

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВОСКРЕСЕНОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

Рассмотрена и рекомендована
к утверждению на педагогическом
совете № 1 от «29» августа 2015г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УВР

Е.В. Лазарева

УТВЕРЖДАЮ:

Приказ № 24 от «29» августа 2015 г.

И.О. директора школы К.А. Красняк



БИОЛОГИЯ

Рабочая программа

УЧИТЕЛЬ: ЛАЗАРЕВА ЕЛЕНА ВЛАДИМИРОВНА,
I КВАЛИФИКАЦИОННАЯ КАТЕГОРИЯ

КЛАССЫ: 5

2015—2016
УЧЕБНЫЙ ГОД

2. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

2.1 Нормативная база преподавания предмета

1. Федеральный закон от 29. 12. 2012 г. N 273 – ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»
3. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный Минобрнауки РФ 17 декабря 2010 года № 1897
4. Программа основного общего образования. Биология. 5 – 9 классы. В.В.Пасечник, В.В. Латюшин, Г.Г. Швецов (Биология. 5 – 9 классы: Рабочие программы/сост. Г.М.Пальдяева.- М.: Дрофа, 2015г)
5. Приказ Министерства образования и науки РФ от 19.12.2012 N 1067 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2013/14 учебный год»
6. Основная образовательная программа МОУ «Воскресеновская СОШ»
7. Учебный план МОУ « Воскресеновская СОШ» на 2015 – 2016 учебный год.

2.2 Обоснование выбора программы для разработки рабочей программы

Программа основного общего образования. Биология. 5 – 9 классы авторов-составителей В.В.Пасечник, В.В. Латюшин, Г.Г. Швецов одобрена РАН. Программа построена на основе фундаментального ядра содержания основного общего образования, требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, требований к структуре основной образовательной программы основного общего образования, прописанных в ФГОС ООО, а также в Концепции духовно-нравственного развития и воспитания гражданина России.

Данная программа выбрана в связи с тем, что материал преподносится в классическом виде, последовательно: бактерии, грибы, растения; многообразие покрытосеменных растений; животные; человек; введение в общую биологию. Соблюдается преемственность с примерными программами начального общего образования, в т.ч. и в использовании основных видов учебной деятельности обучающихся.

Предлагаемая рабочая программа реализуется в УМК В.В. Пасечника «Биология. 5-9 классы»; предметная линия соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования, имеет гриф «Рекомендовано» и включена в Федеральный перечень учебников. В предложенном УМК материал изложен в доступной для понимания учащихся форме, подкреплён большим количеством иллюстраций, схем, практических работ.

2.3 Информация о внесённых изменениях в программу и их обоснование

Логика изложения и содержание авторской программы полностью соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, поэтому в программу внесено минимальное количество изменений.

Биология. «Бактерии, грибы, растения», 5 класс

(35 часов; 1 ч. в неделю; 3 часа – резервное время)

В силу того, что на изучение тематически объёмного раздела «Клеточное строение организмов» отведено программой 10 часов, на его изучение дополнительно взят 1 ч.р.в.; кроме того, 2 ч. р. в. добавлено в раздел «Царство растения», т.к. раздел является тематически сложным, а также для проведения промежуточной аттестации по биологии за курс 5 класса.

Биология. «Многообразие покрытосеменных растений», 6 класс

(35 часов; 1 ч. в неделю; 2 часа – резервное время)

Резервное время, в количестве 2 ч. используется следующим образом: 1 ч.р.в. добавлен в раздел «Жизнь растений», 1 ч.р.в. – в раздел «Природные сообщества» для проведения промежуточной аттестации по биологии за курс 6 класса.

2.4 Общие цели образования с учётом специфики предмета биологии

Целью биологического образования на ступени основного общего образования является формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях объектов живой природы, их многообразии и эволюции; о человеке как биосоциальном существе.

Задачи:

Воспитательные:

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

Развивающие:

- ✦ овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности;
- ✦ умение работать с разными источниками биологической информации: находить информацию в различных источниках, анализировать и оценивать, преобразовывать из одной формы в другую;

- ✦ способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью;
- ✦ умение использовать речевые средства для дискуссии, сравнивать разные точки зрения, отстаивать свою позицию;

Образовательные:

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

2.5 Общая характеристика учебного предмета «Биология»

Образовательная область «Биология» представляет одну из базовых областей общего среднего образования. Её роль в системе школьного образования обусловлена значением биологических знаний в понимании законов природы и в практической деятельности человека, в формировании оптимальных взаимоотношений человека и природы, современной научной картины мира.

Биологические знания составляют базу для осознания экологических проблем, жизни как величайшей ценности, для гигиенического воспитания подрастающего поколения, формирования здорового образа жизни, обеспечение генетической грамотности школьников, подготовка к трудовой деятельности в области сельскохозяйственного производства, биотехнологии.

Построение учебного содержания курса осуществляется последовательно от общего к частному с учётом реализации внутрипредметных и метапредметных связей. Содержание курса направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности. Предлагаемая рабочая программа реализуется в учебниках биологии и учебно – методических пособиях, созданных коллективом авторов под руководством В.В. Пасечника.

В 5 классе учащиеся узнают, чем живая природа отличается от неживой; получают общие представления о структуре биологической науки, её истории и методах исследования, царствах живых организмов, средах обитания организмов, нравственных нормах и принципах отношения к природе. Учащиеся получают сведения о клетке, тканях и органах живых организмов, углубляются их знания об условиях жизни и разнообразии, распространении и значении бактерий, грибов и растений, о значении этих организмов в природе и жизни человека.

