружающий мир». По отношению к курсу биологии он является пропедевтическим. Содержание курса биологии в основной школе является базой для изучения общих биологических закономерностей, законов, теорий в старшей школе. Таким образом, содержание курса биологии в основной школе представляет собой базовое звено в системе непрерывного биологического образования и является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

Авторская программа под редакцией И.Н. Пономарёвой, В.С. Кучменко, О.А. Корниловой, А.Г. Драгомилова, Т.С. Суховой рассчитана на 34 часов в год (1 час в неделю), согласно базисному плану ОУ, рабочая программа для 6 класса составлена из расчета 2 часа в неделю, итого 68 часов в год.

### **Ценностные ориентиры содержания учебного предмета.**

В качестве ценностных ориентиров биологического образования выступают объекты, изучаемые в курсе биологии, к которым у учащихся формируется ценностное отношение. При этом ведущую роль играют познавательные ценности, так как данный учебный предмет входит в группу предметов познавательного цикла, главная цель которых заключается в изучении природы.

Основу *познавательных ценностей* составляют научные знания и научные методы познания. Познавательные ценностные ориентации, формируемые в процессе изучения биологии, проявляются в признании:

- ценности научного знания, его практической значимости, достоверности;
- ценности биологических методов исследования живой и неживой природы;
- понимания сложности и противоречивости самого процесса познания.

Развитие познавательных ценностных ориентации содержания курса химии позволяет сформировать:

- уважительное отношение к созидательной, творческой деятельности;
- понимание необходимости здорового образа жизни;
- осознание необходимости соблюдать гигиенические правила и нормы;

- сознательный выбор будущей профессиональной деятельности.

Курс биологии обладает возможностями для формирования *коммуникативных ценностей*, основу которых составляют процесс общения и грамотная речь. Коммуникативные ценностные ориентации курса способствуют:

- правильному использованию биологической терминологии и символики;
- развитию потребности вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии;
- развитию способности открыто выражать и аргументировано отстаивать свою точку зрения.

Курс биологии в наибольшей мере, по сравнению с другими школьными курсами, направлен на формирование нравственных ценностей — ценности жизни во всех ее проявлениях, включая понимание ценности, уникальности и неповторимости всех живых объектов, в том числе и человека.

Ценностные ориентации, формируемые в курсе биологии в сфере *эстетических ценностей*, предполагают воспитание у учащихся способности к восприятию и преобразованию живой природы по законам красоты, гармонии; эстетического отношения к объектам живой природы.

Все выше обозначенные ценности и ценностные ориентации составляют в совокупности основу для формирования ценностного отношения к природе, обществу, человеку в контексте общечеловеческих ценностей истины, добра, и красоты.

### **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета биологии в соответствии с требованиями ФГОС.**

#### **Личностные:**

- Умение выделять нравственный аспект поведения.
- Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
- 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.
- Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.
- Самоопределение.

#### **Метапредметные:**

##### ***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 цели.
- 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 выработанные критерии оценки.
- Владение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета).



- Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи лабораторной работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания.
- Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания.

#### ***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.
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- 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.
- 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.).
- Умение слушать и вступать в диалог.
- Овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии.

#### ***Предметные:***

- объяснять роль растений в сообществах и их взаимное влияние друг на друга;
- приводить примеры приспособлений цветковых растений к среде обитания и объяснять их значение;
- находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;
- объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.
- объяснять значение цветковых растений в жизни и хозяйстве человека: называть важнейшие культурные и лекарственные растения своей местности.
- различать цветковые растения, однодольные и двудольные, приводить примеры растений изученных семейств цветковых растений (максимум – называть характерные признаки цветковых растений изученных семейств);
- определять основные органы растений (лист, стебель, цветок, корень);
- объяснять строение и жизнедеятельность цветкового растения;
- понимать смысл биологических терминов;
- проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты.
- соблюдать и объяснять правила поведения в природе.
- различать съедобные и ядовитые цветковые растения своей местности.

### Содержание курса.

№	Раздел (тема) курса	Кол-во часов	Лабораторная работа	Контрольная работа	Экскурсия
1.	Введение	1			
2.	Общее знакомство с растениями	6	Л.р. № 1		Экскурсия №1
3.	Клеточное строение растений	5	Л.р. № 2, 3	Зачет № 1	
4.	Органы цветкового растения	18	Л.р. № 4-12	Зачет №2	
5.	Основные процессы жизнедеятельности растений	11	Л. р. № 13	Зачет №3	
6.	Основные отделы царства растений	11	Л. р. № 14-18	Зачет №4	
7.	Историческое развитие растительного мира на Земле	3			
8.	Царство Бактерии	2			
9.	Царство Грибы, Лишайники	3	Л. р. №19	Зачет №5	
10.	Природное сообщество.	8		Зачет №6	Экскурсия № 2, 3
<b>Итого:</b>		68	19	6	3

### Структура курса

№	Раздел (тема) курса	Количество часов
1.	Введение	1
2.	Общее знакомство с растениями	6
3.	Клеточное строение растений	5
4.	Органы цветкового растения	18
5.	Основные процессы жизнедеятельности растений	11
6.	Основные отделы царства растений	11
7.	Историческое развитие растительного мира на Земле	3
8.	Царство Бактерии	2
9.	Царство Грибы, Лишайники	3
10.	Природное сообщество.	8
<b>Итого:</b>		68

### Перечень лабораторных работ

№	Тема
1.	<b>Лаб. работа №1</b> «Знакомство с внешним строением цветкового и спорового растения»
2.	<b>Лаб. работа №2</b> «Приготовление микропрепарата»
3.	<b>Лаб. работа №3</b> «Знакомство с клетками растения»
4.	<b>Лаб. работа №4</b> «Изучение строения семени фасоли»
5.	<b>Лаб. работа №5</b> «Строение корня у проростка»
6.	<b>Лаб. работа №6</b> «Строение вегетативных и генеративных почек»
7.	<b>Лаб. работа №7</b> «Внешнее строение листа»
8.	<b>Лаб. работа №8</b> «Внешнее и внутреннее строение стебля»
9.	<b>Лаб. работа №9</b> «Внешнее строение корневища, клубня и луковицы»
10.	<b>Лаб. работа №10</b> «Строение цветка»
11.	<b>Лаб. работа №11</b> «Строение цветков насекомоопыляемых и ветроопыляемых растений»

12.	<b>Лаб. работа №12</b> «Типы соцветий»
13.	<b>Лаб. работа №13</b> «Черенкование комнатных растений»
14.	<b>Лаб. работа №14</b> «Знакомство с одноклеточными водорослями»
15.	<b>Лаб. работа №15</b> «Изучение внешнего строения моховидных растений»
16.	<b>Лаб. работа №16</b> «Изучение внешнего строения представителей хвощевидных, плауновидных и папоротниковидных»
17.	<b>Лаб. работа №17</b> «Изучение внешнего вида голосеменных растений»
18.	<b>Лаб. работа №18</b> «Строение шишек и семян хвойных растений»
19.	<b>Лаб. работа №19</b> «Изучение строения плесневых грибов»

### Перечень проверочных работ по модулям.

№	Раздел (тема) курса	Контрольная работа
2.	Клеточное строение растений	Зачет № 1
3.	Органы цветкового растения	Зачет №2
4.	Основные процессы жизнедеятельности растений	Зачет №3
5.	Основные отделы царства растений	Зачет №4
8.	Царство Бактерии, Грибы, Лишайники	Зачет №5
9.	Природное сообщество.	Зачет №6
<b>Итого:</b>		<b>6</b>

### Календарно-тематическое планирование

Предмет: Биология

Класс: 6

УМК: учебник Биология. 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ И.Н.Понаморёва, О.А.Корнилова, В.С.Кучменко; под ред. проф. И.Н.Понаморёвой. – М.: Вентана-Граф, 2016г.

