

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Основная школа № 6»
Петропавловск - Камчатского городского округа
(МБОУ «Основная школа № 6»)

РАССМОТРЕНО

Методическим объединением
учителей естественно-
математического цикла
МБОУ «Основная школа № 6»
(протокол от 25.08.2022 № 1)

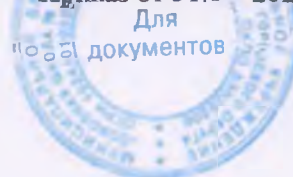
Руководитель МО
Т.В. Кулик

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР
МБОУ «Основная школа № 6»
Г.Н. Мамаева Г.Н. Мамаева
30.08.2022

УТВЕРЖДАЮ

Директор
МБОУ «Основная школа № 6»
Н.Н. Надеждина Н.Н. Надеждина
Приказ от 31.08.2022 № 82



Рабочая программа

учебного предмета «Биология»

для 6 класса основного общего образования

на 2022-2023 учебный год

Составитель: Мамаева Г.Н.,
учитель биологии

г. Петропавловск-Камчатский 2022

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Биология. 6 класс» составлена на основе следующих нормативно-методических материалов:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 2, п. 9, 10) от 29.12 2012 г. N 273-ФЗ;
- Приказа Министерства образования РФ «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» от 17.12.2010 г. № 1897;
- Приказа Министерства образования РФ «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» от 31 марта 2014 г. № 253;
- Примерной программы по учебным предметам. Биология 5-9 классы. - М.: Просвещение 2012. (Стандарты второго поколения).
- Авторской программы И.Н.Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А.Корнилова, А.Г. Драгомилов, Т.С. Сухова (Биология: 5-9 классы: программа - М.: Вентана-Граф, 2013 г)
- ООП ООО МБОУ «Основная школа № 6»;
- Положения о рабочей программе учебного курса МБОУ «Основная школа № 6»;
- Учебного плана МБОУ «Основная школа № 6» на 2022-2023 учебный год.

Программа реализуется на основе УМК, созданного под руководством И.Н.Пономарёвой, включающего:

1. Биология: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / И.Н.Пономарева, О.А.Корнилова, В.С. Кучменко ; под редакцией И.Н. Пономаревой. – 3-е изд., дораб. - М.: Вентана-Граф, 2016 – 192 с. : ил.

2. Биология: 6 класс: методическое пособие / И.Н.Пономарева, Л.В. Симонова, В.С. Кучменко, - М.: Вентана-Граф, 2015. – 128 с.

3. Биология: 6 класс: рабочая тетрадь № 1, 2 для учащихся общеобразовательных организаций / И.Н.Пономарева, О.А.Корнилова, В.С. Кучменко; под редакцией И.Н. Пономаревой. - М.: Вентана-Граф, 2015. – 48 с. : ил.

4. Организация проектной и исследовательской деятельности школьников : биология : 5-9 классы : методическое пособие / Л.А. Громова. М. Вентана-Граф, 2015. – 160 с.

Программа ориентирована на использование учебника *Пономарёва И.Н. и др.* «Биология. 6 класс» (концентрический курс). Учебник системы «Алгоритм успеха», входит в федеральный перечень учебников. Представленный в нём курс биологии посвящён изучению растений и продолжает развитие концепции, заложенной в учебнике «Биология» для 5 класса (авт. И.Н. Пономарёва, И.В. Николаев, О.А. Корнилова). В основе концепции — системно-структурный подход к обучению биологии: формирование биологических и экологических понятий через установление общих свойств живой материи. Учебник содержит дополнительный материал, способствующий расширению кругозора шестиклассников, повышению их интереса к изучаемому предмету.

Цели биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ. Глобальные цели формулируются с учетом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми. Глобальными целями биологического образования являются:

- **социализация** обучаемых как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность - носителя ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- **приобщение** к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Основные задачи обучения (биологического образования):

- **ориентация** в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе;
- **развитие** познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;
- **овладение** ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;
- **формирование** у учащихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

Содержание программы направлено на освоение учащимися базовых знаний, формирующих базовые компетентности и универсальные учебные действия, что соответствует требованиям ФГОС к освоению обучающимися ООП. Данная программа включает все темы, предусмотренные авторской программой без изменений, в той последовательности как они расположены в учебнике.

Примерный учебный план для образовательных учреждений РФ отводит 34 учебных часа для обязательного изучения курса биологии в 6-х классах основной школы из расчета 1 учебный час в неделю. С целью более качественного достижения требований образовательного стандарта на изучение учебного предмета биология добавлено 1 час из части, формируемой участниками образовательных отношений. Таким образом, календарно-тематическое планирование рассчитано на 68 часов в год (2 часа в неделю, 34 учебных недель). В том числе на лабораторные работы в количестве 6 ч, на контрольные работы – 2 ч, на экскурсию в природу – 1 ч. Резервное время составляет 3 часа.

Фактически по календарно-тематическому планированию в 2022-2023 учебном году в 6-А классе будет проведено 66 уроков в соответствии с производственным календарем, календарным графиком прохождения учебного

материала на 2022-2023 учебный год и расписанием уроков. Поэтому реализация содержания образовательной программы осуществляется за счет 2 часов резервного времени.

6 «А» класс является общеобразовательным. Разработанная программа предполагает обучение учащихся, имеющих различные учебные возможности, психологические и физиологические особенности, в том числе и обучающихся с задержкой психического развития (ЗПР).

Обучающиеся с ЗПР испытывают в той или иной степени выраженные затруднения в усвоении учебных программ, обусловленные недостаточными познавательными способностями, специфическими расстройствами психического развития (школьных навыков, речи и др.), нарушениями в организации деятельности и/или поведения.

Со стороны таких детей наблюдается недостаточный самоконтроль, неустойчивость и слабая целенаправленность деятельности, повышенная отвлекаемость, импульсивность, гиперактивность. Они имеют специфические нарушения в развитии познавательной и эмоционально-волевой сферы, испытывают затруднения в усвоении школьной программы, длительно или часто болеют.

В связи с этим основными задачами обучения учащихся с ЗПР является:

1) активизация познавательной деятельности учащихся; 2) повышение уровня развития обучающихся; 3) нормализация учебной деятельности; 4) коррекция недостатков эмоционально-личностного развития.

Работа с указанной категорией обучающихся направлена на компенсацию недостатков семейного воспитания детей, устранение нарушений их работоспособности и произвольной регуляции деятельности, охрану и укрепление физического и нервно-психического здоровья.

В целях коррекции отклонений в развитии, ликвидации пробелов в знаниях учащихся с ЗПР, а также для **эффективной работы со слабоуспевающими обучающимися** предполагается использовать следующие формы и методы работы:

- ✓ лично – ориентированный подход: дифференцированные самостоятельные, контрольные работы, варианты лабораторные работы;
- ✓ организация самостоятельной дифференцированной работы в группах, в парах или индивидуально;
- ✓ организация систематической проверки знаний с опорой на учебники, таблицы, схемы;
- ✓ систематическое повторение ключевых понятий;
- ✓ использование материала, отражающего важное практическое применение для будущей жизни;
- ✓ использование на уроках элементов игровой педагогической технологии.

Для работы с обучающимися, склонными к одарённости используются следующие методы работы:

- ✓ исследовательский - метод обучения, который предусматривает творческое применение знаний, овладение методами научного познания, формирования навыка самостоятельного научного поиска;

- ✓ проблемный - это метод, в ходе которого учитель даёт новый материал, создавая на уроке проблемную ситуацию, являющейся для ребенка интеллектуальным затруднением;
- ✓ частично - поисковый - метод обучения, при котором определенные элементы знаний сообщает педагог, а часть учащиеся получают самостоятельно, отвечая на поставленные вопросы или решая проблемные задания.

Достижению результатов обучения шестиклассников способствует применение деятельностного подхода, который реализуется через использование эффективных **педагогических технологий** (технологии развивающего обучения, проблемного обучения, исследовательской, проектной технологии, ИКТ, здоровьесбережения).

Программа предусматривает проведение демонстраций, наблюдений, лабораторных работ. Это позволяет вовлечь учащихся в разнообразную учебную деятельность, способствует активному получению знаний.

Промежуточная аттестация проводится в форме текущего контроля: самостоятельная работа, тестирование, контрольная работа, устный опрос, подготовка презентаций, сообщений, рефератов, защита проектов.

1. Планируемые результаты освоения учебного курса «Биология. 6 класс»

Изучение курса «Биология» в 6 классе направлено на достижение личностных, метапредметных, предметных результатов освоения основной образовательной программы.

1.1. Личностными результатами являются следующие умения:

- ✓ сформированность убеждённости в ценности биологических знаний в жизни общества, понимания значимости методов биологических исследований;
- ✓ сформированность научной картины мира как компонента общечеловеческой и личностной культуры;
- ✓ сформированность мотивации к творческому труду, готовность к самообразованию;
- ✓ овладение навыками сотрудничества со сверстниками и взрослыми при осуществлении коллективных проектных заданий, решения проблемных вопросов, умения работать в коллективе – в паре и в малых группах;
- ✓ проявление эстетических чувств, эмоционально-ценностного и гуманистического отношения к объектам живой природы, к материальным и духовным ценностям;
- ✓ патриотическое воспитание при ознакомлении с научной деятельностью российских учёных (К.А. Тимирязева, Н.И. Вавилова, В.И. Вернадского и др.).

Особое место в программе отводится формированию УУД – воспитанию и развитию качеств личности школьника, отвечающих требованиям современного общества, что невозможно без акцента на метапредметные результаты освоения основной образовательной программы общего образования.

1.2. Метапредметными результатами являются следующие УУД:

Регулятивные УУД:

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

Познавательные УУД:

- ✓ анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений;
- ✓ осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;

- ✓ строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания);
- ✓ строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- ✓ создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
- ✓ составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.);
- ✓ вычитывать все уровни текстовой информации;
- ✓ уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

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

1.3. Предметными результатами изучения курса «Биология. 6 класс» являются следующие умения:

- ✓ формирование основополагающих понятий о растениях, систематизированных представлений о растительном мире, о значении науки биологии и её раздела – ботаники в решении современных экологических и практических проблем;
- ✓ углубление знаний о растительном организме как особой биосистеме, его клеточном строении, анатомо-морфологических особенностях, процессах жизнедеятельности, об эволюции и многообразии растений, о природных сообществах и роли растений в природе и жизни человека;
- ✓ углубление и применение в учебной деятельности понятия «методы биологических исследований», понимание особенностей разных методов и значения их использования при изучении живой природы; развитие творческих способностей, проектных и исследовательских умений; применение биологических методов на практике в процессе выполнения лабораторных работ и проведения экскурсий в природу;
- ✓ знание и соблюдение правил поведения в кабинете биологии, обращения с биологическим оборудованием в процессе проведения лабораторных работ.

Планируемые результаты изучения курса биологии к концу 6 класса

Изучение курса «Биология. 6 класс» должно быть направлено на овладение учащимися следующих умений и навыков.

Обучающийся научится:

- ✓ **Характеризовать** особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;
- ✓ **применять** методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить

- несложные биологические эксперименты и объяснять полученные результаты, описывать биологические объекты и процессы;
- ✓ **использовать** составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
 - ✓ **ориентироваться** в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; воздействие факторов окружающей среды, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

Обучающийся получит возможность научиться:

- ✓ соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- ✓ использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями; работы с определителями растений; выращивания и размножения культурных растений;
- ✓ работать с определителями растений;
- ✓ выделять эстетические достоинства объектов живой природы;
- ✓ осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
- ✓ ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- ✓ находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;
- ✓ работать с различными типами справочных изданий, создавать коллекции, готовить сообщения и презентации;
- ✓ выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;
- ✓ проводить наблюдения за живыми организмами; фиксировать свои наблюдения в виде рисунков, схем, таблиц;
- ✓ составлять план исследования, пользоваться увеличительными приборами, готовить микропрепараты;
- ✓ выделять существенные признаки биологических процессов, протекающих в живых организмах (обмен веществ, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение);
- ✓ обосновывать взаимосвязь процессов жизнедеятельности между собой;
- ✓ участвовать в групповой работе;
- ✓ составлять план работы и план ответа;
- ✓ решать учебно-познавательные и учебно-практические процессы;
- ✓ оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников.

1.4. Система оценки достижения планируемых результатов освоения программы

предполагает комплексный подход к оценке результатов образования, позволяющий вести оценку достижения обучающимися всех трёх групп результатов образования: личностных, метапредметных и предметных.

В соответствии с требованиями Стандарта достижение личностных результатов не выносится на итоговую оценку обучающихся, а является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности образовательного учреждения и образовательных систем разного уровня.

Оценка достижения метапредметных результатов может проводиться в ходе различных процедур. Основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является защита итогового индивидуального проекта.

Дополнительным источником данных о достижении отдельных метапредметных результатов будут служить результаты выполнения проверочных работ (как правило, тематических). В ходе текущей, тематической, промежуточной оценки может быть оценено достижение коммуникативных и регулятивных действий, которые трудно или нецелесообразно проверять в ходе стандартизированной итоговой проверочной работы. При этом обязательными составляющими системы внутришкольного мониторинга образовательных достижений являются материалы:

- *стартовой диагностики;*
- *текущего выполнения учебных исследований и учебных проектов;*
- *промежуточных и итоговых комплексных работ на межпредметной основе, направленных на оценку сформированности познавательных, регулятивных и коммуникативных действий при решении учебно-познавательных и учебно-практических задач, основанных на работе с текстом;*
- *текущего выполнения выборочных учебно-практических и учебно-познавательных заданий на оценку способности и готовности учащихся к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции; способности к сотрудничеству и коммуникации, к решению лично и социально значимых проблем и воплощению решений в практику; способности и готовности к использованию ИКТ в целях обучения и развития; способности к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии;*
- *защиты итогового индивидуального проекта.*

Система оценки предметных результатов освоения программы с учётом уровневого подхода, принятого в Стандарте, предполагает *выделение базового уровня достижений как точки отсчёта* при построении всей системы оценки и организации индивидуальной работы с обучающимися. Для оценки динамики формирования предметных результатов в системе внутришкольного мониторинга образовательных достижений будут зафиксированы и проанализированы данные о сформированности умений и навыков, способствующих освоению систематических знаний, в том числе:

- *первичному ознакомлению, отработке и осознанию теоретических моделей и понятий* (общенаучных и базовых для данной области знания), *стандартных алгоритмов и процедур*;
- *выявлению и осознанию сущности и особенностей* изучаемых объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета, *созданию и использованию моделей* изучаемых объектов и процессов, схем;
- *выявлению и анализу существенных и устойчивых связей и отношений* между объектами и процессами.

