

НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЛИЦЕЙ № 36 ОАО «РОССИЙСКИЕ ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ»

ПРИНЯТО
педагогическим советом
Протокол № 1
от « 31 » августа 2015 г.

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора
№ 281
от « 31 » августа 2015 г.

Рабочая программа по биологии для 5 В класса

Составитель: Файзулаева Т.П.,

учитель биологии,
квалификационная категория – высшая

г. Иркутск

2015- 2016 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии для учащихся 5В класса составлена на основе фундаментального ядра содержания общего образования и требований к результатам основного общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте общего образования второго поколения.

Нормативную базу для разработки рабочей программы представляют документы:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897 (далее – ФГОС основного общего образования);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.06.2015 г. № 576 "О внесении изменений в ФП учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 года № 253;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 г. № 189 (ред. От 25.12.2013) «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях».

Программа основного общего образования. Биология. 5-9 классы (авторы В.В. Пасечник, В.В. Латюшин, Г.Г. Швецов) (Биология. 5-9 классы / Рабочие программы : учебно-методическое пособие / сост. Г.М. Пальдяева. – М. : Дрофа, 2015.-с. 240-259), рассчитанной на 34 часа (1 урок в неделю) в соответствии с учебником, рекомендованным Министерством образования и науки Российской Федерации: Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений / В.В. Пасечник . – М. : Дрофа, 2014

Изучение курса биологии в 5 классе обеспечивает личностное, социальное, общекультурное, интеллектуальное и коммуникативное развитие личности.

Основные *цели* изучения биологии в школе:

- формирование научного мировоззрения на основе знаний о живой природе и присущих ей закономерностях, биологических системах;
- овладение знаниями о строении, жизнедеятельности, многообразии и средообразующей роли живых организмов;
- овладение методами познания живой природы и умениями использовать их в практической деятельности;
- воспитание ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью окружающих, культуры поведения в окружающей среде, т. е. гигиенической, генетической и экологической грамотности;
- овладение умениями соблюдать гигиенические нормы и правила здорового образа жизни, оценивать последствия своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному организму.

Требования к уровню подготовки учащихся

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса биологии

Деятельность образовательного учреждения в обучении биологии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих **личностных результатов**:

- 1) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- 2) реализация установок здорового образа жизни;
- 3) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

- 1) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- 2) 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 ее из одной формы в другую;
- 3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- 4) умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);
- приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни

человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;

- различие на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы)

4. В сфере физической деятельности:

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

5. В эстетической сфере:

овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы

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.

Место предмета в базисном учебном плане

Рабочая программа разработана на основе базисного учебного плана лица, в соответствии с которым на изучение курса биологии Бактерии, грибы, растения в 5 В классе выделено 34 часа в год (по 1 часу в неделю), из них для проведения лабораторных работ – 10 часов, экскурсий – 1 час, контрольных работ – 1 час

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Биология. Бактерии, грибы, растения.
5 класс (34 ч, 1 ч 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.

Лабораторные и практические работы

Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе.

Ведение дневника наблюдений.

Экскурсии

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

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- о многообразии живой природы;
- царства живой природы: Бактерии, Грибы, Растения, Животные;
- основные методы исследования в биологии: наблюдение, эксперимент, измерение;
- признаки живого: клеточное строение, питание, дыхание, обмен веществ, раздражимость, рост, развитие,
- экологические факторы;
- основные среды обитания живых организмов: водная среда, наземно-воздушная среда, почва как среда обитания, организм как среда обитания;
- правила работы с микроскопом;
- правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов в кабинете биологии.

Учащиеся должны уметь:

- определять понятия: «биология», «экология», «биосфера», «царства живой природы», «экологические факторы»;
- отличать живые организмы от неживых;
- пользоваться простыми биологическими приборами, инструментами и оборудованием;
- характеризовать среды обитания организмов;

- характеризовать экологические факторы;
- проводить фенологические наблюдения;
- соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- составлять план текста;
- владеть таким видом изложения текста, как повествование;
- под руководством учителя проводить непосредственное наблюдение;
- под руководством учителя оформлять отчёт, включающий описание наблюдения, его результаты, выводы;
- получать биологическую информацию из различных источников;
- определять отношения объекта с другими объектами;
- определять существенные признаки объекта.

Раздел 1. Клеточное строение организмов

(10 ч)

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 и практические работы

Устройство лупы и светового микроскопа. Правила работы с ними.

Изучение клеток растения с помощью лупы.

Приготовление препарата кожицы чешуи лука, рассматривание его под микроскопом.

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

Приготовление препарата и рассматривание под микроскопом движения цитоплазмы в клетках листа элодеи.

Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- строение клетки;
- химический состав клетки;
- основные процессы жизнедеятельности клетки;
- характерные признаки различных растительных тканей.