Дата	№ урока	Колво часов	Тема урока	Тип урока, форма проведения	Формы организации образовательного процесса	Планируемые результаты			Система контроля	Требования к уровню овладения (подготовки учащихся)	Основные средства обучения	Дом. задание
						Личностные	Метапредметные	Предметные				
<b>Введение (1ч)</b>												
	1	1	Введение. Наука о растениях – ботаника.	Урок «открытия» нового знания.	Фронтальная.	Умение выделять нравственный аспект поведения. Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.	Умение слушать и вступать в диалог. Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат. Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).	Знание правил работы в кабинете биологии, технику безопасности при работе с биологическими объектами и лабораторным оборудованием.	Беседа с элементами дискуссии. Работа с иллюстрированным материалом.	Знать: Царства. Что изучает биология, ботаника. Признаки царства растений. Меры по охране растений. Растения культурные, дикорастущие. Уметь: Соблюдать правила поведения в природе. Обосновывать необходимость охраны растений. Обосновывать значение растений в	Компьютер, презентации, мультимедийный проектор.	Стр. 3-5

										хозяйственной деятельности человека.		
	2		Экскурсия : Многообразие живых организмов. Осенние явления в жизни растений и животных.	Лабораторная работа	Фенологические наблюдения с сезонными изменениями.							
<b>Общее знакомство с растениями (6ч)</b>												
	3	1	Условия жизни растений.	Урок общеметодологической направленности.	Фронтальная, индивидуальная, групповая.	Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии.	Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; проводить анализ и обработку информации. Логично излагать материал.	Понимать смысл биологических терминов. Среды жизни растений. Действие факторов среды на растение. Экологические факторы.	Вопросы для устного опроса. Анализ научных источников.		Компьютер, презентация, мультимедийный проектор.	Пересказ конспекта
<b>Клеточное строение растений (5 ч)</b>												
	4	1	Микроскоп и лупа – приборы для изучения строения растений. <b>Л.Р.№2</b>	Урок общеметодологической направленности, лабораторная работа.	Фронтальная, индивидуальная, парная.	Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии. Постепенно выстраивать собственное	Самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания, овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой,	Понимать смысл биологических терминов. Проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты. Соблюдать	Вопросы для устного опроса и лаб. работы.	Знать: Увеличительные приборы (микроскоп). Строение клетки (оболочка, ядро, цитоплазма, пластиды, вакуоль). Правила работы	Компьютер, презентация, мультимедийный проектор.	Конспект в тетради

			«Приготовление микропрепарата».			целостное мировоззрение.	логично излагать материал; проводить анализ и обработку информации, овладение исследовательскими умениями: определять цели лабораторной работы.	правила работы в кабинете биологии, работы с лабораторным оборудованием Умение различать увеличительные приборы. умение приготавливать микропрепараты и работать с ними. Проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты.		с микроскопом, последовательно сть приготовления микропрепарата. Названия тканей. Состав клетки: вода, минеральные соли, органические вещества. Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку, движение цитоплазмы, рост, деление клетки. Клетка – единица строения и жизнедеятельности. Запасные вещества клетки. Функции основных частей клетки. Характеристику видов растительных тканей. Уметь: Пользоваться лупой. Рассматривать микропрепарат под микроскопом.	Микроскопы, микропрепараты.	
--	--	--	---------------------------------	--	--	--------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------	--

										<p>Распознавать на рисунках, таблицах, микропрепаратах части клетки. Пользоваться микроскопом. Готовить микропрепараты. Выявлять отличия молодой клетки от старой. Различать виды растительных тканей. Доказывать, что клетка обладает всеми признаками живого.</p>		
5	1	<p>Особенности растительной клетки. <b>Л.Р.№3</b> «Строение растительной клетки». Жизнедеятельность клетки.</p>	<p>Урок общеметодологической направленности, лабораторная работа.</p>	<p>Фронтальная, индивидуальная.</p>	<p>Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии, умение выделять нравственный аспект поведения.</p>	<p>Самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания, овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; проводить анализ и обработку информации, овладение исследовательскими умениями: определять цели лабораторной работы.</p>	<p>Понимать смысл биологических терминов. Проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты. Различать и называть органоиды клеток растений. Обобщать знания и делать выводы о взаимосвязи работы всех</p>	<p>Вопросы для устного опроса и лаб. работы.</p>		<p>Компьютер, презентации, мультимедийный проектор.</p>	<p>§3, конспект в тетради</p>	

								частей клетки. Выявлять отличительные признаки растительной клетки.				
	6	1	Ткани растений и их виды.	Урок общеметодологической направленности.	Фронтальная, индивидуальная.	Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии. Умение выделять нравственный аспект поведения.	Умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета), овладение интеллектуальным и умениями (делать обобщения и выводы), овладение коммуникативным и умениями и опытом межличностных коммуникаций.	Понимать смысл биологических терминов. Характеризовать особенности строения и функции тканей растений. Устанавливать взаимосвязь строения и функций тканей. Объяснять значение тканей в жизни растения.	Вопросы для устного опроса. Составление схемы.		Компьютер, презентация, мультимедийный проектор.	§4, вопросы после параграфа
<b>Органы цветковых растений (18 ч)</b>												
	7	1	Семя. Внешнее и внутреннее строение семени. Л.Р.№4 «Изучение строения семени	Урок общеметодологической направленности.	Фронтальная, индивидуальная, парная.	Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии. Постепенно выстраивать собственное целостное	Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; овладение	Проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты. Соблюдать правила работы в кабинете биологии,	Вопросы для устного опроса и лаб. работы.	Знать: <b>Семя.</b> Значение семян в жизни растения. Строение семян однодольных и двудольных растений. Химический состав семян.	Компьютер, презентация, мультимедийный проектор.	§5, вопросы после параграфа



