

Рассмотрено на МО Протокол № ____ от _____ Руководитель МО _____/_____/_____ (ФИО)	Принято на методическом совете Протокол № ____ от _____ Зам.директора по УВР _____/_____/_____ (ФИО)	«Утверждено» Директор школы И.А. Агафонова _____/_____/_____ (ФИО)
--	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

биология

Ступень обучения (класс) 5 класс

Количество часов 35

Составитель (ли)

Программа разработана на основе примерной программы по биологии

на основании

1. Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования.
2. Приказ Минобрнауки России № 1577 от 31.12.2015 г. «О внесении изменений в Федеральный образовательный стандарт основного общего образования».
3. Примерной основной образовательной программы образовательного учреждения. Основная школа. – М.: Просвещение, 2011.-342 с. (Стандарты второго поколения)
4. Биология. Рабочие программы. Предметная линия «Линия жизни» 5 - 9 классы. Авторы: Пасечник В.В., Суматохин, С.В., Калинова Г. С., Швецов Г. Г., Гапонюк З.Г., под редакцией Пасечника В. В. - М.: Просвещение 2011

2018-2019 учебный год

Пояснительная записка:

Согласно Федеральному государственному образовательному стандарту (ФГОС), на изучение биологии в 5 классе отводится 35 ч. Материал курса разделен на две главы. Им предшествует «Введение», в котором учащиеся знакомятся с разнообразием биологических наук и методами изучения природы.

Цели:

Глобальный уровень:

- 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;

Метапредметный уровень:

- 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;

Предметный уровень:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов: клеток, растений, грибов, бактерий);

соблюдение мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, грибами и растениями; 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;

Задачи:

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

Технологии и методики обучения:

- Интерактивные технологии
- Информационно-коммуникативные технологии (учебные презентации, видеофильмы, интерактивные рисунки, анимации)
- Методика дифференцированного обучения

МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Данная программа составлена для реализации курса биология в 5 классе, который является частью предметной области естественнонаучных дисциплин. Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы, большая часть которых являются этапами комбинированных уроков и могут оцениваться по усмотрению учителя. Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены в конце каждой темы обобщающие уроки.

Новизна данной программы определяется тем, что перед каждой темой дано краткое содержание уроков по теме, прописаны требования к предметным и метапредметным результатам, указаны основные виды деятельности учащихся на уроке. В конце каждой темы определены универсальные учебные действия (УУД), которые формируются у учащихся при изучении данной темы.

Система уроков сориентирована на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации, владеющей основами исследовательской и проектной деятельности.

Учебное содержание курса биологии включает следующие разделы:

- 1) «Основные признаки и закономерности жизнедеятельности организмов» — 35 часов (5 класс), 35 часов (6 класс);
- 2) «Многообразие живой природы» — 70 часов (7 класс);
- 3) «Человек и его здоровье» — 70 часов (8 класс);
- 4) «Основы общей биологии» — 68 часов (9 класс).

Такое построение программы сохраняет лучшие традиции в подаче учебного материала с постепенным усложнением уровня его изложения в соответствии с возрастом учащихся. Оно предполагает последовательное формирование и развитие основополагающих биологических понятий с 5 по 9 класс.

Планируемые результаты

предметные

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, грибов и бактерий) и процессов жизнедеятельности (обмена веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, рост, развитие, размножение);
- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- различение на таблицах частей и органоидов клетки, на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, растений разных отделов, съедобных и ядовитых грибов;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.
- 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.
- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).
- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, простудных заболеваниях;
- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

метапредметные

- умение работать с разными источниками информации: текстом учебника, научно-популярной литературой, словарями и справочниками; анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую; овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы. Осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличении результатов с заданным эталоном.

личностные

учащиеся должны

- испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку;
 - знать правила поведения в природе;
 - понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы;
 - уметь реализовывать теоретические познания на практике;
 - понимать социальную значимость и содержание профессий, связанных с биологией;
 - испытывать любовь к природе;
 - признавать право каждого на собственное мнение;
 - проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
 - уметь отстаивать свою точку зрения;
 - критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за последствия;
- уметь слушать и слышать другое мнение.

Ученик научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий;
- аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;
- осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;

- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Ученик может научиться:

- находить информацию о растениях, животных грибах и бактериях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее.
- использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; размножения и выращивания культурных растений, уходом за домашними животными;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактерия и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы

Содержание учебного предмета.