В 6 классе учащиеся получают знания о строении, жизнедеятельности и многообразии покрытосеменных растений, принципах их классификации; знакомятся с взаимосвязью строения и функций органов, с индивидуальным развитием растений. Узнают о практическом значении биологических знаний как научной основе охраны природы, природопользования, сельскохозяйственного производства, медицины и здравоохранения.

Изучение биологии по предлагаемой программе предполагает ведение фенологических наблюдений, опытнической и практической работы. Для понимания учащимися сущности биологических явлений в программу введены лабораторные работы, экскурсии, демонстрации опытов, проведение наблюдений. Всё это даёт возможность направленно воздействовать на личность учащегося: тренировать память, развивать наблюдательность, мышление, обучать приёмам самостоятельной учебной деятельности, способствовать развитию любознательности и интереса к предмету.

2.6 Место учебного предмета «Биология» в учебном плане.

Биология на ступени основного общего образования изучается с 5 по 9 класс. В учебном плане МОУ «Воскресеновская СОШ» на изучение предмета на уровне основного общего образования отведено 280 часов, в том числе: в 5 и 6 классах – по 35 часов, из расчета одного учебного часа в неделю.

Курсу биологии на ступени основного общего образования предшествует курс «Окружающий мир» на ступени начального общего образования, который является по отношению к курсу биологии пропедевтическим

Изучение курса основано на классно-урочной системе с использованием различных технологий, форм и методов обучения, в том числе цифровых образовательных ресурсов и средств мультимедийной поддержки.

Деятельностный подход усиливается благодаря использованию тетради на печатной основе, разнообразным лабораторным, практическим работам и экскурсиям.

2.7 Роль учебного предмета «Биология» в достижении обучающимися планируемых результатов освоения ООП ОУ

Личностные результаты освоения учебного предмета:

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметные результаты освоения учебного предмета:

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить опыты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты освоения учебного предмета:

познавательная (интеллектуальная) сфера:	ценностно-ориентационная сфера	сфера трудовой деятельности:	сфера физической деятельности:	эстетическая сфера:
<p>выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, грибов, бактерий, лишайников) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение); соблюдение мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, бактериями, грибами;</p> <p>классификация – определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;</p> <p>объяснение роли биологии в практической деятельности людей; роли различных организмов в жизни человека; происхождение растений и основные этапы развития растительного мира;</p> <p>различение на таблицах частей клетки, на живых объектах и таблицах – органов цветкового растения, растений разных отделов, наиболее распространенных растений; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений;</p> <p>сравнение биологических объектов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;</p> <p>выявление приспособлений организмов к среде обитания; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов с их функциями;</p> <p>овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов; постановка биологических опытов и объяснение их результатов.</p>	<p>знание основных правил поведения в природе;</p> <p>анализ и оценка последствий деятельности человека в природе.</p>	<p>знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;</p> <p>соблюдение правил работы с биологическим и приборами и инструментами (препаровальные иглы, лупы, микроскопы).</p>	<p>освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами и растениями, выращивания и размножения культурных растений и ухода за ними.</p>	<p>выявление эстетических достоинств объектов живой природы.</p>

2.8 Информация о количестве учебных часов, на которое рассчитана рабочая программа

В учебном плане МОУ «Воскресеновская СОШ» на изучение предмета на уровне основного общего образования отведено 280 часов, в том числе: в 5 и 6 классах – по 35 часов, из расчета одного учебного часа в неделю.

Класс	Школьный курс биологии	Количество часов
5	Бактерии. Грибы. Растения.	35
6	Многообразие покрытосеменных растений	35
Итого:		70

3. Содержание учебного предмета «Биология»

3.1 Разделы учебной программы

Биология. Бактерии, грибы, растения.
5 класс (35 часов, 1 час в неделю)

Введение (6 ч.)

Биология – наука о живой природе. Методы исследования в биологии. Царства бактерий, грибов, растений и животных. Отличительные признаки живого и неживого. Связь организмов со средой обитания. Взаимосвязь организмов в природе. Экологические факторы и их влияние на живые организмы. Влияние деятельности человека на природу, её охрана.

Практические работы

Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе.

Ведение дневника наблюдений.

Экскурсия

Многообразие живых организмов, осенние явления в жизни растений и животных.

Раздел 1. Клеточное строение организмов (10 ч. + 1 ч.р.в.)

Устройство увеличительных приборов (лупа, световой микроскоп). Клетка и её строение: оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли, пластиды. Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание), рост, развитие и деление клетки. Понятие «ткань».

Демонстрация

Микропрепараты различных растительных тканей.

Лабораторные работы

Устройство лупы и светового микроскопа. Правила работы с ними.

Изучение клеток растений с помощью лупы.

Приготовление препарата кожицы чешуи лука, рассматривание его под микроскопом.

Приготовление препаратов и рассматривание под микроскопом пластид в клетках листа элодеи, плодов томата, рябины, шиповника.

Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей.

Раздел 2. Царство Бактерии (2 ч.)

Строение и жизнедеятельность бактерий. Размножение бактерий. Бактерии, их роль в природе и жизни человека. Разнообразие бактерий, их распространение в природе.

Раздел 3. Царство Грибы (5 ч.)

