

Аннотация.

Рабочая программа составлена на основе программы по биологии для общеобразовательных школ «Биология. 5-9 классы: Рабочие программы: учебно-методическое пособие/ сост. Г.М. Пальдяева. – 5-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2016 – 382,(2)с.

Содержательный статус программы – базовая. Она определяет *минимальный объем* содержания курса биологии для основной школы и предназначена для реализации требований ФГОС второго поколения к условиям и результату образования обучающихся основной школы по биологии согласно учебному плану общеобразовательного учреждения МБОУ «Вознесенская средняя общеобразовательная школа»

Используемые учебники:

Учебно-методическое обеспечение учебного процесса предусматривает использование УМК .

1. Пасечник В. В. Биология. Бактерии. Грибы. Растения. 5 класс. Учебник / М.: Дрофа, любое издание после 2012 г.
2. Пасечник В. В. Биология. Бактерии. Грибы. Растения. 5 класс. Рабочая тетрадь / М.: Дрофа, любое издание после 2012 г.
3. Пасечник В. В. Биология. Бактерии. Грибы. Растения. 5 класс. Методическое пособие / М.: Дрофа, любое издание после 2012 г.
4. Пасечник В. В. Биология. Многообразие покрыто семенных растений. 6 класс. Учебник / М.: Дрофа, любое издание после 2012 г.
5. Пасечник В. В. Биология Многообразие покрыто семенных растений. 6 класс. Рабочая тетрадь / М.: Дрофа, любое издание после 2012 г.
6. Пасечник В. В. Биология. Многообразие покрыто семенных растений. 6 класс. Методическое пособие / М.: Дрофа,

Учебный предмет «Биология» входит в состав учебного плана школы. Согласно учебному плану школы биология изучается в 5 - 6 классах в объёме 68 часов,

Срок реализации программы учебного предмета «Биология» 5-6 классы – два учебных года (68 часов, 1 час в неделю).

МБОУ «Вознесенская средняя общеобразовательная школа»
Приложение к ООП 000

Согласовано Руководитель МО <i>Н.Ф. Корыстина</i> Протокол № <u>5</u> от « <u>28</u> » <u>06</u> 2018	Согласовано Заместитель директора школы <i>С.Г. Рудникова</i> от « <u>28</u> » <u>08</u> 2018	Утверждено Директор школы <i>А.В. Дюкарева</i> Приказ № <u>од/1</u> от « <u>30</u> » <u>08</u> 2018
---	---	---

**Рабочая программа по биологии
на уровень основного общего образования.
5-6 классы**

Разработчик: учитель биологии
Медведева Раиса Александровна

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе программы по биологии для общеобразовательных школ «Биология. 5-9 классы: Рабочие программы: учебно-методическое пособие/ сост. Г.М. Пальдяева. – 5-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2016 – 382,(2)с.

Содержательный статус программы – базовая. Она определяет *минимальный объем* содержания курса биологии для основной школы и предназначена для реализации требований ФГОС второго поколения к условиям и результату образования обучающихся основной школы по биологии согласно учебному плану общеобразовательного учреждения МБОУ «Вознесенская средняя общеобразовательная школа»

Используемые учебники:

Учебно-методическое обеспечение учебного процесса предусматривает использование УМК .

7. Пасечник В. В. Биология. Бактерии. Грибы. Растения. 5 класс. Учебник / М.: Дрофа, любое издание после 2012 г.
8. Пасечник В. В. Биология. Бактерии. Грибы. Растения. 5 класс. Рабочая тетрадь / М.: Дрофа, любое издание после 2012 г.
9. Пасечник В. В. Биология. Бактерии. Грибы. Растения. 5 класс. Методическое пособие / М.: Дрофа, любое издание после 2012 г.
10. Пасечник В. В. Биология. Многообразие покрыто семенных растений. 6 класс. Учебник / М.: Дрофа, любое издание после 2012 г.
11. Пасечник В. В. Биология Многообразие покрыто семенных растений. 6 класс. Рабочая тетрадь / М.: Дрофа, любое издание после 2012 г.
12. Пасечник В. В. Биология. Многообразие покрыто семенных растений. 6 класс. Методическое пособие / М.: Дрофа, любое издание после 2012 г.
13. Латюшин В. В. Биология: Животные. 7кл.: учебник / В. В. Латюшин, В.А. Шапкин - 4-е изд , стереотип. М.: Дрофа, 2017. – 304.
14. Латюшин В. В. Биология: Животные. 7кл.: Рабочая тетрадь / М.: Дрофа, любое издание после 2012 г.
15. Латюшин В. В. Биология: Животные. 7кл.: Методическое пособие / М.: Дрофа, любое издание после 2012 г.

Учебный предмет «Биология» входит в состав учебного плана школы. Согласно учебному плану школы биология изучается в 5 - 6 классах в объёме 68 часов, в 7 классе- 68 часов.

Срок реализации программы учебного предмета «Биология» 5-6 классы – два учебных года (68 часов, 1 час в неделю).

Срок реализации программы учебного предмета «Биология» 7классы–учебный год (68 часов, 2 часа в неделю).

Изменения, внесённые в программу:

Программы сокращены на 1 час: с 35 до 34 ч., так как 34 учебных недель. Согласно учебному плану школы биология изучается в 5-бклассах в объёме 68 часа: отводится по 1 часу в неделю.

5 класс: за счет резервного времени один час добавлен на изучение раздела 2 «Царство Бактерии», раздел 1 «Клеточное строение организмов» сокращен на 4 час. Эти часы добавлены для изучения раздела 4 «Царство Растений».

6 класс: за счет резервного времени один час добавлен на изучение раздела 1 «Строение и многообразие покрытосеменных растений», разделы 3 «Классификация растений» и раздел 4 «Природные сообщества» сокращены на 2 час. Эти часы добавлены для изучения раздела 2 «Жизнь растений».

Планируемые результаты освоения учебного предмета.

5 класс

Личностные результаты:

- осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки;
- сформированное^ познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического восприятия живых объектов;
- осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- оценка жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;

- формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды — гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

Метапредметные результаты

Познавательные УУД:

- умения работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;
- умения составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т. п.), структурировать учебный материал, давать определения понятий;
- умения проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты;
- умения сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций;
- умение строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;
- умения создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;
- умения определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность

Регулятивные УУД:

- умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы;
- умения самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели;
- умения работать по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно;
- владение основами самоконтроля и самооценки принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

Коммуникативные УУД:

- умения слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем;
- умения интегрироваться и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- умения адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные

точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

понимать смысл биологических терминов:

- *характеризовать* методы биологической науки (наблюдение, эксперимент, измерение) и оценивать их роль в познании живой природы;
- осуществлять элементарные биологические исследования;
- *перечислять* свойства живого;
- *выделять* существенные признаки клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий;
- *описывать* процессы: обмен веществ и превращение энергии, раздражимость, рост, развитие, размножение;
- *различать* на рисунках, таблицах и натуральных объектах основные группы живых организмов (бактерии, растения, животные, грибы), а также основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и покрытосеменные);
- *сравнивать* биологические объекты и процессы, *делать выводы* и умозаключения на основе сравнения;
- *характеризовать* особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов;
- *определять* роль в природе различных групп организмов;
- *объяснять* роль живых организмов в круговороте веществ в биосфере;
- *составлять* элементарные пищевые цепи;
- *приводить примеры* приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
- *находить* черты, свидетельствующие об усложнении и упрощении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;
- *объяснять* значение живых организмов в жизни и хозяйственной деятельности человека;
- *различать* съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животных;
- *описывать* порядок оказания первой доврачебной помощи пострадавшим;
- *формулировать* правила техники безопасности в кабинете биологии при выполнении лабораторных работ;
- *проводить* биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными

- приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.
2. В ценностно-ориентационной сфере:
 - *демонстрировать* знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
 - *анализировать и оценивать* последствия деятельности человека в природе*
 3. В сфере трудовой деятельности:
 - *демонстрировать знание и соблюдать* правила работы в кабинете биологии;
 - *соблюдать* правила работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).
 4. В сфере физической деятельности:
 - *демонстрировать* навыки оказания первой помощи
 - при отравлении ядовитыми грибами и растениями.
 5. В эстетической сфере:
 - *уметь* оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

6 класс

Личностные результаты:

- осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки;
- формирование и развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического восприятия живых объектов;
- умение применять полученные знания в практической деятельности;
- осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
- определение жизненных ценностей, ориентация на понимание причин успехов и неудач в учебной деятельности; умение

- преодолевать трудности в процессе достижения намеченных целей;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- формирование и развитие уважительного отношения к окружающим; умение соблюдать культуру поведения и проявлять терпимость при взаимодействии с взрослыми и сверстниками;
- оценка жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды - гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

Метапредметные результаты:

- 1) *познавательные УУД* - формирование и развитие навыков и умений:
 - работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;
 - составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т. п.), структурировать учебный материал, давать определения понятий;
 - проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты;
 - сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций;
 - строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;
 - создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;
 - определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность;
- 2) *регулятивные УУД* - формирование и развитие навыков и умений:
 - организовывать и планировать свою учебную деятельность: определять цель работы, последовательность действий, ставить задачи и прогнозировать результаты работы;
 - самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели;
 - работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
 - владеть основами самоконтроля и самооценки для принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и

познавательной деятельности;

3) *коммуникативные УУД* - формирование и развитие навыков и умений:

- слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем;
- интегрироваться и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты:

1) *в познавательной (интеллектуальной) сфере:*

- понимать смысл биологических терминов;
- характеризовать методы биологической науки (наблюдение, эксперимент, измерение) и оценивать их роль в познании живой природы;
- осуществлять элементарные биологические исследования;
- описывать особенности строения и основные процессы жизнедеятельности покрытосеменных растений;
- распознавать органы цветковых растений;
- устанавливать взаимосвязь между особенностями строения органов и функциями, которые они выполняют в организме растения;
- различать на рисунках, таблицах и среди натуральных объектов основные систематические группы растений отдела Покрытосеменные;
- сравнивать особенности строения однодольных и двудольных растений;
- составлять морфологическое описание растений;
- выделять прогрессивные черты цветковых растений, позволившие им занять господствующее положение в растительном мире;
- находить сходство в строении растений разных систематических групп и на основе этого доказывать их родство;
- объяснять взаимосвязь особенностей строения растения с условиями среды его обитания; приводить примеры приспособления растений к среде обитания;
- характеризовать взаимосвязи между растениями в природных сообществах;
- объяснять роль растительных организмов в круговороте веществ в биосфере;
- оценивать роль покрытосеменных растений в природе и в жизни человека;
- обосновывать значение природоохранной деятельности человека для сохранения и умножения растительного мира;
- формулировать правила техники безопасности в кабинете биологии при выполнении лабораторных работ;

- проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов;
- 2) *в ценностно-ориентационной сфере:*
- демонстрировать знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
 - анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- 3) *в сфере трудовой деятельности:*
- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
 - создавать условия, необходимые для роста и развития растений;
 - проводить наблюдения за растениями;
 - определять всхожесть семян и правильно высевать семена различных растений;
 - проводить искусственное опыление, размножать растения;
- 4) *в сфере физической деятельности:* уметь оказать первую помощь при отравлении ядовитыми растениями;
- 5) *в эстетической сфере:* оценивать с эстетической точки зрения растения и растительные сообщества.