			фасоли».			мировоззрение.	исследовательски ми умениями: определять цели лабораторной работы, осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, проводить презентацию полученных знаний и опыта. Проводить наблюдения, фиксировать их результаты во время выполнения лабораторной работы.	работы с лабораторным оборудованием Объяснять роль семян в природе. Характеризовать функции частей семени. Описывать строение зародыша растения. Устанавливать сходство проростка с зародышем семени. Описывать стадии прорастания семян Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.		Условия прорастания семян. <b>Корень.</b> Корень – вегетативный орган растения. Функции корня (поглощение, укрепление). Виды корней. Типы корневых систем. <b>Побег.</b> Побег – вегетативный орган растения. Части побега: стебель, листья, почки. Почки листовые и цветочные. Строение почек. Расположение почек. <b>Побег (лист).</b> Лист – боковая часть побега. Внешнее строение:		
8	1	Условия прорастания семян. Значение семян.	Урок общеметодологической направленности.	Фронтальная, индивидуальная, групповая.	Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение. Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельно	Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).	Понимать смысл биологических терминов. Характеризовать условия прорастания семян: температуру, свет, сроки посевов. значение семян для растений,	Работа с иллюстрированным материалом. Беседа с элементами дискуссии.	листовая пластинка, черешок. Листья черешковые и сидячие. Листья простые и сложные. Жилкование листьев. Листорасположение. <b>Побег</b>	Компьютер, презентация, мультимедийный проектор.	§6, рабочая тетрадь §6	

						й деятельности вне школы.	Умение слушать и вступать в диалог. Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.	животных, для человека.		(стебель). Стебель – осевая часть побега. Функции стебля (опора, проведение веществ). Строение стебля (кора, камбий, древесина, сердцевина). Рост стебля в толщину.		
9	1	Корень и его внешнее строение. <b>Л.Р.№5</b> «Внешнее строение корня у проростка Внутреннее строение корня.» Значение корней и их разнообразие.	Урок общеметодологической направленности.	Фронтальная, индивидуальная, парная.	Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.	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.	Понимать смысл биологических терминов. Проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты. Соблюдать правила работы в кабинете биологии, работы с лабораторным оборудованием Различать корневые системы растений двудольных и однодольных. Проводить наблюдения за изменениями в верхушечной части корня в период	Вопросы для устного опроса и лаб. работы.	Годичные кольца. <b>Цветок.</b> <b>Плод.</b> Строение цветка. Опыление. Способы опыления: перекрестное (ветром, насекомыми), самоопыление. Классификация плодов. Значение плодов и семян. Уметь: <b>Семя.</b> Узнавать семена однодольных и двудольных растений на рисунках, таблицах. Узнавать составные части семени. Сравнивать	Компьютер, презентация, мультимедийный проектор.	§7 ,	

								роста.		семена		
10	1	Побег. Строение и значение побега. Почка – зачаточный побег растения. Л.Р.№6 «Строение вегетативных и генеративных почек».	Урок общеметодологической направленности.	Фронтальная, индивидуальная, групповая.	Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки. Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.	Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.). Умение слушать и вступать в диалог. 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. Объяснять, почему побег – сложный орган, какую роль побег играет в жизни растения. Называть части побега. Определять типы почек на рисунках, фотографиях, натуральных объектах.	Вопросы для устного опроса. Беседа с элементами дискуссии.	однодольных и двудольных растений <b>Корень.</b> Распознавать типы корневых систем. <b>Побег.</b> Узнавать на таблицах, рисунках, схемах части побега: стебель, листья, почки. Сравнить листовые и цветочные почки. Использовать знания для управления ростом побега. <b>Побег (лист).</b> Называть и показывать части листа. Определять тип листорасположения. Сравнить листья простые и сложные. <b>Побег (стебель).</b> Объяснять рост стебля в длину и толщину.	Компьютер, презентация, мультимедийный проектор.	§8, доклад на тему: «разнообразие побегов»	
11		Значение побега и корней.	Урок общеметодологической направленности.	Фронтальная, индивидуальная, групповая.		Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе						Повторение темы корень и побег

				ности.			(определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.). Умение слушать и вступать в диалог. 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.					
	12		Зачет по теме: «Корень», «Побег»	Урок контроля								
	13	1	Лист – часть побега. Внешнее строение.	Урок общеметодологической направленности.	Фронтальная, индивидуальная, парная.	Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки. Осознавать потребность и готовность к	Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи лабораторной работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания. Строить логическое	Понимать смысл биологических терминов. Проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты. Определять части листа на гербарных экземплярах, рисунках.	Вопросы для устного опроса и лаб. работы.		Компьютер, презентации, мультимедийный проектор.	§9
	14	Внутреннее строение листа. <b>Л.Р.№7</b> «Внешнее строение листа»										

						самообразование, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.	рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.	Приводить примеры растений с простыми и сложными листьями, уметь их сравнивать.				
15	1	Значение листа в жизни растения.	Урок общеметодологической направленности.	Фронтальная, индивидуальная, групповая.	Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки. Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.	Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность. Владение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников.	Понимать смысл биологических терминов. Знать: роль листьев в жизни растений, видоизменения листьев, роль жилок, роль устьиц, роль кожицы листа, как происходит газообмен, значение листопада в жизни растений. Листорасположение. Жилкование листьев.	Анализ научных источников.		Компьютер, презентация, мультимедийный проект.	§9, конспект в тетради	
16	1	Стебель, его строение и значение.	Урок общеметодологической направленности.	Фронтальная, индивидуальная, групповая.	Самоопределение. Осознавать потребность и готовность к образованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности	Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта. Составлять тезисы, различные	Понимать смысл биологических терминов. называть функции стебля, строение стебля. Выявлять взаимосвязь стебля с другими	Беседа с элементами самостоятельной работы.		Компьютер, презентация, мультимедийный проект	§10	

						вне школы.	виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.). Вычитывать все уровни текстовой информации.	частями растения. Стебель – осевая часть побега. Описывать внешнее строение стебля, приводить примеры различных типов стеблей.			р.	
	17	1	Многообразие стеблей. <b>Л.Р.№8</b> «Внешнее и внутреннее строение стебля».	Урок общеметодологической направленности.	Фронтальная, индивидуальная, парная.	Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.	Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Владение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи лабораторной работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания.	Понимать смысл биологических терминов. Проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты. Разнообразие побегов. Ветвление побегов.	Вопросы для устного опроса и лаб. работы.		Компьютер, презентации, мультимедийный-проектор.	§10, конспект в тетради
	18	1	Видоизменение побегов. <b>Л.Р.№9</b> «Внешнее строение корневища, клубня и луковицы».	Урок общеметодологической направленности.	Фронтальная, индивидуальная, парная.	Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости	Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи лабораторной работы, самостоятельно	Понимать смысл биологических терминов. Проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их	Вопросы для устного опроса и лаб. работы.		Компьютер, презентации, мультимедийный	§10, стр.58-61, вопросы после параграфа