При этом обязательными составляющими системы накопленной оценки являются материалы:

- *стартовой диагностики*;
- *тематических и итоговых проверочных работ*;
- *творческих работ*, включая учебные исследования и учебные проекты.

Критерии и нормы оценки учащихся по биологии

Оценивание устного ответа

Отметка «5» ставится в следующих случаях:

- дан полный и правильный ответ на основании полученных знаний, с правильным использованием биологических терминов;
- материал изложен в определенной логической последовательности, научным языком;
- отсутствуют ошибки и неточности;
- ответ самостоятельный.

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

- дан полный и правильный ответ на основании полученных знаний;
- материал изложен в определенной последовательности;
- допущены 2-3 несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя, или дан неполный и нечеткий ответ.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- дан полный ответ, но при этом допущены существенные ошибки, неточности в использовании научных терминов, или ответ неполный, нарушена логика ответа;
- дан неполный ответ, сопровождающийся наводящими вопросами со стороны учителя.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- ответ обнаруживает непонимание основного содержания учебного материала;
- допущены существенные ошибки, которые учащийся не может исправить при наводящих вопросах учителя;
- отсутствие ответа.

Оценивание письменной работы

Оценивание письменной работы производится по аналогии с устным ответом. Перед работой учитель напоминает учащимся о правильном и аккуратном ее оформлении.

Письменные работы подразделяют на текущие (проверочные) и итоговые работы. По продолжительности текущие проверочные работы в V-VII классах могут занимать 10-15 минут, в VIII—IX классах — 20 минут.

Отметка «5» — от 90 до 100% работы;

отметка «4» — от 70 до 89%;

отметка «3» — от 50 до 69%;

отметка «2» — до 50%.

Оценивание практических и лабораторных работ

Практическая работа подтверждает теоретические знания, лабораторная предполагает наличие элемента исследования. Целый ряд работ по биологии могут проводиться и как практические, и как лабораторные в зависимости от поставленной цели.

Например, работа проводимая после изучения или в процессе изучения теоретического материала, будет практической. Но если она опережает изучение теоретического материала и организуется как исследование, в котором присутствует сопоставление, тогда можно говорить об этой работе как о лабораторной.

В курсе биологии есть работы, которые могут проводиться только как практические.

Определенные трудности оценивания практических и лабораторных работ связаны с тем, что многие из них носят обучающий характер и не предусматривают отметки, но оценивать деятельность учащихся необходимо.

Критерии оценивания учебного проекта

Критерии оценивания	2 (недостаточный уровень)	3 (базовый уровень)	4 (повышенный уровень)	5 (высокий уровень)
Связь с программой и учебным планом	Проект не связан с действующей школьной программой и учебным планом.	Проект в некоторой степени связан с программой и учебным планом; его внедрение возможно только за счет внеклассной работы	Проект связан с программой и учебным планом по предмету, но для его проведения придется использовать резерв времени.	Проект полностью ориентирован на действующую программу и учебный план и может быть легко интегрирован в рамках учебного процесса.
Содержание проекта	Нет логической последовательности в изложении материала, были допущены ошибки. Отсутствуют самостоятельные исследования	Материал проекта дается более или менее логично, но не понятны отдельные вопросы. Самостоятельные исследования учащихся не	Материал изложен логично, между его частями сделаны плавные переходы. Самостоятельные исследования учащихся частично иллюстрируют	Содержание проекта понятно, представлено логично и удобно для восприятия. Самостоятельные исследования учащихся самым

	<p>учащихся. Нет деятельности учащихся, связанной с умениями находить, описывать и суммировать информацию.</p>	<p>затрагивают основополагающие вопросы.</p>	<p>основополагающие вопросы.</p>	<p>понятным образом иллюстрируют основополагающие вопросы.</p>
<p>Работа в группах</p>	<p>Роли между участниками проекта распределены не были, коллективная деятельность практически не осуществлялась, некоторые члены группы вообще не работали над проектом.</p>	<p>Большинство членов группы участвовали в работе над проектом, однако нагрузка между ними была распределена неравномерно</p>	<p>Большинство членов группы внесли свой вклад в работу группы.</p>	<p>Работу над проектом в равной мере осуществляли все члены группы.</p>
<p>Представление результатов работы</p>	<p>Тема раскрыта частично. Наблюдается расплывчатая формулировка проблемы, целей, выводов.</p>	<p>Выбор формы представления результатов не обоснован. Объем информации, иллюстративный материал недостаточен.</p>	<p>В основном материал изложен последовательно, логически связно, но не всегда достаточно аргументировано и полно.</p>	<p>Выбор формы представления результатов Иллюстративный материал соответствует содержанию, дополняет представленную информацию.</p>
<p>Организация применения проекта в школе</p>	<p>Описание учебного проекта непонятно, не ясно, каким образом он будет внедряться в учебный процесс. Компоненты учебного проекта не завершены. Учебный проект невозможно реализовать в урочной деятельности.</p>	<p>Описанию учебного проекта не хватает ясности, он не отображает последовательность мероприятий по его внедрению. Компоненты учебного проекта либо не завершены, либо недостаточно детализированы. Учебный проект можно реализовывать только в собственном классе учителя.</p>	<p>Описание учебного проекта отображает последовательность мероприятий по его внедрению, но некоторые аспекты непонятны. Компоненты учебного проекта являются завершенными, но недостаточно детализированными, чтобы их эффективно использовать. Учебный проект можно реализовывать в разноуровневом обучении.</p>	<p>Описание учебного проекта отображает четкую последовательность мероприятий по его внедрению. Компоненты учебного проекта хорошо подготовлены для использования. Учебный проект легко модифицировать и реализовывать в разноуровневом обучении.</p>

2. Содержание учебного курса «Биология. 6 класс»

Основное содержание по темам рабочей программы	Формы организации образовательного процесса	Характеристика основных видов деятельности обучающегося
<p>Входной контроль знаний по курсу биологии 5 класса. Проверка знаний по курсу биологии 5 класса. Выявление уровня сформированности основных видов учебной деятельности.</p>	<p>Урок развивающего контроля</p>	<p>Систематизировать и обобщать знания по темам курса биологии 5 класса. Использовать учебные действия для формулировки ответов.</p>
<p>Тема 1. Наука о растениях — ботаника (8 ч)</p>		
<p>Царство Растения. Мир растений. Царства живой природы. Места обитания растений. История использования и изучения растений. Наука о растениях — ботаника.</p>	<p>Урок открытия нового знания</p>	<p>Различать царства живой природы. Характеризовать различных представителей царства Растения. Определять предмет науки ботаники. Описывать историю развития науки о растениях. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации сообщения о роли растений в природе, об истории использования растений человеком</p>
<p>Внешнее строение и общая характеристика растений. Внешнее строение, органы растения. Вегетативные и генеративные органы. Семенные и споровые растения.</p>	<p>Урок открытия нового знания</p>	<p>Характеризовать внешнее строение растений. Осваивать приёмы работы с определителем растений. Объяснять отличие вегетативных органов от генеративных.</p>
<p>Многообразие жизненных форм растений. Представление о жизненных формах растений, примеры. Связь жизненных форм растений со средой их обитания. Характеристика отличительных свойств наиболее крупных категорий жизненных форм растений: деревьев, кустарников, кустарничков, полукустарников, трав.</p>	<p>Урок открытия нового знания</p>	<p>Распознавать и характеризовать растения различных жизненных форм. Устанавливать взаимосвязь жизненных форм растений со средой их обитания</p>
<p>Клеточное строение растений.</p>	<p>Урок</p>	<p>Приводить примеры одноклеточных и многоклеточных</p>

Основное содержание по темам рабочей программы	Формы организации образовательного процесса	Характеристика основных видов деятельности обучающегося
Клетка как основная структурная единица растения. Строение растительной клетки: клеточная стенка, ядро, цитоплазма, вакуоли, пластиды.	общеметодологической направленности	растений. Различать и называть органоиды клеток растений. Выявлять отличительные признаки растительной клетки
Свойства растительной клетки. Жизнедеятельность клетки. Деление клетки. Клетка как живая система. Особенности растительной клетки.	Урок общеметодологической направленности	Характеризовать основные процессы жизнедеятельности клетки. Обобщать знания и делать выводы о взаимосвязи работы всех частей клетки.
Ткани растений. Понятие о ткани растений. Виды тканей: основная, покровная, проводящая, механическая.	Урок общеметодологической направленности	Определять понятие «ткань». Характеризовать особенности строения и функции тканей растений. Устанавливать взаимосвязь строения и функций тканей.
Ткани растений. Причины появления тканей. Растение как целостный живой организм, состоящий из клеток и тканей.	Урок общеметодологической направленности	Определять понятие «ткань». Характеризовать особенности строения и функции тканей растений. Устанавливать взаимосвязь строения и функций тканей. Объяснять значение тканей в жизни растения.
Обобщение и систематизация знаний по теме «Наука о растениях — ботаника».	Урок развивающего контроля	Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания.
Тема 2. Органы растений (17 ч)		
Семя, его строение и значение. Семя как орган размножения растений. Строение семени: кожура, зародыш, эндосперм, семядоли. Строение зародыша растения. Двудольные и однодольные растения. Лабораторная работа № 1 «Строение семени фасоли»	Урок общеметодологической направленности Лабораторная работа	Объяснять роль семян в природе. Характеризовать функции частей семени. Описывать строение зародыша растения. Устанавливать сходство проростка с зародышем семени. Проводить наблюдения, фиксировать их результаты во время выполнения лабораторной работы. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием

Основное содержание по темам рабочей программы	Формы организации образовательного процесса	Характеристика основных видов деятельности обучающегося
<p>Прорастание семян, значение в природе и жизни человека. Прорастание семян. Проросток, особенности его строения. Значение семян в природе и жизни человека.</p>	<p>Урок общеметодологической направленности</p>	<p>Описывать стадии прорастания семян. Выявлять отличительные признаки семян двудольных и однодольных растений. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о роли семян в жизни человека.</p>
<p>Условия прорастания семян. Значение воды и воздуха для прорастания семян. Запасные питательные вещества семени. Температурные условия прорастания семян. Роль света. Сроки посева семян.</p>	<p>Урок открытия нового знания</p>	<p>Характеризовать роль воды и воздуха в прорастании семян. Объяснять значение запасных питательных веществ в прорастании семян. Объяснять зависимость прорастания семян от температурных условий. Прогнозировать сроки посева семян отдельных культур.</p>
<p>Корень, его строение. Типы корневых систем растений. Строение корня — зоны корня: конус нарастания, всасывания, проведения, деления, роста. Рост корня, геотропизм.</p> <p><i>Лабораторная работа № 2</i> «Строение корня проростка»</p>	<p>Урок открытия нового знания</p> <p>Лабораторная работа</p>	<p>Различать и определять типы корневых систем на рисунках, гербарных экземплярах, натуральных объектах. Называть части корня. Устанавливать взаимосвязь строения и функций частей корня. Объяснять особенности роста корня. Проводить наблюдения за изменениями в верхушечной части корня в период роста. Проводить наблюдения и фиксировать их результаты во время выполнения лабораторной работы. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием</p>
<p>Видоизменения корней. Значение корней в природе.</p>	<p>Урок открытия нового знания</p>	<p>Характеризовать значение видоизменённых корней для растений.</p>
<p>Побег, его строение. Побег как сложная система. Строение побега. Строение почек. Вегетативная, цветочная</p>	<p>Урок открытия нового знания</p>	<p>Называть части побега. Определять типы почек на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Характеризовать почку как</p>

Основное содержание по темам рабочей программы	Формы организации образовательного процесса	Характеристика основных видов деятельности обучающегося
<p>(генеративная) почки.</p> <p>Лабораторная работа № 3 «Строение вегетативных и генеративных почек»</p>	Лабораторная работа	<p>зачаток нового побега.</p> <p>Объяснять назначение вегетативных и генеративных почек.</p> <p>Наблюдать и исследовать строение побега на примере домашнего растения.</p> <p>Сравнивать побеги разных растений и находить их различия.</p> <p>Изучать строение почек на натуральных объектах, делать выводы.</p> <p>Соблюдать правила работы в кабинете биологии, работы с лабораторным оборудованием.</p>
<p>Развитие и рост побегов из почек. Прищипка и пасынкование. Спящие почки.</p>	Урок открытия нового знания	Объяснять роль прищипки и пасынкования в растениеводстве.
<p>Лист, его внешнее и внутреннее строение. Внешнее строение листа. Внутреннее строение листа. Типы жилкования листьев. Строение и функции устьиц.</p>	Урок общеметодологической направленности	<p>Определять части листа на гербарных экземплярах, рисунках.</p> <p>Различать простые и сложные листья. Характеризовать внутреннее строение листа, его части.</p>
<p>Значение листа для растения. Значение листа для растения: фотосинтез, испарение, газообмен. Листопад, его роль в жизни растения. Видоизменения листьев.</p>	Урок общеметодологической направленности	<p>Устанавливать взаимосвязь строения и функций листа.</p> <p>Характеризовать видоизменения листьев растений.</p>
<p>Стебель, его строение и значение. Внешнее строение стебля. Типы стеблей. Внутреннее строение стебля. Функции стебля.</p>	Урок открытия нового знания	<p>Описывать внешнее строение стебля, приводить примеры различных типов стеблей.</p> <p>Называть внутренние части стебля растений и их функции.</p>
<p>Видоизменения стебля у надземных и подземных побегов.</p> <p>Лабораторная работа № 4</p>	<p>Урок открытия нового знания</p> <p>Лабораторная работа</p>	<p>Определять видоизменения надземных и подземных побегов на рисунках, фотографиях, натуральных объектах.</p> <p>Изучать и описывать строение подземных побегов,</p>

Основное содержание по темам рабочей программы	Формы организации образовательного процесса	Характеристика основных видов деятельности обучающегося
«Внешнее строение корневища, клубня, луковицы»		отмечать их различия. Фиксировать результаты исследований. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.
Цветок, его строение и значение. Цветок как видоизменённый укороченный побег, развивающийся из генеративной почки. Строение цветка. Роль цветка в жизни растения.	Урок общеметодологической направленности	Определять и называть части цветка на рисунках, фотографиях, натуральных объектах.
Значение пестика и тычинок в цветке.	Урок общеметодологической направленности	Называть функции частей цветка.
Соцветия. Цветение и опыление растений. Соцветия, их разнообразие. Цветение и опыление растений. Опыление как условие оплодотворения. Типы опыления (перекрёстное и самоопыление). Переносчики пыльцы. Ветроопыление.	Урок общеметодологической направленности	Различать и называть типы соцветий на рисунках и натуральных объектах. Характеризовать значение соцветий. Объяснять взаимосвязь опыления и оплодотворения у цветковых растений. Характеризовать типы опыления у растений. Устанавливать взаимосвязь функций частей цветка и поведения животных в период опыления.
Плод. Разнообразие плодов. Строение плода. Разнообразие плодов. Цветковые (покрытосеменные) растения.	Урок общеметодологической направленности	Объяснять процесс образования плода. Определять типы плодов и классифицировать их по рисункам, фотографиям, натуральным объектам.
Распространение и значение плодов. Распространение плодов и семян. Значение плодов в природе и жизни человека.	Урок общеметодологической направленности	Описывать способы распространения плодов и семян на основе наблюдений. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о роли плодов и семян в природе и жизни человека.
Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Органы растений».	Урок рефлексии	Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы.