Содержание учебного предмета.

5 класс

Введение (6 ч)

Биология — наука о живой природе. Биологические науки и объекты их изучения. Значение биологии для развития отраслей народного хозяйства и охраны природы. Методы исследования в биологии. Биосфера — живая оболочка планеты, границы биосферы. Царства живой природы: Бактерии, Растения, Животные и Грибы. Признаки и свойства живых организмов. Среды обитания организмов: наземно-воздушная, водная, почвенная и организменная. Приспособления организмов к обитанию в различных средах. Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные. Влияние экологических факторов на живые организмы.

Основные понятия: биология, биосфера, границы биосферы, экология, методы исследования (наблюдение, измерение, эксперимент), царства живой природы (Бактерии, Растения, Животные, Грибы), признаки и свойства живого (клеточное строение, обмен веществ и превращение энергии, раздражимость, размножение, рост, развитие), среды обитания организмов (наземно-воздушная, водная, почвенная, организменная).

Практическая работа «Проведение фенологических наблюдений за изменениями, происходящими в жизни растений осенью».

Глава 1. Клеточное строение организмов (6 ч)

Увеличительные приборы (лупа, микроскоп). Устройство светового микроскопа и правила работы с ним. Клетка. Особенности строения растительной клетки, ее части и органоиды. Химический состав клетки (неорганические и органические вещества). Роль химических веществ в клетке. Процессы жизнедеятельности клетки. Ткань. Тимы тканей растительного организма и их функции.

Основные понятия: клетка, оболочка, цитоплазма, ядро, ядрышко, вакуоли, пластиды, пигменты, хлорофилл, неорганические вещества, органические вещества (белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты), межклетники, межклеточное вещество, движение цитоплазмы, хромосомы, типы растительных тканей (образовательные, механические, покровные, проводящие, основные).

Персоналии: Роберт Гук, Марчелло Мальпиги, Неемия Грю.

Лабораторные работы: «Знакомство с увеличительными приборами». «Приготовление и рассматривание препарата кожицы чешуи лука под микроскопом». «Приготовление препарата и рассматривание под микроскопом движения цитоплазмы в клетках листа элодеи». «Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей».

Глава 2. Царство Бактерии (3 ч)

Строение бактериальной клетки. Отличия бактериальной клетки от клетки растений. Формы бактериальных клеток. Особенности питания и размножения бактерий. Спорообразование. Причины широкого распространения бактерий на планете. Значение бактерий в природе и жизни человека.

Основные понятия: бактерии, сине-зеленые (цианобактерии), сапротрофы, паразиты, споры бактерий, клубеньковые бактерии, симбиоз, болезнетворные бактерии, эпидемия.

Глава 3. Царство Грибы (5 ч)

Особенности строения грибов. Отличия клетки грибов от бактериальных клеток и клеток растений. Питание и размножение грибов. Отличительные признаки трубчатых и пластинчатых шляпочных грибов. Съедобные и ядовитые шляпочные грибы. Правила сбора грибов. Правила оказания первой доврачебной помощи при отравлении грибами. Дрожжи. Плесневые грибы. Значение дрожжей и плесневых грибов в природе и жизни человека. Грибы-паразиты. Значение паразитических грибов в природе и жизни человека. Методы борьбы с грибами и паразитами.

Основные понятия: грибница (мицелий), гифы, шляпочные грибы: пластинчатые, трубчатые, микориза, симбиоз, ядовитые грибы, съедобные грибы, плесневые грибы: мукор и пеницилл, дрожжи, спорангии, паразитизм, головня, спорынья, гриб-трутовик.

Лабораторные работы: «Строение плодовых тел шляпочных грибов». «Изучение особенностей строения плесневого гриба мукора и дрожжей».

Глава 4. Царство Растения (13 ч)

Ботаника - наука о растениях. Особенности строения растительной клетки. Высшие и низшие растения. Особенности строения и жизнедеятельности одноклеточных и многоклеточных водорослей. Многообразие водорослей. Среда обитания водорослей. Значение водорослей в природе и жизни человека. Особенности строения л и тайников. Распространение лишайников. Формы слоевищ лишайников: накипная, листоватая, кустистая. Значение лишайников в природе и жизни человека. Мхи, Особенности строения мхов. Многообразие мхов. Среда обитания мхов. Значение мхов в природе и жизни человека. Папоротники, хвощи и плауны, их строение, многообразие, среда обитания, роль в природе и жизни человека. Голосеменные, их строение, распространение, многообразие, значение в природе и жизни человека. Цветковые растения, их строение и многообразие. Распространение цветковых (покрытосеменных) растений. Значение цветковых растений в природе и жизни человека. Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира. Охрана растений.

Основные понятия: ботаника, низшие растения, высшие растения, слоевище (таллом), водоросли, хроматофор, ризоиды, лишайники, лишайники по форме слоевища (накипные, листоватые, кустистые), мох, спора, высшие споровые растения, сперматозоид, яйцеклетка, плауны, хвощи, папоротники, вайи, корневище, спорангии, голосеменные, семя, высшие семенные растения, женская шишка, мужская шишка, покрытосеменные (цветковые), цветок, плод, растения (однолетние, двулетние, многолетние), жизненные формы растений (деревья, кустарники, травы), палеонтология, палеоботаника, риниофиты.

Лабораторные работы: «Изучение особенностей строения зеленых водорослей». «Изучение особенностей строения мха» (на примере местных видов). «Изучение особенностей строения спороносящего хвоща и спороносящего папоротника». «Изучение особенностей строения хвои и шишек хвойных растений» (на примере местных видов).

Заключение (2 ч) Обобщение, повторение и систематизация изученного материала.

6 класс

Глава 1 «Строение и многообразие покрытосеменных растений» (15 ч)

Покрытосеменные (Цветковые) растения - группа наиболее высокоорганизованных растений. Вегетативные и генеративные (репродуктивные) органы цветковых растений, особенности их внешнего и внутреннего строения. Значение органов цветковых растений. Видоизменения органов цветковых растений. Влияние факторов среды на органы растительного организма. Зависимость особенностей строения цветкового растения от среды обитания. Роль покрытосеменных растений в природе и в жизни человека.

Основные понятия: однодольные и двудольные растения, семя (зародыш: почечка, стебелек, корешок и семядоля; эндосперм, семенная кожура), корень, виды корней (главный, боковые, придаточные), типы корневых систем (стержневая, мочковатая), корневые волоски, корневой чехлик, зоны корня (деления, роста, всасывания, проведения), видоизменения корней (корнеплоды, корневые клубни, воздушные корни, дыхательные корни, корни-подпорки), побег, почка (верхушечная, пазушная и придаточная; вегетативная и генеративная), конус нарастания, узел, междоузлие, пазуха листа, листорасположение (очередное, супротивное, мутовчатое), лист (листовая пластинка, черешок), листья (черешковые и сидячие; простые и сложные; световые и теневые), жилкование листьев (сетчатое, параллельное, дуговое), кожица листа, устьица, хлоропласты, мякоть листа, сосуды, ситовидные трубки, видоизменения листьев (колючки, усики, ловчие), стебель (травянистый и деревянистый; прямостоячий, вьющийся, лазающий и ползучий), чечевички, кора (пробка, луб), камбий, древесина, сердцевина, сосуды, ситовидные трубки, годичные кольца, видоизменения побегов (корневища, луковицы, клубни), цветок (пестики, тычинки, лепестки, венчик, чашелистики, чашечка, цветоножка, цветоложе), околоцветник (простой, двойной), пестик (рыльце, столбик, завязь), тычинка (тычиночная нить, пыльник), растения однодомные и двудомные, простые соцветия (кисть, колос, зонтик, щиток, корзинка, головка, початок), сложные соцветия (метелка, сложный колос, сложный зонтик, завиток), околоплодник, плоды (простые и сборные; сухие и сочные; односемянные и многосемянные), ягода, костянка, зерновка, семянка, боб, стручок, коробочка, соплодие.

Л,Р.: «Строение семян двудольных растений», «Строение зерновки пшеницы». «Стержневая и мочковатая корневые системы», «Корневой чехлик и корневые волоски», «Строение почек. Расположение почек на стебле», «Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение», «Строение кожицы листа», «Клеточное строение листа», «Внутреннее строение ветки дерева», «Строение клубня», «Строение луковицы», «Строение цветка», «Соцветия», «Классификация плодов».

Глава 2 «Жизнь растений» (12 н)

Особенности процессов жизнедеятельности растений: питания, дыхания, испарения и размножения. Взаимосвязь особенностей строения органов растительного организма с выполняемыми им функциями. Влияние условий среды на процессы жизнедеятельности растений. Рост и развитие растений. Типы размножения растений: половое и бесполое. Особенности размножения растений, принадлежащих к разным систематическим группам. Процесс двойного оплодотворения у покрытосеменных растений. Способы вегетативного размножения цветковых растений. Преимущества покрытосеменных растений над растениями других отделов.

Основные понятия: минеральное (почвенное) питание, корневое давление, почва, плодородие, удобрения (органические, минеральные), воздушное питание (фотосинтез), дыхание, испарение, листопад, сосудистые пучки, проросток, половое размножение (гамета, сперматозоид, яйцеклетка, оплодотворение, зигота), бесполое размножение (вегетативное, спорообразование), зооспора, проросток, заросток, спорангии, пыльцевой мешочек, пыльцевая трубка, опыление (самоопыление, перекрестное, искусственное), пыльцевое зерно, пыльцевая трубка, пыльцевход, зародышевый мешок, центральная клетка, двойное оплодотворение, вегетативное размножение (листовыми, корневыми и стеблевыми черенками, отводками, корневыми отпрысками, ползучими побегами, корневищами, клубнями, луковицами, прививками (подвой, привой), культурой ткани).

Л.Р. «Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю».

Глава 3 «Классификация растений» (5 ч)

Многообразие растений. Систематика — наука, распределяющая организмы по группам на основе их сходства и родства. Принципы современной классификации растений. Систематические единицы царства Растения. Отличительные признаки растений классов Однодольные и Двудольные. Основные семейства однодольных и двудольных растений. Признаки, на основании которых растения относят к тому или иному семейству. Значение растений различных семейств в природе и в жизни человека.

Основные понятия: систематика, систематические единицы царства Растения (вид, род, семейство, порядок, класс, отдел), класс Двудольные, семейство Крестоцветные (Капустные), семейство Розоцветные, семейство Пасленовые, семейство Бобовые (Мотыльковые), семейство Сложноцветные (Астровые), цветки сложноцветных (язычковые, трубчатые, воронковидные), класс Однодольные, семейство Лилейные, семейство Злаки, соломина, колосковые чешуи, цветковые чешуи, культурные растения, сорт.

Л. Р. «Строение пшеницы (ржи, ячменя)».

Глава 4 «Природные сообщества» (2 ч)

Растительные сообщества. Приспособленность растений в сообществах к условиям среды и к совместному существованию на общей территории* Типы растительных сообществ: еловый лес (ельник), березовый лес (роша), сосновый лес (бор), смешанный лес. Ярусность в растительных сообществах и ее значение. Сезонные изменения в растительных сообществах. Смена растительных сообществ и ее причины. Факторы, оказывающие влияние на растительные сообщества. Значение растений для сохранения окружающей среды. Влияние деятельности человека на природные сообщества. Различные виды охраняемых территорий. Охрана растений.