						и объяснимости на основе достижений науки. Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы	моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания. Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.	результаты. Называть основные видоизменения побегов.			проектор.	
19	1	Цветок – генеративный орган, его строение и значение. <b>Л.Р.№10</b> «Строение цветка».	Урок общеметодической направленности.	Фронтальная, индивидуальная, парная.	Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.	Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи лабораторной работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания. 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, обращения с лабораторным оборудованием. Выделять и характеризовать главные части цветка. Строение цветка. Однополые и обоеполые цветки.	Вопросы для устного опроса и лаб. работы.		Компьютер, презентации, мультимедийный проектор.	§11, стр. 61-65	
20	1	Цветение и опыление растений.	Урок общеметодический	Фронтальная, индивидуальная, парная.	Постепенно выстраивать собственное	Овладение исследовательскими умениями:	Понимать смысл биологических терминов.	Вопросы для устного		Компьютер, презентация	§11, стр. 65-67, вопросы	

			<p><b>Л.Р.№11</b> «Строение цветков насекомоопыляемых ветроопыляемых растений».</p>	<p>кой направленности.</p>		<p>целостное мировоззрение. Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.</p>	<p>определять цели, этапы и задачи лабораторной работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания. Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).</p>	<p>Проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. Сравнить ветроопыляемые и насекомоопыляемые растения. Устанавливать взаимосвязь функций частей цветка и поведения животных в период опыления.</p>	<p>опроса и лаб. работы.</p>		<p>- ции, мультимедийный проектор.</p>	<p>после параграфа</p>
21	1	<p><b>Л.Р.№12</b> «Типы соцветий».</p>	<p>Урок общеметодологической направленности.</p>	<p>Фронтальная, индивидуальная, парная.</p>	<p>Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.</p>	<p>Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи лабораторной работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания.</p>	<p>Понимать смысл биологических терминов. Проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты. Делать выводы о значении соцветий для растения.</p>	<p>Вопросы для устного опроса и лаб. работы.</p>		<p>Компьютер, презентация, мультимедийный проектор.</p>		



							Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).					
22	1	Плод. Разнообразие и значение плодов.	Урок общеметодической направленности.	Фронтальная, индивидуальная, групповая.	Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение. Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.	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 цели. Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).	Понимать смысл биологических терминов. Умение различать, из чего развиваются плоды и из чего – семена. Приводить примеры плодов. Объяснять процесс образования плода. Определять типы плодов и классифицировать их по рисункам, фотографиям, натуральным объектам. Описывать способы распространения плодов и семян на основе наблюдений.	Анализ научных источников. Беседа с элементами дискуссии.		Компьютер, презентация, мультимедийный проект.	§12, вопросы после параграфа	
23	1	Подготовка к кр	Урок общеметодической направленности.	Фронтальная, индивидуальная, групповая.	Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.	Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск	Понимать смысл биологических терминов. Доказывать, что организм растения – это	Беседа с элементами дискуссии. Анализ		Компьютер, презентация, мультимедийный проект.		

						Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.	информации, анализировать и оценивать ее достоверность. 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.	биосистема.	материала из дополнительных источников.		медийный проект.	
24	1	<b>Зачет №2</b> «Органы цветковых растений».	Урок Развивающего контроля.	Индивидуальная.	Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение. Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.	Овладение интеллектуальным и умениями: обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности.	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.	Самостоятельная работа.		Компьютер, презентация, мультимедийный проект.	Вопросы на стр.73-75	
<b>Основные процессы жизнедеятельности растений (11 ч)</b>												
25	1	Корневое питание растений.	Урок общеметодологической	Фронтальная, индивидуальная, групповая.	Формировать экологическое мышление: умение	Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в	Понимать смысл биологических терминов. Объяснять роль	Беседа с элементами дискуссии	Знать: Размножение бесполое и половое.	Компьютер, презентация	§13, конспект в тетради	

				направленности.		оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.	группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.). Умение слушать и вступать в диалог Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.	корневых волосков в механизме почвенного питания. Обосновывать роль почвенного питания в жизни растений. Удобрение почв. Сравнить и различать состав и значение органических и минеральных удобрений для растений. Устанавливать взаимосвязь почвенного питания и условий внешней среды.	сии. Подготовка презентации.	Биологическое и хозяйственное значение размножения. Семенное размножение. Способы вегетативного размножения (черенками, отводками, делением куста, усами, видоизмененным и побегами, отпрысками, прививкой). Двойное оплодотворение. Уметь: Размножать комнатные растения черенками. Использовать знания о способах размножения в практической деятельности	ции, мультимедийный проектор.	
26	1	Воздушное питание растений – фото-синтез.	Урок общеметодологической направленности.	Фронтальная, индивидуальная, групповая.	Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения	Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.	Понимать смысл биологических терминов. Характеризовать условия, необходимые для воздушного питания растений. Объяснять роль	Подготовка презентации.		Компьютер, презентация, мультимедийный проектор.	§13, конспект в тетради	

						<p>окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.</p>	<p>Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели. Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта). Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.</p>	<p>зеленых листьев в фотосинтезе. Приводить примеры организмов – автотрофов и гетеротрофов, находить различия в их питании.</p>				
27	1	Космическая роль зеленых растений.	Урок общеметодологической направленности.	Фронтальная, индивидуальная, групповая.	<p>Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и</p>	<p>Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность. Составлять тезисы, различные виды планов</p>	<p>Понимать смысл биологических терминов. Обосновывать космическую роль зеленых растений. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения и роли</p>	<p>Подготовка презентации.</p>		<p>Компьютер, презентация, мультимедийный проектор.</p>	<p>конспект в тетради</p>	

						благополучия людей на Земле.	(простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.). Вычитывать все уровни текстовой информации.	фотосинтеза на нашей планете Характеризовать роль растений в жизни гетеротрофов. Выявлять связь живой и неживой природы.				
28	1	Дыхание и обмен веществ растений.	Урок общеметодологической направленности.	Фронтальная, индивидуальная, групповая.	Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.	Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета).	Понимать смысл биологических терминов. Определять сущность процесса дыхания у растений. Устанавливать взаимосвязи процессов дыхания и фотосинтеза, проводить их сравнение. Сравнить процессы дыхания и фотосинтеза.	Подготовка презентации. Составление сравнительной таблицы.		Компьютер, презентации, мультимедийный проектор.	§14-15, конспект в тетради	
29	1	Урок сравнения процессов дыхания и фотосинтеза	Урок общеметодологической направленности.	Фронтальная, индивидуальная, групповая.	Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения	Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение	Понимать смысл биологических терминов. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации о	Подготовка презентации.		Компьютер, презентации, мультимедийный проектор	Конспект в тетради	

						сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.	работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета).	приспособленности к воде растений разных экологических групп. Вода как условие почвенного питания растений.			р.	
	30	1	Размножение и оплодотворение у растений.	Урок общеметодологической направленности.	Фронтальная, индивидуальная, групповая.	Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.	Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта. 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 значение размножения живых организмов. Называть и описывать способы бесполого размножения, приводить примеры. Обосновывать биологическую сущность полового размножения. Называть основные особенности оплодотворения у цветковых растений. Доказывать обоснованность	Работа с иллюстрированным материалом. Беседа с элементами дискуссии.	Компьютер, презентация, мультимедийный проектор.	§16, конспект в тетради	

								определения «двойное оплодотворение» применительно к цветковым растениям.				
	31	1	Вегетативное размножение растений.	Урок общеметодологической направленности.	Фронтальная, индивидуальная, групповая.	Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.	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. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.	Понимать смысл биологических терминов. Называть характерные черты вегетативного размножения живых организмов. Сравнить различные способы и приемы работы в процессе вегетативного размножения растений.	Беседа с элементами дискуссии. Составление опорной схемы.		Компьютер, презентации, мультимедийный проектор.	§17
	32	1	Использование вегетативного размножения человеком. Л.Р. №13 «Черенкование комнатных растений».	Урок общеметодологической направленности.	Фронтальная, индивидуальная, парная.	Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гарантия жизни и	Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи лабораторной	Применять знания о способах вегетативного размножения в практических целях. Формировать умения проведения черенкования в ходе лабораторной	Вопросы для устного опроса и лаб. работы.		Компьютер, презентации, мультимедийный проектор.	§17, доклад на тему: «значение вегетативного размножения для растений»

						благополучия людей на Земле.	работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания.	работы. Наблюдать за развитием корней у черенка и фиксировать результаты. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. Размножение растений укореняющимися и видоизмененным и побегами.				
33		Половое размножение	Урок общеметодологической направленности.	Фронтальная, индивидуальная, групповая	Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.	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. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.	Понимать смысл биологических терминов. Называть характерные черты вегетативного размножения живых организмов. Сравнить различные способы и приемы работы в процессе вегетативного размножения растений	Беседа с элементами дискуссии. Составление опорной схемы.		Компьютер, презентации, мультимедийный проектор.	П. 17	
34	1	Рост и	Урок	Фронтальная,	Осознавать	Самостоятельно	Понимать смысл	Беседа с		Компью	§18, стр.	



			развитие растительного организма.	общеметодологической направленности.	индивидуальная, групповая.	единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.	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 цели.	биологических терминов. Называть основные черты, характеризующие рост растения. Объяснять процессы развития растения, роль зародыша. Сравнить процессы роста и развития. Характеризовать этапы индивидуального развития растения.	элементарные дискуссии.		тер, презентации, мультимедийный проект.	98-100
35	1	Зависимость роста и развития растений от условий окружающей среды.	Урок методологической направленности.	Фронтальная, индивидуальная, групповая.	Умение выделять нравственный аспект поведения. Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гарантия жизни и благополучия	Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность. Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в	Понимать смысл биологических терминов. Устанавливать зависимость роста и развития растений от условий среды. Объяснять сезонные изменения в жизни растений.	Беседа с элементарными дискуссиями.		Компьютер, презентации, мультимедийный проект.	§18, стр. 100-102	

						людей на Земле.	текст и пр.). Вычитывать все уровни текстовой информации.						
	36	1	<b>Зачет №3</b> «Жизнедеятельность растений».	Урок Развивающего контроля.	Индивидуальная.	Умение выделять нравственный аспект поведения. Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.	Овладение интеллектуальным и умениями: обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности.	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.	Самостоятельная работа.		Компьютер, презентации, мультимедийный проектор.	Стр. 103-105	
<b>Основные отделы царства растений (11 ч)</b>													
	37	1	Понятие о систематике растений.	Урок общеметодологической направленности.	Фронтальная, индивидуальная, групповая.	Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение. Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.	Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта. Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из	Понимать смысл биологических терминов. Приводить примеры названий различных растений. Систематизировать растения по группам. Характеризовать единицу систематики –	Составление опорной схемы. Беседа с элементами самостоятельной работы.	Знать: понятия низшие растения; строение мхов; определение высших растений; строение папоротников; растения отдела папоротниковидных; основные признаки	Компьютер, презентации, мультимедийный проектор.	§19,	

одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).  
Вычитывать все уровни текстовой информации.

вид. Осваивать приемы работы с определителем растений.  
Объяснять значение систематики растений для ботаники.  
Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о деятельности К.Линнея и роли его исследований в биологии.

голосеменных растения;  
строение хвои и шишек;  
определение покрытосеменных растений;  
строение цветковых растений;  
примеры растений основных семейств;  
Уметь:  
распознавать и описывать внешнее строение водорослей;  
объяснить роль водорослей в природе и жизни человека;  
сравнивать по заданным критериям одноклеточные и многоклеточные водоросли;  
выявлять приспособления растений в связи с выходом на сушу;  
распознавать растения отдела голосеменных;  
описывать процессы

										размножения сосны; распознавать растения отдела покрытосеменных; сравнивать покрыто- и голосеменные растения, одно- и двудольные растения; определять растения заданных семейств.		
37	1	Водорос-ли. Общая характеристика. <b>Л.Р.№14</b> «Знакомство с одноклеточными водорослями».	Урок общеметодологической направленности.	Фронтальная, индивидуальная, парная.	Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.	Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи лабораторной работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания.	Понимать смысл биологических терминов. Проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты. Выделять и описывать существенные признаки водорослей. Характеризовать главные черты, лежащие в основе систематики водорослей. Распознавать водоросли на рисунках, гербарных	Вопросы для устного опроса и лаб. работы.		Компьютер, презентации, мультимедийный проектор.	§20, стр.110-113	

								материалах. Сравнивать водоросли с наземными растениями и находить общие признаки. Объяснять процессы размножения у одноклеточных и многоклеточных водорослей.				
38	1	Многообразие водорослей и их значение.	Урок общеметодологической направленности.	Фронтальная, индивидуальная, групповая.	Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья. Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.	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 цели. Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы	Понимать смысл биологических терминов. Различать Пресноводные и морские водоросли. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о значении водорослей в природе и для человека. Размножение водорослей. Значение водорослей в природе и жизни человека.	Беседа с элементами дискуссии. Анализ материала из дополнительных источников.		Компьютер, презентации, мультимедийный проектор.	§20, стр. 113-114, доклад на темы: «красные водоросли», «зеленые водоросли», «бурые водоросли»	

