

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО БИОЛОГИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 5 КЛАССОВ**

**Составила учитель:**

**по биологии**

**Абдулхаликова Патимат Муртузалиевна.**

**2020-2021 учебный год.**

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

Ступень обучения (класс) 5 класс

Количество часов 35

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

**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

**Общая характеристика учебного предмета (структура)**

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени основного общего образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе по биологии. В ней также заложены возможности формирования у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций, предусмотренного стандартом.

Содержание курса направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности. Обучающиеся включаются в проектную и исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие учебные действия, как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы, объяснять, доказывать, структурировать материал, давать определения понятиям.

Обучающиеся включатся в коммуникативную учебную деятельность, где преобладают такие виды, как умение полно и точно выражать свои мысли, аргументировать свою точку зрения, работать в группе, представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, вступать в диалог.

**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;

• различатьпо 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.**

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

**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 каксреда обитания, организм как среда обитания;

— правила работы с микроскопом;

— правила техники безопасности при проведениинаблюдений 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 припроведении наблюдений и лабораторных опытов.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

— составлять план текста;

— владеть таким видом изложения текста, какповествование;

— 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 веществвклетках 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 ихпод 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 врабочей тетради;

— работать с текстом и иллюстрациями учебника.

**Глава 2. Многообразие организмов (19 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 мукора.

Строение дрожжей.

Предметные результаты обучения

*Учащиеся должны знать:*

— строение и основные процессы жизнедеятельности бактерий и грибов;

— разнообразие и распространение бактерий игрибов;

— роль бактерий и грибов в природе и жизни человека.

*Учащиеся должны уметь:*

— давать общую характеристику бактерий и грибов;

— отличать бактерии и грибы от других живыхорганизмов;

— отличать съедобные грибы от ядовитых;

— объяснять роль бактерий и грибов в природеи 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 споро носящего хвоща.

Строение споро носящего 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 основныеэтапыразвития растительного мира.

*Учащиеся должны уметь:*

— давать общую характеристику растительногоцарства;

— 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 исправочниках, 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 теоретическиепознанияна 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. Амебоидное 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 основныеэтапыразвитияживотного 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 исправочниках, 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 теоретическиепознанияна 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. | **9** | тестовый контроль №2 |
| **3** | Многообразие организмов. | **18** | тестовый контроль №3 |
| **4.** | Резерв. | **3 ч.** |  |

**Календарно – тематическое планирование.**

**(35 часа; из них – 2 ч.резервное время. 1 час в неделю)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тема урока** | **ПО плану** | **Фактически** | **Примечание** |
|  | ***Введение. Биология как наука (5 часов)*** | | | | |
| 1. | Биология – наука о живой природе. |  |  |  |
| 2. | Методы изучения биологии. Правила работы в кабинете биологии. |  |  |  |
| 3. | Разнообразие живой природы. |  |  |  |
| 4. | Среды обитания организмов. |  |  |  |
| 5. | **Экскурсия** «Разнообразие живых организмов. Осенние явления в жизни растений и животных» |  |  |  |
|  | ***Глава 1. Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов. (9 часов)*** | | | | |
| 6. | Устройство увеличительных приборов. |  |  |  |
| 7. | Химический состав клетки. Неорганические вещества. |  |  |  |
| 8. | Химический состав клетки. Органические вещества. |  |  |  |
| 9. | Строение клетки (оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли). |  |  |  |
| 10. | Особенности строения клеток. Пластиды. |  |  |  |
| 11. | Процессы жизнедеятельности в клетке |  |  |  |
| 12. | Деление и рост клеток. |  |  |  |
| 13. | Единство живого. Сравнение строения клеток различных организмов. |  |  |  |
| 14. | Обобщающий урок***. Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов.*** |  |  |  |
|  | ***Глава 2. Многообразие организмов (18 часов)*** | | | | |
| 15 | Классификация организмов. |  |  |  |
| 16. | Строение и многообразие бактерий. |  |  |  |
| 17. | Роль бактерий в природе и жизни человека. |  |  |  |
| 18. | Строение грибов. Грибы съедобные и ядовитые. |  |  |  |
| 19. | Плесневые грибы и дрожжи. Роль грибов в природе и жизни человека. |  |  |  |
| 20. | Характеристика царства Растения. |  |  |  |
| 21. | Водоросли. |  |  |  |
| 22. | Лишайники. |  |  |  |
| 23. | Высшие споровые растения. |  |  |  |
| 24. | Голосеменные растения. |  |  |  |
| 25. | Покрытосеменные растения. |  |  |  |
| 26. | Общая характеристика царства Животные. |  |  |  |
| 27. | Подцарство Одноклеточные. |  |  |  |
| 28. | Подцарство Многоклеточные. Беспозвоночные. |  |  |  |
| 29. | Холоднокровные позвоночные животные. |  |  |  |
| 30. | Теплокровные позвоночные животные. |  |  |  |
| 31 | Многообразие живой природы |  |  |  |
| 32 | Проверочная работа |  |  |  |
| 33. | **Резерв .**  Охрана природы |  |  |  |
| 34. | Экскурсия. |  |  |  |
| 35. | Обобщение курса |  |  |  |

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 | *Лабораторная работа №1 «Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе. Ведение дневника наблюдений»* |  |
| 1 | Л.р. №2 | *Лабораторная работа №2 «Устройство лупы и светового микроскопа. Правила работы с ними».* | Оборудование: Микроскоп школьный ув.300-500, ручные лупы. |
| 2 | Л.р. №3 | *Лабораторная работа №3 «Изучение клеток растения с помощью лупы».* | Оборудование: Ручные лупы, мякоть спелого яблока, арбуза |
| 3 | Л.р.№4 | *Лабораторная работа №4 «Приготовление и рассматривание препарата кожицы чешуи лука под микроскопом».* | 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 | *Лабораторная работа №5 «Приготовление препаратов и рассматривание подмикроскопом пластид в клетках листа элодеи, плодов томатов, рябины, шиповника»* | Оборудование: таблица, «Строение клетки». Комплект посуды и принадлежностей для проведения лабораторных работ.  Ручная лупа, препаровальная игла. Плоды томата, рябины, шиповника, растение элодея. Микроскоп школьный ув.300-500 |
| 5 | Л.р. №6 | *Лабораторная работа №6 «Приготовление препарата и рассматривание под микроскопом движения цитоплазмы в клетках листа элодеи»* | Оборудование: таблица, «Строение клетки». Комплект посуды и принадлежностей для проведения лабораторных работ.  Ручная лупа, препаровальная игла. Растение элодея. Микроскоп школьный ув.300-500 |
| 6 | Л.р.№7 | *Лабораторная работа №7 «Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей»* | Оборудование: Микроскоп школьный ув.300-500. Наборы готовых микропрепаратов различных растительных тканей |
| **Тема «Царство Грибы»** | | | |
| 7 | Л.р.№8 | *Лабораторная работа №8 «Строение плодовых тел шляпочных грибов»* | Оборудование: набор муляжей плодовых тел грибов, таблица «Шляпочные грибы» |
| 8 | Л.р.№9 | *Лабораторная работа №9 «Строение плесневого гриба мукора.*  *Строение дрожжей»* | 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 | *Лабораторная работа №10 «Строение зеленых водорослей»* | Оборудование: набор микропрепаратов по разделу «Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники», микроскоп школьный ув.140-400 |
| 9 | Л.р. №11 | *Лабораторная работа №11 «Строение мха (на местных видах)»* | 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 | *Лабораторная работа №12 «Строение спороносящего хвоща и спороносящего папоротника»* | Оборудование: гербарные образцы папоротника, комнатные папоротники, ручные лупы. |
| 11 | Л.р. №13 | *Лабораторная работа №13 «Строение хвои и шишек хвойных (на примере местных видов)»* | 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)**

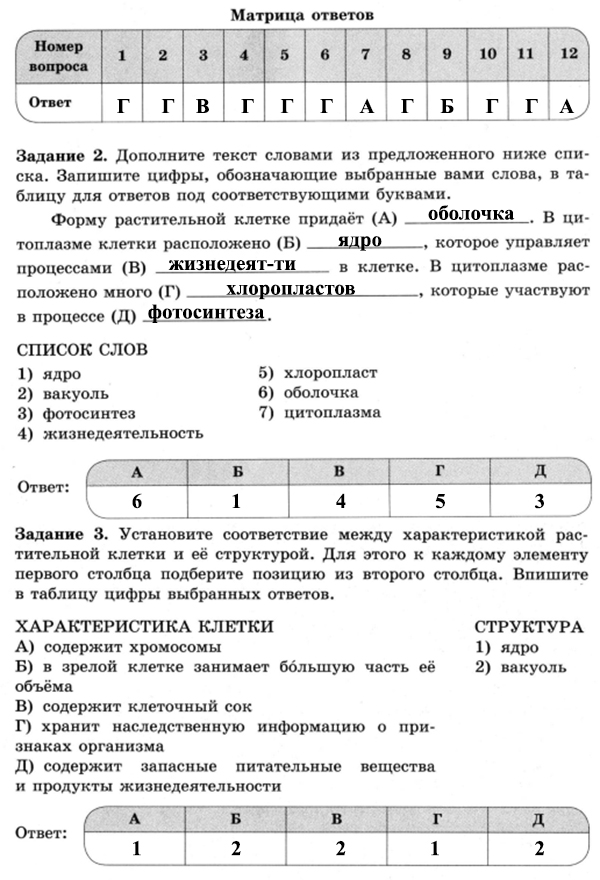
г) животные

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

г) фотосинтез

**12. Общим для большинства растительных и животных клеток является**

а) наличие ядра



**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**

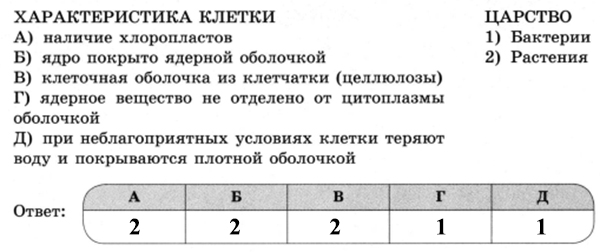
в) фотосинтеза

**12. Лишайники в системе органического мира**

в) представляют группу комплексных организмов



**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.**



**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.**