Основные понятия, растительные сообщества, типы растительных сообществ, типы растительности, ярусность (надземная, подземная), смена сообществ, заповедник, заказник, ботанический сад, рациональное природопользование.

Заключение (1 ч)

Обобщение, повторение и систематизация изученного материала.

Тематическое планирование 5 класс

№ Ур ока	Наименование раздела и тем	Час ы уч. вр	Характеристика деятельности учащихся. (УУД)		
			Личностные	Метапредметные	Предметные
Введение 6 час.					
1	Биология - наука о живой природе Вводный контроль.	1	Научиться давать определения понятий биология, биосфера, экология: выделять биологические науки и называть объекты и процессы, изучением которых они занимаются; характеризовать биосферу как живую	Познавательные: работать с печатным текстом, схемами и иллюстрациями, выделять главное; давать определения понятий. Регулятивные: организовывать выполнение заданий учителя по предложенному алгоритму и делать выводы о качестве проделанной	Формирование познавательного интереса к изучению биологии; понимания значимости биологии для развития различных отраслей народного хозяйства и сохранения природы

			<p>оболочку планеты; показывать границы биосферы и объяснять причины обитания живых организмов только в этих пределах; объяснять значение биологии для развития различных отраслей народнохозяйства; приводить доказательства необходимости биологических знаний для сохранения природы</p>	<p>работы. Коммуникативные: слушать учителя и одноклассников; строить речевые высказывания в устной форме; выражать свои мысли согласно задачам коммуникации</p>	
2	<p>Методы исследования в биологии</p>	1	<p>Научиться демонстрировать знание методов научного исследования, применяемых в биологии; различать наблюдение, измерение, эксперимент и приводить примеры использования этих методов; называть приборы биологической лаборатории и объяснять их назначение; формулировать ! правила техники безопасности в кабинете биологии; проводить фенологические наблюдения</p>	<p>Познавательные: работать с различными источниками информации; осуществлять элементарные научные исследования. Регулятивные: определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам выполненной работы. Коммуникативные: воспринимать информацию на слух; высказывать свою точку зрения; работать в составе творческих групп</p>	<p>Формирование познавательного интереса к изучению биологии; понимания необходимости использования научных методов при проведении исследований; представления о возможности проведения самостоятельного научного исследования при условии соблюдения определенных правил</p>
3	<p>Разнообразие живой природы. Царства живых организмов. Отличительные признаки живого от неживого</p>	1	<p>Научиться давать определения понятий раздражимость, рост, развитие, называть царства живой природы и характеризовать признаки представителей каждого царства; выделять отличительные признаки живых организмов и характеризовать их; объяснять значение процесса размножения в природе; составлять элементарные пищевые цепи</p>	<p>Познавательные: работать с различными источниками информации и преобразовывать ее из одной формы в другую; давать определения понятий; структурировать учебный материал; разделять текст на смысловые блоки и составлять план параграфа. Регулятивные: организовывать выполнение заданий; представлять результаты работы; самостоятельно оценивать правильность выполнения задания и при необходимости вносить коррективы. Коммуникативные: работать в составе творческих групп; эффективно в за и</p>	<p>Формирование познавательного интереса к изучению биологии; представления о многообразии живых организмов планеты и понимания необходимости их классификации для удобства изучения; понимания единства живого на основе знаний об общих признаках живых организмов</p>

				содействовать со сверстниками	
4	Среды обитания живых организмов.	1	Научиться называть среды обитания живых организмов и давать их характеристику; различать на рисунках, в таблицах и среди натуральных объектов обитателей различных сред; сравнивать особенности строения организмов. Обитающих в различных средах; объяснять причины появления приспособлений для жизни в той или иной среде обитания	Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи; сравнивать и делать выводы на основе сравнения; составлять план параграфа. Регулятивные: формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности. Коммуникативные: строить речевые высказывания в устной форме; аргументировать свою точку зрения	Формирование познавательного интереса к изучению биологии; осознания соответствия особенностей строения и жизнедеятельности организмов условиям среды, в которой они обитают; эстетического восприятия объектов природы
5	Экологические факторы и их влияние на живые организмы	1	Научиться давать определение понятия экологические факторы; различать биотические, абиотические и антропогенные экологические факторы; характеризовать влияние экологических факторов на живые организмы; приводить доказательства взаимосвязи и взаимозависимости компонентов природы; приводить примеры положительного и отрицательного влияния деятельности человека на природу	Познавательные: работать с различными источниками информации; осуществлять подбор материала по заданной теме; готовить сообщения и презентации. Регулятивные: определять цель работы, планировать и осуществлять ее выполнение; представлять результаты работы, делать выводы о ее качестве. Коммуникативные: выступать перед аудиторией; грамотно строить речевые высказывания и формулировать вопросы	Формирование познавательного интереса к изучению биологии; понимания зависимости живых организмов от действия различных экологических факторов; осознания взаимосвязи и взаимозависимости всех компонентов природы, важности охраны природы и возможности личного участия в этом процессе
6	Повторение	1	Научиться давать определения понятий темы; объяснять значение биологии для развития различных отраслей народного хозяйства; классифицировать живые организмы, свойства живых организмов; сравнивать объекты и процессы по определенным критериям; описывать организмы, обитающие в разных средах: работать с тестовыми	Познавательные: воспроизводить информацию по памяти; строить высказывания в устной и письменной форме; работать с тестами различного уровня сложности. Регулятивные: организовывать выполнение заданий по предложенному плану; осуществлять рефлексию своей деятельности. Коммуникативные: работать в группах; вести диалог в доброжелательной и открытой форме, проявляя интерес и уважение к собеседникам	Формирование познавательного интереса к изучению биологии; осознания истинных причин успехов и неудач в деятельности; понимания необходимости повторения для закрепления знаний

			заданиями		
Клеточное строение организмов 6 час.					
7	Устройство увеличительных приборов Л.р.№1 «Знакомство с увеличительным и приборами»	1	Научиться давать определение понятия клетка: объяснять значение увеличительных приборов для изучения клетки; описывать устройство увеличительных приборов (лупа и школьный микроскоп); определять увеличение микроскопа; формулировать правила работы с микроскопом; называть последовательность действий при работе с микроскопом	Познавательные: давать определения понятий; работать с приборами; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками. Регулятивные: организовывать выполнение заданий учителя по готовому плану; оценивать результаты своей деятельности. Коммуникативные: работать в группах; строить эффективное взаимодействие со сверстниками	Формирование познавательного интереса к изучению биологии; представления о лупе и микроскопе как о приборах, позволяющих изучить микроскопическое строение объектов; понимания необходимости соблюдать правила при работе с увеличительными приборами; умения применять полученные знания в фактической деятельности
8	Строение клетки Л.р.№2 «Приготовление и рассматривание препарата кожицы чешуи лука, под микроскопом»	1	Научиться давать определение понятия клетка] описывать особенности строения растительной клетки как единицы строения растительного организма; различать на рисунках и микропрепаратах основные части и структуры растительной клетки; готовить микропрепарат кожицы чешуи лука; объяснять значение пластид в растительной клетке; называть главный пигмент в растительной клетке; сравнивать клетки мякоти плодов и клетки кожицы чешуи лука	Познавательные: давать определения понятий; сравнивать объекты и делать выводы на основе сравнения. Регулятивные: определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; самостоятельно оценивать правильность выполнения задания и при необходимости вносить коррективы. Коммуникативные: работать в группах; строить эффективное взаимодействие со сверстниками	Формирование познавательного интереса к изучению биологии; представления о клетке как элементарной биологической системе — единице живого; понимания необходимости соблюдать правила при выполнении лабораторных работ; умения применять полученные знания в практической деятельности
9	Химический состав клетки	1	Научиться характеризовать химический состав клетки; различать понятия химический элемент и химическое вещества: классифицировать вещества, входящие в состав клетки; объяснять значение	Познавательные: работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют. Регулятивные: организовывать выполнение заданий; анализировать полученные результаты и при необходимости вносить коррективы.	Формирование познавательного интереса к изучению биологии; осознания взаимосвязи объектов живой и неживой природы на основе знаний об их химическом составе; понимания важности

			неорганических и органических веществ в клетке; соотносить вещества с функциями, которые они выполняют в клетке	Коммуникативные: грамотно формулировать высказывания в устной форме; аргументировать свою точку зрения	органических и неорганических веществ для нормальной жизнедеятельности клетки; умения применять полученные знания в практической деятельности
10	Жизнедеятельность клетки, ее деление и рост. Л.р. №3 «Приготовление препарата и рассматривание под микроскопом движения цитоплазмы в клетках листа элодеи»	1	Научиться описывать основные процессы жизнедеятельности клетки; наблюдать при помощи увеличительных приборов за движением цитоплазмы; описывать процесс взаимодействия между соседними клетками; объяснять значение хромосом; характеризовать процесс деления клетки; различать молодые и старые растительные клетки	Познавательные: давать описание процессов и явлений; осуществлять наблюдения и делать на их основе выводы. Регулятивные: выполнять работу, пользуясь готовым планом; представлять результаты работы и осуществлять рефлексии своей деятельности Коммуникативные: воспринимать информацию на слух; строить речевые высказывания в устной форме	Формирование познавательного интереса к изучению биологии; представления о клетке как наименьшей единице, обладающей всеми признаками живого; умения применять полученные знания в практической деятельности
11	Ткани. Л.р. №4 «Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов в различных растительных тканях»	1	Научиться давать определение понятия ткань: различать на рисунках, в таблицах, среди микропрепаратов типы растительных тканей; описывать особенности строения каждого типа растительной ткани; объяснять значение каждого типа ткани в растительном организме: устанавливать взаимосвязь между особенностями строения тканей и функциями, которые они выполняют	Познавательные: давать определения понятий; структурировать учебный материал: разделять текст на смысловые блоки и составлять план параграфа. Регулятивные: организовывать выполнение заданий; представлять результаты работы; самостоятельно оценивать правильность выполнения заданий и при необходимости вносить коррективы. Коммуникативные: работать в составе творческих групп; эффективно взаимодействовать со сверстниками	Формирование познавательного интереса к изучению биологии; представления о сложности растительного организма на основе знаний о многообразии типов растительных тканей; осознания необходимости взаимосвязи и взаимозависимости всех частей организма для его нормальной жизнедеятельности; умения применять полученные знания в практической деятельности