							(выполнения проекта).					
39	1	Отдел Моховидные . Общая характеристика и значение. <i>Моховидные Тульской области.</i> Л.Р.№15 «Изучение внешнего строения моховидных растений».	Урок общеметодологической направленности.	Фронтальная, индивидуальная, парная.	Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья. Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы. Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.	Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи лабораторной работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.	Понимать смысл биологических терминов. Проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты. Сравнить представителей различных групп растений отдела, делать выводы. Называть существенные признаки мхов. Распознавать представителей моховидных на рисунках, гербарных материалах, живых объектах. Характеризовать признаки принадлежности моховидных к высшим споровым растениям. Объяснять процессы размножения и развития моховидных.	Вопросы для устного опроса и лаб. работы. Анализ материала из дополнительных источников.		Компьютер, презентация, мультимедийный проектор.	§21,	
40	1	Плауны. Хвощи.	Урок общеметодологической направленности.	Фронтальная, индивидуальная, парная.	Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.	Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи лабораторной работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.	Понимать смысл биологических терминов. Проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты. Сравнить представителей различных групп растений отдела, делать выводы. Называть существенные признаки мхов. Распознавать представителей моховидных на рисунках, гербарных материалах, живых объектах. Характеризовать признаки принадлежности моховидных к высшим споровым растениям. Объяснять процессы размножения и развития моховидных.	Вопросы для устного опроса и лаб. работы. Анализ материала из дополнительных источников.		Компьютер, презентация, мультимедийный проектор.	§22, вопросы	

			Папоротники. <i>Папоротниковидные Рязанской области.</i> <b>Л.Р.№16</b> «Изучение внешнего строения представителей хвощевидных, плауновидных и папоротниковидных».	дологической направленности.	ная, парная.	целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки. Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.	ми умениями: определять цели, этапы и задачи лабораторной работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания. Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.	терминов. Проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты. Находить общие черты строения и размножения плаунов, хвощей, папоротников, черты их отличия. Сравнить особенности строения и размножения мхов и папоротников, делать выводы о прогрессивном строении папоротников. Обосновывать роль папоротниковидных в природе и необходимость охраны исчезающих видов.	устного опроса и лаб. работы. Анализ материала из дополнительных источников.		презентации, мультимедийный проектор.	после параграфа
41	1	Отдел Голосеменные. <b>Л.Р.№17</b> «Изучение внешнего вида хвойных растений».	Урок общеметодологической направленности.	Фронтальная, индивидуальная, парная.	Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельно	Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи лабораторной работы,	Понимать смысл биологических терминов. Проводить биологические опыты и эксперименты и	Вопросы для устного опроса и лаб. работы.		Компьютер, презентация, мультимедийный	§23, доклад на тему «голосеменные Рязанской	

						й деятельности вне школы. Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.	самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания.	объяснять их результаты. Выявлять общие черты строения и развития семенных растений. Осваивать приемы работы с определителем растений. Сравнить строение споры и семени, находить преимущества.			й проекто р.	области»
42	1	<i>Голосеменные Рязанской области. Л.Р.№18 «Строение шишек и семян хвойных растений».</i>	Урок общеметодологической направленности.	Фронтальная, индивидуальная, парная.	Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение. Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.	Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Владение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи лабораторной работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания.	Понимать смысл биологических терминов. Проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты. Объяснять процессы размножения и развития Голосеменных. Прогнозировать последствия нерациональной деятельности человека для жизни Голосеменных.	Вопросы для устного опроса и лаб. работы. Анализ материала из дополнительных источников.		Компьютер, презентация, мультимедийный проектор.	Конспект в тетради	
43	1	Отдел Покрыто-семенные	Урок общеметодологичес-	Фронтальная, индивидуальная,	Осознавать единство и целостность	Создавать схематические модели с	Понимать смысл биологических терминов.	Беседа с элементами		Компьютер, презентация	§24, вопросы после	



				кой направленности.	групповая.	окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.	выделением существенных характеристик объекта. 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.	Выявлять черты усложнения организации покрытосеменных. Сравнить и находить признаки сходства и отличия в строении и жизнедеятельности покрытосеменных и голосеменных растений. Применять приемы работы с определителем растений.	дискуссии. Составление опорной схемы.		- ции, мультимедийный проектр.	параграфа
44	1	Семейства класса Однодольные. <i>Представители класса в нашей местности.</i>	Урок общеметодологической направленности.	Фронтальная, индивидуальная, групповая.	Постепенно выстраивать собственное мировоззрение. Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.	Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность. Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).	Понимать смысл биологических терминов. Различать цветковые растения, однодольные и двудольные, приводить примеры растений изученных семейств цветковых растений (максимум – называть характерные признаки цветковых	Составление сравнительной таблицы. Беседа с элементами дискуссии.		Компьютер, презентация, мультимедийный проектр.	§26, доклад на тему: «Представители однодольных растений Рязанской области»	

							Вычитывать все уровни текстовой информации.	растений изученных семейств).					
45	1	Семейства класса Двудольные. <i>Представители класса в нашей местности.</i>	Урок общеметодологической направленности.	Фронтальная, индивидуальная, групповая.	Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение. Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.	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. Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.	Понимать смысл биологических терминов. Различать цветковые растения, однодольные и двудольные, приводить примеры растений изученных семейств цветковых растений (максимум – называть характерные признаки цветковых растений изученных семейств)	Составление сравнительной таблицы. Подготовка презентации.		Компьютер, презентация, мультимедийный проектор.	§25, вопросы после параграфа		
46		<b>Повторение темы:</b> «Основные отделы растений»	Урок обобщения	групповая.	Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение. Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.	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. Анализировать,	Понимать смысл биологических терминов. Различать цветковые растения, однодольные и двудольные, приводить примеры растений изученных семейств цветковых	Составление сравнительной таблицы. Подготовка презентации.					

							сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.	растений (максимум – называть характерные признаки цветковых растений изученных семейств)				
47	1	<b>Зачет №4</b> «Основные отделы растений».	Урок Развивающего контроля.	Индивидуальная.	Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение. Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.	Овладение интеллектуальным и умениями: обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности.	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.	Самостоятельная работа. Подготовка презентации.		Компьютер, презентации, мультимедийный проектор.		
<b>Историческое развитие растительного мира на Земле (3 ч)</b>												
48	1	Понятие об эволюции растительного мира на Земле.	Урок общеметодологической направленности.	Фронтальная, индивидуальная, групповая.	Умение выделять нравственный аспект поведения. Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки	Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта. Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).	Понимать смысл биологических терминов. Объяснять сущность понятия об эволюции живого мира. Описывать основные этапы эволюции организмов на	Беседа с элементами дискуссии. Составить сообщение на заданную тему.	Знать: основные этапы эволюции растительного мира; примеры дикорастущих и культурных растений; центры происхождения культурных растений.	Компьютер, презентации, мультимедийный проектор.	§27, стр. 147-148	

						других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле	Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.). Вычитывать все уровни текстовой информации.	Земле. Выделять этапы развития растительного мира. Находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение.		Уметь: объяснять процессы жизнедеятельности основных отделов растений; распознавать важнейшие с/х растения;		
	49	1	Эволюция высших растений.	Урок общеметодологической направленности.	Фронтальная, индивидуальная, групповая	Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле	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 цели. Составлять (индивидуально или в группе) план решения	Понимать смысл биологических терминов. Находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение Выход растений на сушу. Приспособленность Господство покрытосеменных как результат их приспособленности к условиям среды. Называть черты приспособленно	Составить сообщение на заданную тему. Подготовка презентации.	Компьютер, презентации, мультимедийный проектор	§27, стр. 148-151	