Основное содержание по темам рабочей программы	Формы организации образовательного процесса	Характеристика основных видов деятельности обучающегося
		Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания.
Тема 3. Основные процессы жизнедеятельности растений (11 ч)		
Минеральное питание растений. Вода как необходимое условие минерального (почвенного) питания. Извлечение растением из почвы растворённых в воде минеральных солей. Функция корневых волосков. Перемещение воды и минеральных веществ по растению. Значение минерального (почвенного) питания.	Урок общеметодологической направленности	Объяснять роль корневых волосков в механизме почвенного питания. Обосновывать роль почвенного питания в жизни растений.
Роль удобрений в жизни растений и значение воды. Типы удобрений и их роль в жизни растения. Экологические группы растений по отношению к воде.	Урок общеметодологической направленности	Сравнивать и различать состав и значение органических и минеральных удобрений для растений. Устанавливать взаимосвязь почвенного питания растений и условий внешней среды. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о приспособленности к воде растений разных экологических групп.
Воздушное питание растений — фотосинтез. Условия образования органических веществ в растении. Зелёные растения – автотрофы. Гетеротрофы как потребители готовых органических веществ.	Урок общеметодологической направленности	Характеризовать условия, необходимые для воздушного питания растений. Объяснять роль зелёных листьев в фотосинтезе. Приводить примеры организмов — автотрофов и гетеротрофов, находить различия в их питании.
Значение фотосинтеза в природе.	Урок общеметодологической направленности	Обосновывать космическую роль зелёных растений. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о роли фотосинтеза на нашей планете.
Дыхание и обмен веществ у растений.	Урок открытия нового	Характеризовать сущность процесса дыхания у

Основное содержание по темам рабочей программы	Формы организации образовательного процесса	Характеристика основных видов деятельности обучающегося
Роль дыхания в жизни растений. Сравнительная характеристика процессов дыхания и фотосинтеза. Обмен веществ в организме как важнейший признак жизни. Взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза.	знания	растений. Устанавливать взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза, проводить их сравнение. Определять понятие «обмен веществ». Характеризовать обмен веществ как важный признак жизни
Размножение у растений. Размножение как необходимое свойство жизни. Типы размножения: бесполое и половое. Бесполое размножение — вегетативное и размножение спорами. Главная особенность полового размножения.	Урок открытия нового знания	Характеризовать значение размножения живых организмов. Называть и описывать способы бесполого размножения, приводить примеры. Обосновывать биологическую сущность бесполого размножения. Объяснять биологическую сущность полового размножения.
Оплодотворение у растений. Особенности оплодотворения у цветковых растений. Двойное оплодотворение. Достижения отечественного учёного С.Г. Навашина.	Урок открытия нового знания	Называть основные особенности оплодотворения у цветковых растений. Доказывать обоснованность определения «двойное оплодотворение» применительно к цветковым растениям. Сравнивать бесполое и половое размножение растений, находить их различия.
Вегетативное размножение растений и его использование человеком. Особенности вегетативного размножения, его роль в природе. Использование вегетативного размножения человеком: прививки, культура тканей.	Урок общеметодологической направленности	Называть характерные черты вегетативного размножения растений. Сравнивать различные способы и приёмы работы в процессе вегетативного размножения растений. Формировать умения проведения черенкования в ходе выполнения лабораторной работы.
Вегетативное размножение растений. Лабораторная работа № 5 «Черенкование комнатных растений»	Урок исследование	Применять знания о способах вегетативного размножения в практических целях. Формировать умения проведения черенкования в ходе

Основное содержание по темам рабочей программы	Формы организации образовательного процесса	Характеристика основных видов деятельности обучающегося
	Лабораторная работа	выполнения лабораторной работы. Наблюдать за развитием корней у черенка и фиксировать результаты. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием
<p>Рост и развитие растений. Характерные черты процессов роста и развития растений. Этапы индивидуального развития растений. Зависимость процессов роста и развития от условий среды обитания. Периодичность протекания жизненных процессов. Суточные и сезонные ритмы. Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные, их влияние на жизнедеятельность растений.</p>	Урок открытия нового знания	<p>Называть основные черты, характеризующие рост растения. Объяснять процессы развития растения, роль зародыша. Сравнивать процессы роста и развития. Характеризовать этапы индивидуального развития растения. Устанавливать зависимость роста и развития растений от условий среды.</p>
<p>Обобщение и систематизация знаний по теме «Основные процессы жизнедеятельности растений».</p>	Урок рефлексии	<p>Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания.</p>
<p>Тема 4. Многообразие и развитие растительного мира (19 ч)</p>		
<p>Систематика растений, её значение для ботаники. Происхождение названий отдельных растений. Классификация растений. Вид как единица классификации. Название вида. Группы царства Растения. Роль систематики в изучении растений.</p>	Урок открытия нового знания	<p>Приводить примеры названий различных растений. Систематизировать растения по группам. Характеризовать единицу систематики — вид. Осваивать приёмы работы с определителем растений. Объяснять значение систематики растений для ботаники. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации сообщения о деятельности К. Линнея и роли его исследований в биологии.</p>

<p align="center">Основное содержание по темам рабочей программы</p>	<p align="center">Формы организации образовательного процесса</p>	<p align="center">Характеристика основных видов деятельности обучающегося</p>
<p>Водоросли. Общая характеристика. Общая характеристика. Строение, размножение водорослей.</p>	<p>Урок открытия нового знания</p>	<p>Выделять и описывать существенные признаки водорослей. Характеризовать главные черты, лежащие в основе систематики водорослей. Распознавать водоросли на рисунках, гербарных материалах. Сравнивать водоросли с наземными растениями и находить общие признаки. Объяснять процессы размножения у одноклеточных и многоклеточных водорослей.</p>
<p>Многообразие водорослей, их значение. Разнообразие водорослей. Отделы: Зелёные, Красные, Бурые водоросли. Значение водорослей в природе. Использование водорослей человеком.</p>	<p>Урок рефлексии</p>	<p>Распознавать водоросли на рисунках, гербарных материалах. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о значении водорослей в природе и жизни человека.</p>
<p>Отдел Моховидные. Общая характеристика. Моховидные, характерные черты строения.</p> <p><i>Лабораторная работа № 6</i> «Изучение внешнего строения моховидных растений».</p>	<p>Урок открытия нового знания</p> <p>Лабораторная работа</p>	<p>Сравнивать представителей различных групп растений отдела, делать выводы. Называть существенные признаки мхов. Фиксировать результаты исследований. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.</p>
<p>Многообразие и значение мхов в природе и жизни человека. Классы: Печёночники и Листостебельные, их отличительные черты. Размножение (бесполое и половое) и развитие моховидных. Моховидные как споровые растения.</p>	<p>Урок рефлексии</p>	<p>Распознавать представителей моховидных на рисунках, гербарных материалах, живых объектах. Выделять признаки принадлежности моховидных к высшим споровым растениям. Характеризовать процессы размножения и развития моховидных, их особенности. Устанавливать взаимосвязь строения мхов и их воздействия на среду обитания. Сравнивать внешнее строение зелёного мха (кукушкина</p>

Основное содержание по темам рабочей программы	Формы организации образовательного процесса	Характеристика основных видов деятельности обучающегося
		льна) и белого мха (сфагнума), отмечать их сходство и различия.
<p>Плауны. Хвощи. Папоротники. Их общая характеристика. Характерные черты высших споровых растений. Чередование полового и бесполого размножения в цикле развития. Общая характеристика отделов: Плауновидные, Хвощевидные, Папоротниковидные.</p>	Урок открытия нового знания	Находить общие черты строения и размножения плаунов, хвощей, папоротников, их различия. Сравнивать особенности строения и размножения мхов и папоротников, делать вывод о прогрессивном строении папоротников.
<p>Многообразие хвощей, плаунов, папоротников. Плауновидные, Хвощевидные, Папоротниковидные, их значение в природе и жизни человека.</p>	Урок рефлексии	Характеризовать роль папоротникообразных в природе, обосновывать необходимость охраны исчезающих видов. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о разнообразии и роли высших споровых растений в природе.
<p>Отдел Голосеменные. Общая характеристика и значение. Общая характеристика голосеменных. Расселение голосеменных по поверхности Земли. Образование семян как свидетельство более высокого уровня развития голосеменных по сравнению со споровыми. Особенности строения и развития представителей класса Хвойные.</p>	Урок общеметодологической направленности	Выявлять общие черты строения и развития семенных растений. Осваивать приёмы работы с определителем растений. Сравнивать строение споры и семени. Характеризовать процессы размножения и развития голосеменных.
<p>Многообразие и значение голосеменных растений. Голосеменные на территории России. Их значение в природе и жизни человека.</p>	Урок рефлексии	Прогнозировать последствия нерациональной деятельности человека для жизни голосеменных. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о значении хвойных лесов России.
<p>Отдел Покрытосеменные. Общая</p>	Урок открытия нового	Выявлять черты усложнения организации

<p align="center">Основное содержание по темам рабочей программы</p>	<p align="center">Формы организации образовательного процесса</p>	<p align="center">Характеристика основных видов деятельности обучающегося</p>
<p>характеристика. Особенности строения, размножения и развития. Сравнительная характеристика покрытосеменных и голосеменных растений. Более высокий уровень развития покрытосеменных по сравнению с голосеменными, лучшая приспособленность к различным условиям окружающей среды. Разнообразие жизненных форм покрытосеменных.</p>	<p>знания</p>	<p>покрытосеменных по сравнению с голосеменными. Сравнить и находить признаки сходства и различия в строении и жизнедеятельности покрытосеменных и голосеменных. Применять приёмы работы с определителем растений. Устанавливать взаимосвязь приспособленности покрытосеменных к условиям среды.</p>
<p>Значение покрытосеменных растений. Характеристика классов Двудольные и Однодольные растения, их роль в природе и жизни человека. Охрана редких и исчезающих видов.</p>	<p>Урок рефлексии</p>	<p>Выделять и сравнивать существенные признаки строения однодольных и двудольных растений. Объяснять причины использования покрытосеменных для выведения культурных форм. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта об охраняемых видах покрытосеменных растений.</p>
<p>Семейства класса Двудольные. Общая характеристика. Семейства: Розоцветные, Мотыльковые, Крестоцветные. Отличительные признаки семейств. Значение в природе и жизни человека. Сельскохозяйственные культуры.</p>	<p>Урок открытия нового знания</p>	<p>Выделять основные признаки класса Двудольные. Описывать отличительные признаки семейств класса. Распознавать представителей семейств на рисунках, гербарных материалах, натуральных объектах. Применять приёмы работы с определителем растений. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о роли растений класса Двудольные в природе и жизни человека.</p>
<p>Семейства класса Двудольные. Общая характеристика. Семейства: Паслёновые, Сложноцветные. Отличительные признаки семейств. Значение в природе и жизни человека. Сельскохозяйственные культуры.</p>	<p>Урок открытия нового знания</p>	<p>Выделять основные признаки класса Двудольные. Описывать отличительные признаки семейств класса. Распознавать представителей семейств на рисунках, гербарных материалах, натуральных объектах. Применять приёмы работы с определителем растений.</p>

Основное содержание по темам рабочей программы	Формы организации образовательного процесса	Характеристика основных видов деятельности обучающегося
		Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о роли растений класса Двудольные в природе и жизни человека.
<p>Семейства класса Однодольные. Общая характеристика. Семейства: Лилейные, Луковые. Отличительные признаки. Значение в природе, жизни человека. Исключительная роль злаковых растений.</p>	Урок открытия нового знания	<p>Выделять признаки класса Однодольные. Определять признаки деления классов Двудольные и Однодольные на семейства. Описывать характерные черты семейств класса Однодольные. Применять приёмы работы с определителем растений. Приводить примеры охраняемых видов. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о практическом использовании растений семейства Однодольные, о значении злаков для живых организмов.</p>
<p>Семейства класса Однодольные. Общая характеристика. Семейства: Злаки. Отличительные признаки. Значение в природе, жизни человека. Исключительная роль злаковых растений.</p>	Урок открытия нового знания	<p>Выделять признаки класса Однодольные. Определять признаки деления классов Двудольные и Однодольные на семейства. Описывать характерные черты семейств класса Однодольные. Применять приёмы работы с определителем растений. Приводить примеры охраняемых видов. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о практическом использовании растений семейства Однодольные, о значении злаков для живых организмов.</p>
<p>Историческое развитие растительного мира. Понятие об эволюции живого мира. Первые обитатели Земли. История развития растительного мира. Выход растений на сушу. Характерные черты приспособленности к</p>	Урок рефлексии	<p>Объяснять сущность понятия об эволюции живого мира. Описывать основные этапы эволюции организмов на Земле. Выделять этапы развития растительного мира.</p>

Основное содержание по темам рабочей программы	Формы организации образовательного процесса	Характеристика основных видов деятельности обучающегося
наземному образу жизни. Н.И. Вавилов о результатах эволюции растений, направляемой человеком. Охрана редких и исчезающих видов.		Называть черты приспособленности растений к наземному образу жизни. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о редких и исчезающих видах растений.
Многообразие и происхождение культурных растений. История происхождения культурных растений. Значение искусственного отбора и селекции. Особенности культурных растений. Центры их происхождения. Расселение растений. Сорные растения, их значение.	Урок открытия нового знания	Называть основные признаки различия культурных и дикорастущих растений. Характеризовать роль человека в появлении многообразия культурных растений. Приводить примеры культурных растений своего региона. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации сообщения о жизни и научной деятельности Н.И. Вавилова.
Дары Старого и Нового Света. Дары Старого Света (пшеница, рожь, капуста, виноград, банан) и Нового Света (картофель, томат, тыква). История и центры их появления. Значение растений в жизни человека.	Урок открытия нового знания	Называть родину наиболее распространённых культурных растений, называть причины их широкого использования человеком. Характеризовать значение растений в жизни человека.
Обобщение и систематизация знаний по теме «Многообразие и развитие растительного мира».	Урок развивающего контроля	Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы.
Тема 5. Природные сообщества (14 ч)		
Понятие о природном сообществе — биогеоценозе и экосистеме. Понятие о природном сообществе (биогеоценозе, экосистеме). В.Н. Сукачёв о структуре природного сообщества и функциональном участии живых организмов в нём.	Урок открытия нового знания	Объяснять сущность понятия «природное сообщество». Устанавливать взаимосвязь структурных звеньев природного сообщества.