Учащиеся должны уметь:

- определять понятия: «клетка», «оболочка», «цитоплазма», «ядро», «ядрышко», «вакуоли», «пластиды», «хлоропласты», «пигменты», «хлорофилл»;
- работать с лупой и микроскопом;
- готовить микропрепараты и рассматривать их под микроскопом;
- распознавать различные виды тканей.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- анализировать объекты под микроскопом;
- сравнивать объекты под микроскопом с их изображением на рисунках и определять их;
- оформлять результаты лабораторной работы в рабочей тетради;
- работать с текстом и иллюстрациями учебника.

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 и практические работы

Строение плодовых тел шляпочных грибов.

Строение плесневого гриба мукора.

Строение дрожжей.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- строение и основные процессы жизнедеятельности бактерий и грибов;
- разнообразие и распространение бактерий и грибов;
- роль бактерий и грибов в природе и жизни человека.

Учащиеся должны уметь:

- давать общую характеристику бактерий и грибов;
- отличать бактерии и грибы от других живых организмов;

- отличать съедобные грибы от ядовитых;
- объяснять роль бактерий и грибов в природе и жизни человека.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами;
- составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы.

Раздел 4. Царство Растения (11 ч)

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, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые). 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, их значение. Папоротники, хвощи, плауны, их строение, многообразие, среда обитания, роль в природе и жизни человека, охрана. Голосеменные, их строение и разнообразие. Среда обитания. Распространение голосеменных, значение в природе и жизни человека, их охрана. Цветковые растения, их строение и многообразие. Среда обитания. Значение цветковых в природе и жизни человека. Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира.

Демонстрация

Гербарные экземпляры растений. Отпечатки ископаемых растений.

Лабораторные и практические работы

Строение зелёных водорослей.
Строение мха (на местных видах).
Строение спороносящего хвоща.
Строение спороносящего папоротника.
Строение хвои и шишек хвойных (на примере местных видов).

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- основные методы изучения растений;
- основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые), их строение и многообразие;
- особенности строения и жизнедеятельности лишайников;
- роль растений в биосфере и жизни человека;
- происхождение растений и основные этапы развития растительного мира.

Учащиеся должны уметь:

- давать общую характеристику растительного царства;

- объяснять роль растений в биосфере;
- давать характеристику основных групп растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые);
- объяснять происхождение растений и основные этапы развития растительного мира.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- выполнять лабораторные работы под руководством учителя;
- сравнивать представителей разных групп растений, делать выводы на основе сравнения;
- оценивать с эстетической точки зрения представителей растительного мира;
- находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать её, переводить из одной формы в другую.

Личностные результаты обучения

- Воспитание в учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку;
- знание правил поведения в природе;
- понимание учащимися основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;
- умение реализовывать теоретические познания на практике;
- понимание социальной значимости и содержания профессий, связанных с биологией;
- воспитание в учащихся любви к природе;
- признание права каждого на собственное мнение;
- готовность учащихся к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- умение отстаивать свою точку зрения;
- критичное отношение учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за последствия;
- умение слушать и слышать другое мнение.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Тема	Содержание	Характеристика видов деятельности учащихся
Введение (6 ч)		

Биология — наука о живой природе	Биология как наука. Значение биологии	Определяют понятия: «биология», «биосфера», «экология». Раскрывают значение биологических знаний в современной жизни. Оценивают роль биологической науки в жизни общества
Методы исследования в биологии	Методы познания в биологии: наблюдение, эксперимент, измерение. Источники биологической информации, её получение, анализ и представление его результатов. Техника безопасности в кабинете биологии. Демонстрация Приборы и оборудование	Определяют понятия: «методы исследования», «наблюдение», «эксперимент», «измерение». Характеризуют основные методы исследования в биологии. Изучают правила техники безопасности в кабинете биологии
Разнообразие живой природы. Царства живых организмов. Отличительные признаки живого от неживого	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
Среды обитания живых 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
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

Обобщающий урок	Экскурсия Многообразие живых организмов, осенние явления в жизни растений и животных. Лабораторные и практические работы. Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе	Готовят отчёт по экскурсии. Ведут дневник фенологических наблюдений
Раздел 1. Клеточное строение организмов (10 ч)		
Устройство увеличительных приборов	Увеличительные приборы (лупа, световой микроскоп). Правила работы с микроскопом. Лабораторные и практические работы Рассматривание строения растения с помощью лупы	Определяют понятия: «клетка», «лупа», «микроскоп», «тубус», «окуляр», «объектив», «штатив». Работают с лупой и микроскопом, изучают устройство микроскопа. Отрабатывают правила работы с микроскопом
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
Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука	Лабораторные и практические работы Строение клеток кожицы чешуи лука	Учатся готовить микропрепараты. Наблюдают части и органоиды клетки под микроскопом, описывают и схематически изображают их
Пластиды	Строение клетки. Пластиды. Хлоропласты. Лабораторные и практические работы. Приготовление препаратов и рассматривание под микроскопом пластид в клетках листа элодеи, плодов томата, рябины, шиповника	Выделяют существенные признаки строения клетки. Различают на таблицах и микропрепаратах части и органоиды клетки