Введение. Биология как наука (5 часов)

Инструктаж по технике безопасности. Биология – наука о живой природе. Биологические дисциплины. Экология. Зоология. Вирусология. Микология и др. Цепь питания. Озоновый слой. Биосфера. Значение биологических знаний в современной жизни. Роль биологии в практической деятельности людей. Профессии, связанные с биологией.

Методы изучения биологии. Практические и теоретические методы. Наблюдение.

Измерение. Эксперимент. Методы – составная часть науки. Правила работы в кабинете биологии с биологическими приборами и инструментами.

Разнообразие организмов. Царства живых организмов: Бактерии, Грибы, Растения, Животные. Отличительные признаки живого и неживого. Обмен веществ. Раздражимость. Размножение.

Среды обитания: водная, наземно-воздушная, почвенная, организменная. Вода, и ее значение для организмов. Растительный и животный мир водоемов. Хозяйственное использование и охрана водоемов.

Воздух, его значение для живых организмов. Охрана воздуха от загрязнения. Почва, виды почв.

Почва как среда обитания живых организмов. Охрана почвы. Живой организм как среда обитания.

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, размножение;
- 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 отчет, включающий описание наблюдения, его результаты, выводы;
- получать биологическую информацию из различных источников;
- определять отношения объекта с другими объектами;
- определять существенные признаки объекта.

Глава 1. Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов (8 часов)

Клеточное строение организмов. Увеличительные приборы: лупа, световой микроскоп.

Правила работы с микроскопом.

Химический состав клетки. Неорганические вещества. Вода и минеральные вещества, их роль в клетке. Органические вещества: белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты; их роль в клетке. Обнаружение органических веществ в клетках растений.

Строение клетки: клеточная мембрана, клеточная стенка, цитоплазма, генетический аппарат, ядро, хромосомы, пластиды, вакуоли. Особенности строения клеток. Пластиды. Хлоропласты.

Процессы жизнедеятельности в клетке. Питание. Дыхание. Транспорт веществ. Выделение. Раздражимость. Движение цитоплазмы.

Деление клеток – основа размножения и развития организмов.

Единство живого. Единый план строения клеток.

Лабораторные и практические работы

Лабораторная работа № 1 «Устройство увеличительных приборов и правила работы с ними»

Лабораторная работа № 2 «Рассматривание клеточного строения организмов с помощью лупы»

Лабораторная работа № 3 «Приготовление и рассматривание препарата кожицы лука под микроскопом»

Лабораторная работа № 4 «Пластиды в клетках листа элодеи, плодов томата, рябины, шиповника»

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.

Глава 2. Многообразие организмов (18 часов)

Классификация организмов. Царства живой природы. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы. Вид.

Бактерии. Строение и многообразие бактерий. Жизнедеятельность. Размножение бактерий.

Роль бактерий в природе и жизни человека. Бактерии гниения. Почвенные бактерии.

Болезнетворные бактерии. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями. Вирусы – неклеточные формы жизни. Заболевания, вызываемые вирусами. Меры профилактики заболеваний, вызываемых вирусами.

Царство Грибы. Строение и многообразие грибов. Жизнедеятельность. Съедобные и ядовитые грибы. Оказание первой помощи при отравлении ядовитыми грибами. Плесневые грибы и дрожжи. Роль грибов в природе и жизни человека.

Лабораторные и практические работы

Строение плодовых тел шляпочных грибов.

Строение плесневого гриба мукоора.

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.

Царство Растения. Разнообразие растений. Принципы классификации. Одноклеточные и многоклеточные. Растения низшие и высшие. Риниофиты. Слоевище. Ткань. Орган. Фотосинтез. Места обитания растений.

Низшие растения. Водоросли одноклеточные и многоклеточные. Строение,

жизнедеятельность, размножение. Многообразие водорослей: зеленые, бурые, красные. Роль водорослей в природе, использование человеком.

Лишайники – симбиотические организмы. Многообразие лишайников: кустистые, листоватые, накипные. Распространение лишайников.

Высшие споровые растения. Мхи. Папоротники. Хвощи. Плауны. Особенности строения. Многообразие, распространение.

Семенные растения. Голосеменные растения. Особенности строения. Многообразие голосеменных растений, их роль в природе, использование человеком.

Покрытосеменные растения. Особенности строения. Многообразие покрытосеменных растений, их роль в природе и жизни человека.

Демонстрация

Гербарные экземпляры растений. Отпечатки ископаемых растений.

Лабораторные и практические работы

Строение зеленых водорослей.

Строение мха (на местных видах).

Строение спороносящего хвоща.