<p align="center">Основное содержание по темам рабочей программы</p>	<p align="center">Формы организации образовательного процесса</p>	<p align="center">Характеристика основных видов деятельности обучающегося</p>
<p>Круговорот веществ и поток энергии как главное условие существования природного сообщества. Совокупность живого населения природного сообщества (биоценоз). Условия среды обитания (биотоп). Роль растений в природных сообществах.</p>	<p>Урок открытия нового знания</p>	<p>Оценивать роль круговорота веществ и потока энергии в экосистемах. Выявлять преобладающие типы природных сообществ родного края. Характеризовать влияние абиотических факторов на формирование природного сообщества. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о природных сообществах России.</p>
<p>Экскурсия «Весенние явления в жизни экосистемы (лес, парк, луг, болото)».</p>	<p>Урок общеметодологической направленности Экскурсия</p>	<p>Наблюдать природные явления, фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Выполнять исследовательскую работу: находить изучаемые виды растений, определять количество ярусов в природном сообществе, называть жизненные формы растений, отмечать весенние явления в природе. Систематизировать и обобщать знания о многообразии живого мира. Соблюдать правила поведения в природе</p>
<p>Совместная жизнь организмов в природном сообществе. Ярусное строение природного сообщества — надземное и подземное. Условия обитания растений в биогеоценозе. Многообразие форм живых организмов как следствие ярусного строения природных сообществ.</p>	<p>Урок общеметодологической направленности</p>	<p>Характеризовать условия обитания растений в разных ярусах природного сообщества. Называть черты приспособленности растений к существованию в условиях яруса, приводить примеры, наблюдаемые в природе. Объяснять целесообразность ярусности в жизни живых организмов. Называть причины появления разнообразия живых организмов в ходе эволюции</p>
<p>Смена природных сообществ и её причины. Понятие о смене природных сообществ. Причины смены: внутренние и внешние.</p>	<p>Урок общеметодологической направленности</p>	<p>Объяснять причины смены природных сообществ. Приводить примеры смены природных сообществ, вызванной внешними и внутренними причинами.</p>

Основное содержание по темам рабочей программы	Формы организации образовательного процесса	Характеристика основных видов деятельности обучающегося
		Объяснять причины неустойчивости культурных сообществ — агроценозов.
<p>Разнообразие природных сообществ. Естественные и культурные природные сообщества, их особенности и роль в биосфере. Необходимость мероприятий по сохранению природных сообществ.</p>	Урок развивающего контроля	Характеризовать естественные и культурные природные сообщества, их особенности и роль в биосфере. Аргументировать необходимость бережного отношения к природным сообществам.
<p>Обобщение и систематизация знаний по теме «Природные сообщества».</p>	Урок развивающего контроля	Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания.
<p>Итоговый контроль знаний по курсу биологии 6 класса. Выявление уровня сформированности основных видов учебной деятельности.</p>	Урок развивающего контроля	Систематизировать и обобщать знания по темам курса биологии 6 класса. Применять основные виды учебной деятельности для формулировки ответов к итоговым заданиям.
<p>Итоговый урок по курсу биология 6 класс. Обсуждение заданий на лето.</p>	Урок рефлексии	Называть представителей и характеризовать отличительные признаки царства Растения. Объяснять строение и функции органов и систем органов растений. Устанавливать взаимосвязь жизнедеятельности растительных организмов и существования экосистем. Излагать свою точку зрения на необходимость принятия мер по охране растительного мира. Выбирать задание на лето, анализировать его содержание.
<p>Резерв (3 ч)</p>		

3. Календарно-тематическое планирование учебного курса «Биология. 6 класс» (68 ч, из них 3 ч – резервное время)

№ п/п	Дата		Название темы урока	Планируемые результаты		Примечание
	П	Ф		Предметные результаты	УУД	
1.	05.09		Входной контроль знаний по курсу биологии 5 класса. (Вводный инструктаж по Т.Б.)	Систематизация и обобщение знаний по темам курса биологии 5 класса: применение основных видов учебной деятельности для формулировки ответов к итоговым заданиям.	<p><u>Познавательные УУД</u>: устанавливать причинно-следственные связи; сравнивать и делать выводы.</p> <p><u>Регулятивные УУД</u>: формулировать цель урока, ставить задачи, необходимые для её достижения; планировать свою деятельность.</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u>: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной работы.</p>	
Тема 1. Наука о растениях — ботаника (8 ч)						
2.	08.09		Царство Растения. Мир растений.	Научиться давать определение понятию <i>ботаника</i> , различать царства живой природы; характеризовать представителей царства Растения.	<p><u>Познавательные УУД</u>: устанавливать причинно-следственные связи; составлять план параграфа, работать с натуральными объектами.</p> <p><u>Регулятивные УУД</u>: формулировать цель урока, ставить задачи, необходимые для её достижения; планировать свою деятельность; работать по плану, исправлять ошибки самостоятельно.</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u>: строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения.</p> <p><u>Личностные УУД</u>: формирование познавательного интереса к изучению природы; понимание значимости растений в жизни человека.</p>	
3.	12.09		Внешнее строение и общая характеристика растений.	Научиться давать определения понятиям: <i>семенные растения, споровых растения, орган</i> ; различать царства живой природы; характеризовать представителей царства	<p><u>Познавательные УУД</u>: устанавливать причинно-следственные связи; составлять план параграфа, работать с натуральными объектами.</p> <p><u>Регулятивные УУД</u>: формулировать цель урока, ставить задачи, необходимые для её достижения; планировать свою деятельность; работать по плану, исправлять ошибки самостоятельно.</p>	

№ п/п	Дата		Название темы урока	Планируемые результаты		Примечание
	П	Ф		Предметные результаты	УУД	
				Растения, внешнее строение растений; сравнивать вегетативные и генеративные органы, делать выводы о их значении и функциях	<p><u>Коммуникативные УУД:</u> строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения.</p> <p><u>Личностные УУД:</u> формирование познавательного интереса к изучению природы; понимание значимости растений в жизни человека.</p>	
4.	15.09		Многообразие жизненных форм растений.	Научиться давать определения понятиям: жизненная форма растения, деревья, кустарники, кустарнички, полукустарники, травы; устанавливать взаимосвязь жизненных форм растений со средой их обитания; сравнивать жизненные формы растений.	<p><u>Познавательные УУД:</u> устанавливать причинно-следственные связи; составлять план параграфа, работать с натуральными объектами.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> формулировать цель урока, ставить задачи, необходимые для её достижения; планировать свою деятельность; работать по плану, исправлять ошибки самостоятельно.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения.</p> <p><u>Личностные УУД:</u> формирование познавательного интереса к изучению природы; эстетическое восприятие объектов природы.</p>	
5.	19.09		Клеточное строение растений.	Научиться давать определения понятиям: <i>ядро, цитоплазма, клеточная стенка, клеточная (цитоплазматическая) мембрана, вакуоль, хлорофилл, хлоропласт, хромосомы;</i> приводить примеры одноклеточных и многоклеточных растений; различать органоиды клеток.	<p><u>Познавательные УУД:</u> устанавливать причинно-следственные связи; сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций; составлять план параграфа, работать с натуральными объектами.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> формулировать цель урока, ставить задачи, необходимые для её достижения; планировать свою деятельность; осуществлять рефлексию своей деятельности.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.</p>	

№ п/п	Дата		Название темы урока	Планируемые результаты		Примечание
	П	Ф		Предметные результаты	УУД	
					Личностные УУД: формирование познавательного интереса к изучению природы; научного мировоззрения.	
6.	22.09		Свойства растительной клетки.	Характеризовать основные процессы жизнедеятельности клетки; сравнивать части клетки и на этой основе делать выводы об их взаимодействии; выявлять отличительные признаки растительной клетки.	<p><u>Познавательные УУД</u>: устанавливать причинно-следственные связи; сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций.</p> <p><u>Регулятивные УУД</u>: формулировать цель урока, ставить задачи, необходимые для её достижения; планировать свою деятельность; осуществлять рефлексию своей деятельности.</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u>: строить речевые высказывания в устной форме, отстаивать свою позицию.</p> <p><u>Личностные УУД</u>: формирование познавательного интереса к изучению природы; научного мировоззрения.</p>	
7.	26.09		Ткани растений.	Научиться давать определения понятиям: <i>ткань, виды тканей (проводящие, образовательные, основные, покровные, механические)</i> ; характеризовать особенности строения и функции тканей растений; устанавливать взаимосвязь между строением и функциями тканей.	<p><u>Познавательные УУД</u>: строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей; сравнивать и делать выводы.</p> <p><u>Регулятивные УУД</u>: формулировать цель урока, ставить задачи, необходимые для её достижения; работать по плану, сверять свои действия с целью.</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u>: строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения.</p> <p><u>Личностные УУД</u>: формирование познавательного интереса к изучению природы; научного мировоззрения.</p>	
8.	29.09		Ткани растений.	Характеризовать	<u>Познавательные УУД</u> : строить логические	

№ п/п	Дата		Название темы урока	Планируемые результаты		Примечание
	П	Ф		Предметные результаты	УУД	
				особенности строения и функции тканей растений; устанавливать взаимосвязь между строением и функциями тканей; объяснять значение тканей в жизни растения.	рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей; сравнивать и делать выводы. <u>Регулятивные УУД</u> : формулировать цель урока, ставить задачи, необходимые для её достижения; работать по плану, сверять свои действия с целью. <u>Коммуникативные УУД</u> : строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения. <u>Личностные УУД</u> : формирование познавательного интереса к изучению природы; научного мировоззрения.	
9.	03.10		Обобщение знаний по теме «Наука о растениях — ботаника».	Обсуждать проблемные вопросы темы 1. Отвечать на итоговые вопросы, выполнять задания на с. 26, 27 учебника. Оценивать свои достижения и достижения других учащихся.	<u>Познавательные УУД</u> . умение выделять главное в тексте, сравнивать и делать выводы; составлять план параграфа. <u>Регулятивные УУД</u> : умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа. <u>Коммуникативные УУД</u> : строить речевые высказывания в устной форме; сравнивать разные точки зрения; аргументировать свою точку зрения; отстаивать свою позицию. <u>Личностные УУД</u> : умение применять полученные на уроке знания на практике.	
Тема 2. Органы растений (17 ч)						
10.	06.10		Семя, его строение и значение. <i>Лабораторная</i>	Научиться давать определения понятиям: <i>семя, проросток, кожура, зародыш, эндосперм,</i>	<u>Познавательные УУД</u> : устанавливать причинно-следственные связи; выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей; сравнивать и делать выводы, составлять план параграфа.	