							проблемы (выполнения проекта).	сти растений к наземному образу жизни.				
50	1	Многообразии и происхождение культурных растений. Дары Старого и Нового Света.	Урок общеметодологической направленности.	Фронтальная, индивидуальная, групповая.	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.	Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.). Умение слушать и вступать в диалог. Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность. Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).	Понимать смысл биологических терминов. Объяснять значение цветковых растений в жизни и хозяйстве человека: называть важнейшие культурные и лекарственные растения своей местности. Называть основные признаки отличия культурных растений от дикорастущих. Объяснять способы расселения растений по земному шару. Характеризовать роль человека в появлении многообразия культурных растений. Приводить примеры культурных	Составить сообщение на заданную тему. Подготовить презентацию.		Компьютер, презентация, мультимедийный проектор.	§28	

растений своего региона.

## Царство Бактерии (2 ч)

51	1	Бактерии - живые организмы.	Урок общеметодологической направленности.	Фронтальная, индивидуальная, групповая.	Постепенно выстраивать собственное 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.	Беседа с элементами дискуссии.	Знать: строение бактериальной клетки; роль и значение бактерий. Уметь: объяснять особенности жизнедеятельности бактерий; сравнивать строение бактериальной и растительной клетки; выделять особенности строения бактерий различных групп;	Компьютер, презентации, мультимедийный проектор.	Конспект в тетради	
52	1	Многообразие бактерий. Значение бактерий в природе и в жизни человека.	Урок общеметодологической направленности.	Фронтальная, индивидуальная, групповая.	Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы. Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения	Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.). Умение слушать и вступать в диалог. Вычитывать все	Понимать смысл биологических терминов. Выявлять отличия бактерий и растений, бактерий-сапротрофов и бактерий-симбионтов. Объяснять особенность обмена веществ у бактерий.	Беседа с элементами дискуссии. Составление опорной схемы.		Компьютер, презентации, мультимедийный проектор.	Конспект в тетради	

						сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.	уровни текстовой информации. Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.	Объяснять роль бактерий в круговороте веществ.				
	53		Урок зачет «Бактерии»	Урок общеметодологической направленности. Урок Развивающего контроля.	Индивидуальная.	Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение. 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 с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.		Работа с иллюстрированным материалом. Самостоятельная работа.			
<b>Царство Грибы. Лишайники (3 ч)</b>												
	54	1	Царство Грибы. Общая характеристика. <b>Л.Р.№19</b> «Изучение строения	Урок общеметодологической направленности.	Фронтальная, индивидуальная, парная.	Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение. Осознавать потребность и готовность к самообразованию	Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи лабораторной работы, самостоятельно моделировать и	Понимать смысл биологических терминов. Проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты.	Вопросы для устного опроса и лаб. работы.	Знать: значение плесневых грибов в природе и жизни человека; примеры шляпочных грибов;	Компьютер, презентация, мультимедийный проект	Конспект в тетради

			плесневых грибов».			ю, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.	проводить наблюдение и на его основе получать новые знания. Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.	Соблюдать правила работы в кабинете биологии, работы с лабораторным оборудованием Характеризовать роль грибов в природе.		способы питания многоклеточных грибов; роль многоклеточных грибов в природе; строение лишайников; Уметь: распознавать и описывать строение плесневых грибов; сравнивать грибы с растениями и животными; распознавать и описывать съедобные и ядовитые шляпочные грибы; выделять различия между трубчатыми и пластинчатыми грибами; объяснять возможность роста лишайников в бесплодных местах.	р.	
55	1	Многообразие и значение грибов.	Урок общеметодологической	Фронтальная, индивидуальная, групповая.	Оценивать экологический риск взаимоотношен	Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты	Понимать смысл биологических терминов. Приводить	Анализ материала из дополни		Компьютер, презентация	Доклад на темы: «многообразие	



			<i>Съедобные и ядовитые грибы Рязанской области.</i>	направленности.		ий человека и природы. Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.	и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений. Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.	примеры грибов. Различать съедобные и ядовитые грибы своей местности.	тельных источников. Беседа с элементами дискуссии.		ции, мультимедийный проект р.	грибов и значение грибов», Представители ядовитых и съедобных грибов Рязанской области», «Процессы жизнедеятельности грибов»
56	1	Лишайники. Общая характеристика. <b>Зачет №5</b> «Бактерии. Грибы. Лишайники»	Урок общеметодологической направленности. Урок Развивающего контроля.	Индивидуальная.	Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение. Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.	Овладение интеллектуальным и умениями: обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности.	Объяснять, почему лишайники относятся к низшим растениям. Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Отвечать на итоговые вопросы темы. Выполнять задания для самоконтроля. Оценивать свои достижения и достижения	Работа с иллюстрированным материалом. Самостоятельная работа.		Компьютер, презентации, мультимедийный проект р.	Конспект в тетради	

одноклассников по усвоению учебного материала.

**Природные сообщества (7 ч)**

57	1	Понятие о природном сообществе, биогеоценозе и экосистеме.	Урок общеметодологической направленности.	Фронтальная, индивидуальная, групповая.	Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья. Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы. Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.	Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта. 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. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.	Понимать смысл биологических терминов. Объяснять роль растений в сообществах и их взаимное влияние друг на друга; – приводить примеры приспособлений цветковых растений к среде обитания и объяснять их значение. Устанавливать взаимосвязь структурных звеньев природного сообщества. Оценивать роль круговорота веществ и потока энергии в экосистемах. Выявлять преобладающие типы природных сообществ родного края.	Беседа с элементами дискуссии. Составить сообщение на заданную тему.	Знать: основные типы природных сообществ; примеры естественных сообществ; Уметь: описывать видовой состав природных сообществ; объяснять, почему растения считаются основой круговорота веществ.	Компьютер, презентации, мультимедийный проектор.	§30	
58	1	<b>Экскурсия</b>	Урок общеметодологической направленности.	Фронтальная, индивидуальная, групповая.	Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.	Самостоятельно организовывать	Наблюдать природные	Составить				

			№2: Весна в жизни природного сообщества.	дологической направленности.	ная, групповая.	собственное целостное мировоззрение.	учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.). Умение слушать и вступать в диалог.	явления, фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Выполнять исследовательскую работу: находить изучаемые виды растений, определять количество ярусов в природном сообществе, называть жизненные формы растений, отмечать весенние явления в природе. Соблюдать правила поведения в природе.	сообщение на заданную тему.			
59	1	Приспособленность растений к совместной жизни в природном сообществе.	Урок общеметодологической направленности.	Фронтальная, индивидуальная, групповая.	Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья. Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и	Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта. Выдвигать версии решения проблемы,	Понимать смысл биологических терминов. Называть черты приспособленности растений к существованию в условиях яруса. Работать в паре: приводить примеры взаимодействия живых	Подготовка презентации. Работа с иллюстрированным материалом.	Компьютер, презентация, мультимедийный проектор.	§31		