Строение спороносящего папоротника.

Строение хвои и шишек хвойных (на примере местных видов).

Изучение органов цветкового растения.

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 справочниках, анализировать и оценивать ее, 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.

Царство Животные. Разнообразие животных. Животный мир. Охрана животных. Красная книга. Заповедники.

Подцарство Одноклеточные. Особенности строения одноклеточных животных, их многообразие. Корненожки. Амебодное движение. Роль одноклеточных животных в природе и жизни человека.

Подцарство Многоклеточные. Беспозвоночные животные, особенности их строения. Многообразие беспозвоночных животных. Губки. Кишечнополостные. Иглокожие. Черви. Моллюски. Членистоногие: Ракообразные, паукообразные, насекомые. Позвоночные животные. Многообразие. Холоднокровные позвоночные животные: Рыбы, Земноводные, Пресмыкающиеся. Особенности их строения. Теплокровные позвоночные животные: Птицы, Млекопитающие. Особенности их строения.

Многообразие живой природы. Охрана природы.

Лабораторная работа № 5 «Изучение строения плесневых грибов (мукора) и дрожжей»

Лабораторная работа № 6 «».

Лабораторная работа № 7 «Изучение одноклеточного животного»

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- основные методы изучения животных;
- основные группы животных (одноклеточные, многоклеточные, беспозвоночные, позвоночные,

холоднокровные, теплокровные.)

- особенности строения и жизнедеятельности различных групп животных;
- роль животных в природе и жизни человека;
- происхождение животных и основные этапы развития животного мира.

Учащиеся должны уметь:

- давать общую характеристику царства животные;
- объяснять роль животных в биосфере;
- давать характеристику основных групп животных
- объяснять происхождение животных и основные этапы их развития .

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

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

Личностные результаты обучения

- Воспитание в учащихся чувства гордости зароссийскую 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.

Тематическое планирование.

№	Тема (глава)	Кол-во часов	Система контроля
1	Биология – как наука.	5	тестовый контроль №1
2	Клетка-основа строения и жизнедеятельности организмов.	8	тестовый контроль №2
3	Многообразие организмов.	19	тестовый контроль №3
4.	Резерв.	3	

Учебно-методическое обеспечение учебного процесса

1. Биология: 5-6 классы: учебник для общеобразовательных учреждений/ В.В.Пасечник, С.В. Суматохин, Г.С.Калинова, З.Г. Гапонюк; под ред. В.В. Пасечника - М. : Просвещение, 2016
2. Биология. Рабочая тетрадь 5 класс. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / В.В. Пасечник, С.В. Суматохин, Г.С. Калинова, Г.Г. Швецов, З.Г. Гапонюк, под ред. В.В. Пасечника - М. : Просвещение, 2016
3. Биология. Рабочие программы. Предметная линия учебников «Линия жизни» 5 - 9 классы. Авторы: Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г. С., Швецов Г. Г., Гапонюк З.Г., под редакцией Пасечника В. В. - М.: Просвещение 2011
4. Уроки биологии. 5 - 6 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений/ В.В. Пасечник, С.В. Суматохин, Г.С. Калинова, З.Г. Гапонюк, под ред. В.В. Пасечника - М.: Просвещение, 2012

Оснащенность образовательного процесса учебным оборудованием для выполнения лабораторных работ по биологии(базовый уровень) 5 класс

№	№ Л.р.	Название лабораторных работ	Необходимый минимум оборудования и реактивов
Тема «Клеточное строение организмов»			
1	Л.р. №1	<i>Лабораторная работа №1 «Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе. Ведение дневника наблюдений»</i>	
1	Л.р. №2	<i>Лабораторная работа №2 «Устройство лупы и светового микроскопа. Правила работы с ними».</i>	Оборудование: Микроскоп школьный ув.300-500, ручные лупы.
2	Л.р. №3	<i>Лабораторная работа №3 «Изучение клеток растения с помощью лупы».</i>	Оборудование: Ручные лупы, мякоть спелого яблока, арбуза
3	Л.р.№4	<i>Лабораторная работа №4 «Приготовление и рассматривание препарата кожицы чешуи лука под микроскопом».</i>	Оборудование: таблица, «Строение клетки». Комплект посуды и принадлежностей для проведения лабораторных работ. Ручная лупа, препаровальная игла. Луковицы. Микроскоп школьный ув.300-500
4	Л.р.№5	<i>Лабораторная работа №5 «Приготовление препаратов и рассматривание подмикроскопом пластид в клетках листа элодеи, плодов томатов, рябины, шиповника»</i>	Оборудование: таблица, «Строение клетки». Комплект посуды и принадлежностей для проведения лабораторных работ. Ручная лупа, препаровальная игла. Плоды томата, рябины, шиповника, растение элодеи. Микроскоп школьный ув.300-500
5	Л.р. №6	<i>Лабораторная работа №6 «Приготовление препарата и рассматривание под микроскопом движения цитоплазмы в клетках листа элодеи»</i>	Оборудование: таблица, «Строение клетки». Комплект посуды и принадлежностей для проведения лабораторных работ. Ручная лупа, препаровальная игла. Растение элодеи. Микроскоп школьный ув.300-500
6	Л.р.№7	<i>Лабораторная работа №7 «Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей»</i>	Оборудование: Микроскоп школьный ув.300-500. Наборы готовых микропрепаратов различных растительных тканей