12	Повторение	1	<p>Научиться давать определения понятий темы; описывать устройство микроскопа; определять увеличение микроскопа; формулировать правила работы с микроскопом: готовить микропрепараты; характеризовать особенности строения растительных клеток и растительных тканей; объяснять значение химических элементов и химических веществ в клетке; описывать процессы движения цитоплазмы, роста и деления клетки; работать с тестовыми заданиями</p>	<p>Познавательные: воспроизводить информацию по памяти; строить высказывания в устной и письменной форме; работать с тестами различного уровня сложности.</p> <p>Регулятивные: организовывать выполнение заданий по готовому плану; осуществлять рефлексию снос деятельности.</p> <p>Коммуникативные: работать в группах; вести диалог в доброжелательной и открытой форме, проявляя интерес и уважение к собеседникам</p>	<p>Формирование познавательного интереса к изучению биологии; понимания необходимости повторения для закрепления знаний; осознания истинных причин успехов и неудач в деятельности</p>
Царство бактерии 3 час					
13	Строение и жизнедеятельность бактерий	1	<p>Научиться описывать особенности строения бактериальной клетки; различать формы бактериальных клеток и называть их; объяснять причины широкого распространения бактерий; характеризовать процессы питания, размножения и спорообразования у бактерий; сравнивать способы питания сапротрофных бактерий и бактерий-паразитов; объяснять значение спорообразования в жизни бактерий; выращивать культуру сенной палочки</p>	<p>Познавательные: работать с различными источниками информации; составлять план и конспект параграфа; проводить сравнение объектов по заданным критериям.</p> <p>Регулятивные: определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения. Коммуникативные: слушать учителя и одноклассников; грамотно формулировать вопросы; аргументировать свою точку зрения</p>	<p>Формирование познавательного интереса к изучению биологии; представления о бактериях как о микроскопических одноклеточных организмах, клетки которых не имеют оформленного ядра</p>

14	Роль бактерий в природе и жизни человека	1	Научиться характеризовать роль бактерий в природе; объяснять суть понятия симбиоз; описывать процесс участия бактерий в круговороте веществ; приводить примеры положительной и отрицательной роли бактерий в жизни человека; объяснять понятие эпидемия; формулировать правила, позволяющие избежать заражения болезнетворными бактериями	Познавательные: давать определения понятий; сравнивать и делать выводы на основе сравнения; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками; готовить сообщения и презентации, Регулятивные: анализировать результаты своей работы на уроке. Коммуникативные: выступать перед аудиторией; отвечать на вопросы и формулировать их	Формирование представления о высокой приспособляемости бактерий к различным условиям, что обеспечивает их широкое распространение и устойчивость к неблагоприятным условиям; понимания важности соблюдения правил личной гигиены, позволяющих избежать заражения болезнетворными бактериями
15	Повторение. Промежуточный контроль.	1	Научиться давать определения понятий темы; характеризовать особенности строения и жизнедеятельности бактериальной клетки; сравнивать бактериальную клетку с растительной и делать выводы на основе сравнения; различать формы бактериальных клеток; объяснить значение процесса спорообразования у бактерий; приводить пример] положительной и отрицательной роли бактерий в природе и жизни человека; устанавливать соответствие между бактериями и их ролью в природе и жизни человека; работать с тестовыми заданиями	Познавательные: воспроизводить информацию по памяти; строить высказывания в устной и письменной форме; работать с тестами различного уровня сложности. Регулятивные: организовывать выполнение заданий по готовому плану; осуществлять рефлексию своей деятельности. Коммуникативные: работать в группах; вести диалог в доброжелательной и открытой форме, проявляя интерес и уважение к собеседникам	Формирование познавательного интереса к изучению биологии; понимания истинных причин успехов и неудач в деятельности; осознания необходимости повторения для закрепления знаний
Царство грибы 5 час.					
16	Общая характеристика грибов. Л.Р. №5 «Строение	1	Научиться характеризовать особенности строения и жизнедеятельности грибов как представителей самостоятельного	Познавательные: работать с различными источниками информации; характеризовать и сравнивать объекты; составлять конспект урока в тетради.	Формирование познавательного интереса к изучению биологии; осознания необходимости экстренного оказания первой до-

	плодовых тел шляпочных грибов»		царства живой природы; описывать процессы питания и размножения грибов; различать одноклеточные и многоклеточные грибы: приводить примеры положительной и отрицательной роли грибов в природе и жизни человека; демонстрировать знание правил оказания первой доврачебной помощи при отравлении грибами	Регулятивные: самостоятельно определять цель и задачи урока; анализировать и оценивать результаты своей работы. Коммуникативные: воспринимать информацию на слух; формулировать вопросы и отвечать на них	врачебной помощи пострадавшему при отравлении грибами; умения эстетически воспринимать объекты природы, выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях по отношению к живой природе
17	Шляпочные грибы.	1	Научиться описывать особенности строения шляпочного гриба; различать на рисунках и муляжах трубчатые и пластинчатые шляпочные грибы; объяснять значение спорообразования у грибов; сравнивать споры бактерий и споры грибов; объяснять значение симбиоза между шляпочными грибами и растениями; различать наиболее распространенные съедобные и ядовитые грибы; формулировать правила сбора грибов и правила оказания первой доврачебной помощи при отравлении ими; описывать процесс выращивания шляпочных грибов в искусственных условиях	Познавательные: работать с различными источниками информации; сравнивать и делать выводы на основе сравнения; готовить сообщения и презентации. Регулятивные: планировать выполнение заданий учителя и представлять результаты работы. Коммуникативные: работать в составе творческих групп; выступать перед аудиторией	Формирование познавательного интереса к изучению биологии; осознания важности приобретения навыков различения ядовитых и съедобных грибов и знания правил сбора грибов, необходимости экстренного оказания первой доврачебной помощи пострадавшему при отравлении грибами; умения выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях по отношению к живой природе и своему здоровью
18	Плесневые грибы и дрожжи. Л.р. №6 «Изучение особенностей строения плесневого гриба мукора и	1	Научиться характеризовать особенности строения и жизнедеятельности плесневых грибов и дрожжей; различать мукор, пеницилл и дрожжи на рисунках и натуральных объектах; выращивать культуру мукора и дрожжей; готовить микропрепараты плесневых грибов и дрожжей;	Познавательные: работать с натуральными объектами и приборами; осуществлять элементарные научные исследования. Регулятивные: организовывать выполнение заданий учителя по готовому плану; представлять результаты работы; оценивать качество выполнения работы и вносить коррективы в случае необходимости. Коммуникативные: работать в группах;	Формирование познавательного интереса к изучению биологии; понимания роли дрожжей и плесневых грибов в природе и хозяйственной деятельности человека; умения применять полученные знания в практической

	дрожжей».		объяснять значение мукора, пеницилла и дрожжей в природе и жизни чело века	осуществлять эффективное взаимодействие со сверстниками	деятельности
19	Грибы – паразиты.	1	Научиться давать определение понятия паразит; сравнивать симбиоз и паразитизм; приводить примеры паразитических грибов; определять по внешним признакам растения вид заразившего его гриба; описывать строение гриба-трутовика; приводить доказательства отрицательного влияния грибов-паразитов на растения	Познавательные: давать определения понятий; сравнивать и делать выводы на основе сравнения; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками; готовить сообщения и презентации. Регулятивные: анализировать результаты своей работы на уроке. Коммуникативные: выступать перед аудиторией; формулировать вопросы и отвечать на них	Формирование познавательного интереса к изучению биологии; представления о роли грибов-паразитов в природе; осознания необходимости борьбы с грибами и паразитами для сохранения урожая и поддержания здоровья лесных сообществ; умения применять полученные знания в практической деятельности
20	Повторение.	1	Научиться давать определения понятий темы; характеризовать особенности строения и жизнедеятельности грибов; различать бактериальную и грибную споры, объяснять их значение; приводить примеры положительной и отрицательной роли грибов в природе и жизни человека; различать съедобные и ядовитые грибы; формулировать правила сбора грибов и правила оказания первой доврачебной помощи при отравлении ими; работать с тестовыми заданиями	Познавательные: воспроизводить информацию по памяти; строить высказывания в устной и письменной форме; работать с тестами различного уровня сложности. Регулятивные: организовывать выполнение заданий по готовому плану; осуществлять рефлекссию своей деятельности. Коммуникативные: работать в группах; вести диалог в доброжелательной и открытой форме, проявляя интерес и уважение к собеседникам	Формирование познавательного интереса к изучению биологии; понимания истинных причин успехов и неудач в деятельности, необходимости повторения для закрепления знаний
Царство растения 13 час.					
21	Разнообразие, распространение, значение	1	Научиться характеризовать ботанику как науку о растениях; характеризовать растения как представителей	Познавательные: классифицировать объекты по заданным критериям; составлять конспект урока в тетради Регулятивные: определять цель урока и	Формирование познавательного интереса к изучению биологии; представления о растениях как

	растений.		самостоятельного царства живой природы; объяснять причины разделения растений на высшие и низшие; описывать растения, произрастающие в различных местах обитания; раскрывать роль растений в природе и жизни человека	ставить задачи, необходимые для ее достижения; осуществлять рефлексию своей деятельности, Коммуникативные: воспринимать информацию на слух; грамотно формулировать вопросы; высказывать и аргументировать свою точку зрения	представителях самостоятельного царства живой природы; осознания уникальной роли растений в создании условий для жизни на Земле; умения эстетически воспринимать объекты природы, выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях по отношению к живой природе
22	Водоросли Л.Р. №7 «Изучение строения зеленых водорослей».	1	Формирование познавательного интереса к изучению биологии; представления о растениях как представителях самостоятельного царства живой природы; осознания уникальной роли растений в создании условий для жизни на Земле; умения эстетически воспринимать объекты природы, выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях по отношению к живой природе	Познавательные: работать с различными источниками информации; отличать главное от второстепенного; давать описание и характеризовать объекты. Регулятивные: работать по предложенному плану; анализировать и оценивать результаты выполнения работы. Коммуникативные: отвечать на вопросы; слушать учителя и одноклассников; аргументировать свою точку зрения	Формирование познавательного интереса к изучению биологии; представления о водорослях как наиболее древних и просто организованных растительных организмах; осознания их роли как важного источника питания для живых организмов и источника кислорода; умения эстетически воспринимать объекты природы, выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях по отношению к живой природе
23	Лишайники.	1	Научиться характеризовать особенности строения и жизнедеятельности лишайников как с им биотических организмов; выделять у лишайников признаки растений и признаки грибов; различать накипные, листовидные и кустистые лишайники; приводить примеры лишайников с разной формой слоевища: описывать места обитания лишайников; объяснять значение лишайников в природе и	Познавательные: работать с различными источниками информации; отличать главное от второстепенного; готовить сообщения и презентации. Регулятивные: организовывать выполнение заданий учителя; планировать и прогнозировать результаты своей деятельности; осуществлять рефлексию деятельности. Коммуникативные: выступать перед аудиторией; отвечать на вопросы и формулировать их	Формирование познавательного интереса к изучению биологии; представления о лишайниках как организмах, сочетающих в себе признаки растений и грибов; умения эстетически воспринимать объекты природы, выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях по отношению к живой природе