№ п/п	Дата		Название темы урока	Планируемые результаты		Примечание
	П	Ф		Предметные результаты	УУД	
			<i>работа № 1</i> «Строение семени фасоли»	<i>семядоля, однодольные растения, двудольные растения; объяснять роль семян в природе; характеризовать функции частей семени; описывать строение зародыша растения.</i>	<p><u>Регулятивные УУД:</u> формулировать цель урока, ставить задачи, необходимые для её достижения; планировать свою деятельность; проводить наблюдения, фиксировать их результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> строить речевые высказывания в устной форме, отстаивать свою позицию; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.</p> <p><u>Личностные УУД:</u> формирование познавательного интереса к изучению природы; научного мировоззрения; соблюдение правил работы в кабинете и с лабораторным оборудованием.</p>	
11.	10.10		Прорастание семян, их значение в природе и жизни человека.	Объяснять роль семян в природе; характеризовать функции частей семени; описывать строение зародыша растения; описывать стадии прорастания семян; выявлять отличительные признаки семян двудольных и однодольных растений.	<p><u>Познавательные УУД:</u> устанавливать причинно-следственные связи; выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей; сравнивать и делать выводы, составлять план параграфа.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> формулировать цель урока, ставить задачи, необходимые для её достижения; планировать свою деятельность; проводить наблюдения, фиксировать их результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> строить речевые высказывания в устной форме, отстаивать свою позицию; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.</p> <p><u>Личностные УУД:</u> формирование познавательного интереса к изучению природы; научного мировоззрения; соблюдение правил работы в кабинете и с лабораторным оборудованием.</p>	
12.	13.10		Условия	Научиться давать	<u>Познавательные УУД:</u> устанавливать причинно-	

№ п/п	Дата		Название темы урока	Планируемые результаты		Примечание
	П	Ф		Предметные результаты	УУД	
			прорастания семян.	определения понятию <i>всхожесть</i> ; характеризовать роль воды и воздуха в прорастании семян; объяснять: значение запасных питательных веществ в прорастании семян, зависимость прорастания от температуры; прогнозировать сроки посева семян отдельных культур.	следственные связи; сравнивать и делать выводы, составлять план параграфа, работать с натуральными объектами. <u>Регулятивные УУД</u> : формулировать цель урока, ставить задачи, необходимые для её достижения; планировать свою деятельность; владеть основами самоконтроля и самооценки. <u>Коммуникативные УУД</u> : строить речевые высказывания в устной форме, отстаивать свою позицию. <u>Личностные УУД</u> : формирование познавательного интереса к изучению природы; научного мировоззрения; умение применять полученные знания в практике деятельности.	
13.	17.10		Корень, его строение. <i>Лабораторная работа № 2 «Строение корня проростка»</i>	Научиться давать определения понятиям: <i>корень, корневая система (стержневая, мочковатая), корневой чехлик, корневой волосок, зоны корня</i> ; определять типы корневых систем на рисунках, гербарных экземплярах; называть части корня; устанавливать взаимосвязь строения и функций корня; соблюдать правила работы в кабинете биологии, обращения с лабораторным оборудованием.	<u>Познавательные УУД</u> : устанавливать причинно-следственные связи; выделять обобщённый смысл и формальную структуру учебной задачи; сравнивать и делать выводы, составлять план параграфа. <u>Регулятивные УУД</u> : формулировать цель урока, ставить задачи, необходимые для её достижения; планировать свою деятельность; осуществлять рефлексию своей деятельности. <u>Коммуникативные УУД</u> : строить речевые высказывания в устной форме, отстаивать свою позицию; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. <u>Личностные УУД</u> : формирование познавательного интереса к изучению природы; научного мировоззрения; умение применять полученные знания в практике деятельности; формирование потребности и готовности к самообразованию, в том	

№ п/п	Дата		Название темы урока	Планируемые результаты		Примечание
	П	Ф		Предметные результаты	УУД	
					числе в рамках образовательной деятельности вне школы.	
14.	20.10		Видоизменения корней. Значение корней в природе.	Устанавливать взаимосвязь строения и функций корня; характеризовать значение видоизмененных корней для растений; соблюдать правила работы в кабинете биологии, обращения с лабораторным оборудованием.	<p><u>Познавательные УУД</u>: устанавливать причинно-следственные связи; выделять обобщённый смысл и формальную структуру учебной задачи; сравнивать и делать выводы, составлять план параграфа.</p> <p><u>Регулятивные УУД</u>: формулировать цель урока, ставить задачи, необходимые для её достижения; планировать свою деятельность; осуществлять рефлексию своей деятельности.</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u>: строить речевые высказывания в устной форме, отстаивать свою позицию; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.</p> <p><u>Личностные УУД</u>: формирование познавательного интереса к изучению природы; научного мировоззрения; умение применять полученные знания в практике деятельности; формирование потребности и готовности к самообразованию, в том числе в рамках образовательной деятельности вне школы.</p>	
15.	31.10		Побег, его строение. <i>Лабораторная работа № 3</i> «Строение вегетативных и генеративных почек».	Научиться давать определения понятиям: <i>побег, стебель, листья, вегетативная почка, генеративная (цветочная) почка, спящая почка</i> ; называть части побега; определять типы почек на рисунках; характеризовать почку как зачаток нового	<p><u>Познавательные УУД</u>: устанавливать причинно-следственные связи; сравнивать и делать выводы, составлять план параграфа; выделять обобщённый смысл и формальную структуру учебной задачи; выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей.</p> <p><u>Регулятивные УУД</u>: формулировать цель урока, ставить задачи, необходимые для её достижения; планировать свою деятельность; работать по плану; владеть основами самоконтроля и самооценки.</p>	

№ п/п	Дата		Название темы урока	Планируемые результаты		Примечание
	П	Ф		Предметные результаты	УУД	
				побега; объяснять назначение вегетативных и генеративных почек; изучать строение почек на натуральных объектах; соблюдать правила работы в кабинете биологии, обращения с лабораторным оборудованием.	<p><u>Коммуникативные УУД:</u> строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения.</p> <p><u>ЛичностныеУУД:</u> формирование познавательного интереса к изучению природы; научного мировоззрения; мотивирование учащихся на получение знаний; понимание необходимости соблюдать правила при работе с увеличительными приборами; умение применять полученные знания в практической деятельности.</p>	
16.	03.11		Развитие и рост побегов из почек.	Характеризовать почку как зачаток нового побега; объяснять назначение вегетативных и генеративных почек; объяснять роль прищипки и пасынкование для растениеводства; изучать строение почек на натуральных объектах.	<p><u>Познавательные УУД:</u> устанавливать причинно-следственные связи; сравнивать и делать выводы, составлять план параграфа; выделять обобщённый смысл и формальную структуру учебной задачи; выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> формулировать цель урока, ставить задачи, необходимые для её достижения; планировать свою деятельность; работать по плану; владеть основами самоконтроля и самооценки.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения.</p> <p><u>ЛичностныеУУД:</u> формирование познавательного интереса к изучению природы; научного мировоззрения; мотивирование учащихся на получение знаний; понимание необходимости соблюдать правила при работе с увеличительными приборами; умение применять полученные знания в практической деятельности.</p>	
17.	07.11		Лист, его внешнее	Научиться давать	<u>Познавательные УУД:</u> сравнивать и делать выводы;	

№ п/п	Дата		Название темы урока	Планируемые результаты		Примечание
	П	Ф		Предметные результаты	УУД	
			и внутреннее строение.	определения понятиям: <i>листовая пластинка, черешок, жилка, устьице, фотосинтез, листопад;</i> определять части листа на гербарных экземплярах, рисунках; различать простые и сложные листья; характеризовать внутреннее строение листа.	строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей; составлять план параграфа; работать с натуральными объектами. <u>Регулятивные УУД:</u> формулировать цель урока, ставить задачи, необходимые для её достижения; планировать свою деятельность; работать по плану; предвидеть конечные результаты работы; выбирать средства достижения цели. <u>Коммуникативные УУД:</u> строить речевые высказывания в устной форме, слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, аргументировать свою точку зрения. <u>Личностные УУД:</u> формирование познавательного интереса к изучению природы; научного мировоззрения; мотивирование учащихся на получение знаний; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности.	
18.	10.11		Значение листа для растения.	Устанавливать взаимосвязь строения и функций листа; характеризовать видоизменения листьев.	<u>Познавательные УУД:</u> сравнивать и делать выводы; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей; составлять план параграфа; работать с натуральными объектами. <u>Регулятивные УУД:</u> формулировать цель урока, ставить задачи, необходимые для её достижения; планировать свою деятельность; работать по плану; предвидеть конечные результаты работы; выбирать средства достижения цели. <u>Коммуникативные УУД:</u> строить речевые высказывания в устной форме, слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении	

№ п/п	Дата		Название темы урока	Планируемые результаты		Примечание
	П	Ф		Предметные результаты	УУД	
					проблем, аргументировать свою точку зрения. <u>Личностные УУД</u> : формирование познавательного интереса к изучению природы; научного мировоззрения; мотивирование учащихся на получение знаний; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности.	
19.	14.11		Стебель, его строение и значение.	Научиться давать определения понятиям: <i>стебель, узел, междоузлие, сердцевина, камбий, древесина, луб, кора, корка</i> ; описывать внешнее строение стебля, называть внутренние части стебля растения.	<u>Познавательные УУД</u> : устанавливать причинно-следственные связи; сравнивать и делать выводы, составлять план параграфа; выделять обобщённый смысл и формальную структуру учебной задачи; выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей. <u>Регулятивные УУД</u> : формулировать цель урока, ставить задачи, необходимые для её достижения; планировать свою деятельность; работать по плану; предвидеть конечные результаты работы; выбирать средства достижения цели. <u>Коммуникативные УУД</u> : строить речевые высказывания в устной форме, слушать и вступать в диалог, строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. <u>Личностные УУД</u> : формирование познавательного интереса к изучению природы; научного мировоззрения; мотивирование учащихся на получение знаний; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности.	
20.	17.11		Видоизменения стебля у надземных и подземных побегов. <i>Лабораторная</i>	Научиться давать определения понятиям: <i>корневище, клубень, луковица</i> ; определять видоизменения надземных и подземных	<u>Познавательные УУД</u> : устанавливать причинно-следственные связи; сравнивать и делать выводы, составлять план параграфа; выделять обобщённый смысл и формальную структуру учебной задачи; выделять объекты и процессы с точки зрения целого	

№ п/п	Дата		Название темы урока	Планируемые результаты		Примечание
	П	Ф		Предметные результаты	УУД	
			<i>работа № 4</i> «Внешнее строение корневища, клубня, луковицы»	побегов на рисунках, натуральных объектах; описывать строение подземных побегов, отмечать их различия; соблюдать правила работы в кабинете биологии, обращения с лабораторным оборудованием.	и частей. <u>Регулятивные УУД:</u> формулировать цель урока, ставить задачи, необходимые для её достижения; планировать свою деятельность; работать по плану; предвидеть конечные результаты работы; фиксировать результаты исследований. <u>Коммуникативные УУД:</u> строить речевые высказывания в устной форме, слушать и вступать в диалог, строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. <u>Личностные УУД:</u> формирование познавательного интереса к изучению природы; научного мировоззрения; мотивирование учащихся на получение знаний; формирование потребности и готовности к самообразованию.	
21.	21.11		Цветок, его строение и значение.	Научиться давать определения понятиям: <i>цветок, чашечка, венчик, тычинка, пестик, пыльца, пылинка, семязачаток;</i> определять части цветка на рисунках.	<u>Познавательные УУД:</u> устанавливать причинно- следственные связи; сравнивать и делать выводы, составлять план параграфа; работать с натуральными объектами. <u>Регулятивные УУД:</u> формулировать цель урока, ставить задачи, необходимые для её достижения; планировать свою деятельность; работать по плану; предвидеть конечные результаты работы; владеть основами самоконтроля и самооценки. <u>Коммуникативные УУД:</u> строить речевые высказывания в устной форме, слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, аргументировать свою точку зрения. <u>Личностные УУД:</u> формирование познавательного интереса к изучению природы; научного мировоззрения; эстетическое восприятие объектов	

№ п/п	Дата		Название темы урока	Планируемые результаты		Примечание
	П	Ф		Предметные результаты	УУД	
					природы.	
22.	24.11		Значение пестика и тычинок в цветке.	Научиться давать определения понятиям: <i>цветок, чашечка, венчик, тычинка, пестик, пыльца, пылинка, семязачаток</i> ; определять части цветка на рисунках; называть функции частей цветка.	<u>Познавательные УУД</u> : устанавливать причинно-следственные связи; сравнивать и делать выводы, составлять план параграфа; работать с натуральными объектами. <u>Регулятивные УУД</u> : формулировать цель урока, ставить задачи, необходимые для её достижения; планировать свою деятельность; работать по плану; предвидеть конечные результаты работы; владеть основами самоконтроля и самооценки. <u>Коммуникативные УУД</u> : строить речевые высказывания в устной форме, слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, аргументировать свою точку зрения. <u>Личностные УУД</u> : формирование познавательного интереса к изучению природы; научного мировоззрения; эстетическое восприятие объектов природы.	
23.	28.11		Соцветия. Цветение и опыление растений.	Научиться давать определения понятиям: <i>соцветие, опыление, оплодотворение</i> ; различать типы соцветий на рисунках, натуральных объектах; характеризовать значение соцветий, объяснять взаимосвязь опыления и оплодотворения у цветковых растений; характеризовать типы опыления у растений; устанавливать взаимосвязь	<u>Познавательные УУД</u> : устанавливать причинно-следственные связи; сравнивать и делать выводы, составлять план параграфа; работать с натуральными объектами. <u>Регулятивные УУД</u> : формулировать цель урока, ставить задачи, необходимые для её достижения; планировать свою деятельность; работать по плану; предвидеть конечные результаты работы; владеть основами самоконтроля и самооценки. <u>Коммуникативные УУД</u> : строить речевые высказывания в устной форме, слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, аргументировать свою точку зрения.	

№ п/п	Дата		Название темы урока	Планируемые результаты		Примечание
	П	Ф		Предметные результаты	УУД	
				функций частей цветка и поведения животных в период опыления.	<u>Личностные УУД</u> : формирование познавательного интереса к изучению природы; научного мировоззрения; осознание возможности применения полученных знаний в практической деятельности.	
24.	01.12		Плод. Разнообразие плодов.	Научиться давать определения понятиям: <i>плод, околоплодник, покрытосеменные растения, сухие и сочные плоды, односемянные и многосемянные плоды</i> ; объяснять процесс образования плода; определять типы плодов и классифицировать их по рисункам, натуральным объектам; описывать способы распространения плодов и семян на основе наблюдений.	<u>Познавательные УУД</u> : устанавливать причинно-следственные связи; сравнивать и делать выводы, составлять план параграфа; работать с натуральными объектами. <u>Регулятивные УУД</u> : формулировать цель урока, ставить задачи, необходимые для её достижения; планировать свою деятельность; работать по плану; осуществлять рефлексию своей деятельности. <u>Коммуникативные УУД</u> : строить речевые высказывания в устной форме, слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, аргументировать свою точку зрения. <u>Личностные УУД</u> : формирование познавательного интереса к изучению природы; научного мировоззрения; осознание возможности применения полученных знаний в практической деятельности.	
25.	05.12		Распространение и значение плодов.	Определять типы плодов и классифицировать их по рисункам, натуральным объектам; описывать способы распространения плодов и семян на основе наблюдений.	<u>Познавательные УУД</u> : устанавливать причинно-следственные связи; сравнивать и делать выводы, составлять план параграфа; работать с натуральными объектами. <u>Регулятивные УУД</u> : формулировать цель урока, ставить задачи, необходимые для её достижения; планировать свою деятельность; работать по плану; осуществлять рефлексию своей деятельности. <u>Коммуникативные УУД</u> : строить речевые высказывания в устной форме, слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении	