Тема «Царство Грибы»			
7	Л.р.№8	<i>Лабораторная работа №8 «Строение плодовых тел шляпочных грибов»</i>	Оборудование: набор муляжей плодовых тел грибов, таблица «Шляпочные грибы»
8	Л.р.№9	<i>Лабораторная работа №9 «Строение плесневого гриба мукора. Строение дрожжей»</i>	Оборудование: набор микропрепаратов по разделу «Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники», микроскоп школьный ув.140-400, лупа ручная, препаровальная игла, инструментарий; плесень на пищевых продуктах, плесень мукор
Тема «Царство Растения»			
8	Л.р. №10	<i>Лабораторная работа №10 «Строение зеленых водорослей»</i>	Оборудование: набор микропрепаратов по разделу «Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники», микроскоп школьный ув.140-400
9	Л.р. №11	<i>Лабораторная работа №11 «Строение мха (на местных видах)»</i>	Оборудование: Лупа ручная, препаровальная игла, сухой мох сфагнум и кукушкин лен. Гербарии различных видов мхов. Комплект посуды и принадлежностей для проведения лабораторных работ.
10	Л.р. №12	<i>Лабораторная работа №12 «Строение спороносящего хвоща и спороносящего папоротника»</i>	Оборудование: гербарные образцы папоротника, комнатные папоротники, ручные лупы.
11	Л.р. №13	<i>Лабораторная работа №13 «Строение хвои и шишек хвойных (на примере местных видов)»</i>	Оборудование: гербарные образцы веток хвойных растений, наборы шишек хвойных растений.

Проверка знаний по теме: Биология как наука.

1. Биология – это наука, изучающая

- а) строение объектов живой и неживой природы
- б) взаимодействия объектов живой и неживой природы
- в) жизнь во всех её проявлениях
- г) рациональные пути использования природных ресурсов

2. Область распространения жизни на нашей планете составляет оболочка Земли, которую называют

- а) атмосферой
- б) гидросферой
- в) литосферой
- г) биосферой

3. Наименьшей структурной и функциональной единицей живого, вне которой невозможно реализовать основные жизненные свойства, является

- а) атом
- б) молекула
- в) клетка
- г) биосфера

4. Самая крупная систематическая категория (единица) органического мира

- а) класс
- б) тип
- в) отдел
- г) царство

5. Из перечисленных царств живых организмов человека принято относить к

- а) бактериям
- б) грибам
- в) растениям
- г) животным

6. Из перечисленных жизненных свойств в неживой природе встречается

- а) питание
- б) дыхание
- в) рост
- г) размножение

7. Главный признак, позволяющий отличить живое от неживого

- а) обмен веществ и превращение энергии
- б) форма и окраска предмета
- в) разрушение объекта под воздействием окружающей среды
- г) изменение размеров и массы тела

8. Для живых объектов природы, в отличие от тел неживой природы, характерно

- а) дыхание
- б) уменьшение веса
- в) перемещение в пространстве
- г) изменение размеров и массы тела

9. Для изучения и выявления сезонных изменений в природе используют следующий метод

- а) наблюдение
- б) эксперимент
- в) измерение
- г) сравнение

10. Влияние полива на жизнь растений можно установить с помощью

- а) измерения
- б) эксперимента
- в) искусственного отбора
- г) микроскопа

11. Среда жизни, характерная для человека

- а) водная
- б) наземно-воздушная
- в) почвенная
- г) организменная

Проверка знаний по теме: Клетка.