			жизни человека		
24	Мхи. Л.Р. № 8 «Изучение особенностей строения мха» (на примере местных видов).	1	Научиться характеризовать особенности строения и жизнедеятельности мхов как высших споровых растений; различать на рисунках, в таблицах и среди натуральных объектов печеночные и листостебельные мхи; сравнивать мхи с многоклеточными водорослями и делать выводы на основе сравнения; объяснять значение спор в жизни мхов; описывать процесс размножения мхов на примере кукушкина льна; описывать особенности строения и жизнедеятельности сфагнума как основного торфа о образующего мха; характеризовать роль мхов в природе и жизни человека	Познавательные: работать с различными источниками информации; отличать главное от второстепенного; готовить сообщения и презентации. Регулятивные: организовывать выполнение заданий учителя; планировать и прогнозировать результаты своей деятельности; осуществлять рефлексию деятельности. Коммуникативные: выступать перед аудиторией; отвечать на вопросы и формулировать их	Формирование познавательного интереса к изучению биологии; представления о мхах как наиболее примитивных высших растениях; понимания значения мхов для создания микроклимата в природных сообществах и образования залежей торфа; умения эстетически воспринимать объекты природы, выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях по отношению к живой природе
25	Плауны Л.Р. № 9 «Изучение особенностей строения спороносящего хвоща и спороносящего папоротника».	1	Научиться характеризовать особенности строения и жизнедеятельности плаунов, хвощей и папоротников как высших споровых растений; сравнивать папоротники с другим и высшими споровыми растениями; описывать места обитания споровых растений; объяснять значение воды для размножения споровых растений; различать и показывать на рисунках и натуральных объектах органы споровых растений, объяснять их функции	Познавательные: работать с текстом; структурировать учебный материал; сравнивать изучаемые объекты и делать выводы на основе сравнения. Регулятивные: определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; анализировать и оценивать результаты своей деятельности. Коммуникативные: воспринимать информацию на слух; отвечать на вопросы и высказывать свою точку зрения	Формирование познавательного интереса к изучению биологии; понимания причин произрастания споровых растений только в увлажненных местах; представления о постепенном усложнении строения растений в процессе развития растительного мира; умения эстетически воспринимать объекты природы, выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях по отношению к живой природе

26	Многообразие споровых растений их значение в природе и жизни человека.	1	Научиться характеризовать многообразие споровых растений, различать на рисунках, в таблицах и среди натуральных объектов плауны, хвощи и папоротники; характеризовать роль плаунов, хвойных и папоротников в природе и жизни человека; описывать процесс образования каменного угля	Познавательные: работать с различными источниками информации; отличать главное от второстепенного; готовить со общения и презентации. Регулятивные: организовывать выполнение заданий учителя; планировать и прогнозировать результаты своей деятельности; осуществлять рефлексию деятельности. Коммуникативные: выступать перед аудиторией; отвечать на вопросы и формулировать их	Формирование познавательного интереса к изучению биологии; представления о многообразии споровых растений; понимания возможности принятия личного участия в мероприятиях по охране споровых растений; умения эстетически воспринимать объекты природы, выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях по отношению к живой природе; понимания необходимости охраны споровых растений
27	Голосеменные.	1	Научиться характеризовать особенности строения голосеменных как высших семенных растений: объяснить механизм образования семени у голосеменных растений; приводить доказательства преимущества семенного размножения перед спорным	Познавательные: работать с текстом; структурировать учебный материал; сравнивать изучаемые объекты и делать выводы на основе сравнения. Регулятивные: определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; анализировать и оценивать результаты своей деятельности. Коммуникативные: воспринимать информацию на слух; отвечать на вопросы и высказывать свою точку зрения	Формирование познавательного интереса к изучению биологии; представления о голосеменных как о высших семенных растениях; умения эстетически воспринимать объекты природы, выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях по отношению к живой природе
28	Многообразие голосеменных. Л.Р. № 10 «Изучение особенностей строения хвои и шишек хвойных растений» (на примере местных видов)	1	Научиться различать на рисунках и натуральных объектах наиболее распространенные виды голосеменных растений; сравнивать голосеменные растения, произрастающие в разных условиях; характеризовать значение голосеменных растений в природе и жизни человека; приводить доказательства необходимости охраны голосеменных растений	Познавательные: работать с различными источниками информации; отличать главное от второстепенного; готовить со общения и презентации. Регулятивные: организовывать выполнение заданий учителя; планировать и прогнозировать результаты своей деятельности; осуществлять рефлексию деятельности. Коммуникативные: выступать перед аудиторией; отвечать на вопросы и формулировать их	Формирование познавательного интереса к изучению биологии; представления о многообразии голосеменных растений и их широком распространении; понимания необходимости охраны голосеменных растений и возможности личного участия в этих мероприятиях; умения эстетически воспринимать объекты

					природы
29	Покрытосеменные, или Цветковые.	1	Научиться характеризовать особенности строения цветковых как высших семенных растений; объяснять названия данной группы растений - Покрытосеменные; описывать особенности строения цветка, выделять его главные части и околоцветник; объяснять значение цветка для размножения покрытосеменных растений	Познавательные: работать с текстом; структурировать учебный материал; сравнивать изучаемые объекты и делать выводы на основе сравнения. Регулятивные: определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; анализировать и оценивать результаты своей деятельности. Коммуникативные: воспринимать информацию на слух; отвечать на вопросы и высказывать свою точку зрения	Формирование познавательного интереса к изучению биологии; представления о цветковых как наиболее высокоорганизованных высших растениях; понимания роли цветка и плода в жизни растений; умения эстетически воспринимать объекты природы, выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях по отношению к живой природе
30	Многообразие покрытосеменных	1	Научиться различать однолетние, двулетние и многолетние растения, приводить примеры; выделять основные признаки различных жизненных форм растений, приводить примеры; характеризовать значение цветковых растений в природе и жизни человека	Познавательные: работать с различными источниками информации; отличать главное от второстепенного; готовить сообщения и презентации. Регулятивные: организовывать выполнение заданий учителя; планировать и прогнозировать результаты своей деятельности; осуществлять рефлексию деятельности. Коммуникативные: выступать перед аудиторией; формулировать вопросы и отвечать на них	Формирование познавательного интереса к изучению биологии; представления о преимуществах покрытосеменных растений, позволивших им занять господствующее положение в мире растений, о многообразии покрытосеменных растений в природе; понимания необходимости охраны цветковых растений и осознания возможности личного участия в этих мероприятиях
31-32	Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира.	2	Научиться описывать методы изучения древних растений; приводить доказательства усложнения строения растений в процессе эволюции; характеризовать этапы развития растительного мира; описывать строение первых наземных растений; характеризовать условия, в которых появились первые наземные растения;	Познавательные: работать с различными источниками информации; делать выводы и обобщения на основе имеющихся знаний, Регулятивные: самостоятельно определять цель и задачи урока; анализировать и оценивать результаты своей работы. Коммуникативные: воспринимать информацию на слух; формулировать вопросы и отвечать на них	Формирование познавательного интереса к изучению биологии; представления о постепенном усложнении растительных организмов в процессе развития растительного мира; понимания роли растений в формировании на планете благоприятных условий для развития жизни; умения эстетически воспринимать объекты природы, выбирать целевые и смысловые

			объяснять причины появления усложнения строения растений в результате их выхода на сушу; сравнивать растения различных групп; приводить доказательства преимущества семенных растений перед споровыми; характеризовать значение фотосинтеза ;ы я развития жизни на планете		установки в своих действиях по отношению к живой природе
33	Повторение. Итоговый контроль.	1	Научиться давать определения понятий; характеризовать особенности строения и жизнедеятельности растений как представителей самостоятельного царства живой природы; описывать и сравнивать особенности строения и жизнедеятельности растений разных систематических групп; объяснять значение изучения древних и вымерших растений; характеризовать значение растений в природе и жизни человека; работать с тестовыми заданиями	Познавательные: воспроизводить информацию по памяти; строить высказывания в устной и письменной форме; работать с тестами различного уровня сложности. Регулятивные: организовывать выполнение заданий по готовому плану; осуществлять рефлексию своей деятельности. Коммуникативные: работать в группах; вести диалог в доброжелательной и открытой форме, проявляя интерес и уважение к собеседникам	Формирование познавательного интереса к изучению биологии; понимания истинных причин успехов и неудач в деятельности, необходимости повторения для закрепления знаний
Заключение (1ч)					
34	Обобщение знаний.	1	Научиться давать определения биологических понятий; классифицировать живые организмы; выделять существенные признаки различных групп живых организмов; различать представителей различных групп живых организмов на рисунках, в таблицах и среди натуральных	Познавательные: воспроизводить информацию по памяти; строить высказывания в устной и письменной форме; работать с тестами различного уровня сложности. Регулятивные: организовать выполнение заданий по готовому плану; осуществлять рефлексию своей деятельности. Коммуникативные: воспринимать	Формирование познавательного интереса к изучению биологии; понимания истинных причин успехов и неудач в деятельности, необходимости повторения для закрепления знаний

		объектов; характеризовать значение живых организмов в природе и жизни человека; работать с тестовыми заданиями	информацию на слух; формулировать вопросы	
--	--	--	---	--

6 класс

№ Ур ока	Наименование раздела и тем	Часы уч. в	Характеристика деятельности учащихся. (УУД)		
			Личностные	Метапредметные	Предметные
Строение и многообразие покрытосеменных растений (15 ч.)					
1	Строение семян. Л.Р.№1 «Строение семян двудольных растений». Л.Р. № 2 «Строение зерновки пшеницы»	1	Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии, научного мировоззрения; осознание возможности проведения самостоятельного научного исследования только при условии соблюдения определенных правил; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности	Познавательные: давать определения понятий; проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками. Регулятивные: организовывать выполнение заданий по предложенному плану; оценивать результаты своей деятельности. Коммуникативные: работая в группе, строить эффективное взаимодействие со сверстниками; аргументировать свою	Научиться объяснять значение понятий: однодольные и двудольные растения, семядоля, эндосперм, зародыш, семенная кожура, семяножка, микропиле; характеризовать особенности строения семени как будущего растения; различать на рисунках, таблицах и среди натуральных объектов основные части семени; объяснять необходимость запаса питательных веществ в семенах растений; выделять существенные признаки семян однодольных и двудольных растений; формулировать

				точку зрения, отстаивать свою позицию	правила техники безопасности в кабинете биологии
2	Виды корней и типы корневых систем. Л.Р. № 3 «Стержневая и мочковатая корневые системы»	1	Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии, научного мировоззрения; осознание возможности проведения самостоятельного научного исследования только при условии соблюдения определенных правил; умение применять полученные знания в практической деятельности	Познавательные: работать с различными источниками информации; преобразовывать информацию из одной формы в другую; классифицировать объекты по заданным критериям; осуществлять элементарные научные исследования. Регулятивные: определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; Коммуникативные: воспринимать информацию на слух, высказывать свою точку зрения	Научиться объяснять значение понятий: корни, стержневая и мочковатая корневые системы; характеризовать функции корня; описывать и сравнивать, приводить примеры растений, имеющих стержневую и мочковатую корневую систему; объяснять значение окучевания растений; оценивать роль корней в жизни растений; демонстрировать навыки с лабораторным оборудованием; соблюдать правила работы с лабораторным оборудованием
3	Зоны (участки) корня. Л.Р.№4 «Корневой чехлик и корневые волоски»	1	Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии, научного мировоззрения; осознание возможности проведения самостоятельного научного исследования только при условии соблюдения определенных правил; умение применять полученные знания в практической деятельности, растительного организма	Познавательные: работать с текстом, выделять в нем главное; преобразовывать информацию в форму таблицы; работать с лабораторным оборудованием; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками. Регулятивные: организовывать выполнение заданий; представлять результаты работы; самостоятельно оценивать правильность выполнения задания и при необходимости вносить коррективы. Коммуникативные: работая в группе, эффективно взаимодействовать со сверстниками	Научиться объяснять значение понятий: корневой чехлик, корневой волосок, зоны корня (деления, растяжения, всасывания, проведения); описывать зоны корня и характеризовать признаки, на основании которых они выделены; объяснять функции корневой чехлика и каждой зоны корня; описывать строение корневых волосков; различать ткани в корнях растений; готовить микропрепарат корневых волосков; называть растительные ткани, входящие в состав корня, и характеризовать их функции и особенности строения; оценивать сложное строение органов
4	Условия произрастания и видоизменения корней (Водное тестирование)	1	Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии; умение применять полученные знания в практической деятельности; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности; осознание необходи-	Познавательные: давать определения понятий; воспроизводить информацию по памяти; преобразовывать информацию в форму таблицы; работать с тестами различного уровня сложности. Регулятивные: формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для се	Научиться объяснять значение понятий: корнеплоды, корневые клубни, воздушные корни, дыхательные корни; характеризовать влияние факторов окружающей среды на корни растений; объяснять причины видоизменения корней и их значение для растений; приводить примеры растений с