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. Различают органические и неорганические вещества, входящие в состав клетки. Ставят биологические эксперименты по изучению химического состава клетки. Учатся работать с лабораторным оборудованием
Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание)	Жизнедеятельность клетки (питание, дыхание). Лабораторные и практические работы. Приготовление препарата и рассмотрение под микроскопом движения цитоплазмы в клетках листа элодеи.	Выделяют существенные признаки процессов жизнедеятельности клетки. Ставят биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объясняют их результаты. Отрабатывают умение готовить микропрепараты и работать с микроскопом
Жизнедеятельность клетки: рост, развитие	Рост и развитие клеток. Демонстрация Схемы, таблицы и видеоматериалы о росте и развитии клеток разных растений.	Выделяют существенные признаки процессов жизнедеятельности клетки. Обсуждают биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объясняют их результаты
Деление клетки	Генетический аппарат, ядро, хромосомы. Демонстрация. Схемы и видеоматериалы о делении клетки	Выделяют существенные признаки процессов жизнедеятельности клетки
Понятие «ткань»	Ткань. Демонстрация. Микропрепараты различных растительных тканей. Лабораторные и практические работы. Рассмотрение под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей	Определяют понятие «ткань». Выделяют признаки, характерные для различных видов тканей. Отрабатывают умение работать с микроскопом и определять различные растительные ткани на микропрепаратах

Обобщающий урок	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
Раздел 2. Царство Бактерии (3 ч)		
Бактерии, их разнообразие, строение и жизнедеятельность	Бактерии, особенности строения и жизнедеятельности. Формы бактерий. Разнообразие бактерий, их распространение.	Выделяют существенные признаки бактерий
Роль бактерий в природе и жизни человека	Роль бактерий в природе. Роль бактерий в хозяйственной деятельности человека.	Определяют понятия: «клубеньковые (азотфиксирующие) бактерии», «симбиоз», «болезнетворные бактерии», «эпидемия». Объясняют роль бактерий в природе и жизни человека
Раздел 3. Царство Грибы (5 ч)		
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
Шляпочные грибы	Съедобные и ядовитые грибы. Оказание первой помощи при отравлении ядовитыми грибами.	Различают на живых объектах и таблицах съедобные и ядовитые грибы. Осваивают приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами
Плесневые грибы и дрожжи	Плесневые грибы и дрожжи. Лабораторные и практические работы. Особенности строения мукора и дрожжей	Готовят микропрепараты и наблюдают под микроскопом строение мукора и дрожжей. Сравнивают увиденное под микроскопом с приведённым в учебнике изображением

Грибы-паразиты	Грибы-паразиты. Роль грибов-паразитов в природе и жизни человека. Демонстрация. 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
Обобщающий урок	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. Заполняют таблицы. Демонстрируют умение готовить микропрепараты и работать с микроскопом. Готовят сообщение «Многообразие грибов и их значение в природе и жизни человека» (на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы)
Раздел 4. Царство Растения (12 ч)		
Ботаника — наука о растениях	Общая характеристика растительного царства. Многообразие растений, их связь со средой обитания. Роль растений в биосфере. Охрана растений. Демонстрация Гербарные экземпляры растений. Таблицы, видеоматериалы	Определяют понятия: «ботаника», «низшие растения», «высшие растения», «слоевище», «таллом». Выделяют существенные признаки растений. Выявляют на живых объектах и таблицах низшие и высшие растения, наиболее распространённые растения, опасные для человека растения. Сравнивают представителей низших и высших растений. Выявляют взаимосвязи между строением растений и их местообитанием
Водоросли, их многообразие, строение, среда обитания	Водоросли: одноклеточные и многоклеточные. Строение, жизнедеятельность, размножение, среда обитания зелёных, бурых и красных водорослей. Лабораторные и практические работы. Строение зелёных водорослей.	Выделяют существенные признаки водорослей. Работают с таблицами и гербарными образцами, определяя представителей водорослей. Готовят микропрепараты и работают с микроскопом