						природы.	осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели. Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).	организмов при совместном обитании в природном сообществе. Объяснять целесообразность яркости в жизни живых организмов. Называть причины появления разнообразия живых организмов в ходе эволюции.				
60	1	<b>Экскур-сия №3. Структура смешанного леса.</b>	Урок общеметодологической направленности.	Фронтальная, индивидуальная, групповая.	Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение. Умение выделять нравственный аспект поведения.	Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.). Умение слушать и вступать в диалог.	Понимать смысл биологических терминов. Наблюдать природные явления, фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Соблюдать правила поведения в природе.	Составить сообщение на заданную тему.				
61	1	<b>Смена природных сообществ.</b>	Урок общеметодологической направленности.	Фронтальная, индивидуальная, групповая.	Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы. Формировать экологическое мышление:	Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.	Понимать смысл биологических терминов. Объяснять причины смены природных сообществ. Приводить примеры смены	Работа с иллюстрированным материалом. Составить сообще-		Компьютер, презентация, мультимедийный проектор	§32	

						умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.	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.	природных сообществ, вызванных внешними и внутренними причинами. Объяснять причины неустойчивости культурных сообществ – агроценозов. Аргументировать необходимость бережного отношения к природным сообществам.	ние на заданную тему.		р.	
62	1	Многообразие природных сообществ.	Урок общеметодологической направленности.	Фронтальная, индивидуальная, групповая.	Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение. Умение выделять нравственный аспект поведения.	Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта. 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 разнообразие природных сообществ.	Составить сообщение на заданную тему. Подготовка презентации.		Компьютер, презентация, мультимедийный проектор.	§32, стр. 172-174	
63	1	Жизнь организмов	Урок общеметодологической направленности.	Фронтальная, индивидуальная	Оценивать жизненные	Уметь определять возможные	Понимать смысл биологических	Подготовка		Компьютер,		





## **Рекомендации по учебно-методическому и материально-техническому обеспечению учебного процесса.**

### ***Оборудование кабинета биологии:***

- гербарии культурных и дикорастущих растений;
- муляжи организмов и их органов;
- влажные препараты;
- растения кабинета биологии;
- методическая и научная литература;
- микроскопы ученические;
- лабораторный инструментарий;
- видеокамера для микроскопа;
- набор готовых микропрепаратов;
- мультимедийная установка;
- ученические столы;
- ученические стулья;
- компьютер с выходом в сеть интернет.

### ***Информационно-методическое обеспечение:***

#### ***для учителя:***

- Дудкина О.П. «Биология, 5 - 11 классы: развёрнутое тематическое планирование по программе И.Н. Пономаревой» - Волгоград: Учитель, 2011. - 129 с.
- Беркинблит М.Б., Чуб В.В. "Биология - 6 кл." (экспериментальный учебник) М., изд. "Вентана-Граф", 1993 г.
- Малеева Н.В., Чуб В.В "Биология: флора - 7 кл." (экспериментальный учебник) М., изд. дом "Дрофа", 1997 г.
- Генкель П.А. "Физиология растений", М., "Просвещение", 1985 г.
- Медников Б.М. "Биология: формы и уровни жизни", М., "Просвещение", 1997г.
- А.М. Былова. Экология растений. 6 класс. М. Вентана - Граф. 2002г
- Бинас А.В., Маш Р.Д. и др. "Биологический эксперимент в школе" (М., "Просвещение", 1990 г.)
- Петров В.В."Растительный мир нашей родины" (М., "Просвещение", 1991 г.)
- Демьяненко Е.Н. "Биология в вопросах и ответах" (М., "Просвещение", 1996г.)
- Рохлов В.С., Теремов А.В., Петросова Р.А. "Занимательная ботаника" (М., "АСТ-Пресс", 1999 г.)
- 

#### ***для учащихся:***

- Акимущкин И.И. Занимательная биология / И.И.Акимущкин. - М.: Молодая гвардия, 1972. - 304с.
- Артамонов В.И. Редкие и исчезающие растения в 2 кн./ В.И.Артамонов. - М.: Агропромиздат, 1989. - 383с.
- Артамонов В.И. Занимательная физиология/ В.И.Артамонов. - М.: Агропромиздат, 1991. - 336с.
- Губанов И.А. Энциклопедия природы России. Пищевые растения: справочное издание/ И.А.Губанов. - М.: 1996. - 556с.



## **Компьютерные слайдовые презентации.**

### **Интернет-ресурсы:**

1. «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов» (набор цифровых ресурсов к учебникам линии Пономаревой И.Н.) (<http://school-collection.edu.ru/>).
2. [www.bio.1september.ru](http://www.bio.1september.ru) – газета «Биология» -приложение к «1 сентября».
3. <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 онлайн, иллюстрированный**
15. <http://nsportal.ru/shkola/biologiya/library/> сайт помощи учителям
16. [school-collection.edu.ru/](http://school-collection.edu.ru/) - сайт материалов для уроков
17. [nsportal.ru/shkola/elektivnyi-kurs-osnovy-zdorovogo-obraza-zhiz](http://nsportal.ru/shkola/elektivnyi-kurs-osnovy-zdorovogo-obraza-zhiz). – сайт материалов для уроков
18. [www.uroki.net/docxim/docxim32.htm](http://www.uroki.net/docxim/docxim32.htm) - сайт материалов для уроков, конкурсов.
19. <http://www.youtube.com/watch?v=otIreXzFH2g> Красная Книга Российской Федерации
20. <http://redbooktula.ru/krasnaya-kniga/bespozvonochnye-zhivotnye/> Красная книга Тульской области

## Основные требования к уровню подготовки учащихся 6 класса.

Учащиеся должны:

называть

- основные систематические категории
- признаки царств: Прокариоты, Грибы, Растения;
- основные признаки отделов грибов, отделов и классов растений;

раскрывать

- строение, жизнедеятельность клетки бактерии, грибов, растений;
- строение, жизнедеятельность, размножение, развитие организмов разных царств живой природы (Прокариоты, Грибы, Растения);

сравнивать

- клетки бактерий, грибов, растений между собой;
- растения разных отделов, классов, отделов грибов разных типов и классов между собой;

узнавать

- представителей разных царств живой природы, отделов грибов, растений;
- характеризовать
- строение, жизнедеятельность, размножение растений разных отделов и классов;
  - признаки усложнения растений разных отделов и классов;
  - среду обитания растений, экологические факторы среды, черты приспособленности их к среде обитания;

обосновывать

- роль бактерий, грибов, растений в природе, их значение в жизни человека, его хозяйственной деятельности;

составлять

- схемы цепей питания; применять
- знания об эволюции для установления родства растений разных отделов.