1. Старая клетка отличается от молодой клетки тем, что в ней

- г) крупные вакуоли

2. Наиболее простое строение имеет клетка

- г) бактерии

3. Форму растительной клетке придаёт

- в) оболочка

4. Цитоплазма в растительной клетке

- г) осуществляет связь между частями клетки

5. Неорганические вещества клетки

- г) минеральные соли

6. Органические вещества клетки, обеспечивающие хранение наследственной информации и передачу её потомкам

- г) нуклеиновые кислоты

7. Органические вещества, являющиеся основным строительным материалом структур клетки и принимающие участие в регуляции процессов её жизнедеятельности

- а) белки

8. Растительную клетку можно узнать по наличию в ней

- г) хлоропластов

9. Оформленное ядро отсутствует в клетках

- б) бактерий

10. Живые организмы, клетки которых не имеют оболочки (клеточной стенки)

- г) животные

11. В клетках растений, в отличие от клеток грибов и животных, происходит

- г) фотосинтез

12. Общим для большинства растительных и животных клеток является

- а) наличие ядра

Матрица ответов

Номер вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ответ	Г	Г	В	Г	Г	Г	А	Г	Б	Г	Г	А

Задание 2. Дополните текст словами из предложенного ниже списка. Запишите цифры, обозначающие выбранные вами слова, в таблицу для ответов под соответствующими буквами.

Форму растительной клетке придаёт (А) оболочка. В цитоплазме клетки расположено (Б) ядро, которое управляет процессами (В) жизнедеят-ти в клетке. В цитоплазме расположено много (Г) хлоропластов, которые участвуют в процессе (Д) фотосинтеза.

СПИСОК СЛОВ

- | | |
|----------------------|---------------|
| 1) ядро | 5) хлоропласт |
| 2) вакуоль | 6) оболочка |
| 3) фотосинтез | 7) цитоплазма |
| 4) жизнедеятельность | |

Ответ:

А	Б	В	Г	Д
6	1	4	5	3

Задание 3. Установите соответствие между характеристикой растительной клетки и её структурой. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.

ХАРАКТЕРИСТИКА КЛЕТКИ

- А) содержит хромосомы
 Б) в зрелой клетке занимает большую часть её объёма
 В) содержит клеточный сок
 Г) хранит наследственную информацию о признаках организма
 Д) содержит запасные питательные вещества и продукты жизнедеятельности

СТРУКТУРА

- 1) ядро
 2) вакуоль

Ответ:

А	Б	В	Г	Д
1	2	2	1	2

Проверка знаний по теме: Многообразие организмов.

- 1. Общие признаки, характерные для организмов всех царств**
б) имеют клеточное строение
- 2. Перенесению бактериями неблагоприятных условий способствует**
г) образование спор, покрытых плотными оболочками
- 3. Важнейшим условием жизни грибов является**
б) наличие органических веществ, необходимых для питания
- 4. Грибы – живые организмы, так как они**
б) питаются, растут, размножаются
- 5. Важнейшая особенность зелёных растений**
г) они способны на свет образовывать органические вещества из неорганических
- 6. Наиболее древние растения на Земле**
а) водоросли
- 7. В отличие от других высших споровых растений, мхи не имеют**
а) корней
- 8. Растения, в отличие от организмов других царств природы**
в) содержат в клетках хлоропласты
- 9. Грибы в отличие от животных**
в) неподвижны и растут всю жизнь
- 10. Господствующая группа растений в настоящее время**
г) хвойные
- 11. Растения усваивают углекислый газ и выделяют кислород в процессе**
в) фотосинтеза
- 12. Лишайники в системе органического мира**
в) представляют группу комплексных организмов

Матрица ответов

Номер вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ответ	Б	Г	Б	Б	Г	А	А	В	В	Г	В	В

2. Установите соответствие между характеристикой клетки и царством организмов, к которому она относится. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.

ХАРАКТЕРИСТИКА КЛЕТКИ

- А) наличие хлоропластов
- Б) ядро покрыто ядерной оболочкой
- В) клеточная оболочка из клетчатки (целлюлозы)
- Г) ядерное вещество не отделено от цитоплазмы оболочкой
- Д) при неблагоприятных условиях клетки теряют воду и покрываются плотной оболочкой

ЦАРСТВО

- 1) Бактерии
- 2) Растения

Ответ:

А	Б	В	Г	Д
2	2	2	1	1

3. Установите соответствие между признаком растения и группой, для которой он характерен. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.

4. Установите последовательность появления в процессе исторического развития животных. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

Матрица ответов

Номер вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ответ	В	Г	В	Г	Г	В	А	А	А	Б	Б

Личный результат

Я знаю	Я умею	Мне интересно