Роль водорослей в природе и жизни человека. Охрана водорослей	Роль зелёных, бурых и красных водорослей в природе и жизни человека, охрана водорослей	Объясняют роль водорослей в природе и жизни человека. Обосновывают необходимость охраны водорослей
Лишайники	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
Мхи, папоротники, хвощи, плауны	Высшие споровые растения. Мхи, папоротники, хвощи, плауны, их отличительные особенности, многообразие, распространение, среда обитания, роль в природе и жизни человека, охрана. Лабораторные и практические работы Строение мха (на местных видах). Строение спороносящего хвоща. Строение спороносящего папоротника (на усмотрение учителя)	Выполняют лабораторную работу. Выделяют существенные признаки высших споровых растений. Сравнивают разные группы высших споровых растений и находят их представителей на таблицах и гербарных образцах. Объясняют роль мхов, папоротников, хвощей и плаунов в природе и жизни человека
Голосеменные растения	Голосеменные растения, особенности строения. Многообразие и распространение голосеменных растений, их роль в природе, использование человеком, охрана. Лабораторные и практические работы. Строение хвои и шишек хвойных (на примере местных видов)	Выполняют лабораторную работу. Выделяют существенные признаки голосеменных растений. Описывают представителей голосеменных растений с использованием живых объектов, таблиц и гербарных образцов. Объясняют роль голосеменных в природе и жизни человека
Покрытосеменные растения	Покрытосеменные растения, особенности строения, многообразие, значение в природе и жизни человека. Лабораторные и практические рабо-	Выполняют лабораторную работу. Выделяют существенные признаки покрытосеменных растений. Описывают представителей голосеменных растений с использованием живых объектов, таблиц и гербарных

	ты. Строение цветкового растения	образцов. Объясняют роль покрытосеменных в природе и жизни человека
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
Обобщающий урок	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. Находят информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализируют и оценивают её, переводят из одной формы в другую.

КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ПРИМЕНИТЕЛЬНО К РАЗЛИЧНЫМ ФОРМАМ КОНТРОЛЯ

Критерии и нормы устного ответа по биологии

Оценка «5» ставится, если ученик:

1. Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объема программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей.

2. Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщать, выводы. Устанавливает межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации. Последовательно, четко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал: дает ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делает собственные выводы; формирует точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий; при ответе не повторяет дословно текст учебника; излагает материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя. Самостоятельно и рационально использует наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применяет систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использует для доказательства выводы из наблюдений и опытов.

3. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочета, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами и графиками, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

Оценка «4 ставится, если ученик:

1. Показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, определения понятий, неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

2. Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. Применяет полученные знания на практике в видоизмененной ситуации, соблюдает основные правила культуры устной и письменной речи, использует научные термины.

3. Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточниками (правильно ориентируется, но работает медленно). Допускает негрубые нарушения правил оформления письменных работ.

Оценка «3» ставится, если ученик:

1. Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно.

2. Показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.

3. Допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие; не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении.

4. Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теорий.

5. Отвечает неполно на вопросы учителя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте.

6. Обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника (записей, первоисточников) или отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну - две грубые ошибки.

Оценка «2» ставится, если ученик:

1. Не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений.

2. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу.
3. При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.
4. Не может ответить ни на один их поставленных вопросов.
5. Полностью не усвоил материал.

Оценка выполнения практических (лабораторных) работ биологии:

Оценка «5» ставится, если ученик:

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

Оценка «4» ставится, если ученик выполнил требования к оценке «5», но:

1. Опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений.
2. Было допущено два – три недочета или более одной грубой ошибки и одного недочета.
3. Эксперимент проведен не полностью или в описании наблюдений из опыта ученик допустил неточности, выводы сделал неполные.

Оценка «3» ставится, если ученик:

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

Оценка «2» ставится, если ученик:

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

Оценка умений проводить наблюдения по биологии

Оценка «5» ставится, если ученик:

1. Правильно по заданию учителя провел наблюдение.
2. Выделил существенные признаки у наблюдаемого объекта (процесса).
3. Логично, научно грамотно оформил результаты наблюдений и выводы.

Оценка «4» ставится, если ученик:

1. Правильно по заданию учителя провел наблюдение.
2. При выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) назвал второстепенное.
3. Допустил небрежность в оформлении наблюдений и выводов.

Оценка «3» ставится, если ученик:

1. Допустил неточности и 1-2 ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя.
2. При выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) выделил лишь некоторые.
3. Допустил 1-2 ошибки в оформлении наблюдений и выводов.

Оценка «2» ставится, если ученик:

1. Допустил 3-4 ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя.
2. Неправильно выделил признаки наблюдаемого объекта (процесса).
3. Допустил 3-4 ошибки в оформлении наблюдений и выводов.
4. Не владеет умением проводить наблюдение.

1	Биология - наука о живой природе.	1	биология, биосфера, экология.	Вводный урок	<p><i>Предметные:</i> учащиеся имеют представление о биологии как науке, о значении биологических знаний в современной жизни и роли биологической науки в жизни общества; усвоили понятия «биология», «биосфера», «экология».</p> <p><i>Метапредметные:</i> формируются умения проводить наблюдения в живой природе, фиксировать и оформлять их результаты.</p> <p><i>Личностные:</i> формируется любовь и бережное отношение к родной природе, элементы экологической культуры.</p>	1	
2	Методы исследования в биологии.	1	методы исследования, наблюдения, эксперимент, измерения, фенология.	Урок усвоения знаний, умений, навыков	<p><i>Предметные:</i> учащиеся знают основные методы изучения биологии, правила техники безопасности в биологическом кабинете.</p> <p><i>Метапредметные:</i> начато практическое ознакомление с методами проведения научных исследований и оформлением их результатов.</p> <p><i>Личностные:</i> формируется ответственное отношение к соблюдению правил техники безопасности.</p>	2	
3	Разнообразие живой природы. Царства живых организмов. Отличительные признаки живого от неживого.	1	царства живой природы, отличительные признаки живого.	Комбинированный урок	<p><i>Предметные:</i> учащиеся знают названия царств живой природы и отличия живых организмов от объектов неживой природы.</p> <p><i>Метапредметные:</i> развиваются навыки работы с текстом и иллюстрациями учебника.</p> <p><i>Личностные:</i> формируется научное</p>	3	