Грибы. Общая характеристика грибов, их строение и жизнедеятельность. Шляпочные грибы. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора съедобных грибов и их охрана. Профилактика отравления грибами. Дрожжи, плесневые грибы. Грибы- паразиты. Роль грибов в природе и жизни человека.

Демонстрация

Муляжи плодовых тел шляпочных грибов. Натуральные объекты (трутовик, ржавчина, головня, спорынья).

Лабораторные работы

Строение плодовых тел шляпочных грибов.

Строение плесневого гриба мукора.

Строение дрожжей.

Тема 4. Царство Растения (9 ч. + 2 ч.р.в.)

Растения. Ботаника – наука о растениях. Методы изучения растений. Общая характеристика растительного царства. Многообразие растений, их связь со средой обитания. Роль в биосфере. Охрана растений. Основные группы растений (водоросли, мхи, плауны, папоротники, голосеменные, покрытосеменные). Водоросли. Многообразие водорослей, среда обитания водорослей. Строение одноклеточных и многоклеточных водорослей. Роль водорослей в природе и жизни человека, охрана водорослей. Лишайники, их строение, разнообразие, среда обитания, значение в природе и жизни человека. Мхи. Многообразие мхов, среда обитания, строение мхов и их значение. Папоротники, хвощи, плауны, их строение, многообразие, среда обитания, роль в природе и жизни человека, охрана редких видов. Голосеменные, их строение и разнообразие, среда обитания, распространение голосеменных, значение в природе и жизни человека, их охрана. Покрытосеменные (цветковые) растения, их строение и многообразие, среда обитания, значение цветковых растений в природе и жизни человека. Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира.

Демонстрация

Гербарные экземпляры растений. Отпечатки ископаемых растений.

Лабораторные работы

Строение зеленых водорослей.

Строение мха (на местных видах)

Строение спороносящего хвоща.

Строение спороносящего папоротника.

Строение хвои и шишек хвойных (на примере местных видов)

Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс (35 часа. 1 час в неделю)

Раздел 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений (14 ч.)

Строение семян однодольных и двудольных растений. Виды корней и типы корневых систем. Зоны (участки) корня. Видоизменения корней. Побег. Почки и их строение. Рост и развитие побега. Внешнее строение листа. Клеточное строение листа. Видоизменения листьев. Строение стебля. Многообразие стеблей. Видоизменения побегов. Цветок и его строение. Соцветия. Плоды и их классификация. Распространение плодов и семян.

Демонстрация

Внешнее и внутреннее строение корня.

Строение почек (вегетативной и генеративной) и расположение их на стебле.

Строение листа.

Макро- и микростроение стебля.

Строение цветка. Различные виды соцветий.

Сухие и сочные плоды.

Лабораторные работы

Строение семян двудольных и однодольных растений.

Виды корней. Стержневая и мочковатая корневые системы.

Корневой чехлик и корневые волоски.

Строение почек. Расположение почек на стебле.

Внутреннее строение ветки дерева.

Видоизмененные побеги (корневище, клубень, луковица).

Строение цветка. Различные виды соцветий.

Многообразие сухих и сочных плодов.

Раздел 2. Жизнь растений (10 ч. + 1 ч.р.в.)

Основные процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, рост, развитие, размножение). Минеральное и воздушное питание растений. Фотосинтез. Дыхание растений. Испарение воды. Листопад. Передвижение воды и питательных веществ в растении. Прорастание семян. Способы размножения растений. Размножение споровых растений. Размножение голосеменных растений. Половое и бесполое (вегетативное) размножение покрытосеменных растений.

Демонстрация

Опыты, доказывающие значение воды, воздуха и тепла для прорастания семян.

Питание проростков запасными веществами семени.

Получение вытяжки хлорофилла.

Поглощение растениями углекислого газа и выделение кислорода на свету.

Образование крахмала.

Дыхание растений.

Испарение воды листьями.

Передвижение органических веществ по лубу.

Лабораторные и практические работы

Передвижение воды и минеральных веществ по древесине.

Вегетативное размножение комнатных растений.

Раздел 3. Классификация растений (6 ч.)

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

Демонстрация

Живые и гербарные растения.

Районированные сорта важнейших сельскохозяйственных растений.

Раздел 4. Природные сообщества (3 ч. + 1 ч.р.в.)

Взаимосвязь растений с другими организмами. Симбиоз. Растительные сообщества и их типы. Развитие и смена растительных сообществ. Влияние деятельности человека на растительные сообщества и влияние природной среды на человека.

Экскурсия

Фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах.

Характеристика основных содержательных линий.

Вся система биологических знаний и умений сгруппирована в три содержательные линии:

- организм – биологическая система;
- надорганизменная система;
- многообразие и эволюция органического мира.

Полнота и системность знаний, изложенных в содержательных линиях, их связь с другими образовательными областями позволит успешно решить задачи общего среднего образования.

Структура содержательных линий представлена в табл.1. В ней показано распределение знаний по ступеням обучения.

Выделенные содержательные линии пронизывают все ступени обучения: начальное общее, основное общее и среднее (полное) общее образование. На базе полученных в начальной школе представлений о живой природе важно в основной школе начать формирование системы знаний о строении и жизнедеятельности организма, о строении и функции тканей, органов и систем органов, о вирусах. Целесообразно выделить в отдельный блок знания о человеке, рассмотреть его строение и жизнедеятельность, особенности, связанные с происхождением и трудовой деятельностью, эволюцию, место и роль человека в биосфере.

Значительное место следует отвести развитию знаний о надорганизменных системах, их структуре и функционировании, разнообразии.