№ п/п	Дата		Название темы урока	Планируемые результаты		Примечание
	П	Ф		Предметные результаты	УУД	
					проблем, аргументировать свою точку зрения. <u>Личностные УУД</u> : формирование познавательного интереса к изучению природы; научного мировоззрения; осознание возможности применения полученных знаний в практической деятельности.	
26.	08.12		Обобщение знаний по теме «Органы растений».	Научиться выделять проблемные зоны в изученной теме и проектировать способы их восполнения.	<u>Познавательные УУД</u> : передавать содержание в сжатом (развернутом) виде; выделять обобщённый смысл и формальную структуру учебной задачи; выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей. <u>Регулятивные УУД</u> : формулировать цель урока, ставить задачи, необходимые для её достижения; планировать свою деятельность; работать по плану; осуществлять рефлекссию своей деятельности. <u>Коммуникативные УУД</u> : строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения. <u>Личностные УУД</u> : формирование познавательного интереса к изучению природы; научного мировоззрения; осознание необходимости повторения материала для закрепления знаний.	
Тема 3. Основные процессы жизнедеятельности растений (11 ч)						
27.	12.12		Минеральное питание растений.	Научиться давать определения понятиям: <i>минеральное питание, (органические, минеральные),</i>	<u>Познавательные УУД</u> : устанавливать причинно-следственные связи; сравнивать и делать выводы, составлять план параграфа; работать с натуральными объектами. <u>Регулятивные УУД</u> : формулировать цель урока,	

№ п/п	Дата		Название темы урока	Планируемые результаты		Примечание
	П	Ф		Предметные результаты	УУД	
				<p><i>микроэлементы, экологические группы;</i> объяснять роль корневых волосков в механизме почвенного питания; обосновывать роль почвенного питания в жизни растения.</p>	<p>ставить задачи, необходимые для её достижения; планировать свою деятельность; работать по плану; осуществлять рефлексию своей деятельности. <u>Коммуникативные УУД:</u> строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения; использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения. <u>Личностные УУД:</u> формирование познавательного интереса к изучению природы; научного мировоззрения; мотивирование учащихся на получение знаний; формирование потребности и готовности к самообразованию; осознание возможности применения полученных знаний в практической деятельности.</p>	
28.	15.12		Роль удобрений в жизни растений и значение воды.	<p>Обосновывать роль почвенного питания в жизни растения; сравнивать и различать состав и значение органических и минеральных удобрений для растений; устанавливать взаимосвязь почвенного питания растений и условий внешней среды.</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u> устанавливать причинно-следственные связи; сравнивать и делать выводы, составлять план параграфа; работать с натуральными объектами. <u>Регулятивные УУД:</u> формулировать цель урока, ставить задачи, необходимые для её достижения; планировать свою деятельность; работать по плану; осуществлять рефлексию своей деятельности. <u>Коммуникативные УУД:</u> строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения; использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения. <u>Личностные УУД:</u> формирование познавательного интереса к изучению природы; научного мировоззрения; мотивирование учащихся на получение знаний; формирование потребности и готовности к самообразованию; осознание</p>	

№ п/п	Дата		Название темы урока	Планируемые результаты		Примечание
	П	Ф		Предметные результаты	УУД	
					возможности применения полученных знаний в практической деятельности.	
29.	19.12		Воздушное питание растений — фотосинтез.	Научиться давать определения понятиям: <i>фотосинтез, питание, автотрофы, гетеротрофы</i> ; характеризовать условия, необходимые для воздушного питания растений; объяснять роль зелёных листьев в фотосинтезе; приводить примеры организмов – автотрофов и гетеротрофов, находить различия в их питании.	<p><u>Познавательные УУД</u>: устанавливать причинно-следственные связи; сравнивать и делать выводы, передавать содержание в сжатом (развернутом) виде; составлять план параграфа; работать с натуральными объектами.</p> <p><u>Регулятивные УУД</u>: формулировать цель урока, ставить задачи, необходимые для её достижения; планировать свою деятельность; работать по плану; осуществлять рефлексию своей деятельности.</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u>: строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения; использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения.</p> <p><u>Личностные УУД</u>: формирование познавательного интереса к изучению природы; научного мировоззрения; мотивирование учащихся на получение знаний; формирование потребности и готовности к самообразованию; осознание возможности применения полученных знаний в практической деятельности.</p>	
30.	22.12		Значение фотосинтеза в природе.	Научиться давать определения понятиям: <i>фотосинтез, питание, автотрофы, гетеротрофы</i> ; характеризовать условия, необходимые для воздушного питания растений; объяснять роль зелёных листьев в	<p><u>Познавательные УУД</u>: устанавливать причинно-следственные связи; сравнивать и делать выводы, передавать содержание в сжатом (развернутом) виде; составлять план параграфа; работать с натуральными объектами.</p> <p><u>Регулятивные УУД</u>: формулировать цель урока, ставить задачи, необходимые для её достижения; планировать свою деятельность; работать по плану; осуществлять рефлексию своей деятельности.</p>	

№ п/п	Дата		Название темы урока	Планируемые результаты		Примечание
	П	Ф		Предметные результаты	УУД	
				<p>фотосинтезе; приводить примеры организмов – автотрофов и гетеротрофов, находить различия в их питании; обосновывать космическую роль зеленых растений в жизни на Земле.</p>	<p><u>Коммуникативные УУД:</u> строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения; использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения.</p> <p><u>Личностные УУД:</u> формирование познавательного интереса к изучению природы; научного мировоззрения; мотивирование учащихся на получение знаний; формирование потребности и готовности к самообразованию; осознание возможности применения полученных знаний в практической деятельности.</p>	
31.	26.12		<p>Дыхание и обмен веществ у растений.</p>	<p>Научиться давать определения понятиям: <i>дыхание, обмен веществ</i>; характеризовать сущность процесса дыхания у растений; устанавливать взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза, проводить их сравнение; характеризовать обмен веществ как важный признак жизни.</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u> устанавливать причинно-следственные связи; сравнивать и делать выводы, передавать содержание в сжатом (развернутом) виде; выделять обобщённый смысл и формальную структуру учебной задачи; составлять план параграфа; работать с натуральными объектами.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> формулировать цель урока, ставить задачи, необходимые для её достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать её результаты; самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач; предвидеть конечные результаты работы.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения.</p> <p><u>Личностные УУД:</u> формирование познавательного интереса к изучению природы; научного мировоззрения; знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;</p>	

№ п/п	Дата		Название темы урока	Планируемые результаты		Примечание
	П	Ф		Предметные результаты	УУД	
					умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.	
32.	09.01		Размножение у растений.	Научиться давать определения понятиям: <i>бесполое размножение, вегетативное размножение, спора, половое размножение, оплодотворение, гамета, спермий, яйцеклетка, зигота, двойное оплодотворение</i> ; характеризовать значение размножения живых организмов; называть и описывать способы бесполого размножения, приводить примеры; обосновывать биологическую сущность бесполого и полового размножения;.	<u>Познавательные УУД</u> : устанавливать причинно-следственные связи; сравнивать и делать выводы; составлять план параграфа; работать с натуральными объектами. <u>Регулятивные УУД</u> : формулировать цель урока, ставить задачи, необходимые для её достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать её результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности. <u>Коммуникативные УУД</u> : строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения; использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения. <u>Личностные УУД</u> : формирование познавательного интереса к изучению природы; мотивирование учащихся на получение знаний; осознание возможности применения полученных знаний в практической деятельности.	
33.	12.01		Оплодотворение у растений.	Научиться давать определения понятиям: <i>бесполое размножение, вегетативное размножение, спора, половое размножение, оплодотворение, гамета, спермий, яйцеклетка, зигота, двойное оплодотворение</i> ; характеризовать значение размножения живых	<u>Познавательные УУД</u> : устанавливать причинно-следственные связи; сравнивать и делать выводы; составлять план параграфа; работать с натуральными объектами. <u>Регулятивные УУД</u> : формулировать цель урока, ставить задачи, необходимые для её достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать её результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности. <u>Коммуникативные УУД</u> : строить речевые	

№ п/п	Дата		Название темы урока	Планируемые результаты		Примечание
	П	Ф		Предметные результаты	УУД	
				организмов; называть основные особенности оплодотворения у цветковых растений; доказывать обоснованность определения двойное оплодотворение применительно к цветковым растениям; сравнивать бесполое и половое размножение растений.	высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения; использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения. <u>Личностные УУД:</u> формирование познавательного интереса к изучению природы; мотивирование учащихся на получение знаний; осознание возможности применения полученных знаний в практической деятельности.	
34.	16.01		Вегетативное размножение растений и его использование человеком.	Научиться давать определения понятиям: <i>прививка, подвой, привой, черенок, глазок, культура тканей;</i> называть характерные черты вегетативного размножения растений.	<u>Познавательные УУД:</u> устанавливать причинно-следственные связи; сравнивать и делать выводы; выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей; составлять план параграфа; работать с натуральными объектами. <u>Регулятивные УУД:</u> формулировать цель урока, ставить задачи, необходимые для её достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать её результаты; владеть основами самоконтроля и самооценки. <u>Коммуникативные УУД:</u> строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения. <u>Личностные УУД:</u> формирование познавательного интереса к изучению природы; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях по отношению к живой природе; осознание возможности применения полученных знаний в практической деятельности.	
35.	19.01		Вегетативное размножение	Научиться давать определения понятиям:	<u>Познавательные УУД:</u> устанавливать причинно-следственные связи; сравнивать и делать выводы;	

№ п/п	Дата		Название темы урока	Планируемые результаты		Примечание
	П	Ф		Предметные результаты	УУД	
			растений и его использование человеком. <i>Лабораторная работа № 5 «Черенкование комнатных растений».</i>	<i>прививка, подвой, привой, черенок, глазок, культура тканей;</i> называть характерные черты вегетативного размножения растений; соблюдать правила работы в кабинете биологии, обращения с лабораторным оборудованием.	выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей; составлять план параграфа; работать с натуральными объектами. <u>Регулятивные УУД:</u> формулировать цель урока, ставить задачи, необходимые для её достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать её результаты; владеть основами самоконтроля и самооценки. <u>Коммуникативные УУД:</u> строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения. <u>Личностные УУД:</u> формирование познавательного интереса к изучению природы; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях по отношению к живой природе; осознание возможности применения полученных знаний в практической деятельности.	
36.	23.01		Рост и развитие растений. Повторный инструктаж по Т.Б.	Научиться давать определения понятиям: <i>рост, развитие, индивидуальное развитие, суточные ритмы, сезонные ритмы;</i> называть основные черты, характеризующие рост растения; объяснять процессы развития растения, роль зародыша; сравнивать процессы роста и развития растений; характеризовать этапы индивидуального развития растения;	<u>Познавательные УУД:</u> сравнивать и делать выводы; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей; составлять план параграфа; работать с натуральными объектами. <u>Регулятивные УУД:</u> формулировать цель урока, ставить задачи, необходимые для её достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать её результаты; осуществлять рефлекссию своей деятельности. <u>Коммуникативные УУД:</u> строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения; слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем.	

№ п/п	Дата		Название темы урока	Планируемые результаты		Примечание
	П	Ф		Предметные результаты	УУД	
				устанавливать зависимость роста и развития растений от условий среды обитания.	<u>Личностные УУД</u> : формирование познавательного интереса к изучению природы; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях по отношению к живой природе; осознание возможности применения полученных знаний в практической деятельности.	
37.	26.01		Обобщение знаний по теме «Основные процессы жизнедеятельности и растений».	Научиться выделять проблемные зоны в изученной теме и проектировать способы их восполнения.	<u>Познавательные УУД</u> : передавать содержание в сжатом (развернутом) виде; выделять обобщённый смысл и формальную структуру учебной задачи; выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей. <u>Регулятивные УУД</u> : формулировать цель урока, ставить задачи, необходимые для её достижения; планировать свою деятельность; работать по плану; осуществлять рефлексию своей деятельности. <u>Коммуникативные УУД</u> : строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения. <u>Личностные УУД</u> : формирование познавательного интереса к изучению природы; научного мировоззрения; осознание необходимости повторения материала для закрепления знаний.	
38.	30.01		Систематика растений, её значение для ботаники.	Научиться давать определения понятиям: <i>систематика, царство, вид, ареал, двойные (бинарные) названия</i> ; приводить примеры	<u>Познавательные УУД</u> : устанавливать причинно-следственные связи; сравнивать и делать выводы; выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей; составлять план параграфа; работать с натуральными объектами.	