					мировоззрение на основе знаний об отличительных признаках живого от неживого.		
4	Связь организмов со средой обитания. Взаимосвязь организмов в природе.	1	водная среда, наземно-воздушная среда, почва как среда обитания, организм как среда обитания.	Комбинированный урок	<p><i>Предметные:</i> учащиеся умеют различать среды обитания организмов, знают их особенности.</p> <p><i>Метапредметные:</i> формируется умение проводить анализ связей организмов со средой обитания.</p> <p><i>Личностные:</i> формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению новых для учащихся объектов.</p>	4	
5	Экологические факторы и их влияние на живые организмы.	1	Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные.	Комбинированный урок	<p><i>Предметные:</i> учащиеся умеют определять понятие «экологические факторы» и объяснять их влияние на живые организмы.</p> <p><i>Метапредметные:</i> развивается умение работать с текстом и иллюстрациями учебника.</p> <p><i>Личностные:</i> формируются элементы экологической культуры.</p>	5	
6	Экскурсия «Многообразие живых организмов. Осенние явления в жизни растений и животных».	1	разнообразие живых организмов, осенние явления в жизни растений и животных.	Урок-экскурсия	<p><i>Предметные:</i> учащиеся имеют начальные представления о многообразии растений и животных, об осенних явлениях в их жизни; о том, что живые организмы связаны со средой обитания и приспособлены для жизни в определенной среде; приобретают навыки правильного поведения в природе.</p> <p><i>Метапредметные:</i> развивается умение проводить наблюдения в живой природе, фиксировать и оформлять</p>	6	

					их результаты. <i>Личностные:</i> формируется любовь и бережное отношение к родной природе, элементы экологической культуры.		
Раздел 1 Клеточное строение организмов (8 ч)							
7	Устройство увеличительных приборов (лупа, микроскоп). <i>Л.р. № 1 «Устройство лупы и светового микроскопа. Правила работы с ним»</i>	1	Увеличительные приборы: микроскоп, лупа. Правила работы с микроскопом. Культура труда и техника безопасности в работе.	Урок усвоения знаний, умений, навыков	<i>Предметные:</i> учащиеся знают устройство увеличительных приборов, умеют работать с ними; имеют представление об истории создания светового микроскопа и открытии клеточного строения организмов; убеждаются в том, что живые организмы действительно имеют клеточное строение. <i>Метапредметные:</i> развивается умение проводить простейшие исследования и оформлять их результаты. <i>Личностные:</i> формируется познавательный мотив на основе интереса к работе с новым оборудованием и проведения простейших исследований.	7	
8	Строение клетки (оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли). <i>Л. р. № 2 «Приготовление и рассматривание препарата кожицы чешуи лука под микроскопом»</i>	1	Строение растительной клетки: оболочка, органоиды (ядро, цитоплазма, пластиды, ядрышко, поры, хромосомы), вакуоль с клеточным соком, включения (капли масла, крахмальные зёрна, кристаллы соли). Паренхим-	Урок усвоения знаний, умений, навыков	<i>Предметные:</i> учащиеся имеют начальное представление о строении клетки; приобрели навык готовить микропрепарат кожицы лука, умеют рассмотреть его в микроскоп и схематически изобразить строение клетки в тетради. <i>Метапредметные:</i> развиваются умения выполнения лабораторной рабо-	8	

			ные и прозенхимные клетки. Приготовление микропрепарата		ты по инструктивной карточке и оформления ее результатов. <i>Личностные:</i> формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению новых для учащихся объектов.		
9	Особенности строения клеток. Пластиды. <i>Л. р. № 3 «Приготовление препаратов и рассматривание под микроскопом пластид в клетках листа элодеи, плодов томатов, рябины»</i>	1	пластиды, хлоропласты.	Урок усвоения знаний, умений, навыков	<i>Предметные:</i> учащиеся имеют понятия о пластидах и хлоропластах; у них развиваются навыки приготовления микропрепаратов, изучения их под микроскопом и умения схематически изображать строение клетки в тетради. <i>Метапредметные:</i> развиваются навыки выполнения лабораторной работы по инструктивной карточке и оформления ее результатов, умение выделять существенные признаки строения клетки. <i>Личностные:</i> формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению новых для учащихся объектов.	9	
10	Химический состав клетки: неорганические и органические вещества.	1	неорганические вещества, вода, органические вещества, белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты.	Комбинированный урок	<i>Предметные:</i> учащиеся имеют начальные представления о химическом составе клетки, неорганических и органических веществах, их роли в клетке. <i>Метапредметные:</i> развивается умение обнаруживать общность живой и неживой природы на основании сравнения и установления сходства их состава. <i>Личностные:</i> формируется научное	10	