В составе знаний о многообразии органического мира должны входить понятия о биологическом разнообразии, классификации организмов, таксономических категориях, системе растительного и животного мира. О его рациональном использовании.

Важное звено в системе биологического образования составляют знания о факторах эволюции как причинах многообразия видов, их приспособленности к среде обитания.

Знания о системе органического мира должны расширяться и углубляться за счёт сведений о многообразии культурных растений и сельскохозяйственных животных, приёмах их выращивания, восстановления численности популяций редких и исчезающих видов.

табл.1.

Ступени обучения	Содержательные линии и их основные блоки		
	Организм – биологическая система	Надорганизменные системы	Многообразие и эволюция органического мира
I. Начальное общее образование	Основные сведения об организме растений, животных и человеке и гигиене.	Среда обитания организмов.	Многообразие растений и животных.
II. Основное общее образование	1. Клетка – единица строения и жизнедеятельности организма. Ткани. 2. Строение и жизнедеятельность живого организма. Вирусы. 3. Организм человека.	1. Взаимосвязь организма и среды. 2. Природные и искусственные сообщества. 3. Человек и среда.	1. Классификация организмов и эволюционное учение. 2. Система и эволюция растительного и животного мира 3. Многообразие бактерий. Грибов, лишайников. 4. Человек как вид, его происхождение.

3.2 Учебно-тематический план

Биология. Бактерии, грибы, растения.
5 класс (35 часов, 1 час в неделю)

№	Тема	Количество часов	В том числе			
			лабораторные работы	практические работы	контрольные работы	экскурсии
1	Введение	6		1		1
2	Клеточное строение организмов	11	6		1	
3	Царство Бактерии	2				
4	Царство Грибы	5	3			
5	Царство Растения	11	5		1	
	ИТОГО	35	14	1	2	1

3.3 Планируемые результаты, уровень подготовки обучающихся

Планируемый результат обучения - овладение школьниками системой знаний биологии, а также основ знаний о человеке и его взаимоотношении с окружающей средой, экологических и краеведческих знаний, умений, ценностных отношений; освоение путей применения знаний в разнообразных ситуациях; формирование у школьников социальных коммуникативных, биологических компетенций.

В результате изучения курса «Биология» учащиеся должны овладеть УУД и способами деятельности **на личностном, метапредметном и предметном уровне.**

Личностные универсальные учебные действия	Регулятивные универсальные учебные действия	Коммуникативные универсальные учебные действия	Познавательные универсальные учебные действия
<p><u>Ученик получит возможность научиться:</u> осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе; выделять эстетические достоинства объектов живой природы;</p>	<p><u>Ученик научится:</u> применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов; проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические опыты и объяснять их результаты; описывать биологические объекты; классифицировать живые организмы по царствам; сравнивать представителей разных групп растений, делать выводы на основе сравнения; ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников. <u>Ученик получит возможность научиться:</u> соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами; находить информацию о растениях, грибах, бактериях в научно-популярной литературе,</p>	<p><u>Ученик научится:</u> задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером; осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь; адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности; работать в группе; основам коммуникативной рефлексии. <u>Ученик получит возможность научиться:</u> учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию; в процессе коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию; вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем;</p>	<p><u>Ученик научится:</u> проводить наблюдения и опыты под руководством учителя; давать определения понятиям; структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий. <u>Ученик получит возможность научиться:</u> самостоятельно проводить исследование на основе применения метода наблюдения; использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами.</p>

	<p>биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;</p> <p>выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.</p>		
--	---	--	--

Формирование ИКТ – компетентности обучающихся

Фиксация изображений и звуков

Ученик научится:

- осуществлять фиксацию изображений и звуков в ходе наблюдения природного процесса;
- учитывать смысл и содержание деятельности при организации фиксации, выделять для фиксации отдельные элементы объектов и процессов, обеспечивать качество фиксации существенных элементов;
- выбирать технические средства ИКТ для фиксации изображений и звуков в соответствии с поставленной целью;
- проводить обработку цифровых фотографий с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов, создавать презентации на основе цифровых фотографий.

3.4 Система оценки планируемых результатов

Для контроля уровня достижений обучающихся используются такие виды и формы контроля как

 предварительный, текущий, тематический, итоговый контроль;



Каждый курс завершается уроками, позволяющими обобщить и систематизировать знания, а также применить умения, приобретенные при изучении данного предмета.

Усвоение биологического содержания проверяется с учетом требований к уровню подготовки учащихся, заложенных в Государственном стандарте общего образования.

Оценка знаний, умений и навыков обучающихся по биологии

Отметка «5»:	Отметка «4»:	Отметка «3»:	Отметка «2»
<ul style="list-style-type: none"> • полно раскрыто содержание материала в объёме программы и учебника; • чётко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий, верно использованы научные термины; • для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов; • ответ самостоятельный. 	<ul style="list-style-type: none"> • раскрыто содержание материала, правильно даны определения понятие и использованы научные термины, ответы самостоятельные, определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений, опытов. 	<ul style="list-style-type: none"> • усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно; • не всегда последовательно определение понятии недостаточно чёткие; • не использованы выводы и обобщения из наблюдения и опытов, допущены ошибки при их изложении; • допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятии 	<ul style="list-style-type: none"> • основное содержание учебного материала не раскрыто; не даны ответы на вспомогательные вопросы учителя; • допущены грубые ошибка в определении понятие, при использовании терминологии.