№ п/п	Дата		Название темы урока	Планируемые результаты		Примечание
	П	Ф		Предметные результаты	УУД	
				названий различных растений; систематизировать растения по группам; характеризовать единицу систематики – вид; осваивать приемы работы с определителем растений; объяснять значение систематики растений для ботаники.	<p><u>Регулятивные УУД:</u> формулировать цель урока, ставить задачи, необходимые для её достижения; планировать свою деятельность; работать по плану; осуществлять рефлексию своей деятельности.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения; использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения.</p> <p><u>Личностные УУД:</u> формирование у учащихся научного мировоззрения; воспитание любви и бережного отношения к родной природе; формирование элементов экологической культуры.</p>	
39.	02.02		Водоросли. Общая характеристика.	Научиться давать определения понятиям: низшие растения, слоевище, хроматофор, зооспора; выделять и описывать существенные признаки водорослей; сравнивать водоросли с наземными растениями и находить общие признаки.	<p><u>Познавательные УУД:</u> устанавливать причинно-следственные связи; передавать содержание в сжатом (развернутом) виде; выделять обобщённый смысл и формальную структуру учебной задачи; сравнивать и делать выводы; составлять план параграфа; работать с натуральными объектами.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> формулировать цель урока, ставить задачи, необходимые для её достижения; планировать свою деятельность; работать по плану; выбирать средства достижения цели.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения; использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения.</p> <p><u>Личностные УУД:</u> формирование у учащихся научного мировоззрения; воспитание любви и бережного отношения к родной природе; формирование элементов экологической культуры; эстетическое восприятие объектов природы.</p>	

№ п/п	Дата		Название темы урока	Планируемые результаты		Примечание
	П	Ф		Предметные результаты	УУД	
40.	06.02		Многообразие водорослей, их значение.	Характеризовать главные черты, лежащие в основе систематики водорослей; распознавать водоросли на рисунках, гербарных экземплярах; объяснять процессы размножения у одноклеточных и многоклеточных водорослей.	<p><u>Познавательные УУД:</u> устанавливать причинно-следственные связи; передавать содержание в сжатом (развернутом) виде; выделять обобщённый смысл и формальную структуру учебной задачи; сравнивать и делать выводы; составлять план параграфа; работать с натуральными объектами.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> формулировать цель урока, ставить задачи, необходимые для её достижения; планировать свою деятельность; работать по плану; выбирать средства достижения цели.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения; использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения.</p> <p><u>Личностные УУД:</u> формирование у учащихся научного мировоззрения; воспитание любви и бережного отношения к родной природе; формирование элементов экологической культуры; эстетическое восприятие объектов природы.</p>	
41.	09.02		Отдел Моховидные. Общая характеристика. <i>Лабораторная работа № 6</i> «Изучение внешнего строения моховидных растений».	Научиться давать определения понятиям: <i>Моховидные, печеночники, листостебельные мхи, ризоиды, спорофит, гаметофит;</i> называть существенные признаки мхов; выделять признаки принадлежности моховидных к высшим растениям; характеризовать процессы размножения и развития	<p><u>Познавательные УУД:</u> устанавливать причинно-следственные связи; передавать содержание в сжатом (развернутом) виде; сравнивать и делать выводы; составлять план параграфа; работать с натуральными объектами; фиксировать результаты исследований.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> формулировать цель урока, ставить задачи, необходимые для её достижения; планировать свою деятельность; работать по плану; осуществлять рефлексию своей деятельности.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения; адекватно использовать речевые</p>	

№ п/п	Дата		Название темы урока	Планируемые результаты		Примечание
	П	Ф		Предметные результаты	УУД	
				моховидных;	средства для аргументации своей позиции. <u>Личностные УУД:</u> формирование у учащихся научного мировоззрения; воспитание любви и бережного отношения к родной природе; формирование элементов экологической культуры.	
42.	13.02		Многообразие и значение мхов в природе и жизни человека.	Сравнивать представителей различных групп растений отдела Моховидные, делать выводы; распознавать представителей моховидных на рисунках, гербарных материалах; устанавливать взаимосвязь строения мхов и воздействия на среду обитания.	<u>Познавательные УУД:</u> устанавливать причинно-следственные связи; передавать содержание в сжатом (развернутом) виде; сравнивать и делать выводы; составлять план параграфа; работать с натуральными объектами; фиксировать результаты исследований. <u>Регулятивные УУД:</u> формулировать цель урока, ставить задачи, необходимые для её достижения; планировать свою деятельность; работать по плану; осуществлять рефлекссию своей деятельности. <u>Коммуникативные УУД:</u> строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции. <u>Личностные УУД:</u> формирование у учащихся научного мировоззрения; воспитание любви и бережного отношения к родной природе; формирование элементов экологической культуры.	
43.	16.02		Плауны. Хвощи. Папоротники. Их общая характеристика.	Научиться давать определения понятиям: <i>Папоротниковидные, Хвоцевидные, Плауновидные, Папоротникообразные, гаметангий, спорангий, спора, заросток</i> ; находить общие черты строения т размножения плаунов,	<u>Познавательные УУД:</u> устанавливать причинно-следственные связи; сравнивать и делать выводы; передавать содержание в сжатом (развернутом) виде; составлять план параграфа; работать с натуральными объектами. <u>Регулятивные УУД:</u> формулировать цель урока, ставить задачи, необходимые для её достижения; планировать свою деятельность; работать по плану; осуществлять рефлекссию своей деятельности.	

№ п/п	Дата		Название темы урока	Планируемые результаты		Примечание
	П	Ф		Предметные результаты	УУД	
				хвощей, папоротников; сравнивать особенности строения и размножения мхов и папоротников; делать вывод о прогрессивном строении папоротников.	<p><u>Коммуникативные УУД:</u> строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения; использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения.</p> <p><u>Личностные УУД:</u> формирование у учащихся научного мировоззрения; воспитание любви и бережного отношения к родной природе; формирование элементов экологической культуры.</p>	
44.	20.02		Многообразие хвощей, плаунов, папоротников.	Находить общие черты строения т размножения плаунов, хвощей, папоротников; сравнивать особенности строения и размножения мхов и папоротников; характеризовать роль папоротников в природе.	<p><u>Познавательные УУД:</u> устанавливать причинно-следственные связи; сравнивать и делать выводы; передавать содержание в сжатом (развернутом) виде; составлять план параграфа; работать с натуральными объектами.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> формулировать цель урока, ставить задачи, необходимые для её достижения; планировать свою деятельность; работать по плану; осуществлять рефлексию своей деятельности.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения; использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения.</p> <p><u>Личностные УУД:</u> формирование у учащихся научного мировоззрения; воспитание любви и бережного отношения к родной природе; формирование элементов экологической культуры.</p>	
45.	27.02		Отдел Голосеменные. Общая характеристика.	Научиться давать определения понятиям: <i>Голосеменные растения, хвойные растения, хвоя, мужские и женские шишки</i> ; выявлять общие черты	<p><u>Познавательные УУД:</u> сравнивать и делать выводы; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей; составлять план параграфа; работать с натуральными объектами.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> формулировать цель урока,</p>	

№ п/п	Дата		Название темы урока	Планируемые результаты		Примечание
	П	Ф		Предметные результаты	УУД	
				строения и развития семенных растений; осваивать приёмы работы с определителем растений; сравнивать строение споры и семени; характеризовать процессы размножения и развития голосеменных.	<p>ставить задачи, необходимые для её достижения; планировать свою деятельность; работать по плану; самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения; слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения.</p> <p><u>Личностные УУД:</u> формирование у учащихся научного мировоззрения; воспитание любви и бережного отношения к родной природе; формирование элементов экологической культуры.</p>	
46.	02.03		Многообразие и значение голосеменных растений.	Характеризовать процессы размножения и развития голосеменных; прогнозировать последствия нерациональной деятельности человека для голосеменных растений.	<p><u>Познавательные УУД:</u> сравнивать и делать выводы; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей; составлять план параграфа; работать с натуральными объектами.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> формулировать цель урока, ставить задачи, необходимые для её достижения; планировать свою деятельность; работать по плану; самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения; слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; использовать информационные ресурсы для</p>	

№ п/п	Дата		Название темы урока	Планируемые результаты		Примечание
	П	Ф		Предметные результаты	УУД	
					подготовки сообщения. <u>Личностные УУД:</u> формирование у учащихся научного мировоззрения; воспитание любви и бережного отношения к родной природе; формирование элементов экологической культуры	
47.	06.03		Отдел Покрытосеменные Общая характеристика.	Научиться давать определения понятиям: <i>покрытосеменные (цветковые) растения, класс Двудольные, класс Однодольные</i> ; выявлять черты усложнения организации покрытосеменных по сравнению с голосеменными; сравнивать и находить признаки сходства и различия в строении и жизнедеятельности покрытосеменных и голосеменных; устанавливать взаимосвязь приспособленности покрытосеменных к условиям среды обитания.	<u>Познавательные УУД:</u> строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей; сравнивать и делать выводы; составлять план параграфа; работать с натуральными объектами. <u>Регулятивные УУД:</u> формулировать цель урока, ставить задачи, необходимые для её достижения; планировать свою деятельность; работать по плану; осуществлять рефлекссию своей деятельности. <u>Коммуникативные УУД:</u> строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения; использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения. <u>Личностные УУД:</u> формирование у учащихся научного мировоззрения; воспитание любви и бережного отношения к родной природе; формирование элементов экологической культуры.	
48.	09.03		Значение покрытосеменных растений.	Находить признаки сходства и различия в строении и жизнедеятельности покрытосеменных и голосеменных; объяснять причины использования покрытосеменных для	<u>Познавательные УУД:</u> строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей; сравнивать и делать выводы; составлять план параграфа; работать с натуральными объектами. <u>Регулятивные УУД:</u> формулировать цель урока, ставить задачи, необходимые для её достижения;	

№ п/п	Дата		Название темы урока	Планируемые результаты		Примечание
	П	Ф		Предметные результаты	УУД	
				выведения культурных форм.	<p>планировать свою деятельность; работать по плану; осуществлять рефлексию своей деятельности.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения; использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения.</p> <p><u>ЛичностныеУУД:</u> формирование у учащихся научного мировоззрения; воспитание любви и бережного отношения к родной природе; формирование элементов экологической культуры.</p>	
49.	13.03		Семейства класса Двудольные.	<p>Научиться выделять основные признаки класса Двудольные; описывать отличительные признаки семейств класса; распознавать представителей семейства на рисунках, гербарных материалах; применять приёмы работы с определителем растений.</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u> устанавливать причинно-следственные связи; сравнивать и делать выводы; выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей; составлять план параграфа; работать с натуральными объектами.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> формулировать цель урока, ставить задачи, необходимые для её достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать её результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения; использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения.</p> <p><u>ЛичностныеУУД:</u> формирование у учащихся научного мировоззрения; воспитание любви и бережного отношения к родной природе; формирование элементов экологической культуры.</p>	
50.	16.03		Семейства класса Двудольные.	<p>Научиться выделять основные признаки класса Двудольные; описывать отличительные</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u> устанавливать причинно-следственные связи; сравнивать и делать выводы; выделять объекты и процессы с точки зрения целого</p>	

№ п/п	Дата		Название темы урока	Планируемые результаты		Примечание
	П	Ф		Предметные результаты	УУД	
				<p>признаки семейств класса; распознавать представителей семейства на рисунках, гербарных материалах; применять приёмы работы с определителем растений.</p>	<p>и частей; составлять план параграфа; работать с натуральными объектами. <u>Регулятивные УУД:</u> формулировать цель урока, ставить задачи, необходимые для её достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать её результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности. <u>Коммуникативные УУД:</u> строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения; использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения. <u>Личностные УУД:</u> формирование у учащихся научного мировоззрения; воспитание любви и бережного отношения к родной природе; формирование элементов экологической культуры.</p>	
51.	20.03		Семейства класса Однодольные.	<p>Научиться выделять основные признаки класса Однодольные; описывать отличительные признаки семейств класса; распознавать представителей семейства на рисунках, гербарных материалах; применять приёмы работы с определителем растений; приводить примеры охраняемых видов.</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u> устанавливать причинно-следственные связи; сравнивать и делать выводы; выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей; составлять план параграфа; работать с натуральными объектами. <u>Регулятивные УУД:</u> формулировать цель урока, ставить задачи, необходимые для её достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать её результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности. <u>Коммуникативные УУД:</u> строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения; использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения. <u>Личностные УУД:</u> формирование у учащихся научного мировоззрения; воспитание любви и</p>	

№ п/п	Дата		Название темы урока	Планируемые результаты		Примечание
	П	Ф		Предметные результаты	УУД	
					бережного отношения к родной природе; формирование элементов экологической культуры.	
52.	03.04		Семейства класса Однодольные.	Научиться выделять основные признаки класса Однодольные; описывать отличительные признаки семейств класса; распознавать представителей семейства на рисунках, гербарных материалах; применять приёмы работы с определителем растений; приводить примеры охраняемых видов.	<p><u>Познавательные УУД</u>: устанавливать причинно-следственные связи; сравнивать и делать выводы; выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей; составлять план параграфа; работать с натуральными объектами.</p> <p><u>Регулятивные УУД</u>: формулировать цель урока, ставить задачи, необходимые для её достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать её результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности.</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u>: строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения; использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения.</p> <p><u>Личностные УУД</u>: формирование у учащихся научного мировоззрения; воспитание любви и бережного отношения к родной природе; формирование элементов экологической культуры.</p>	
53.	06.04		Историческое развитие растительного мира.	Научиться давать определения понятиям: эволюция, цианобактерии; объяснять сущность понятия об эволюции живого мира; описывать основные этапы эволюции на Земле; выделять этапы развития растительного мира; называть черты приспособленности растений к наземному образу жизни.	<p><u>Познавательные УУД</u>: устанавливать причинно-следственные связи; сравнивать и делать выводы; составлять план параграфа; работать с натуральными объектами.</p> <p><u>Регулятивные УУД</u>: формулировать цель урока, ставить задачи, необходимые для её достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать её результаты; владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.</p>	

№ п/п	Дата		Название темы урока	Планируемые результаты		Примечание
	П	Ф		Предметные результаты	УУД	
					<p><u>Коммуникативные УУД:</u> строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения; использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения.</p> <p><u>Личностные УУД:</u> формирование у учащихся научного мировоззрения; воспитание любви и бережного отношения к родной природе; формирование элементов экологической культуры; формирование потребности к самообразованию.</p>	
54.	10.04		<p>Многообразие и происхождение культурных растений.</p>	<p>Научиться давать определения понятиям: <i>дикорастущие растения, культурные растения, сорные растения, центр происхождения</i>; называть основные признаки различия культурных и дикорастущих растений; характеризовать роль человека в появлении многообразия культурных растений; приводить примеры культурных растений своего региона; характеризовать значение растений в жизни человека.</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u> устанавливать причинно-следственные связи; передавать содержание в сжатом (развернутом) виде; выделять обобщённый смысл и формальную структуру учебной задачи; составлять план параграфа; работать с натуральными объектами.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> формулировать цель урока, ставить задачи, необходимые для её достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать её результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения; использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения.</p> <p><u>Личностные УУД:</u> формирование у учащихся научного мировоззрения; воспитание любви и бережного отношения к родной природе; формирование элементов экологической культуры; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих поступках по отношению к живой природе.</p>	
55.	13.04		<p>Дары Старого и Нового Света.</p>	<p>Научиться называть родину наиболее распространённых</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u> устанавливать причинно-следственные связи; составлять план параграфа;</p>	

