МБОУ «Малобичинская СОШ»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Рассмотрено:**  На заседании МС  \_\_\_\_\_\_\_\_ Слепцова В.Н.  Протокол № \_\_\_\_\_\_  от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2015 г. | **Согласовано:**  Заместитель директора школы по УВР МБОУ «Малобичинская СОШ»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Бобырева Е.П.  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2015 г. | **Утверждаю:**  Директор МБОУ «Мадобичинская СОШ»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кошкина В.М.  Приказ № \_\_\_\_\_\_\_ от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2015 г. |

**Рабочая программа по биологии**

**Составитедь: Гладкова В.И.**

**Учитель биологии высшей категории**

**п. Малая Бича**

**2015 год**

**Пояснительная записка**

Главная цель совершенствования российского образования — повышение его доступности, качества и эффективности. Это предполагает значительное обновление содержания образования, приведение его в соответствие с требованиями времени и задачами развития государства. Образовательные учреждения должны осуществлять индивидуальный и дифференцированный подход к каждому ученику, стремиться максимально полно раскрыть его творческие способности, обеспечивать возможность успешной социализации.

Принятие нового государственного стандарта основного общего образования для 5—9 классов привело к изменению структуры школьного биологического образования. В настоящее время базовое биологическое образование должно обеспечить выпускникам высокую биологическую, экологическую и природоохранительную грамотность. Решить эту задачу можно на основе преемственного развития знаний в области основных биологических законов, теорий и идей, обеспечивающих фундамент для практической деятельности учащихся, формирования их научного мировоззрения. Рабочая программа по биологии построена на основе фундаментального ядра содержания основного общего образования, Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, программы развития и формирования универсальных учебных действий, программы духовно-нравственного развития и воспитания личности.

**Цели биологического образования** в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Глобальными целями биологического образования являются:

* **социализация** обучаемых как вхождение в мир культуры и социальных отношений. Обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность – носителя её норм, ценностей, ориентации. Осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы
* **приобщение** к познавательной культуре как к системе познавательных ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Биологическое образование признано обеспечить:

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

Программа по биологии строится с учетом следующих содержательных линий:

* многообразие и эволюция органического мира;
* биологическая природа и социальная сущность человека;
* уровневая организация живой природы.

Предлагаемая рабочая программа реализуется в учебниках биологии и учебно-методических пособиях, созданных коллективом авторов под руководством В. В. Пасечника.

Изучение биологии на ступени основного общего образования традиционно направлено на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях объектов живой природы, их многообразии и эволюции; о человеке как биосоциальном существе. Для формирования у учащихся основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов в процессе изучения биологии основное внимание уделяется знакомству учащихся с методами научного познания живой природы, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению.

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетными для учебного предмета являются:

* приемы элементарной исследовательской деятельности;
* способы работы с естественнонаучной информацией;
* коммуникативные умения;
* способы самоорганизации учебной деятельности.

Важными ***формами деятельности*** учащихся являются:

* практическая деятельность учащихся по проведению наблюдений, постановке опытов, учету природных объектов, описанию экологических последствий при использовании и преобразовании окружающей среды;
* развитие практических умений в работе с дополнительными источниками информации: справочниками, энциклопедиями, словарями, научно-популярной литературой для младшего подросткового возраста, ресурсами интернета.

В преподавании курса используются следующие ***формы работы*** с учащимися:

* работа в малых группах;
* проектная работа;
* подготовка рефератов;
* исследовательская деятельность;
* информационно-поисковая деятельность;
* выполнение практических и лабораторных работ.

Используются***формы контроля знаний***:

* срезовые и итоговые тестовые самостоятельные работы;
* фронтальный и индивидуальный опрос;
* отчеты по лабораторным работам;
* творческие задания (защита рефератов и проектов, моделирование процессов и объектов);
* презентация творческих и исследовательских работ с использованием  новых информационных технологий.

В конце учебного года в каждом классе проводится промежуточная аттестация в форме тестирования.

Срок реализации программы: 5 лет.

Рабочая программа имеет следующую структуру:

1. Пояснительная записка

2. Общая характеристика учебного предмета

3. Описание места учебного предмета в учебном плане

4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

5. Содержание учебного предмета

6. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности

7. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

8. Планируемые результаты изучения учебного предмета

**Общая характеристика учебного предмета**

Учебное содержание курса биологии включает следующие разделы:

1) «Бактерии. Грибы. Растения»  (5 класс);

2) «Многообразие покрытосеменных растений»  (6 класс);

3) «Животные»  (7 класс);

4) «Человек»  (8 класс);

5) «Введение в общую биологию»  (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. Изучение биологии по предлагаемой программе предполагает ведение фенологических наблюдений, опытнической и практической работы. Для понимания учащимися сущности биологических явлений в программу введены лабораторные работы, экскурсии, демонстрации опытов, проведение наблюдений. Все это дает возможность направленно воздействовать на личность учащегося: тренировать память, развивать наблюдательность, мышление, обучать приемам самостоятельной учебной деятельности, способствовать развитию любознательности и интереса к предмету.

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

В 6—7 классах учащиеся получают знания о строении, жизнедеятельности и многообразии растений и животных, принципах их классификации; знакомятся с эволюцией строения живых организмов, взаимосвязью строения и функций органов и их систем, с индивидуальным развитием и эволюцией растений и животных. Они узнают о практическом значении биологических знаний как научной основе охраны природы, природопользования, сельскохозяйственного производства, медицины и здравоохранения, биотехнологии и отраслей производства, основанных на использовании биологических систем.