Оценка практических умений учащихся

Оценка умений ставить опыты

Отметка «5»:	Отметка «4»:	Отметка «3»:	Отметка «2»:
<ul style="list-style-type: none"> • правильно определена цель опыта; • самостоятельно и последовательно проведены подбор оборудования и объектов, а также работа по закладке опыта; • научно, грамотно, логично описаны наблюдения и сформулированы выводы из опыта. 	<ul style="list-style-type: none"> • правильно определена цель опыта; самостоятельно проведена работа по подбору оборудования, объектов при закладке опыта допускаются; • 1-2 ошибки, в целом грамотно и логично описаны наблюдения, сформулированы основные выводы из опыта; • в описании наблюдении допущены неточности, выводы неполные. 	<ul style="list-style-type: none"> • правильно определена цель опыта, подбор оборудования и объектов, а также работы по закладке опыта проведены с помощью учителя; • допущены неточности я ошибка в закладке опыта, описании наблюдение, формировании выводов. 	<ul style="list-style-type: none"> • не определена самостоятельно цель опыта; не подготовлено нужное оборудование; • допущены существенные ошибки при закладке опыта и его оформлении.

Оценка умений проводить наблюдения

Учитель должен учитывать правильность проведения; умение выделять существенные признаки, логичность и научную грамотность в оформлении результатов наблюдения и в выводах.

Отметка «5»:	Отметка «4»:	Отметка «3»:	Отметка «2»:
<ul style="list-style-type: none">• правильно по заданию проведено наблюдение; выделены существенные признаки, логично, научно, грамотно оформлены результаты наблюдения и выводы.	<ul style="list-style-type: none">• правильно по заданию проведено наблюдение, при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса), названы второстепенные;• допущена небрежность в оформлении наблюдения и выводов.	<ul style="list-style-type: none">• допущены неточности, 1 - 2 ошибка в проведении наблюдения по заданию учителя;• при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) выделены лишь некоторые, допущены ошибки (1-2) в оформлении наблюдения и выводов	<ul style="list-style-type: none">• допущены ошибки (3-4) в проведении наблюдения по заданию учителя;• неправильно выделены признака наблюдаемого объекта (процесса), допущены ошибки (3-4) в оформлении наблюдений и выводов.

3.4 Перечень лабораторных и практических работ, экскурсий

Бактерии. Грибы. Растения. 5 класс	
I четверть	
Пр р № 1	Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе. Ведение дневника наблюдений.
Экскурсия 1	Многообразие живых организмов, осенние явления в жизни растений и животных.
Л.р. № 1	Устройство лупы и светового микроскопа. Правила работы с ними.
Л.р. № 2	Изучение клеток растений с помощью лупы.
Л.р. № 3	Приготовление препарата кожицы чешуи лука, рассматривание его под микроскопом.
II четверть	
Л.р. № 4	Приготовление препаратов и рассматривание под микроскопом пластид в клетках листа элодеи, плодов томата, рябины, шиповника.
Л.р. № 5	Приготовление препарата и рассматривание под микроскопом движения цитоплазмы в клетках листа элодеи
Л.р. № 6	Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей.
III четверть	
Л.р. № 7	Строение плодовых тел шляпочных грибов.
Л.р. № 8	Строение плесневого гриба мукора.
Л.р. № 9	Строение дрожжей.
Л.р. № 10	Строение зеленых водорослей.
IV четверть	
Л.р. № 11	Строение мха (на местных видах)
Л.р. № 12	Строение спороносящего хвоща.
Л.р. № 13	Строение спороносящего папоротника.
Л.р. № 14	Строение хвои и шишек хвойных (на примере местных видов)

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

«БИОЛОГИЯ. Бактерии, грибы, растения. 5 КЛАСС»

Планирование составлено на основе программы основного общего образования по биологии 5—9 классы Авторы: В. В. Пасечник. В. В. Латюшин, Г. Г. Швецов.

Общее количество часов — 35, в неделю — 1 час.

Ресурсы уроков: учебник, тетрадь на печатной основе, электронное приложение к учебнику.

№ п/п	дата	Тема урока	Основы учебно-исследовательской деятельности	Основное содержание темы, термины и понятия	Характеристика основных видов деятельности (предметный результат)	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	ДЗ
1. Введение (6 часов)									
1		Биология — наука о живой природе.		Предмет изучения биологии. Разнообразие биологических наук. эстетическое, культурно-историческое, практическое значение живых организмов.	Объясняют роль биологии в практической деятельности людей	Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей	Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи	Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем	§1
2		Методы исследования в биологии		Методы познания в биологии: наблюдение, эксперимент, измерение. Источники биологической информации, ее получение, анализ и представление его результатов. Техника безопасности в кабинете биологии. <i>Демонстрация</i> Приборы и	Определяют понятия «методы исследования», «наблюдение», «эксперимент», «измерение». Характеризуют основные методы исследования в биологии. Изучают правила техники безопасности в кабинете биологии	Умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними	Учатся самостоятельно обнаруживать учебную проблему, определять цель учебной деятельности,	Умеют слушать и слышать друга Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в устной форме	§2