№ п/п	Дата		Название темы урока	Планируемые результаты		Примечание
	П	Ф		Предметные результаты	УУД	
				культурных растений, причины их широкого использования человеком; характеризовать значение растений в жизни человека.	<p>работать с натуральными объектами.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> формулировать цель урока, ставить задачи, необходимые для её достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать её результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения.</p> <p><u>Личностные УУД:</u> формирование у учащихся научного мировоззрения; воспитание любви и бережного отношения к родной природе; формирование элементов экологической культуры.</p>	
56.	17.04		Обобщение знаний по теме «Многообразие и развитие растительного мира».	Научиться выделять проблемные зоны в изученной теме и проектировать способы их восполнения.	<p><u>Познавательные УУД:</u> передавать содержание в сжатом (развернутом) виде; выделять обобщённый смысл и формальную структуру учебной задачи; выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> формулировать цель урока, ставить задачи, необходимые для её достижения; планировать свою деятельность; работать по плану; осуществлять рефлексию своей деятельности.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения.</p> <p><u>Личностные УУД:</u> формирование познавательного интереса к изучению природы; научного мировоззрения; осознание необходимости повторения материала для закрепления знаний.</p>	

№ п/п	Дата		Название темы урока	Планируемые результаты		Примечание
	П	Ф		Предметные результаты	УУД	
Тема 5. Природные сообщества (14 ч)						
57.	20.04		Понятие о природном сообществе — биогеоценозе и экосистеме.	Научиться давать определения понятиям: природное сообщество (биогеоценоз), экологическая система (экосистема), биотоп, круговорот веществ и поток энергии; объяснять сущность понятия природное сообщество; устанавливать взаимосвязь структурных звеньев природного сообщества.	<p><u>Познавательные УУД:</u> строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей; составлять план параграфа; работать с натуральными объектами.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> формулировать цель урока, ставить задачи, необходимые для её достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать её результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения; использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения.</p> <p><u>Личностные УУД:</u> формирование у учащихся научного мировоззрения; формирование элементов экологической культуры.</p>	
58.	24.04		Круговорот веществ и поток энергии как главное условие существования природного сообщества.	Научиться давать определения понятиям: природное сообщество (биогеоценоз), экологическая система (экосистема), биотоп, круговорот веществ и поток энергии; объяснять сущность понятия природное сообщество; устанавливать взаимосвязь структурных звеньев природного сообщества; оценивать роль круговорота веществ и потока	<p><u>Познавательные УУД:</u> строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей; составлять план параграфа; работать с натуральными объектами.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> формулировать цель урока, ставить задачи, необходимые для её достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать её результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения; использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения.</p>	

№ п/п	Дата		Название темы урока	Планируемые результаты		Примечание
	П	Ф		Предметные результаты	УУД	
				энергии в экосистемах; выявлять преобладающие типы природных сообществ родного края.	<u>Личностные УУД:</u> формирование у учащихся научного мировоззрения; формирование элементов экологической культуры.	
59.	27.04		Экскурсия «Весенние явления в жизни экосистемы (лес, парк, луг, болото)».	Наблюдать взаимосвязи живых организмов между собой; соблюдать правила поведения в природе.	<u>Познавательные УУД:</u> умение осуществлять поиск нужной информации, выделять главное. <u>Регулятивные УУД:</u> умение планировать свою работу при выполнении заданий учителя, делать выводы по результатам работы. <u>Коммуникативные УУД:</u> умение работать в составе творческих групп, высказывать свое мнение. <u>Личностные УУД:</u> умение применять полученные знания в своей практической деятельности.	
60.	04.05		Совместная жизнь организмов в природном сообществе.	Научиться давать определения понятиям: <i>ярус, ярусное строение природного сообщества, наземная ярусность, подземная ярусность</i> ; характеризовать условия обитания растений в разных ярусах природного сообщества; называть черты приспособленности растений к существованию в условиях яруса; приводить примеры, наблюдаемые в природе; называть причины появления разнообразия живых организмов в ходе эволюции.	<u>Познавательные УУД:</u> устанавливать причинно-следственные связи; составлять план параграфа; работать с натуральными объектами. <u>Регулятивные УУД:</u> формулировать цель урока, ставить задачи, необходимые для её достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать её результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности. <u>Коммуникативные УУД:</u> строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения. <u>Личностные УУД:</u> формирование у учащихся научного мировоззрения; формирование элементов экологической культуры.	
61.	11.05		Смена природных	Научиться давать	<u>Познавательные УУД:</u> устанавливать причинно-	

№ п/п	Дата		Название темы урока	Планируемые результаты		Примечание
	П	Ф		Предметные результаты	УУД	
			сообществ и её причины.	определения понятиям: смена биогеоценоза, сукцессия, коренной биогеоценоз, временный биогеоценоз, агроценоз; объяснять причины смены природных сообществ; приводить примеры смены природных сообществ, вызванных внешними и внутренними причинами; объяснить причины неустойчивости культурных сообществ – агроценозов.	следственные связи; составлять план параграфа. <u>Регулятивные УУД:</u> формулировать цель урока, ставить задачи, необходимые для её достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать её результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности. <u>Коммуникативные УУД:</u> строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения. <u>Личностные УУД:</u> формирование у учащихся научного мировоззрения; формирование элементов экологической культуры; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих поступках по отношению к живой природе.	
62.	15.05		Разнообразие природных сообществ.	Объяснять причины смены природных сообществ; приводить примеры смены природных сообществ, вызванных внешними и внутренними причинами; объяснить причины неустойчивости культурных сообществ – агроценозов.	<u>Познавательные УУД:</u> устанавливать причинно-следственные связи; составлять план параграфа. <u>Регулятивные УУД:</u> формулировать цель урока, ставить задачи, необходимые для её достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать её результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности. <u>Коммуникативные УУД:</u> строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения. <u>Личностные УУД:</u> формирование у учащихся научного мировоззрения; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих поступках по отношению к живой природе.	
63.	18.05		Обобщение знаний по теме «Природные	Научиться систематизировать и обобщать знания по изученным темам; применять	<u>Познавательные УУД:</u> устанавливать причинно-следственные связи; сравнивать и делать выводы. <u>Регулятивные УУД:</u> формулировать цель урока,	

№ п/п	Дата		Название темы урока	Планируемые результаты		Примечание
	П	Ф		Предметные результаты	УУД	
			сообщества».	основные виды учебной деятельности для формулировки ответов к итоговым заданиям; характеризовать отличительные признаки представителей царства Растения и называть его представителей; объяснять строение и функции органов и систем органов растений; устанавливать взаимосвязь жизнедеятельности растительных организмов и экосистем.	ставить задачи, необходимые для её достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать её результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности. <u>Коммуникативные УУД:</u> строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения. <u>Личностные УУД:</u> формирование у учащихся научного мировоззрения; сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения.	
64.	22.05		Итоговый контроль знаний по курсу биологии 6 класса.	Научиться систематизировать и обобщать знания по темам курса биологии 6 класса; применять основные виды учебной деятельности для формулировки ответов к итоговым заданиям.	<u>Познавательные УУД:</u> умение осуществлять поиск нужной информации, структурировать учебный материал. <u>Регулятивные УУД:</u> умение планировать свою работу при выполнении заданий учителя, делать выводы по результатам работы. <u>Коммуникативные УУД:</u> умение работать в составе творческих групп, высказывать свое мнение. <u>Личностные УУД:</u> умение применять полученные знания в своей практической деятельности.	
65.	25.05		Итоговый урок по курсу биология 6 класс. Обсуждение заданий на лето.	Научиться систематизировать и обобщать знания по темам курса биологии 6 класса; применять основные виды учебной деятельности для формулировки ответов к	<u>Познавательные УУД:</u> умение осуществлять поиск нужной информации, структурировать учебный материал. <u>Регулятивные УУД:</u> умение планировать свою работу при выполнении заданий учителя, делать выводы по результатам работы.	

№ п/п	Дата		Название темы урока	Планируемые результаты		Примечание
	П	Ф		Предметные результаты	УУД	
				итоговым заданиям; выбирать задание на лето, анализировать его содержание.	<u>Коммуникативные УУД:</u> слушать и вступать в диалог; участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. <u>Личностные УУД:</u> умение применять полученные знания в своей практической деятельности.	
66- 70			Резервное время.			

Приложения 6 класс

Контрольно-измерительные материалы

Итоговая диагностика

Вариант 1

Часть А. К каждому заданию части А дано несколько ответов, из которых только один верный.

А 1. После отмирания бобовых растений обогащают почву азотистыми веществами бактерии

1. брожения
2. гниения
3. клубеньковые
4. почвенные

А 2. Корень представляет собой

1. корневище с почками
2. клубень с почками
3. подземный орган, поглощающий воду и минеральные соли
4. видоизменённый побег

А 3. Высшие растения, не имеющие корней, -

1. мхи
2. Папоротники
3. голосеменные
4. покрытосеменные

А 4. Гриб трутовик, поселяясь на дереве,

1. улучшает всасывание деревом воды и минеральных солей
2. разрушает ткани ствола, используя для питания его органические вещества
3. улучшает азотное питание дерева
4. обеспечивает органическими веществами.

А 5. Лист - это орган, в котором не происходит

1. образование на свету органических веществ из неорганических
2. передвижение воды и минеральных веществ
3. поглощение углекислого газа и выделение кислорода
4. всасывание воды и минеральных веществ.

А 6. Подземная часть гриба называется

1. плодовым телом
2. микоризой
3. грибницей
4. спорангием

А 7. В отличие от голосеменных, у покрытосеменных имеются

1. стебли и листья
2. семена
3. цветки и плоды
4. корни

А 8. Клубень у картофеля образуется

1. на верхушке корня
3. на верхушке подземного стебля
2. верхушке корневища
4. на месте корневых волосков в зоне всасывания корня.

А 9. Спорами размножаются

1. кукушкин лён, белый гриб, спирогира
3. бодяк полевой, осот, пырей
2. тюльпан, нарцисс, ирис
4. ель, сосна, пихта

А 10. В растительной клетке органические вещества из неорганических образуются:

1. в ядре
2. в цитоплазме
3. в хлоропластах
4. в митохондриях

А 11. Растения при дыхании:

1. поглощают углекислый газ и выделяют кислород
2. поглощают и выделяют кислород
3. поглощают кислород и выделяют углекислый газ

4. поглощают и выделяют углекислый газ.

А 12. *Испарение воды листьями - процесс*

1. поглощения солнечной энергии
2. выделения воды через устьица
3. передвижение воды в растении
4. поглощения воды и минеральных солей.

А 13. *Однодольные растение в зародыше*

1. не имеют семядолей
2. имеют 2 семядоли
3. имеют одну семядолю
4. имеют три семядоли.

А 14. *Лишайники относят*

1. к растениям
2. грибам
3. животным
4. симбиотическим организмам.

А 15. *Питание растений минеральными веществами, растворёнными в воде, осуществляется за счёт*

1. только испарения воды листьями
2. только корневого давления
3. корневого давления и испарения воды листьями
4. других процессов, происходящих в растении.

ЧАСТЬ В

Ответьте на вопросы заданий. Ответ (слово) запишите рядом с номером задания (В1 — В...).

В1. Оболочка Земли населённая живыми организмами – это _____

В2. Часть стебля с расположенными на нём листьями и почками _____

В3. Цветки, собранные в группу в определённой последовательности _____

В4. Взаимовыгодное существование двух организмов _____

Итоговая диагностика 6 класс

Вариант 2

Часть А

К каждому заданию части А дано несколько ответов, из которых только один верный.

А 1. *Одно ядро имеют клетки*

1. бактерии гниения
2. растения и животные
3. большинство грибов
4. клубеньковые бактерии

А 2. *Наличие у верблюжьей колючки глубоко уходящих в почву корней - пример приспособленности к жизни*

1. на болотах
2. в условиях умеренной влажности
3. на дне водоёма
4. в засушливых условиях.

А 3. *Клетка гриба в отличие от клетки растения не имеет*

1. рибосом
2. ядра
3. хлоропласта
4. цитоплазмы.

А 4. *Особенности строения листьев, уменьшающие испарение воды:*

1. простые листья
2. сложные листья
3. листья с широкими листовыми пластинами
4. видоизменённые листья колючки.

А 5. *Семена впервые появились*

1. у голосеменных
2. мхов
3. водорослей
4. покрытосеменных

А 6. *Растения обеспечивают человека и большинство других организмов кислородом, органическими веществами и заключённой в них энергией благодаря:*

1. дыханию
2. брожению
3. окислению
4. фотосинтезу

А 7. *Что называется оплодотворением*

1. слияние женских половых клеток
2. слияние спермия с яйцеклеткой
3. слияние двух яйцеклеток
4. слияние мужских гамет.

А 8. *Простой лист состоит из*

1. одной листовой пластины
2. нескольких листовых пластин
3. одной листовой пластины и черешка
4. одной или нескольких листовых пластин.

А 9. *Основные части цветка - это*

1. пестик и тычинки
2. чашечка и венчик
3. тычинки и лепестки
4. только венчик

А 10. *Дрожжи относятся к царству*

1. бактерий
2. животных
3. растений
4. грибов.

А 11. *Тело лишайников состоит из:*

1. вирусов и бактерий
2. бактерий и водорослей
3. водорослей и грибов
4. грибов и вирусов.

А 12. *Формула цветков растений семейства Крестоцветные:*

1. $Ч_4 Л_4 Т_{4+2} П_1$
2. $Ч_5 Л_5 Т_5 П_1$
3. $Ч_4 Л_5 Т_8 П_1$
4. $Ч_5 Л_5 Т_8 П_1$

А 13. *Отводками человек искусственно размножает*

1. смородину, крыжовник, калину
2. малину, крыжовник, яблоню
3. яблоню, сливу, смородину
4. сливу, вишню, калину.

А 14. *Рост стебля в толщину осуществляется за счёт деления клеток...*

1. зон деления
2. камбия
3. древесины
4. зоны роста

А 15. *Все живые организмы в отличие от неживых*

1. изменяют форму 3. размножаются, растут, развиваются
2. существуют независимо от среды 4.изменяются под воздействием среды.

ЧАСТЬ В

Ответьте на вопросы заданий. Ответ (слово) запишите рядом с номером задания (В1 — В.,).

- В1.** Обязательное свойство любого живого организма, заключающееся в воспроизведении себе подобных _____
- В2.** Опадение листьев, обычно у деревьев и кустарников _____
- В3.** Орган размножения покрытосеменных растений _____
- В4.** Группа клеток, соединенных друг с другом, имеющих одинаковое строение и выполняющих одну и ту же функцию _____