В 8 классе получают знания о человеке как о биосоциальном существе, его становлении в процессе антропогенеза и формировании социальной среды. Определение систематического положения человека в ряду живых существ, его генетическая связь с животными предками позволяют осознать учащимся единство биологических законов, их проявление на разных уровнях организации, понять взаимосвязь строения и функций органов и систем и убедиться в том, что выбор того или иного сценария поведения возможен лишь в определенных границах, за пределами которых теряется волевой контроль и процессы идут по биологическим законам, не зависящим от воли людей. Таким образом, выбор между здоровым образом жизни и тем, который ведет к болезни, возможен лишь на начальном этапе. Отсюда следует важность знаний о строении и функциях человеческого тела, о факторах, благоприятствующих здоровью человека и нарушающих его. Методы самоконтроля, способность выявить возможные нарушения здоровья и вовремя обратиться к врачу, оказать при необходимости доврачебную помощь, отказ от вредных привычек — важный шаг к сохранению здоровья и высокой работоспособности. В курсе уделяется большое внимание санитарно-гигиенической службе, охране природной среды, личной гигиене.

Включение сведений по психологии позволит более рационально организовать учебную, трудовую, спортивную деятельность и отдых, легче вписаться в коллектив сверстников и стать личностью.

В 9 классе обобщают знания о жизни и уровнях ее организации, раскрывают мировоззренческие вопросы о происхождении и развитии жизни на Земле, обобщают и углубляют понятия об эволюционном развитии организмов. Учащиеся получат знания основ цитологии, генетики, селекции, теории эволюции. Полученные биологические знания служат основой при рассмотрении экологии организма, популяции, биоценоза, биосферы и об ответственности человека за жизнь на Земле.

Учащиеся должны усвоить и применять в своей деятельности основные положения биологической науки о строении и жизнедеятельности организмов, их индивидуальном и историческом развитии, структуре, функционировании, многообразии экологических систем, их изменении под влиянием деятельности человека; научиться принимать экологически правильные решения в области природопользования.

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

**Описание места учебного предмета в учебном плане**

Курс рассчитан на 280 учебных часов, в том числе:

1) 5 класс «Бактерии. Грибы. Растения» — 1 час в неделю, 35 недель. Всего 35 часов.

2) 6 класс «Многообразие покрытосеменных растений» — 1 час в неделю, 35 недель. Всего 35 часов.

3) 7 класс «Животные» — 2 часа в неделю, 35 недель. Всего 70 часов.

4) 8 класс «Человек» — 2 часа в неделю, 35 недель. Всего 70 часов.

5) 9 класс «Введение в общую биологию» — 2 часа в неделю, 34 недели. Всего 68 часов.

Количество тем регионального содержания по классам - нет.

Количество практических, контрольных, лабораторных работ, бесед, экскурсий и т.д.:

1) 5 класс «Бактерии. Грибы. Растения» — 22.

2) 6 класс «Многообразие покрытосеменных растений» —

3) 7 класс «Животные» —

4) 8 класс «Человек» —

5) 9 класс «Введение в общую биологию» —

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета**

   Требования к результатам обучения основных образовательных программ структурируются по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты.

***Личностные результаты*** обучения биологии:

1. воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину;
2. формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающегося к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию,
3. знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
4. сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
5. формирование личностных представлений о целостности природы,
6. формирование толерантности и миролюбия;
7. освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах,
8. формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного  отношения к собственным поступкам;
9. формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образованной, общественно полезной, учебно-иследовательской, творческой и других видах деятельности;
10. формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайной ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей,
11. формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования.

***Метапредметные результаты*** обучения биологии:

1. учиться самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
2. знакомство с составляющими исследовательской 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;
3. формирование умения работать с различными  источниками биологической информации: текст учебника, научно-популярной литературой, биологическими словарями справочниками, анализировать и оценивать информацию
4. владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в учебной и познавательной деятельности
5. формирование и развитие компетентности  в области использования информационно-коммуникативных технологий.
6. формирование умений осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать различные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения.

***Предметными результатами*** обучения биологии  являются:

В *познавательной* (интеллектуальной) сфере:

1. выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений,  грибов и бактерий;
2. соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями,  бактериями, грибами
3. классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
4. 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;
5. различение на таблицах частей и органоидов клетки, на живых объектах и таблицах наиболее распространенных растений; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений;
6. сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
7. выявление приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей;
8. овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

В *ценностно-ориентационной* сфере:

1. знание основных правил поведения в природе;
2. анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

В *сфере трудовой* деятельности:

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

В сфере *физической* деятельности:

1. освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями;

В *эстетической*сфере:

1. овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

**Результаты освоения предмета** **«Бактерии. Грибы. Растения» (5 класс)**

***Личностные*:**

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 процессов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

***Метапредметные:***

1. овладение составляющими учебной и проектной деятельности;
2. умение работать с разными источниками биологической информации: находить в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать 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 свои позиции.

***Предметные:***

*В познавательной сфере:*

1. выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, грибов и бактерий) и процессов.
2. соблюдение мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, бактериями и грибами.
3. классификация – определение принадлежности биологических объектов к определённым систематическим группам
4. различение на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов.
5. сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключение на основе сравнения;
6. овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка экспериментов и объяснение их результатов.

*В ценностно-ориентационной сфере:*

1. знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
2. анализ и оценка последствий деятельности человека в природе.

*В сфере трудовой деятельности:*

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

*В сфере физической деятельности:*

1. освоение оказания ПМП при отравлении ядовитыми грибами.

*В эстетической сфере:*

1. выявление эстетических достоинств объектов живой природы.

**Содержание учебного предмета**

Содержание курса биологии представляет собой первую ступень конкретизации положений, содержащихся в фундаментальном ядре содержания общего образования. Тематическое планирование — это следующая ступень конкретизации содержания образования по биологии. Оно даёт представление об основных видах учебной деятельности в процессе освоения курса биологии в основной школе. В примерном тематическом планировании указано число часов, отводимых на изучение каждого раздела.В программе соблюдается преемственность с примерными программами начального общего образования, в том числе и в использовании основных видов учебной деятельности обучающихся.Программа конкретизирует содержание предметных тем, перечисленных в образовательном стандарте, рекомендует последовательность их изучения и приводит примерное распределение учебных часов на изучение каждого раздела курса.В программе особое внимание уделено содержанию, способствующему формированию современной естественнонаучной картины мира, показано практическое применение биологических знаний.Отбор содержания проведён с учётом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.Построение учебного содержания курса осуществляется последовательно от общего к частному с учётом реализации внутрипредметных и метапредметных связей. В основу положено взаимодействие научного, гуманистического, аксиологического, культурологического, личностно-деятельностного, историко-проблемного, интегративного, компетентностного подходов.