				оборудование					
3		Разнообразие живой природы. Царства живых организмов		Царства: Бактерии, Грибы, Растения и Животные. Признаки живого: клеточное строение, питание, дыхание, обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение	Определяют понятия «царство Бактерии», «царство Грибы», «царство Растения» и «царство Животные». Анализируют признаки живого: клеточное строение, питание, дыхание, обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение. Составляют план параграфа	Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей. Извлекают необходимую информацию из прослушанных и прочитанных текстов .	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения	Работают в составе творческих групп; эффективно взаимодействуют со сверстниками	§3
4		Среды обитания организмов		Водная среда. Наземно-воздушная среда. Почва как среда обитания. Организм как среда обитания	Определяют понятия «водная среда», «наземно-воздушная среда», «почва как среда обитания», «организм как среда обитания». Анализируют связи организмов со средой обитания. Характеризуют влияние деятельности человека на природу	Устанавливают причинно-следственные связи строения организмов и среды их обитания	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению. Ставят учебную задачу.	Используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений.	§4
5		Экологические факторы и их влияние на живые организмы		Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные. Влияние экологических факторов на живые организмы	Анализируют и сравнивают экологические факторы. Отрабатывают навыки работы с текстом учебника	Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено	Используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений	§5

6		Экскурсия 1 «Многообразие живых организмов. Осенние явления в жизни растений»	<i>Практическая работа №1</i> Фенологическое наблюдения за сезонными изменениями в природе НРК	Цели и задачи, организация экскурсии, правила поведения в природе. разнообразие растений родного края. листопадные и вечнозелёные растения. Приспособленность растений к условиям среды обитания.	Составляют творческий отчёт об осенних явлениях в жизни растений Ведут дневник фенологических наблюдений	Анализируют какие изменения происходят в природе осенью	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками	Отчет дневник наблюдений
РАЗДЕЛ 1. Клеточное строение организмов (11 часов)									
7		Устройство увеличительных приборов	Лаб. р. №1. Устройство лупы и светового микроскопа. Правила работы с ними. Лаб. р. № 2. Изучение клеток растений с помощью лупы.	Увеличительные приборы (лупы, микроскопа). Правила работы с микроскопом.	Определяют понятия «клетка», «лупа», «микроскоп», «тубус», «окуляр», «объектив», «штатив». Работают с лупой и микроскопом, изучают устройство микроскопа. Отрабатывают правила работы с микроскопом	Устанавливают цели лабораторной работы Знакомятся с увеличительным и приборами и правилами обращения с ними	Называют части приборов описывают этапы работы. Применяют практические навыки в процессе лабораторной работы	Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении находят дополнительную информацию в 'электронном приложении	§6
8		Строение клетки		Строение клетки: клеточная мембрана, клеточная стенка, цитоплазма, ядро, вакуоли	Выделяют существенные признаки строения клетки. Различают на таблицах и микропрепаратах части и органоиды клетки	Умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними	Самостоятельно определять цель учебной деятельности,	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме	§7 до приготовления препарата

9		Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука	Лаб. р. № 3. Приготовление препарата кожицы чешуи лука, рассмотрение его под микроскопом		Учатся готовить микропрепараты. Наблюдают части и органоиды клетки под микроскопом, описывают и схематически изображают их	Устанавливают цели лабораторной работы Анализируют строение клетки.	Составляют план и последовательность действий	Интересуются чужим мнением и высказывают свое Умеют слушать и слышать друг друга	§7 до пласти д
10		Пластиды	Лаб. р. № 4 Приготовление препаратов и рассмотрение под микроскопом пластид в клетках листа элодеи, плодов томата, рябины, шиповника.	Строение клетки. Пластиды. Хлоропласты	Выделять существенные признаки строения клетки. Различать на таблицах и микропрепаратах части и органоиды клетки	Устанавливают цели лабораторной работы Анализируют увиденное	Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно	Обмениваются знаниями для принятия эффективных совместных решений Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	§7
11		Химический состав клетки: неорганические и органические вещества		Методы изучения клетки. Химический состав клетки. Вода и минеральные вещества, их роль в клетке. Органические вещества, их роль в жизнедеятельности клетки. Обнаружение органических веществ в клетках растений	Объясняют роль минеральных веществ и воды, входящих в состав клетки.. Ставят биологические эксперименты по изучению химического состава клетки. Учатся работать с лабораторным оборудованием	Различают органические и неорганические вещества, входящие в состав клетки.	Самостоятельно обнаруживать учебную проблему, определять цель учебной деятельности,	Умеют слушать и слышать друг друга Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	§8
12		Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание,		Жизнедеятельность клетки (питание, дыхание).	Выделяют существенные признаков процессов жизнедеятельности клетки.	Устанавливают цели лабораторной работы Анализируют	Отрабатывают умение готовить микропрепараты и работать	Обмениваются знаниями для принятия эффективных совместных	§9 коспек т

		питание)				движение цитоплазмы.	с микроскопом	решений	
13		Приготовление препарата и рассмотрение под микроскопом движения цитоплазмы в клетках листа элодеи	Лаб. р. № 5 Приготовление препарата и рассмотрение под микроскопом движения цитоплазмы в клетках листа элодеи	Жизнедеятельность клетки (питание, дыхание).	Ставят биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объясняют их результаты.	Устанавливают цели лабораторной работы Анализируют движение цитоплазмы.	Отрабатывают умение готовить микропрепараты и работать с микроскопом	Обмениваются знаниями для принятия эффективных совместных решений	§9
14		Жизнедеятельность клетки: рост, развитие Деление клетки		Рост и развитие клеток. <i>Демонстрация</i> Схемы, таблицы и видеоматериалы о росте и развитии клеток разных растений Генетический аппарат, ядро, хромосомы. <i>Демонстрация</i> Схемы и видеоматериалы о делении клетки	Выделяют существенные признаки процессов жизнедеятельности клетки. Обсуждают биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объясняют их результаты	Анализируют информацию о процессах протекающих в клетке	Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий, четко выполняют требования познавательной задачи	Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении	§9 конспект
15		Ткани		Ткань. <i>Демонстрация</i> Микропрепараты различных растительных тканей.	Определяют понятие «ткань». Выделяют признаки, характерные для различных видов тканей	Устанавливают взаимосвязь строения ткани с их функциями	Прогнозируют последствия повреждения тканей у растений		