			мости повторения для закрепления знаний	достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; осуществлять рефлексия своей деятельности. Коммуникативные: строить речевые высказывания в устной форме; аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию	видоизмененными корнями (корнеплодами, корневыми клубнями, дыхательными, воздушными, подпорками); различать на рисунках, таблицах и среди натуральных объектов видоизмененные корни; устанавливать причинно-следственные связи между особенностями строения корней растений и условиями среды, в которой они произрастают; проводить фенологические наблюдения
5	Побег и почки. Л.Р.№5 «Строение почек. Расположение почек на стебле»	1	Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии; умение применять полученные знания в повседневной жизни; знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности	Познавательные: давать определения понятий; работать с текстом, иллюстрациями и натуральными объектами; делать выводы и обобщения; проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты; работать с лабораторным оборудованием. Регулятивные: определять цель работы, планировать и осуществлять ее выполнение; представлять результаты работы, делать выводы о ее качестве. Коммуникативные: работая в группе, вести диалог в доброжелательной и открытой форме, проявляя интерес и уважение к собеседникам	Научиться объяснять значения понятий: побег, почка (верхушечная, пазушная и придаточная; вегетативная и генеративная), конус нарастания, узел, междоузлие, пазуха листа, листорасположение (очередное, супротивное, мутовчатое); выделять на побеге узел, междоузлие, верхушечную, придаточные и пазушные почки; различать очередное, супротивное и мутовчатое листорасположение; сравнивать особенности строения вегетативной и генеративной почек; описывать процесс роста и развития побега; применять полученные знания при выполнении лабораторной работы; демонстрировать навыки работы с лабораторным оборудованием; соблюдать правила работы с лабораторным оборудованием
6	Внешнее строение листа. Л.Р. № 6 «Листья простые и сложные, их жилкование и	1	Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии, научного мировоззрения; осознание возможности проведения самостоятельного научного исследования только при условии соблюдения	Познавательные: работать с различными источниками информации и натуральными объектами; осуществлять элементарные научные исследования; работать с лабораторным оборудованием. Регулятивные: организовывать	Научиться объяснять значения понятий: листовая пластинка, черешок, листья (черешковые и сидячие, простые и сложные), жилкование листьев (сетчатое, параллельное, дуговое); характеризовать функции листьев растения; различать виды

	листорасположение»		определенных правил; умение применять полученные знания в практической деятельности	выполнение заданий по предложенному плану; оценивать результаты своей деятельности. Коммуникативные: воспринимать информацию на слух; строить речевые высказывания в устной форме; работая в группе, высказывать свою точку зрения	листьев; приводить примеры растений с различными видами листьев; перечислять типы жилкования листьев и характеризовать значение жилок; описывать особенности строения листьев у различных растений; составлять гербарии; применять полученные знания при выполнении лабораторной работы; демонстрировать навыки работы с лабораторным оборудованием; соблюдать правила работы с лабораторным оборудованием
7	Клеточное строение листа. Л.Р. №7 «Строение кожицы листа». Л.Р. №8 «Клеточное строение листа»	1	Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии; умение применять полученные знания в повседневной жизни; знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности	Познавательные: работать с различными источниками информации и натуральными объектами; осуществлять элементарные научные исследования; работать с лабораторным оборудованием. Регулятивные: организовывать выполнение заданий по предложенному плану; оценивать результаты своей деятельности. Коммуникативные: воспринимать информацию на слух; строить речевые высказывания в устной форме; работая в группе, высказывать свою точку зрения	Научиться объяснять значения понятий: кожица листа, устьица, хлоропласты, столбчатая и губчатая ткани мякоть листа, проводящий пучок, сосуды, ситовидные трубки, волокна; описывать внутреннее строение, различать и характеризовать растительные ткани, клетки которых образуют лист; применять полученные знания при выполнении лабораторной работы; демонстрировать навыки работы с лабораторным оборудованием; соблюдать правила работы с лабораторным оборудованием
8	Влияние факторов среды на строение листа. Видоизменения листьев	1	Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии; умение применять полученные знания в практической деятельности; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности; осознание необходимости повторения для закрепления знаний	Познавательные: воспроизводить информацию по памяти; сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций; работать с тестами различного уровня сложности. Регулятивные: формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее	Научиться объяснять значения понятий: световые и теневые листья, видоизменения листа; характеризовать влияние факторов окружающей среды на листья растений; объяснять причины видоизменения листьев и их значение для растений; приводить примеры растений с видоизмененными листьями (колючки, усики, ловчие); различать видоизмененные листья на рисунках, таблицах и среди натуральных объектов;

				результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности. Коммуникативные: строить речевые высказывания в устной форме; аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию	описывать многообразие листьев и соответствие особенностей строения листьев растений условиям среды, в которой они произрастают
9	Строение стебля. Л.Р. №9 «Внутреннее строение ветки дерева»	1	Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии, научного мировоззрения; эстетическое восприятие объектов природы; осознание возможности проведения самостоятельного научного исследования только при условии соблюдения определенных правил; умение применять полученные знания в практической деятельности	Познавательные: работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую; проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют. Регулятивные: определять цель работы, последовательность действий; ставить задачи и прогнозировать результаты работы. Коммуникативные: работа в группе, строить эффективное взаимодействие со сверстниками; участвовать в коллективном обсуждении проблем	Научиться объяснять значения понятий: стебель (травянистый и деревянистый; прямостоячий, вьющийся, лазающий и ползучий), чечевички, пробка, кора, луб, ситовидные трубки, лубяные волокна, камбий, древесина, сердцевина, сердцевидные лучи; характеризовать особености внутреннего строения стебля древесного растения; различать древесные слои на поперечном спиле; объяснить причину появления годичных колец и уметь извлекать информацию об условиях произрастания растения по поперечному спилу; применять полученные знания при выполнении лабораторной работы; демонстрировать навыки работы с лабораторным оборудованием; соблюдать правила работы с лабораторным оборудованием
10	Видоизменения побегов. Л.Р. №10 «Строение стебля». Л.Р. №11 «Строение луковицы»	1	Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии; умение применять полученные знания в практической деятельности; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности; осознание необходимости повторения для закрепления знаний	Познавательные: выделять главное в тексте; проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками. Регулятивные: организовывать выполнение заданий по предложенному плану; владеть основами самоконтроля и самооценки для принятия решений и осуществления осознанного выбора в	Научиться объяснять значения понятий: видоизмененный побег, корневище, клубень, луковица; выделять существенные признаки побега; объяснять причины видоизменения побегов; различать клубни, корневища, луковицы, усы на рисунках и среди натуральных объектов; объяснять различие между видоизмененными корнями, листьями и видоизмененными побегами; устанавливать причинно-

				учебной и познавательной деятельности; осуществлять рефлексию своей деятельности. Коммуникативные; работая в группе, строить эффективное взаимодействие со сверстниками	следственные связи между особенностями строения побегов растений и условиями среды, в которой они произрастают; применять полученные знания при выполнении лабораторной работы; демонстрировать навыки работы с лабораторным оборудованием; соблюдать правила работы с лабораторным оборудованием
11	Цветок. Л.Р. № 12 «Строение цветка»	1	Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии; умение применять полученные знания в повседневной жизни; знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности	Познавательные: работать с текстом, иллюстрациями и натуральными объектами; делать выводы и обобщения; проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты; работать с лабораторным оборудованием. Регулятивные: определять цель работы, планировать и осуществлять ее выполнение; представлять результаты работы, делать выводы о ее качестве. Коммуникативные: работая в группе, вести диалог в доброжелательной и открытой форме, проявляя интерес и уважение к собеседникам	Научиться объяснять значения понятий: пестик, тычинка, лепестки, венчик, чашелистики, чашечка, цветоножка, цветоложе, простой и двойной околоцветник, тычиночная нить, пыльник, рыльце, столбик, завязь, семязачаток, однодомные и двудомные растения; называть и показывать главные части цветка и околоцветник на рисунках и муляжах; характеризовать функции цветка и его отдельных частей; различать на рисунках и среди натуральных объектов раздельнополые и обоеполые цветки, однодомные и двудомные растения; сравнивать правильные и неправильные цветки; читать формулы цветка и объяснять их значение; оценивать цветки как важные органы покрытосеменных растений; применять полученные знания при выполнении лабораторной работы
12	Соцветия. Л.Р. № 13 «Соцветия»	1	Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии, научного мировоззрения; эстетическое восприятие объектов природы; осознание возможности проведения самостоятельного научного	Познавательные: работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую; проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты; устанавливать соответствие между объектами и	Научиться объяснять значения понятий: соцветие, простые и сложные соцветия, кисть, сложная кисть (метелка), колос (простой, сложный), початок, зонтик (простой, сложный), корзинка, головка, завиток, щиток; различать простые и

			исследования только при условии соблюдения определенных правил; умение применять полученные знания в практической деятельности	функциями, которые они выполняют. Регулятивные: определять цель работы, последовательность действий; ставить задачи и прогнозировать результаты работы. Коммуникативные: работая в группе, строить эффективное взаимодействие со сверстниками; участвовать в коллективном обсуждении проблем	сложные соцветия; приводить примеры растений, образующих соцветие: кисть, сложная кисть, простой колос, сложный колос, простой зонтик, сложный зонтик, початок, корзинка, головка, завиток, щиток; объяснять биологическое значение соцветий для цветковых растений; описывать многообразие соцветий покрытосеменных растений; применять полученные знания при выполнении лабораторной работы; соблюдать правила работы с лабораторным оборудованием
13	Плоды, Л.Р.№14 «Классификация плодов»	1	Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии, элементов экологической культуры; эстетическое восприятие объектов природы; осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки	Познавательные: давать определения понятий; работать с различными источниками информации; проводить сравнение объектов по заданным критериям. Регулятивные: определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели. Коммуникативные: слушать учителя и одноклассников, грамотно формулировать вопросы, аргументировать свою точку зрения	Научиться объяснять значения понятий: околоплодник, плоды (простые и сборные, сухие и сочные, односемянные и многосемянные), ягода, костянка, орех, зерновка, семянка, боб, стручок, коробочка, соплодие, описывать строение плодов растений; классифицировать плоды по количеству семян (односемянные и многосемянные), по количеству воды в околоплоднике (сухие и сочные); различать виды плодов на рисунках и среди натуральных объектов; приводить примеры растений, образующих различные плоды; объяснять значение плодов в жизни цветковых растений; описывать многообразие цветковых растений; применять полученные знания при выполнении лабораторной работы
14	Распространение плодов и семян	1	Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии, элементов экологической культуры; умение выбирать целевые и	Познавательные: давать определения понятий; сравнивать и делать выводы на основе сравнений, устанавливать соответствие между объектами и их	Научиться характеризовать способы распространения плодов и семян; описывать, какие приспособления имеют плоды и семена, распространяемые при