					мировоззрение на основании установления сходства химического состава клеток как одного из доказательств единства живой природы.		
11	Процессы жизнедеятельности в клетке.	1	межклетники, межклеточное вещество. Жизнедеятельность клетки. Движение цитоплазмы. Питание, дыхание, поступление веществ в клетку и удаление отходов. Деление клеток. Их рост.	Комбинированный урок	<i>Предметные:</i> у учащихся формируются первоначальные представления о жизнедеятельности клетки. Органические вещества и их роль в клетке. <i>Метапредметные:</i> развиваются навыки проведения простейших биологических экспериментов по изучению процессов жизнедеятельности в клетке, умения анализировать и объяснять их результаты. <i>Личностные:</i> формируется познавательный мотив на основе интереса к проведению простейших биологических экспериментов.	11	
12	Деление и рост клетки.	1	Процессы жизнедеятельности в клетке, деление клетки, хромосомы, рост клетки.	Комбинированный урок	<i>Предметные:</i> учащиеся знают, умеют описать процесс деления клетки и ее рост. <i>Метапредметные:</i> развивается умение работать с текстом и иллюстрациями учебника. <i>Личностные:</i> формируется научное мировоззрение в связи с развитием у учащихся представления о делении клеток как основе размножения, роста и развития всех живых организмов.	12	
13	Ткани.	1	ткань, виды тканей (образовательные, основные, проводящие, механические, покровные).	Комбинированный урок	<i>Предметные:</i> учащиеся имеют первоначальные представления о тканях и выполняемых ими функциях в растительном организме.	13	

					<p><i>Метапредметные:</i> развивается умение работать с текстом и иллюстрациями учебника.</p> <p><i>Личностные:</i> формируется научное мировоззрение в связи с развитием у учащихся представления о ткани как следующем уровне организации организмов из клеток.</p>		
14	Контрольно-обобщающий урок по теме «Клеточное строение организмов»	1	органические и неорганические вещества клетки, оболочка, цитоплазма, ядро, ядрышко, хромосомы, пластиды, процессы жизнедеятельности в клетке, деление клетки, рост клетки, единство живых организмов.	Контрольно-обобщающий	<p><i>Предметные:</i> у учащихся сформированы первоначальные представления о единстве живых организмов.</p> <p><i>Метапредметные:</i> развивается умение анализировать и обобщать имеющиеся знания.</p> <p><i>Личностные:</i> формируется научное мировоззрение в связи с развитием у учащихся представления о единстве живого.</p>	14	
Раздел 2. Царство Бактерии (3ч)							
15	Строение и многообразие бактерий.	1	бактерии, формы бактерий, синезеленые, или цианобактерии, спора, сапротрофы, паразиты.	Комбинированный урок	<p><i>Предметные:</i> учащиеся имеют представление об особенностях строения бактерий и их многообразии.</p> <p><i>Метапредметные:</i> развивается умение самостоятельно работать с текстом и иллюстрациями учебника.</p> <p><i>Личностные:</i> формируется научное мировоззрение на основе изучения строения бактерий.</p>	15	
16	Роль бактерий в природе.	1	бактерии разложения и гниения, почвенные бактерии, симбиоз.	Комбинированный урок	<p><i>Предметные:</i> учащиеся имеют начальные сведения о роли бактерий в природе.</p>	16	

					<p><i>Метапредметные:</i> развивается умение самостоятельно выполнять биологические исследования, работать с текстом и иллюстрациями учебника.</p> <p><i>Личностные:</i> формируется интерес к предмету и положительная познавательная мотивация на основе проведения самостоятельного биологического исследования.</p>		
17	Роль бактерий в жизни человека.	1	Молочнокислые бактерии, болезнетворные бактерии.	Комбинированный урок	<p><i>Предметные:</i> учащиеся имеют начальные сведения о роли бактерий в жизни человека.</p> <p><i>Метапредметные:</i> развивается умение работать с текстом и иллюстрациями учебника.</p> <p><i>Личностные:</i> формируется познавательная самостоятельность и мотивация на изучение объектов природы.</p>	17	
Раздел 3. Царство Грибы (5 ч)							
18	Общая характеристика грибов.	1	грибы, грибница. Общие сведения о грибах. Строение тела грибов. Питание, дыхание, споровое размножение грибов. Сходство грибов с растениями. Сходство грибов с животными. Отличие грибов от растений и животных.	Комбинированный урок	<p><i>Предметные:</i> учащиеся знают о строении грибов, их роли в природе и жизни человека.</p> <p><i>Метапредметные:</i> развиваются умения самостоятельно работать с текстом и иллюстрациями учебника, получать информацию из видеофильма.</p> <p><i>Личностные:</i> формируется научное мировоззрение на основе изучения строения и роли грибов.</p>	18	
19	Шляпочные грибы.	1	шляпочные грибы, микориза, симбиоз.	Комбинированный урок	<i>Предметные:</i> учащиеся знают особенности строения и жизнедеятельно-	19	

					<p>сти шляпочных грибов, умеют отличать грибы съедобные от ядовитых, знакомы с приемами оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами.</p> <p><i>Метапредметные:</i> развивается умение самостоятельно работать с текстом и иллюстрациями учебника.</p> <p><i>Личностные:</i> формируется понимание ценности здорового и безопасного образа жизни; усваиваются правила безопасного поведения в ситуациях, угрожающих жизни и здоровью при отравлении ядовитыми грибами.</p>		
20	<p>Плесневые грибы и дрожжи.</p> <p><i>Л.р. № 4 «Строение плесневого гриба муко-ра. Строение дрожжей»</i></p>	1	плесневые грибы: мукор, пеницилл, дрожжи.	Урок усвоения знаний, умений, навыков	<p><i>Предметные:</i> учащиеся знают строение плесневых грибов и дрожжей, их роль в природе и жизни человека.</p> <p><i>Метапредметные:</i> развивается умение самостоятельно проводить исследования в ходе лабораторной работы и на основе анализа полученных результатов делать выводы.</p> <p><i>Личностные:</i> формируется познавательная самостоятельность и мотивация на изучение объектов природы.</p>	20	
21	Грибы-паразиты.	1	грибы-паразиты: головня, спорынья, гриб-трутовик.	Комбинированный урок	<p><i>Предметные:</i> учащиеся знают о грибах-паразитах и их роли в природе.</p> <p><i>Метапредметные:</i> развивается умение самостоятельно работать с текстом и иллюстрациями учебника.</p> <p><i>Личностные:</i> формируется познавательная самостоятельность и мотивация на изучение объектов природы.</p>	21	
22	Обобщающий урок.	1	безъядерные и ядерные	Повторитель-	<i>Предметные:</i> учащиеся систематизи-	22	

			живые организмы.	но- обобщающий	<p>ровали и обобщили знания о строении и роли бактерий и грибов в природе и жизни человека.</p> <p><i>Метапредметные:</i> развивается умение сравнивать объекты и на основе обобщения знаний делать выводы.</p> <p><i>Личностные:</i> формируется научное мировоззрение на основе выделения существенных признаков представителей разных царств природы.</p>		
Раздел 4 Царство Растения (12 ч)							
23	Разнообразие, распространение и значение растений.	1	растения высшие и низшие, слоевище, ткань, орган, фотосинтез.	Комбинированный урок	<p><i>Предметные:</i> учащиеся имеют представления о многообразии растений, их характерных признаках, о высших и низших растениях.</p> <p><i>Метапредметные:</i> развиваются умения выделять существенные признаки растений, различать на живых объектах и таблицах низшие и высшие растения, сравнивать представителей низших и высших растений, делать выводы на основе сравнения.</p> <p><i>Личностные:</i> формируется экологическая культура на основе понимания важности охраны растений.</p>	23	
24	<p>Водоросли. Многообразие водорослей. Среда обитания водорослей. Строение одноклеточных зеленых водорослей.</p> <p><i>Л.р. 6 «Строение зеле-</i></p>	1	растения низшие, зеленые водоросли.	Урок усвоения знаний, умений, навыков	<p><i>Предметные:</i> учащиеся имеют представление о водорослях как представителях низших растений, их характерных признаках.</p> <p><i>Метапредметные:</i> развивается умение выделять существенные признаки низших растений и на этом основании</p>	24	

	<i>ных водорослей»</i>				относить водоросли к низшим растениям. <i>Личностные:</i> формируется познавательная самостоятельность и мотивация на изучение объектов природы.		
25	Строение многоклеточных водорослей. Роль водорослей в природе и жизни человека, охрана водорослей.	1	растения низшие, водоросли: зеленые, бурые, красные, ризоиды.	Комбинированный урок	<i>Предметные:</i> учащиеся имеют представление о многоклеточных водорослях как представителях низших растений, их характерных признаках. <i>Метапредметные:</i> развивается умение работать с текстом и иллюстрациями учебника. <i>Личностные:</i> формируются элементы коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с одноклассниками в процессе образовательной деятельности.	25	
26	Лишайники.	1	лишайники: кустистые, листоватые, накипные; симбиоз. Особенности строения, типы слоевищ, особенности жизнедеятельности, среда обитания, экологическая роль лишайников.	Комбинированный урок	<i>Предметные:</i> учащиеся имеют представление о лишайниках как симбиотических организмах. <i>Метапредметные:</i> развивается умение проводить наблюдения в природе и на их основании делать выводы. <i>Личностные:</i> формируется экологическая культура на основании изучения лишайников и вывода о состоянии окружающей среды.	26	
27	Мхи. Л. р. 7 «Строение мха»	1	растения высшие споровые: мхи, сперматозоид, яйцеклетка.	Урок усвоения знаний, умений, навыков	<i>Предметные:</i> учащиеся имеют представление о мхах как представителях высших споровых растений, их характерных признаках. <i>Метапредметные:</i> развивается умение выделять существенные признаки высших споровых растений и на этом	27	

					<p>основании относить мхи к высшим споровым растениям.</p> <p><i>Личностные:</i> формируется научное мировоззрение на основе сравнения низших и высших растений и установления усложнений в их строении.</p>		
28	Папоротники. Л.р. 8 «Строение спороносящего папоротника»	1	растения высшие споровые: папоротники, плауны, хвощи; вайи, корневище, спорангии.	Урок усвоения знаний, умений, навыков»	<p><i>Предметные:</i> учащиеся имеют представление о папоротниках, плаунах и хвощах как представителях высших споровых растений, их характерных признаках и более высокой организации по сравнению с мхами.</p> <p><i>Метапредметные:</i> развивается умение выделять существенные признаки высших споровых растений и на этом основании относить мхи, папоротники, плауны и хвощи к высшим споровым растениям.</p> <p><i>Личностные:</i> формируется научное мировоззрение на основе сравнения низших и высших растений и установления усложнений в их строении в процессе эволюции.</p>	28	
29	Хвощи, плауны. Л. р. 9 «Строение спороносящего хвоща. Строение плауна»	1	растения высшие споровые: плауны, хвощи; корневище, спорангии.	Урок усвоения знаний, умений, навыков»	<p><i>Предметные:</i> учащиеся имеют представление о плаунах и хвощах как представителях высших споровых растений, их характерных признаках и более высокой организации по сравнению с мхами.</p> <p><i>Метапредметные:</i> развивается умение выделять существенные признаки высших споровых растений и на этом основании относить мхи, папоротники, плауны и хвощи к высшим споро-</p>	29	

					вым растениям. <i>Личностные:</i> формируется научное мировоззрение на основе сравнения низших и высших растений и установления усложнений в их строении в процессе эволюции.		
30	Контрольная работа № 1 по теме «Водоросли, лишайники, споровые растения»	1	Низшие и высшие растения. Особенности строения. Значение.	Урок проверки и оценки знаний	<i>Предметные:</i> учащиеся систематизировали и обобщили знания о строении и роли водорослей, лишайников, споровых растений в природе и жизни человека. <i>Метапредметные:</i> развивается умение сравнивать объекты и на основе обобщения знаний делать выводы. <i>Личностные:</i> формируется научное мировоззрение на основе выделения существенных признаков представителей разных групп.	30	
31	Голосеменные растения. Л.р. 10 «Строение хвои и шишек хвойных»	1	голосеменные растения.	Комбинированный урок	<i>Предметные:</i> учащиеся имеют представление о характерных признаках и многообразии голосеменных растений; освоили понятие «семенные растения». <i>Метапредметные:</i> развитие умения выделять существенные признаки семенных растений и устанавливать их преимущества перед высшими споровыми растениями. <i>Личностные:</i> формируется научное мировоззрение на основе сравнения голосеменных и высших растений и установления усложнений в их строении.	31	
32	Покрытосеменные рас-	1	покрытосеменные	Комбиниро-	<i>Предметные:</i> учащиеся имеют пред-	32	

	тения.		растения, цветок, плод, однолетние, двулетние и многолетние растения, жизненные формы.	ванный урок	ставление о характерных признаках и многообразии покрытосеменных растений; могут оперировать понятиями: «плод», «цветок», «жизненные формы». <i>Метапредметные:</i> развивается умение выделять существенные признаки покрытосеменных растений и проводить лабораторные работы по инструктивным карточкам. <i>Личностные:</i> формируется научное мировоззрение на основе сравнения голосеменных и покрытосеменных растений и установления усложнений в их строении.		
33	Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира.	1	палеонтология, палеоботаника, риниофиты.	Комбинированный урок	<i>Предметные:</i> учащиеся имеют представления о методах изучения древних растений, знают основные этапы развития растительного мира. <i>Метапредметные:</i> развивается умение приводить доказательства того, что многообразие растительного мира — результат длительного исторического развития (эволюции). <i>Личностные:</i> формируется научное мировоззрение на основе изучения основных этапов развития растительного мира и установления усложнений в строении растений в процессе эволюции.	33	
34	Заключительный урок по курсу «Биология. 5 класс». Летние задания.	1		Повторительно-обобщающий		34	