16		Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей	<i>Лаб. р. № 6</i> Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей		. Отрабатывают умение работать с микроскопом и определять различные растительные ткани на микропрепаратах	Устанавливают взаимосвязь строения ткани с их функциями	Прогнозируют последствия повреждения тканей у растений		§10
17		Обобщающий урок «Клеточное строение организмов»	Контрольное тестирование Клеточное строение организмов	Систематизация и обобщение понятий раздела. Контроль знаний и умений работать с микроскопом и приготовления микропрепаратов	Работают с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами. Заполняют таблицы. Демонстрируют умение готовить микропрепараты и работать с микроскопом	Структурируют знания о клетке		С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	
РАЗДЕЛ 2. Царство Бактерии (2 часа)									
18		Бактерии, их разнообразие, строение и жизнедеятельность		Бактерии, особенности строения и жизнедеятельности. Формы бактерий. Разнообразие бактерий, их распространение	Выделяют существенные признаки бактерий	Анализируют знания о строении клеток ядерных и безъядерных организмов	Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий,	Адекватно используют речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции	§11 сообщения.
19		Роль бактерий в природе и		Роль бактерий в природе. Роль бактерий в хозяйственной	Определяют понятия «клубеньковые	Устанавливают причинно-следственные	Выделяют и осознают то, что уже	Проявляют готовность к обсуждению	§12

		жизни человека		деятельности человека	(азотфиксирующие) бактерии», «симбиоз», «болезнетворные бактерии», «эпидемия». Объясняют роль бактерий в природе и жизни человека	связи некоторых заболеваний с бактериями.	усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения	разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции	
РАЗДЕЛ 3. Царство Грибы (5 часов)									
20		Грибы, их общая характеристика, строение и жизнедеятельность. Роль грибов в природе и жизни человека		Грибы, особенности строения и жизнедеятельности. Многообразие грибов. Роль грибов в природе и жизни человека	Выделяют существенные признаки строения и жизнедеятельности грибов. Объясняют роль грибов в природе и жизни человека	Анализируют клетки грибов и растений, выясняя признаки сходства и отличия в строении	Работая по плану, сверять свои действия с целью.	Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении	§13
21		Шляпочные грибы	Лаб. р. № 7 Строение плодовых тел шляпочных грибов. НРК Съедобные и ядовитые грибы Ам.обл	Съедобные и ядовитые грибы. Оказание первой помощи при отравлении ядовитыми грибами	Различают на живых объектах и таблицах съедобные и ядовитые грибы. Осваивают приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами	Осуществляют поиск и выделение необходимой информации	Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий,	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической деятельности	§14 работа над проектом
22		Плесневые грибы и дрожжи	Лаб. р. № 8 Строение плесневого гриба мукора. Лаб. р. № 9 Строение дрожжей.	Плесневые грибы и дрожжи.	Готовят микропрепараты и наблюдают под микроскопом строение мукора и дрожжей. Сравнивают увиденное под микроскопом с	Устанавливают цели лабораторной работы. Анализируют строение грибной клетки.	Составляют план и последовательность действий	Интересуются чужим мнением и высказывают свое. Умеют слушать и слышать друг	§15 работа над проектом

					приведённым в учебнике изображением			друга	
23		Грибы-паразиты		Грибы-паразиты. Роль грибов-паразитов в природе и жизни человека <i>Демонстрация</i> Муляжи плодовых тел грибов-паразитов, натуральные объекты (трутовика, ржавчины, головни, спорыньи и др.)	Определяют понятие «грибы-паразиты». Объясняют роль грибов-паразитов в природе и жизни человека	Устанавливают причинно-следственные связи строения грибов и их среды обитания	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения	Используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений	§16 проект
24		Обобщающий урок» Царство грибы»	Презентация проектов	Систематизация и обобщение понятий раздела. Контроль знаний и умений работать с микроскопом, готовить микропрепараты, отличать съедобные грибы от ядовитых, оказывать первую помощь при отравлении ядовитыми грибами	Работают с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами. Проекты «Многообразие грибов и их значение в природе и жизни человека» (на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы)	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера	Демонстрируют умение готовить микропрепараты и работать с микроскопом. Готовят проекты	Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации	
РАЗДЕЛ 4. Царство Растения (11 часов)									
25		Разнообразие, распространение, значение растений		Общая характеристика растительного царства. Многообразие растений, их связь со средой обитания. Роль растений в биосфере. Охрана растений. <i>Демонстрация</i> Гербарные экземпляры растений. Таблицы, видеоматериалы	Определяют понятия «ботаника», «низшие растения», «высшие растения», «слоевище», «таллом».	Выделяют существенные признаки растений. Сравнивают представителей низших и высших растений.	Выявляют на живых объектах и таблицах низших и высших растений наиболее распространённые	Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении	§17