			смысловые установки в своих действиях по отношению к живой природе; эстетическое восприятие объектов природы	характеристиками; готовить сообщения и презентации. Регулятивные: анализировать результаты своей работы на уроке. Коммуникативные: выступать перед аудиторией, отвечать на вопросы; слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем	помощи ветра, воды, животных и человека; различать плоды и семена, распространяемые при помощи ветра, воды и животных; приводить примеры растений, саморазбрасывающих свои семена; объяснять значение распространения плодов и семян в природе; осознавать важность распространения семян
15	Повторение обобщение и систематизация материала по теме «Строение и разнообразие покрытосеменных растений» для сохранения и умножения растений (Промежуточное тестирование)	1	Умение самостоятельно отбирать для решения предметных учебных задач необходимые знания; формирование потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы; развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; умение применять полученные знания в практической деятельности	Познавательные: давать определения понятий; работать с различными источниками информации; устанавливать причинно-следственные связи; составлять конспект урока. Регулятивные: самостоятельно определять цель и задачи урока; анализировать и оценивать результаты своей работы. Коммуникативные: строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; аргументировано высказывать свою точку зрения	Научиться самостоятельно применять знания, полученные при изучении темы, обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы; характеризовать особенности строения растительной клетки; описывать особенности внешнего и внутреннего строения органов цветковых растений; распознавать органы цветковых растений на рисунках и среди натуральных объектов; объяснять зависимость растений от условий среды обитания; устанавливать причинно-следственные связи между особенностями строения органа и средой обитания растения; классифицировать органы растений по особенностям их строения и по выполняемым ими функциям.
Глава 2 Жизнь растений (12 ч)					
16	Минеральное питание растений	1	Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии; умение применять полученные знания в повседневной жизни; знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и	Познавательные: давать определения понятий; работать с различными источниками информации; устанавливать причинно-следственные связи; составлять конспект урока. Регулятивные: самостоятельно определять цель и задачи урока; анализировать и оце-	Научиться объяснять значения понятий: минеральное питание, корневое давление, почва, плодородие, органические и минеральные удобрения, описывать процесс минерального питания растений; устанавливать взаимосвязь между особенностями строения корня и функцией

			здоровьесберегающих технологий; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности	нить результаты своей работы. Коммуникативные: строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; аргументировано высказывать свою точку зрения	минерального питания, которую он выполняет; объяснять значение минеральных и органических удобрений для роста и развития растений; определять, недостаток каких удобрений испытывает растение, по его внешнему виду; осознавать важность знаний о влиянии различных удобрений на рост и развитие растений для получения хорошего урожая
17	Фотосинтез	1	Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии, элементов экологической культуры; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях по отношению к живой природе.	Познавательные: работать с различными источниками информации, отделять главное от второстепенного, структурировать и систематизировать информацию. Регулятивные: самостоятельно определять цель и задачи урока; анализировать и оценивать результаты своей работы. Коммуникативные: работая в группе, осуществлять эффективное взаимодействие со сверстниками	Научиться объяснять значения понятия 'фотосинтез', описывать процесс фотосинтеза; называть вещества, необходимые для протекания фотосинтеза; характеризовать условия, необходимые для воздушного питания растений; приводить доказательства протекания процесса фотосинтеза на свету; объяснять значение фотосинтеза в природе; описывать возможность увеличения интенсивности фотосинтеза путем повышения уровня освещенности и обеспечения растений необходимым количеством воды
18	Дыхание растений	1	Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии, элементов экологической культуры; умение применять полученные знания в практической деятельности	Познавательные: структурировать информацию и преобразовывать ее из одной формы в другую; осуществлять сравнение процессов по заданным критериям. Регулятивные: организовывать выполнение заданий по предложенному плану; представлять результаты работы, оценивать качество выполнения работы и вносить коррективы в случае необходимости. Коммуникативные: работая в группе,	Научиться объяснять значения понятия дыхание растения; описывать процесс дыхания у растений; объяснять значение дыхания для организма растений; характеризовать особенности строения устьиц и чечевичек; приводить доказательства дыхания различных органов растений; устанавливать взаимосвязь между процессом дыхания и фотосинтезом; осознавать взаимосвязанность процессов, протекающих в организме растений

				осуществлять эффективное взаимодействие со сверстниками	
19	Испарение воды растениями. Листопад	1	Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии, элементов экологической культуры; умение применять полученные знания в практической деятельности; понимание значимости растений в жизни человека; эстетическое восприятие объектов природы	<p>Познавательные: работать с различными источниками информации; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками; готовить сообщения и презентации.</p> <p>Регулятивные: организовывать выполнение заданий по предложенному плану; прогнозировать результаты своей деятельности и анализировать их.</p> <p>Коммуникативные: выступать перед аудиторией, отвечать на вопросы и формулировать их; сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию</p>	Научиться объяснять значения понятий: испарение, листопад; характеризовать процесс испарения воды растениями; описывать строение устьиц; объяснять значение испарения в жизни растений и в природе; приводить доказательства испарения воды листьями растений; объяснять причины осенней смены окраски листьев у растений; оценивать значение листопада в жизни растений
20	Передвижение воды и питательных веществ в растении. Л. Р. №15 «Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю»	1	Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии; умение применять полученные знания в повседневной жизни; знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности	<p>Познавательные: давать определения понятий; работать с текстом, иллюстрациями и натуральными объектами; делать выводы и обобщения; проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты; работать с лабораторным оборудованием.</p> <p>Регулятивные: определять цель работы, планировать и осуществлять ее выполнение; представлять результаты работы, делать выводы о ее качестве.</p> <p>Коммуникативные: работая в группе, вести диалог в доброжелательной и открытой форме, проявляя интерес и уважение к собеседникам</p>	Научиться объяснять значения понятия сосудистые пучки; различать типы тканей растительного организма; описывать особенности строения тканей, участвующих в передвижении воды и питательных веществ в растении; различать сосуды древесины и ситовидные трубки луба на рисунках и среди натуральных объектов; приводить доказательства передвижения воды по сосудам древесины, питательных веществ по ситовидным трубкам луба; объяснять значение движения растворов веществ в растительном организме; описывать процесс запасаания питательных веществ растениями; применять полученные знания при выполнении лабораторной работы; соблюдать правила работы с

					лабораторным оборудованием
21	Прорастание семян	1	Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях по отношению к живой природе; осознание возможности использования полученных знаний в практической деятельности только при условии соблюдения определенных правил	<p>Познавательные: составлять конспект урока; устанавливать причинно-следственные связи.</p> <p>Регулятивные: определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы.</p> <p>Коммуникативные: воспринимать информацию на слух; грамотно формулировать вопросы, высказывать и аргументировать свою точку зрения</p>	<p>Научиться объяснять значения понятия 'проросток', различать семена однодольных и двудольных растений; выделять существенные признаки подземного и надземного типов прорастания семян; характеризовать условия, необходимые для прорастания семян; описывать правила посева семян; различать теплолюбивые и холодостойкие растения на рисунках и среди натуральных объектов; объяснять причины различной глубины заделки семян у разных видов растений; проводить фенологические наблюдения</p>
22	Способы размножения растений	1	Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии; умение применять полученные знания в повседневной жизни; знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности	<p>Познавательные: работать с текстом, иллюстрациями и натуральными объектами; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками; готовить сообщения и презентации.</p> <p>Регулятивные: определять цель работы, планировать и осуществлять ее выполнение; представлять результаты работы, делать выводы о ее качестве.</p> <p>Коммуникативные: работая в группе, вести диалог в доброжелательной и открытой форме, проявляя интерес и уважение к собеседникам</p>	<p>Научиться объяснять значения понятий: размножение {половое и бесполое, вегетативное), гамета, сперматозоид, спермий яйцеклетка, зигота; выделять существенные признаки полового и бесполого типов размножения; классифицировать растения в зависимости от способа размножения; объяснять биологическое значение полового и бесполого размножения; характеризовать размножение как важное свойство живых организмов, обеспечивающее продолжение рода</p>
23	Размножение споровых растений	1	Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии: эстетическое восприятие объектов природы; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях по отношению к живой природе; осознание возмож-	<p>Познавательные: работать с различными источниками информации; отличать главное от второстепенного</p> <p>Регулятивные; организовывать выполнение заданий по предложенному плану; планировать и прогнозировать результаты своей деятельности.</p>	<p>Научиться объяснять значения понятий: зооспора, проросток, спорангии, заросток; выделять существенные признаки низших и высших споровых растений; характеризовать особенности размножения низших и высших споровых растений; описывать процесс смены поколений у</p>

			ности применять полученные знания в практической деятельности, при условии соблюдения определенных правил	Коммуникативные: работая в группе, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками	мхов и папоротников; объяснять значение смены поколений у споровых растений; устанавливать зависимость полового размножения споровых растений от наличия капельно-жидкой воды
24	Размножение голосеменных растений	1	Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии; эстетическое восприятие объектов природы; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях по отношению к живой природе	Познавательные: структурировать учебный материал; отличать главное от второстепенного; преобразовывать информацию из одной формы в другую; сравнивать процессы и делать выводы. Регулятивные: организовывать выполнение заданий по предложенному плану; планировать и прогнозировать результаты своей деятельности. Коммуникативные: слушать учителя и одноклассников, грамотно формулировать вопросы	Научиться объяснять значения понятий; пыльцевой мешочек, пыльцевая трубка; характеризовать особенности строения голосеменных как высших семенных растений; описывать механизм образования семени у голосеменных растений; объяснять причину образования большого количества пыльцы у голосеменных растений; приводить доказательства преимущества семенного размножения перед споровым; проводить фенологические наблюдения
25	Половое размножение покрытосеменных растений	1	Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии; эстетическое восприятие объектов природы; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях по отношению к живой природе; осознание возможности применять полученные знания в практической деятельности, при условии соблюдения определенных правил	Познавательные: умение работать с текстом, структурировать учебный материал, сравнивать изучаемые объекты и делать выводы на основе сравнений. Регулятивные: определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; анализировать и оценивать результаты своей деятельности. Коммуникативные: умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы и высказывать свою точку зрения	Научиться объяснять значения понятий: опыление (самоопыление, перекрестное и искусственное), пыльцевое зерно, пыльцевая трубка, пыльцевход, зародышевый мешок, центральная клетка, двойное оплодотворение; различать главные части цветка и части околоцветника на рисунках и среди натуральных объектов; сравнивать процессы и результаты самоопыления и перекрестного опыления; осуществлять искусственное опыление растений; различать ветроопыляемые и насекомоопыляемые растения
26	Вегетативное размножение покрыто-	1	Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии; эстетическое восприятие	Познавательные: выделять главное в тексте; преобразовывать информацию из одной формы в другую; устанавливать	Научиться объяснять значения понятий: черенок, отпрыск, отводок, прививка, привой, подвой, культура тканей, различать

	семенных растений		объектов природы; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях по отношению к живой природе; осознание возможности применять полученные знания в практической деятельности, при условии соблюдения определенных правил	соответствие между объектами и их характеристиками. Регулятивные: организовывать выполнение заданий по предложенному плану; оценивать результаты своей деятельности. Коммуникативные: работая в группе, строить эффективное взаимодействие со сверстниками; слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем	органы вегетативного размножения растений на рисунках и среди натуральных объектов; описывать способы вегетативного размножения растений; объяснять значение прививки как способа вегетативного размножения; различать привой и подвой; характеризовать значение вегетативного размножения в природе и в хозяйственной деятельности человека; осуществлять вегетативное размножение растений стеблевыми и листовыми черенками
27	Повторение, обобщение и систематизация материала по теме «Жизнь растений» (Промежуточное тестирование)	1	Умение самостоятельно отбирать для решения предметных учебных задач необходимые знания; формирование экологического мышления; развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; умение применять полученные знания в практической деятельности; формирование потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы	Познавательные: воспроизводить информацию по памяти; строить высказывания в устной и письменной форме; работать с тестами различного уровня сложности; выделять обобщенный смысл и формальную структуру учебной задачи; давать определения понятий. Регулятивные: организовывать выполнение заданий по предложенному плану; оценивать результаты своей деятельности. Коммуникативные: работая в группе, вести диалог в доброжелательной и открытой форме, проявляя интерес и уважение к собеседникам	Научиться самостоятельно применять знания, полученные при изучении темы, обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы; характеризовать особенности жизнедеятельности растений; описывать особенности полового и бесполого размножения растений; распознавать споровые, голосеменные и цветковые растения на рисунках и среди натуральных объектов; объяснять преимущества полового размножения покрытосеменных растений; приводить доказательства необходимости получения знаний о жизнедеятельности растений для выращивания культурных растений и сохранения многообразия дикорастущих
Глава 3 Классификация растений (5 ч)					
28	Основы систематики растений	1	Формирование и развитие познавательного интереса к изучению	Познавательные: давать определения понятий; выделять главное в тексте;	Научиться объяснять значения понятий: систематика растений, вид, род, семейство,

			<p>биологии, научного мировоззрения; умение применять полученные знания в практической деятельности</p>	<p>сравнивать и делать выводы на основе сравнений; классифицировать объекты по определенным критериям. Регулятивные: организовывать выполнение заданий по предложенному плану; планировать и прогнозировать результаты своей деятельности.</p> <p>Коммуникативные: строить речевые высказывания в устной форме; работая в группе, эффективно взаимодействовать с одноклассниками</p>	<p>порядок, класс, отдел, царство, сорт, классы Однодольные и Двудольные', объяснять принципы и значение современной классификации растений; называть основные систематические единицы царства Растения; классифицировать растения; осознавать необходимость учитывать несколько признаков при определении принадлежности растения к той или иной систематической группе; различать понятия вид и сорт: характеризовать признаки двудольных и однодольных растений;</p>
29	Класс Двудольные, Семейства Крестоцветные (Капустные) и Розоцветные	1	<p>Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии, научного мировоззрения умение применять полученные знания в практической деятельности эстетическое восприятие объектов природы; осознание необходимости охранять растения</p>	<p>Познавательные: структурировать учебный материал; сравнивать изучаемые объекты и делать выводы на основе сравнений; передавать содержание в сжатом (развернутом) виде.</p> <p>Регулятивные: определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; анализировать и оценивать результаты своей деятельности.</p> <p>Коммуникативные: отвечать на вопросы и высказывать свою точку зрения; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми</p>	<p>Научиться объяснять значения понятий: семейства Крестоцветные (Капустные) и Розоцветные: характеризовать особенности растений класса Двудольные, семейств Крестоцветные и Розоцветные; различать представителей семейств Крестоцветные и Розоцветные на рисунках, гербарных материалах и среди натуральных объектов; составлять и читать формулы растений разных семейств; сравнивать особенности строения органов растений разных семейств; характеризовать хозяйственное значение растений разных семейств; работать с гербарными материалами</p>
30	Класс Двудольные, Семейства Пасленовые, Мотыльковые (Бобовые) и Сложноцветные (Астровые)	1	<p>Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии; умение применять полученные знания в практической деятельности; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности; осознание необходи-</p>	<p>Познавательные: воспроизводить информацию по памяти; сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций; работать с тестами различного уровня сложности.</p> <p>Регулятивные: формулировать цель урока</p>	<p>Научиться объяснять значения понятий: семейства Пасленовые, Мотыльковые (Бобовые) и Сложноцветные (Астровые), цветки язычковые, трубчатые, воронковидные; характеризовать особенности растений класса Двудольные, семейств Пасленовые,</p>

			мости повторения для закрепления знаний	и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности. Коммуникативные: строить речевые высказывания в устной форме; аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию	Мотыльковые(Бобовые) и Сложноцветные (Астровые); различать представителей разных семейств на рисунках, гербарных материалах и среди натуральных объектов; составлять и читать формулы растений разных семейств; сравнивать особенности строения органов растений разных семейств; характеризовать хозяйственное значение растений разных семейств; работать с гербарными материалами
31	Класс Однодольные. Семейства Лилейные и Злаки. Л.Р, № 16 «Строение пшеницы (ржи, ячменя)»	1	Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии; умение применять полученные знания в повседневной жизни; знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности	Познавательные: работать с текстом, иллюстрациями и натуральными объектами; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками; готовить сообщения и презентации. Регулятивные: определять цель работы, планировать и осуществлять ее выполнение; представлять результаты работы, делать выводы о ее качестве. Коммуникативные: работая в группе, вести диалог в доброжелательной и открытой форме, проявляя интерес и уважение к собеседникам	Научиться объяснять значения понятий: семейства Лилейные и Злаки, соломина, колосковые и цветковые чешуи; характеризовать особенности растений класса Однодольные, семейств Лилейные и Злаки; различать представителей семейств Лилейные и Злаки на рисунках, гербарных материалах и среди натуральных объектов; составлять и читать формулы растений разных семейств; сравнивать особенности строения органов растений разных семейств; характеризовать хозяйственное значение растений разных семейств; работать с гербарными материалами; применять полученные знания при выполнении лабораторной работы
32	Культурные растения. Повторение, обобщение и систематизация материала по теме «Классификация	1	Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии; умение применять полученные знания в повседневной жизни; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности; понимание необходимости ухаживать за культурными растениями и	Познавательные: работать с различными источниками информации; отличать главное от второстепенного; готовить сообщения и презентации. Регулятивные: организовывать выполнение заданий по предложенному плану; планировать и прогнозировать результаты своей деятельности.	Научиться объяснять происхождение культурных растений; различать однолетние, двулетние и многолетние растения на рисунках, гербарных материалах и среди натуральных объектов; приводить примеры культурных растений, выделять их основные признаки; называть сорта культурных растений и перечислять

	растений» (Итоговое тестирование)		осознание возможности личного участия в этих мероприятиях -	Коммуникативные: выступать перед аудиторией, отвечать на вопросы и формулировать их; участвовать в коллективном обсуждении проблем	сорта растений своей местности; характеризовать значение культурных растений в жизни человека; оценивать вклад ученых в развитие растениеводства;
Глава 4. Природные сообщества (2 ч)					
33	Растительные сообщества Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир. Охрана растений	1	<p>Познавательные: работать с различными источниками информации; преобразовывать информацию из одной формы в другую; классифицировать объекты по заданным критериям; осуществлять элементарные научные исследования.</p> <p>Регулятивные: определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам работы.</p> <p>Коммуникативные: воспринимать информацию на слух, высказывать свою точку зрения</p> <p>Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии; умение применять полученные знания в повседневной жизни; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности; осознание необходимости охраны растений и понимание возможности личного</p> <p>•ш</p> <p>участия в этих мероприятиях; эстетическое восприятие объектов природы</p>	<p>Познавательные: работать с различными источниками информации; преобразовывать информацию из одной формы в другую; классифицировать объекты по заданным критериям; осуществлять элементарные научные исследования.</p> <p>Регулятивные: определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам работы.</p> <p>Коммуникативные: воспринимать информацию на слух, высказывать свою точку зрения</p>	<p>Научиться объяснять значения понятий: растительное сообщество, типы растительных сообществ, растительность, типы растительности, ярусность, смена сообществ; выделять типы растительности и типы растительных сообществ; характеризовать взаимосвязи в растительных сообществах; объяснять значение ярусности в растительных сообществах; различать надземную и подземную ярусность; описывать сезонные изменения в растительных сообществах; объяснять причины смены растительных сообществ; приводить примеры взаимоотношений в растительных сообществах; проводить фенологические наблюдения</p> <p>Научиться объяснять значения понятий: заповедник, заказник, ботанический сад, рациональное природопользование; описывать взаимоотношения человека с природой, которые складывались на протяжении десятков тысяч лет; приводить примеры положительного и отрицательного влияния деятельности человека на природу; описывать влияние вредных факторов на растения; объяснять, как растения можно использовать для защиты окружающей</p>

					среды; обосновывать большое значение природоохранной деятельности в глобальном масштабе; оценивать роль растений в природе и в жизни человека
Заключение (1ч)					
34	Повторение, обобщение и систематизация материала по курсу «Биология Многообразии покрытосеменных растений».	1	Умение самостоятельно отбирать для решения предметных учебных задач необходимые знания; формирование потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы; развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; умение применять полученные знания в практической деятельности	Познавательные: воспроизводить информацию по памяти; строить высказывания в устной и письменной форме; работать с тестами различного уровня сложности; выделять обобщенный смысл и формальную структуру учебной задачи; давать определения понятий. Регулятивные: организовывать выполнение заданий по предложенному плану; оценивать результаты своей деятельности. Коммуникативные: работая в группе, вести диалог в доброжелательной и открытой форме, проявляя интерес и уважение к собеседникам	Научиться самостоятельно применять знания, полученные при изучении курса, обобщать и систематизировать знания, делать выводы; классифицировать растительные организмы; выделять существенные признаки и особенности жизнедеятельности различных групп растительных организмов: различать представителей различных групп растительных организмов на рисунках, таблицах, гербарных материалах и среди натуральных объектов; характеризовать значение растительных организмов в природе и в жизни человека; обосновывать значение природоохранной деятельности

Формы контроля

1. Пасечник В. В. Биология; Диагностические работы к учебнику В. В.Пасечника «Биология. Бактерии, грибы, растения, 5 класс» / В. В.Пасечник. – 2-е изд , стереотип. М.: Дрофа, 2016. – 92.
2. Пасечник В. В. Биология; Диагностические работы к учебнику В. В.Пасечника «Многообразие покрытосеменных растений, 6 класс» / В. В.Пасечник. – 2-е изд , стереотип. М.: Дрофа, 2016. – 78.
3. В. В. Биология; Диагностические работы к учебнику В. В. Латюшина, В.А. Шапкина «Биология. Животные. 7класс» / В. В. Латюшин, Е. А. Ламехова.– 2-е изд , стереотип. М.: Дрофа, 2017. – 135.