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, защищать свои идеи, давать определения понятий, структурировать материал и др. Обучающиеся включаются в коммуникативную учебную деятельность, где преобладают такие её 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 и т. д.

**Бактерии. Грибы. Растения. 5 класс (35 часов)**

**Введение** (*6 часов*)

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, ее охрана.

**Раздел 1. Клеточное строение организмов** (*10 часов*)

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

**Раздел 2. Царство Бактерии. Царство Грибы** (*7 часов*)

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

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.

**Раздел 3. Царство Растения** (*9 часов*)

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.

**Резервное время— 3 часа**

**Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс (35 часов)**

**Раздел 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений** (*14 часов*)

Строение семян однодольных и двудольных растений. Виды корней и типы корневых систем. Зоны (участки) корня. Видоизменения корней.

Побег. Почки и их строение. Рост и развитие побега.

Внешнее строение листа. Клеточное строение листа. Видоизменения листьев.

Строение стебля. Многообразие стеблей. Видоизменения побегов.

Цветок и его строение. Соцветия. Плоды и их классификация. Распространение плодов и семян.

**Раздел 2. Жизнь растений** (*10 часов*)

Основные процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, рост, развитие, размножение).

Минеральное и воздушное питание растений. Фотосинтез. Дыхание растений. Испарение воды. Листопад. Передвижение воды и питательных веществ в растении. Прорастание семян. Способы размножения растений. Размножение споровых растений. Размножение голосеменных растений. Половое и бесполое (вегетативное) размножение покрытосеменных растений.

**Раздел 3. Классификация растений** (*6 часов*)

Основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство. Знакомство с классификацией цветковых растений.

Класс Двудольные растения. Морфологическая характеристика 3—4 семейств (с учетом местных условий).

Класс Однодольные растения. Морфологическая характеристика злаков и лилейных.

Важнейшие сельскохозяйственные растения, биологические основы их выращивания и народнохозяйственное значение. (Выбор объектов зависит от специализации растениеводства в каждой конкретной местности.)

**Раздел 4. Природные сообщества** (*3 часа*)

Взаимосвязь растений с другими организмами. Симбиоз. Паразитизм. Растительные сообщества и их типы.

Развитие и смена растительных сообществ. Влияние деятельности человека на растительные сообщества и влияние природной среды на человека.

**Резерв времени — 2 часа.**

**Животные.7 класс (70 часов)**

**Введение** (*2 часа*)

Общие сведения о животном мире. История развития зоологии. Методы изучения животных. Наука зоология и ее структура. Сходство и различия животных и растений. Систематика животных.

**Раздел 1. Простейшие** (*2 часа*)

Простейшие: многообразие, среда и места обитания; образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; колониальные организмы.

**Раздел 2. Многоклеточные животные** (*32 часа*)

Беспозвоночные животные.

Тип Губки: многообразие, среда обитания, образ жизни; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

Тип Кишечнополостные: многообразие, среда обитания, образ жизни; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Типы Плоские, Круглые, Кольчатые черви: многообразие, среда и места обитания; образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

Тип Моллюски: многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

Тип Иглокожие: многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

Тип Членистоногие. Класс Ракообразные: многообразие; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

Класс Паукообразные: многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

Класс Насекомые: многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

Тип Хордовые. Класс Ланцетники.

Позвоночные животные. Надкласс Рыбы: многообразие (круглоротые, хрящевые, костные); среда обитания, образ жизни, поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Класс Земноводные: многообразие; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Класс Пресмыкающиеся: многообразие; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Класс Птицы: многообразие; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Класс Млекопитающие: важнейшие представители отрядов; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

**Раздел 3. Эволюция строения и функций органов и их систем у животных** (*14 часов*)

Покровы тела. Опорно-двигательная система и способы передвижения. Полости тела. Органы дыхания и газообмен. Органы пищеварения. Обмен веществ и превращение энергии. Кровеносная система. Кровь. Органы выделения.

Органы чувств, нервная система, инстинкт, рефлекс. Регуляция деятельности организма.

**Раздел 4. Индивидуальное развитие животных** (*3 часа*)

Продление рода. Органы размножения. Способы размножения животных. Оплодотворение. Развитие животных с превращением и без. Периодизация и продолжительность жизни животных.

**Раздел 5. Развитие и закономерности размещения животных на Земле** (*3 часа*)

Доказательства эволюции: сравнительно-анатомические, эмбриологические, палеонтологические. Ч. Дарвин о причинах эволюции животного мира. Усложнение строения животных и разнообразие видов как результат эволюции.

Ареалы обитания. Миграции. Закономерности размещения животных.

**Раздел 6. Биоценозы** (*4 часа*)

Естественные и искусственные биоценозы (водоем, луг, степь, тундра, лес, населенный пункт). Факторы среды и их влияние на биоценозы. Цепи питания, поток энергии. Взаимосвязь компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу.

**Раздел 7. Животный мир и хозяйственная деятельность человека** (*5 часов*)

Влияние деятельности человека на животных. Промысел животных.

Одомашнивание. Разведение, основы содержания и селекции сельскохозяйственных животных.

Охрана животного мира: законы, система мониторинга, охраняемые территории. Красная книга. Рациональное использование животных.

**Резерв времени— 4 часа**

**Человек. 8 класс (70 часов)**

**Раздел 1. Введение. Науки, изучающие организм человека** (*2 часа*)

Науки, изучающие организм человека: анатомия, физиология, психология и гигиена. Их становление и методы исследования.

**Раздел 2. Происхождение человека** (*3 часа*)

Место человека в систематике. Доказательства животного происхождения человека. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на эволюцию человека. Человеческие расы. Человек как вид.

**Раздел 3. Строение организма** (*4 часа*)

Общий обзор организма Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов. Клеточное строение организма. Ткани.

Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функции клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма. Органоиды клетки. Деление. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление, их значение. Роль ферментов в обмене веществ. Рост и развитие клетки. Состояния физиологического покоя и возбуждения.

Ткани. Образование тканей. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани. Строение и функция нейрона. Синапс.

Рефлекторная регуляция органов и систем организма. Центральная и периферическая части нервной системы. Спинной и головной мозг. Нервы и нервные узлы. Рефлекс и рефлекторная дуга. Нейронные цепи. Процессы возбуждения и торможения, их значение. Чувствительные, вставочные и исполнительные нейроны. Прямые и обратные связи. Роль рецепторов в восприятии раздражений.

**Раздел 4. Опорно-двигательная система** (*7 часов*)

Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы костей. Скелет человека, его приспособление к прямо-хождению, трудовой деятельности. Изменения, связанные с развитием мозга и речи. Типы соединений костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные (суставы).

Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц человеческого тела. Мышцы-антагонисты и синергисты. Работа скелетных мышц и их регуляция. Понятие о двигательной единице. Изменение мышцы при тренировке. Последствия гиподинамии. Энергетика мышечного сокращения. Динамическая и статическая работа.

Нарушения осанки и развитие плоскостопия: причины, выявление, предупреждение и исправление.

Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

**Раздел 5. Внутренняя среда организма** (*3 часа*)

Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Функции клеток крови. Свертывание крови. Роль кальция и витамина К в свертывании крови. Анализ крови. Малокровие. Кроветворение.

Борьба организма с инфекцией. Иммунитет. Защитные барьеры организма. Л. Пастер и И. И. Мечников. Антигены и антитела. Специфический и неспецифический иммунитет. Клеточный и гуморальный иммунитет. Иммунная система. Роль лимфоцитов в иммунной защите. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Ворота инфекции. Возбудители и переносчики болезни. Бацилло- и вирусоносители. Течение инфекционных болезней. Профилактика. Иммунология на службе здоровья: вакцины и лечебные сыворотки. Естественный и искусственный иммунитет. Активный и пассивный иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор. Пересадка органов и тканей.

**Раздел 6. Кровеносная и лимфатическая системы организма** (*6 часов*)

Органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме. Строение кровеносных и лимфатических сосудов. Круги кровообращения. Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов. Артериальное давление крови, пульс. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.

**Раздел 7. Дыхание** (*4 часа*)

Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Голосообразование. Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. Газообмен в легких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Жизненная емкость легких.

Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Флюорография. Туберкулез и рак легких. Первая помощь утопающему, при удушении и заваливании землей, электротравме. Клиническая и биологическая смерть. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимация. Влияние курения и других вредных привычек на организм.

**Раздел 8. Пищеварение** (*6 часов*)

Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Значение пищеварения. Строение и функции пищеварительной системы: пищеварительный канал, пищеварительные железы. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Регуляция деятельности пищеварительной системы. Заболевания органов пищеварения, их профилактика. Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях.

**Раздел 9. Обмен веществ и энергии** (*3 часа*)

Обмен веществ и энергии — основное свойство всех живых существ. Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей. Заменимые и незаменимые аминокислоты, микро- и макроэлементы. Роль ферментов в обмене веществ. Витамины. Энергозатраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая емкость пищи.

**Раздел 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение** (*4 часа*)

Наружные покровы тела человека. Строение и функции кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в обменных процессах. Рецепторы кожи. Участие в теплорегуляции.

Уход за кожей, ногтями и волосами в зависимости от типа кожи. Гигиена одежды и обуви. Причины кожных заболеваний. Грибковые и паразитарные болезни, их профилактика и лечение у дерматолога. Травмы: ожоги, обморожения.

Терморегуляция организма. Закаливание. Доврачебная помощь при общем охлаждении организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе.

**Раздел 11. Нервная система** (*5 часов*)

Значение нервной системы. Мозг и психика. Строение нервной системы: спинной и головной мозг — центральная нервная система, нервы и нервные узлы — периферическая. Строение и функции спинного мозга. Строение головного мозга. Функции продолговатого, среднего мозга, моста и мозжечка. Передний мозг. Функции промежуточного мозга и коры больших полушарий. Старая и новая кора больших полушарий головного мозга. Аналитико-синтетическая и замыкательная функции коры больших полушарий головного мозга. Доли больших полушарий и сенсорные зоны коры.

Соматический и вегетативный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический подотделы вегетативной нервной системы, их взаимодействие.

**Раздел 12. Анализаторы** (*5 часов*)

Анализаторы и органы чувств. Значение анализаторов. Достоверность получаемой информации. Иллюзии и их коррекция. Зрительный анализатор. Положение и строение глаз. Ход лучей через прозрачную среду глаза. Строение и функции сетчатки. Корковая часть зрительного анализатора. Бинокулярное зрение. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней, травм глаза. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Коррекция зрения. Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Рецепторы слуха. Корковая часть слухового анализатора. Гигиена органов слуха. Причины тугоухости и глухоты, их предупреждение.

Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса и их анализаторы. Взаимодействие анализаторов.

**Раздел 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика** (*5 часов*)

Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности. И. М. Сеченов и И. П. Павлов. Открытие центрального торможения. Безусловные и условные рефлексы. Безусловное и условное торможение. Закон взаимной индукции возбуждения-торможения. Учение А. А. Ухтомского о доминанте.

Врожденные программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретенные программы поведения: условные рефлексы, рассудочная деятельность, динамический стереотип.

Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Стадии сна. Сновидения. Особенности высшей нервной деятельности человека: речь и сознание, трудовая деятельность. Потребности людей и животных. Речь как средство общения и как средство организации своего поведения. Внешняя и внутренняя речь. Роль речи в развитии высших психических функций. Осознанные действия и интуиция.

Познавательные процессы: ощущение, восприятие, представления, память, воображение, мышление.

Волевые действия, побудительная и тормозная функции воли. Внушаемость и негативизм. Эмоции: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения (чувства). Внимание. Физиологические основы внимания, его виды и основные свойства. Причины рассеянности. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления.

**Раздел 14. Железы внутренней секреции (эндокринная система)**(*2 часа*)

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Свойства гормонов. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. Промежуточный мозг и органы эндокринной системы. Гормоны гипофиза и щитовидной железы, их влияние на рост и развитие, обмен веществ. Гормоны половых желез, надпочечников и поджелудочной железы. Причины сахарного диабета.

**Раздел 15. Индивидуальное развитие организма** (*5 часов*)

Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Преимущества полового размножения. Мужская и женская половые системы. Сперматозоиды и яйцеклетки. Роль половых хромосом в определении пола будущего ребенка. Менструации и поллюции. Образование и развитие зародыша: овуляция, оплодотворение яйцеклетки, укрепление зародыша в матке. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. Биогенетический закон Геккеля—Мюллера и причины отступления от него. Влияние наркогенных веществ (табака, алкоголя, наркотиков) на развитие и здоровье человека.

Наследственные и врожденные заболевания. Заболевания, передающиеся половым путем: СПИД, сифилис и др.; их профилактика.

Развитие ребенка после рождения. Новорожденный и грудной ребенок, уход за ним. Половое созревание. Биологическая и социальная зрелость. Вред ранних половых контактов и абортов.

Индивид и личность. Темперамент и характер. Самопознание, общественный образ жизни, межличностные отношения. Стадии вхождения личности в группу. Интересы, склонности, способности. Выбор жизненного пути.

**Резерв времени** **— 6 часов.**

**Введение в общую биологию.9 класс (68 часов)**

**Введение** (*3 часа*)

Биология наука о живой природе. Значение биологических знаний в современной жизни. Профессии, связанные с биологией. Методы исследования биологии. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Свойства живого. Уровни организации живой природы.

**Раздел 1. Молекулярный уровень** (*10 часов*)

Общая характеристика молекулярного уровня организации живого. Состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав живого: углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ и другие органические соединения. Биологические катализаторы. Вирусы.

**Раздел 2. Клеточный уровень** (*14 часов*)

Общая характеристика клеточного уровня организации живого. Клетка — структурная и функциональная единица жизни. Методы изучения клетки. Основные положения клеточной теории. Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Функции органоидов клетки. Прокариоты, эукариоты. Хромосомный набор клетки. Обмен веществ и превращение энергии — основа жизнедеятельности клетки. Энергетический обмен в клетке клетки. Аэробное и анаэробное дыхание. Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении клетки (митоз, мейоз). Автотрофы, гетеротрофы.

**Раздел 3. Организменный уровень** (*13 часов*)

Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Основные закономерности передачи наследственной информации. Генетическая непрерывность жизни. Закономерности изменчивости.

**Раздел 4. Популяционно-видовой уровень** (*8 часов*)

Вид, его критерии. Структура вида. Происхождение видов. Развитие эволюционных представлений. Популяция — элементарная единица эволюции. Борьба за существование и естественный отбор. Экология как наука. Экологические факторы и условия среды.

Основные положения теории эволюции. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Приспособленность и ее относительность. Искусственный отбор. Селекция. Образование видов — микроэволюция. Макроэволюция.

**Раздел 5. Экосистемный уровень** (*6 часов*)

Биоценоз. Экосистема. Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе. Искусственные биоценозы. Экологическая сукцессия.

**Раздел 6.Биосферный уровень** (*11 часов*)

Биосфера и ее структура, свойства, закономерности. Круговорот веществ и энергии в биосфере. Экологические кризисы. Основы рационального природопользования.

Возникновение и развитие жизни. Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Краткая история развития органического мира. Доказательства эволюции.

**Резерв времени — 6 часов**

***Учащиеся научатся:***

1.Определять понятия *клетка, ткань*

2. Выделять существенные признаки строения клетки

3. Выделять существенные признаки процессов жизнедеятельности клетки

4. Выделять признаки, характерные для различных видов тканей

5. Объяснять роль минер. веществ, воды, органических веществ в клетке

6. Различать на таблице и микропрепаратах части клетки

7. Работать с лупой и микроскопом, определять его устройство

8. Наблюдать части клетки под микроскопом, описывать и схематически их изображать

9. Готовить микропрепараты

***Учащиеся будут продолжать учиться:***

10. Находить информацию в различ. источниках, оценивать, анализировать её и переводить из одной формы в другую

11. Определять цели и ставить задачи урока

12. Оценивать выполненную работу по критериям

13. Сравнивать, анализировать, устанавливать взаимосвязи, делать выводы

14. Работать по плану, оформлять результаты работы в тетради

15. Работать в группе, продуктивно взаимодействовать со сверстниками и учителем

.

**Тематическое планирование по биологии 5 класса.**

**В.В. Пасечник. (35 часов)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Кол-во часов | Дата | Тема раздела,  урока | Виды контроля | Планируемые результаты | | | | Характеристика деятельности  учащихся |
| Предметные | | Метапредметные | Личностные |
| Выпускник научится | Выпускник получит возможность научиться |
| **Введение (6 часов)** | | | | | | | | | |
| 1. | 1 |  | Биология – наука о живой природе. | Фронтальный и индивидуальный опрос. |  |  | М.1  М.2  М.4 | Л.1  Л.3 | Определяют понятия «биология», «биосфера», «экология». Раскрывают значение биологических знаний в современной жизни. Оценивают роль биологической науки в жизни общества |
| 2. | 1 |  | Методы исследования в биологии.  **Практическая работа№1**  *«Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе».* | Отчёты по лабораторным работам. | Определяют понятия «методы исследования», «наблюдение», «эксперимент», «измерение». Характеризуют основные методы исследования в биологии.  Изучают правила техники безопасности в кабинете биологии  Ведут дневник фенологических наблюдений (дома) |
| 3. | 1 |  | Царства бактерий, грибов, растений и животных. Отличительные признаки живого и неживого. | Фронтальный и индивидуальный опрос. | 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 |
| 4. | 1 |  | Связь организмов со средой обитания. Взаимосвязь организмов в природе. | Фронтальный и индивидуальный опрос. | 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 |
| 5. | 1 |  | Экологические факторы и их влияние на живые организмы. Влияние деятельности человека на природу, ее охрана.  **Экскурсия №1**  *«Многообразие живых организмов, осенние явления в жизни растений и животных».* | Презентация творческих и исследовательских работ с использованием  новых информационных технологий. | Анализируют и сравнивают экологические факторы. Отрабатывают навыки работы с текстом учебника  Готовят отчет по экскурсии. |
| 6. | 1 |  | **Контрольная работа №**1  *«Введение»* | Итоговые тестовые самостоятельные работы. |  |  |  |  |  |

**Клеточное строение (10 часов)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 7. | 1 |  | 1.Устройство увеличительных приборов.  **Лабораторная работа№1*«****Устройство лупы и светового микроскопа. Правила работы с ними».* **Лабораторная работа №2 «***Изучение клеток растения с помощью лупы».* | Отчёты по лабораторным работам. |  |  | М.1  М.2  М.4 | Л.1  Л.3 | Определяют понятия «клетка», «лупа», «микроскоп», «тубус», «окуляр», «объектив», «штатив». Работают с лупой и микроскопом, изучают устройство микроскопа. Отрабатывают правила работы с микроскопом |
| 8. | 1 |  | 2. Клетка и её строение: оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли, пластиды. | Фронтальный и индивидуальный опрос. | Выделяют существенные признаки строения клетки.  Различают на таблицах и микропрепаратах части и органоиды клетки |
| 9. | 1 |  | 3.**Лабораторная работа №3**  *«Приготовление препарата кожицы чешуи лука, рассматривание его под микроскопом».* | Отчёты по лабораторным работам. | Учатся готовить микропрепараты. Наблюдают части и органоиды клетки под микроскопом, описывают и схематически изображают их |
| 10. | 1 |  | 4.Пластиды.  **Лабораторная работа №4**  *«Приготовление препаратов и рассматривание под микроскопом пластид в клетках плодов томата, рябины, шиповника».* | Отчёты по лабораторным работам. | Выделяют существенные признаки строения клетки.  Различают на таблицах и микропрепаратах части и органоиды клетки |
| 11. | 1 |  | 5. Химический состав клетки: неорганические и органические вещества | Фронтальный и индивидуальный опрос. | Объясняют роль минеральных веществ и воды, входящих в состав клетки.  Различают органические и неорганические вещества,  Ставят биологические эксперименты по изучению химического состава клетки. Учатся работать с лабораторным оборудованием |
| 12. | 1 |  | 6. Жизнедеятель-ность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание)  **Лабораторная работа №5**  *«Приготовление препарата и рассматривание под микроскопом движения цитоплазмы в клетках листа элодеи».* | Отчёты по лабораторным работам. | Выделяют существенные признаков процессов жизнедеятельности клетки.  Ставят биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объясняют их результаты. Отрабатывают умение готовить микропрепараты и работать с микроскопом |
| 13 | 1 |  | 7. Жизнедеятель-ность клетки: рост, развитие | Фронтальный и индивидуальный опрос. | Выделяют существенные признаки процессов жизнедеятельности клетки. Обсуждают биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объясняют их результаты |
| 14 | 1 |  | 8. Деление клетки | Фронтальный и индивидуальный опрос. | Выделяют существенные признаки процессов жизнедеятельности клетки |
| 15. | 1 |  | 9. Понятие «ткань»  **Лабораторная работа №6**  *«Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей».* | Отчёты по лабораторным работам. | Определяют понятие «ткань». Выделяют признаки, характерные для различных видов тканей. Отрабатывают умение работать с микроскопом и определять различные растительные ткани на микропрепаратах |
| 16. | 1 |  | 10. **Контрольная работа №2**  *«Клеточное строение».* | Итоговые тестовые самостоятельные работы. |  |

**Царство Бактерии (2часа)**

**Царство Грибы (5 часов)**.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 17 | 1 |  | 1. Строение и жизнедеятельность бактерий. Размножение бактерий. | Фронтальный и индивидуальный опрос. |  |  | М.1  М.2  М.3  М.4 | Л.1  Л.2  Л.3 | Выделяют существенные признаки бактерий |
| 18. | 1 |  | 2. Бактерии, их роль в природе и жизни человека. Разнообразие бактерий, их распространение в природе. | Фронтальный и индивидуальный опрос. | Определяют понятия «клубеньковые (азотфиксирующие)  бактерии», «симбиоз», «болезнетворные бактерии», «эпидемия». Объясняют роль бактерий в природе и жизни человека |
| 19. | 1 |  | 3. Грибы, их общая характеристика, строение и жизнедеятельность. | Фронтальный и индивидуальный опрос. | Выделяют существенные признаки строения и жизнедеятельности грибов.  Объясняют роль грибов в природе и жизни человека |
| 20. | 1 |  | 4. Шляпочные грибы. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора съедобных грибов и их охрана. Профилактика отравления грибами.  **Лабораторная работа №7**  «*Строение плодовых тел шляпочных грибов».* | Отчёты по лабораторным работам. | Различают на живых объектах и таблицах съедобные и ядовитые грибы. Осваивают приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами |
| 21. | 1 |  | 5. Дрожжи, плесневые грибы. **Лабораторная работа №8**  «Строение плесневого гриба мукора».  **Лабораторная работа №9**  *«Строение дрожжей».* | Отчёты по лабораторным работам. | Готовят микропрепараты и наблюдают под микроскопом строение мукора и дрожжей. Сравнивают увиденное под микроскопом с приведённым в учебнике изображением |
| 22. | 1 |  | 6.Грибы-паразиты. Роль грибов в природе и жизни человека. | Творческие задания (защита рефератов и проектов, моделирование процессов и объектов). | Определяют понятие «грибы-паразиты». Объясняют роль грибов-паразитов в природе и жизни человека |
| 23. | 1 |  | **7.Контрольная работа №3**  *«Царство Бактерии», «Царство Грибы»* | Итоговые тестовые самостоятельные работы. | 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» |

**Царство Растения (9 часов)**

**Резерв-3 часа**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 24. | 1 |  | 1. Ботаника — наука о растениях. Методы изучения растений. Общая характеристика растительного царства. Многообразие растений, их связь со средой обитания. Роль в биосфере. Охрана растений. | Фронтальный и индивидуальный опрос. |  |  | М.1  М.2  М.3  М.4 | Л.1  Л.2  Л.3 | Определяют понятия «ботаника», «низшие растения», «высшие растения», «слоевище», «таллом». Выделяют существенные признаки растений. Выявляют на живых объектах и таблицах низших и высших растений наиболее распространённых растений, опасных для человека растений. Сравнивают представителей низших и высших растений.  Выявляют взаимосвязи между строением растений и их местообитанием |  | |  | Определяют понятия «ботаника», «низшие растения», «высшие растения», «слоевище», «таллом». Выделяют существенные признаки растений. Выявляют на живых объектах и таблицах нистроеместообитанием | |
| 25. | 1 |  | 2.Основные группы растений.  Водоросли Многообразие водорослей. Среда обитания водорослей. Строение одноклеточных и многоклеточных водорослей.  **Лабораторная работа №10**  *«Строение зеленых водорослей».* | Отчёты по лабораторным работам. |  |  |  |  | Выделяют существенные признаки водорослей. Работают с таблицами и гербарными образцами, определяя представителей водорослей. Готовят микропрепараты и работают с микроскопом |  | |  | Выделяют существенные признаки водорослей.  Работают с таблицами и гербарными образцами, определяя представителей водорослей.  Готовят микропрепараты и работают с микроскопом | |
| 26 | 1 |  | 3. Роль водорослей в природе и жизни человека. Охрана водорослей. | Творческие задания (защита рефератов и проектов, моделирование процессов и объектов). | Объясняют роль водорослей в природе и жизни человека. Обосновывают необходимость охраны водорослей | Объясняют роль водорослей в природе и жизни человека. Обосновывают необходимость охраны водорослей | |
| 27. | 1 |  | 4. Лишайники, их строение, разнообразие, среда обитания. Значение в природе и жизни человека. | Фронтальный и индивидуальный опрос | Определяют понятия «кустистые лишайники», «листоватые лишайники», «накипные лишайники». Находят лишайники в природе | Определяют понятия «кустистые лишайники», «листоватые лишайники», «накипные лишайники». | |
| 28- | 1 |  | 5.Мхи. Многообразие мхов. Среда обитания. Строение мхов, их значение.  **Лабораторная работа №11**  *«Строение мха (на местных видах)».* | Отчёты по лабораторным работам. |  |  | Выполняют лабораторную работу. Выделяют существенные признаки высших споровых растений. Сравнивают разные группы высших споровых растений и находят их представите-лей на таблицах и гербарных образцах. Объясняют роль мхов, папоротников, хвощей и плаунов в природе и жизни человека. | Выполняют лабораторную работу. Выделяют существенные признаки высших споровых растений.  Сравнивают разные группы высших споровых растений и находят их представителей на таблицах и гербарных образцах. | |
| 29 | 1 |  | 6. Папоротники, хвощи, плауны, их строение, многообразие, среда обитания, роль в природе и жизни человека, охрана.  **Лабораторная работа №12**  *«Строение спороносящего хвоща».*  **Лабораторная работа №13**  *Строение спороносящего папоротника».* | Отчёты по лабораторным работам. |  | 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. | |
| 30. | 1 |  | 7.Голосеменные, их строение и разнообразие. Среда обитания. Распространение голосеменных, значение в природе и жизни человека, их охрана.  **Лабораторная работа №14**  *«Строение хвои и шишек хвойных (на примере местных видов)».* | Отчёты по лабораторным работам. | 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 | 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 | |
| 31. | 1 |  | 8. Цветковые растения, их строение и многообразие. Среда обитания. Значение цветковых в природе и жизни человека.  **Лабораторная работа №15**  *«Строение цветкового растения».* | Отчёты по лабораторным работам. | Выполняют лабораторную работу. Выделяют существенные признаки покрытосеменных растений.  Описывают представителей покрытосеменных растений с использованием живых объектов, таблиц и гербарных образцов. Объясняют роль покрытосеменных в природе и жизни человека | Выполняют лабораторную работу. Выделяют существенные признаки покрытосеменных растений.  Описывают представителей голосеменных растений с использованиживыобъектОбъясняпотосемевприржизи человека | |
| 32. | 1 |  | 9. Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира. | Фронтальный и индивидуальный опрос. |  |  | Определяют понятия «палеонтология», «палеоботаника», «риниофиты». Характеризуют основные этапы развития растительного мира | Определяют понятия «палеонтология», «палеоботаника», «риниофиты». Характеризуют основные этапы развития растительного мира. | |
| 33. | 1 |  | 10**.Контрольная работа №4** «Царство Растения». | Итоговые тестовые самостоятельные работы. | Сравнивают представителей разных групп растений, делают выводы на основе сравнения. | Сравнивают представителей разных групп растений, делают выводы на основе сравнения.Оценивают с эстетической точки зрения представителей растительного мира. | |
| 34. | 1 |  | 11.Обобщающий урок «Бактерии. Грибы. Растения». | Презентация творческих и исследовательских работ с использованием  новых информационныхтехнологий |  |  | |
| 35. | 1 |  | 12.Летние задания |  |  |
|  | |  |  | | |  | |  |  |  |  |  |  |

1. Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе. Ведение дневника наблюдений.
2. Устройство лупы и светового микроскопа. Правила работы с ними.
3. Изучение клеток растения с помощью лупы.
4. Приготовление препарата кожицы чешуи лука, рассматривание его под микроскопом.
5. Приготовление препаратов и рассматривание под микроскопом пластид в клетках листа элодеи, плодов томатов, рябины, шиповника.
6. Приготовление препарата и рассматривание под микроскопом движения цитоплазмы в клетках листа элодеи.
7. Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей.
8. Строение плодовых тел шляпочных грибов.
9. Строение плесневого гриба мукора.
10. Строение дрожжей.
11. Строение зеленых водорослей.
12. Строение мха (на местных видах).
13. Строение спороносящего хвоща.
14. Строение спороносящего папоротника.
15. Строение хвои и шишек хвойных (на примере местных видов).

**Экскурсия:**

Многообразие живых организмов, осенние явления в жизни растений.

**Контрольные работы**:

1. «Введение»;
2. «Клеточное строение»;
3. «Царство Бактерии», «Царство Грибы»;
4. «Царство Растения».

**Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса**

Учебно-методическое обеспечение учебного процесса предусматривает использование УМК (учебно-методических комплектов) с 5 по 9 класс.

1. Программа основного общего образования по биологии. 5-9 классы. Авторы: В.В.Пасечник, В.В.Латюшин, Г.Г.Швецов. М. Дрофа. 2012.
2. Примерная программа. Биология 5-9 классы. М., «Просвещение» 2011.
3. Пасечник В. В. Биология. Бактерии. Грибы. Растения. 5 класс. Учебник / М.: Дрофа, любое издание после 2012 г.
4. Пасечник В. В. Биология. Бактерии. Грибы. Растения. 5 класс. Рабочая тетрадь / М.: Дрофа, любое издание после 2012 г.
5. Пасечник В. В. Биология. Бактерии. Грибы. Растения. 5 класс. Методическое пособие / М.: Дрофа, любое издание после 2012 г.
6. Пасечник В. В. Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс. Учебник / М.: Дрофа, любое издание после 2012 г.
7. Пасечник В. В. Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс. Рабочая тетрадь / М.: Дрофа, любое издание после 2012 г.
8. Пасечник В. В. Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс. Методическое пособие / М.: Дрофа, любое издание после 2012 г.
9. Латюшин В. В., Шапкин В. А. Биология. Животные. 7 класс. Учебник / М.: Дрофа, любое издание после 2012 г.
10. Латюшин В. В., Ламехова Е. А. Животные. 7 класс. Рабочая тетрадь / М.: Дрофа, любое издание после 2012 г.
11. Латюшин В. В., Ламехова Е. А. Биология. Животные. 7 класс. Методическое пособие / М.: Дрофа, любое издание после 2012 г.
12. Колесов Д. В., Маш Р. Д., Беляев И. Н. Биология. Человек. 8 класс. Учебник / М.: Дрофа, любое издание после 2012 г.
13. Колесов Д. В., Маш Р. Д., Беляев И. Н. Биология. Человек. 8 класс. Рабочая тетрадь / М.: Дрофа, любое издание после 2012 г.
14. Колесов Д. В., Маш Р. Д., Беляев И. Н. Биология. Человек. 8 класс. Методическое пособие / М.: Дрофа, любое издание после 2012 г.
15. Каменский А. А. Криксунов Е. А., Пасечник В. В., Швецов Г. Г. Биология. Введение в общую биологию. 9 класс. Учебник / М.: Дрофа, любое издание после 2012 г.
16. Каменский А. А. Криксунов Е. А., Пасечник В. В., Швецов Г. Г. Биология. Введение в общую биологию. 9 класс. Рабочая тетрадь / М.: Дрофа, любое издание после 2012 г.
17. Каменский А. А. Криксунов Е. А., Пасечник В. В., Швецов Г. Г. Биология. Введение в общую биологию. 9 класс. Методическое пособие / М.: Дрофа, любое издание после 2012 г.
18. Биология. Рабочие программы. 5—9 классы / М.: Дрофа, любое издание после 2012 г.
19. Электронное приложение. к учебнику   на [www.drofa](http://www.drofa/). Ru.
20. Т.С.Сухова . Контрольные и проверочные работы по биологии. 6-8кл.: Метод. Пособие.- М.: Дрофа, 1996.- 160 с.: ил.
21. Кириленкова В.Н., Сивоглазов В.И. Биология. Введение в биологию. 5 класс: методическое пособие. – М.: Дрофа, любое издание.
22. Энциклопедический словарь юного биолога. Сост. Аспиз М.Е. – М., Просвещение 1986.
23. Журнал «Биология для школьников».
24. Н.Ф.Реймерс . Краткий словарь биологических терминов. 1992, 1995 гг. «Просвещение».

**Оборудование:**

**Натуральные объекты**

***Гербарии***

Основные группы растений, Сельскохозяйственные растения.

***Коллекции***

Голосеменные растения, Семена и плоды

***Комплекты микропрепаратов***

Ботаника I

**Объёмные модели**

 Строение клетки,  Стебель растения.

**Наборы муляжей**

Плоды, овощи, фруктовые растения, грибы

**Приборы**

***Раздаточные***

Лупа ручная, лупа препаровальная,  Микроскоп.  Набор химической посуды и принадлежностей по биологии для опытов.

***Демонстрационные***

Набор химической посуды и принадлежностей по биологии для демонстрационных работ.

Штатив лабораторный.

***Лабораторные***

Набор препаровальных инструментов.

Набор химической посуды и принадлежностей для лабораторных работ по биологии.

***Демонстрационные*  печатные пособия**

Комплект таблиц «Ботаника. Грибы, лишайники, водоросли, мхи, папоротникообразные и голосеменные растения.»,     «Портреты биологов»

**Мультимедийные средства обучения:**

Компакт-диск «Уроки биологии. Растения. Бактерии. Грибы»

К техническим средствам обучения, которые  используются на уроках биологии  компьютер, цифровой фотоаппарат,  интерактивная доска и др.

Они  могут использоваться для:

– поиска дополнительной информации в Интернете для ответа на продуктивные вопросы;

– создание текста сообщения;

– фотографирование географических объектов и явлений;

– обработка данных проведённых наблюдений и географических исследований;

– создание мультимедийных презентаций (текстов с рисунками, фотографиями и т.д.), в том числе для представления результатов исследовательской и проектной деятельности.

Рабочая программа имеет приложения: контрольно-измерительные материалы (итоговые, промежуточные, практические, контрольные).