						Выявляют взаимосвязи между строением растений и их местообитанием	нных растений, опасных для человека растений		
26		Водоросли.	Лаб. р. № 10 Строение зеленых водорослей.	Водоросли: одноклеточные и многоклеточные. Строение, жизнедеятельность, размножение, среда обитания зеленых, бурых и красных водорослей. Роль водорослей в природе и жизни человека, охрана водорослей	Выделяют существенные признаки водорослей. Работают с таблицами и гербарными образцами, определяя представителей водорослей. Готовят микропрепараты и работают с микроскопом. Объясняют роль водорослей в природе и жизни человека. Обосновывают необходимость охраны водорослей	Устанавливают цели лабораторной работы. Анализируют строение зелёных водорослей. Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их применения	Составляют план и последовательность действий. Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения	. Умеют слушать и слышать друг друга, делать выводы при изучении материала. Проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции	§18
27		Лишайники	Самостоятельная работа с текстом НРК Лишайники биоиндикаторы, их охрана в Ам.обл.	Многообразие и распространение лишайников. Строение, питание и размножение лишайников. Значение лишайников в природе и жизни человека	Определяют понятия «кустистые лишайники», «листоватые лишайники», «накипные лишайники». Находят лишайники в природе	Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты		Используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений	§19

28		Мхи.	Лаб. р. № 11 Строение мха (на местных видах) НРК Высшие споровые растения Ам.обл., их роль в природе и значение	Высшие споровые растения. Мхи, их отличительные особенности, многообразие, распространение, среда обитания, роль в природе и жизни человека, охрана. Строение мха (на местных видах)	Выполняют лабораторную работу. Выделяют существенные признаки высших споровых растений.. Объясняют роль мхов в природе и жизни человека	Устанавливают цели лабораторной работы Сравнивают разные группы высших споровых растений и находят их представителей на таблицах и гербарных образцах.	Применяют практические навыки в процессе лабораторной работы	Умеют слушать и слышать друг друга делать выводы при изучении материала	§ 20
29		Папоротники, хвощи, плауны	Лаб. р. № 12 Строение спороносящего хвоща. Лаб. р. № 13 Строение спороносящего папоротника НРК Высшие споровые растения Ам.обл., их роль в природе и значение	Высшие споровые растения. Папоротники, хвощи, плауны, их отличительные особенности, многообразие, распространение, среда обитания, роль в природе и жизни человека, охрана. Строение спороносящего хвоща Строение спороносящего папоротника	Выполняют лабораторную работу. Выделяют существенные признаки высших споровых растений.. Объясняют роль мхов, папоротников, хвощей и плаунов в природе и жизни человека	Устанавливают цели лабораторной работы Сравнивают разные группы высших споровых растений и находят их представителей на таблицах и гербарных образцах.	Применяют практические навыки в процессе лабораторной работы	Умеют слушать и слышать друг друга делать выводы при изучении материала	§ 21
30		Голосеменные растения	Лаб. р. № 14 Строение хвои и шишек хвойных (на примере местных видов) НРК	Голосеменные растения, особенности строения. Многообразие и распространение голосеменных растений, их роль в природе, использование человеком, охрана.	Выполняют лабораторную работу. Выделяют существенные признаки голосеменных растений.	Описывают представителей голосеменных растений с использованием живых объектов, таблиц и гербарных	Объясняют роль голосеменных в природе и жизни человека	Интересуются чужим мнением и высказывают свое . Умеют слушать и слышать друг друга делать выводы	§22

			Голосеменные растения Ам. обл. их роль в природе и жизни человека.			образцов.			
31		Покрытосеменные растения	НРК Цветковые растения произрастающие в Ам.обл.	Покрытосеменные растения, особенности строения, многообразие, значение в природе и жизни человека.	Выделяют существенные признаки покрытосеменных растений.	Описывают представителей покрытосеменных растений с использованием живых объектов, таблиц и гербарных образцов.	Объясняют роль покрытосеменных в природе и жизни человека	Умеют слушать и слышать друг друга делать выводы при изучении материала	§23 работа над проектом
32		Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира		Методы изучения древних растений. Изменение и развитие растительного мира. Основные этапы развития растительного мира	Определяют понятия «палеонтология», «палеоботаника», «риниофиты».	Характеризуют основные этапы развития растительного мира	Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий,	Работа в группах	§23 работа над проектом
33		Промежуточная аттестация. Тест.	Контрольное тестирование	Систематизация и обобщение понятий. Контроль знаний и умений.	Работают с контрольными материалами	Структурируют знания, полученные в течении года		С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	
34		Многообразие растений.	<i>Практическая работа №2</i> Фенологическ	Цели и задачи, организация экскурсии, правила поведения в	Готовят отчет по экскурсии. Ведут дневник	Анализируют какие изменения	Самостоятельно	Развивают умение	Составляют

			ие наблюдения за сезонными изменениями в природе НРК	природе. разнообразие растений родного края. листопадные и вечнозелёные растения. Приспособленность растений к условиям среды обитания.	фенологических наблюдений	происходят в природе весной	формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	интегрируются в группу сверстников и строят продуктивное взаимодействие со сверстниками	творческий отчёт
35		Обобщающий урок « Царство Растений»		Систематизация и обобщение понятий раздела. Подведение итогов за год. Летние задания	Сравнивают представителей разных групп растений, делают выводы на основе сравнения. Оценивают с эстетической точки зрения представителей растительного мира.	Воспроизводить информацию по памяти, строить высказывания в устной форме.	Осознают качество и уровень усвоения изученного материала	Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении	