Управление образования МО Алтайский район

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение

«Кайбальская средняя школа»

принято на Педагогическом совете Утверждаю

28.08.2022 Директор школы

**Рабочая программа**

по предмету

«биология»

с 5 по 9 класс

Кайбалы, 2022

**Аннотация к рабочей программе дисциплины «Биология» 5-9 классы**

Рабочая программа учебного предмета «Биология» составлена в соответствии с Федеральным образовательным стандартом основного общего образования (ФГОС ООО) и примерной программы по учебному предмету «Биология» 5-9 класс автор-составитель Н.И. Романова.

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

* Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития - ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объемы и способы получения информации порождают ряд особенностей развития современных подростков). Наиболее продуктивными с точки зрения решения задач развития подростка являются социоморальная и интеллектуальная взрослость.
* Помимо этого, глобальные цели формулируются с учетом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.
* С учетом вышеназванных подходов 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 ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
* ***приобщение*** к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.
* Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:
* ***ориентацию*** в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе;
* ***развитие*** познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением 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.

**Основными задачами являются:**

* познакомить учащихся с основными понятиями и закономерностями науки биологии;
* систематизировать знания учащихся об объектах живой природы, которые были получены ими при изучении основ естественно-научных знаний в начальной школе;
* начать формирование представлений о методах научного познания природы, элементарных умений, связанных с выполнением учебного исследования;
* развивать у учащихся устойчивый интерес к естественно-научным знаниям;
* — познакомить учащихся с особенностями строения и жизнедеятельности представителей царства Растения, царства Бактерии и царства Грибы.
* — систематизировать знания учащихся о растительных организмах, бактериях и грибах, их многообразии;
* — продолжить формирование представлений о методах научного познания природы, элементарных умений, связанных с выполнением учебного исследования;
* — развивать у учащихся устойчивый интерес к естественно - научным знаниям;
* — продолжить формирование основ экологических знаний, ценностного отношения к природе и человеку.
* — познакомить учащихся с особенностями строения и жизнедеятельности
* представителей царства Животные;
* — систематизировать знания учащихся об организмах животных, их многообразии;
* — продолжить формирование представлений о методах научного познания
* природы, элементарных умений, связанных с выполнением учебного исследования;
* — развивать у учащихся устойчивый интерес к естественнонаучным знаниям;
* — продолжить формирование основ экологических знаний, ценностного отношения к природе и человеку.

**Учебно-методический комплекс :**

1. Учебник Плешаков А.А., Введенский Э.Л. Введение в биологию Биологию. 5 класс
2. Рабочая тетрадь для учащихся. Новикова С.Н., Романова Н.И. Биология. 5 класс.
3. Методическое пособие для учителя Марина А.В., Романова Н.И. Биология. 5класс
4. Текущий и итоговый контроль Казарян К.П., Криштопа А.Н. 5 класс
5. Учебник Исаева Т.А., Романова Н.И. Биология. 6 класс.
6. Рабочая тетрадь для учащихся Исаева Т.А., Романова Н.И. Биология. 6 класс.
7. Тетрадь для лабораторных работ Амахина Ю.В. Биология. 6 класс
8. Методические рекомендации к проведению лабораторных работ. Амахина Ю.В. Биология. 6 класс
9. Методическое пособие для учителя Марина А.В., Романова Н.И. Биология. 6 класс
10. Учебник Тихинова Е.Т., Романова Н.И. Биология. 7 класс
11. Рабочая тетрадь для учащихся Тихонова Е.Т., Романова Н.И. Биология. 7 класс
12. Тетрадь для лабораторных работ Амахина Ю.В. Биология. 7 класс
13. Методические рекомендации к проведению лабораторных работ Амахина Ю.В. Биология. 7 класс
14. Методическое пособие для учителя Марина А.В., Романова Н.И. Биология. 7 класс

Учебник Жемчугова М.Б., Романова Н.И. Биология. 8 класс

1. Рабочая тетрадь для учащихся Новикова С.Н., Романова Н.И. Биология. 8 класс
2. Методическое пособие для учителя Романова Н.И. Биология. 8 класс
3. Учебник Данилов С.Б., Романова Н.И., Владимирская А.И., Жемчугова М.Б. Общая биология. 9 класс
4. Рабочая тетрадь для учащихся Новикова С.Н., Романова Н.И. Биология. 9 класс
5. Методическое пособие для учителя Романова Н.И. Биология. 9 класс

**Место предмета в учебном плане:**

Биология в основной школе изучается с 5 по 9классы. Общее число учебных часов за 5 лет обучения -306, из них 34 (1ч в неделю) в 5классе, по 68 (2ч в неделю) в 6, 7, 8, 9 классах.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА БИОЛОГИИ В ОСНОВНОЙ ШКОЛЕ**

**В результате изучения курса биологии в 5 классе ученик должен знать / понимать**

**важнейшие биологические понятия:** «биология», «экология», «биосфера», «среда обитания», «царства живой природы», «экологические факторы», «клетка», элементы клетки, «клеточное строение живых организмов», химический состав клетки, «семенные растения», «плод», «цветок», «жизненные формы»;

**Введение. Клеточное строение организмов:**

- Многообразие живой природы, Бактерии, Грибы, Растения, Животные – царства живой природы;

- основные методы исследования в биологии: наблюдение, эксперимент, измерение;

- признаки живого: клеточное строение, питание, дыхание, обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение;

- основные среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почва, организм как среда обитания;

- правила работы с микроскопом;

- правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов в кабинете биологии;

- характерные признаки различных растительных тканей.

**Царства Бактерии, Грибы:**

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

**Царство Растения:**

- основные методы изучения растений, их группы (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые), их строение и многообразие;

- особенности строения и жизнедеятельности лишайников;

- роль растений в биосфере и жизни человека;

- происхождение растений и основные этапы развития растительного мира.

**Уметь**

- отличать живые организмы от неживых;

- пользоваться простыми биологическими приборами (лупой и микроскопом), инструментами и оборудованием;

- готовить микропрепараты и рассматривать их под микроскопом;

- характеризовать среды обитания организмов и экологические факторы;

- проводить фенологические наблюдения;

- распознавать различные виды тканей;

- давать характеристику различным царствам живых организмов и их представителям, отличать их от других живых организмов, объяснять их роль в природе и жизни человека;

- объяснять роль растений в биосфере, происхождение растений и этапы развития растительного мира;

- соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов;

- применять приемы выращивания и размножения культурных растений.

**В результате изучения курса биологии в 6 классе ученик должен знать / понимать**

**важнейшие биологические понятия:**органы цветковых растений (корень, побег), их видоизменения, классификация (царство, отдел, класс, семейство, род, вид), природные сообщества;

**Строение и многообразие покрытосеменных растений:**

- внешнее и внутреннее строение органов цветковых растений;

- видоизменения органов цветковых растений и их роль в жизни растений.

**Жизнь растений:**

- основные процессы жизнедеятельности растений;

- особенности минерального и воздушного питания растений;

- виды размножения растений и их значение.

**Классификация растений:**

- основные систематические категории;

- характерные признаки однодольных и двудольных растений;

- признаки основных семейств однодольных и двудольных пвстений;

- важнейшие сельскохозяйственные растения, биологические основы их выращивания и народнохозяйственное значение.

**Природные сообщества:**

- взаимосвязь растений с другими организмами;

- растительные сообщества и их типы;

- закономерности развития и смены растительных сообществ;

- результаты влияния деятельности человека на растительные сообщества и влияние природной среды на человека.

**Уметь**

- различать и описывать органы цветковых растений;

- объяснять связь особенностей строения органов растений со средой обитания;

- изучать органы растений в ходе лабораторных работ;

- характеризовать основные процессы жизнедеятельности растений и объяснять их значение;

- устанавливать взаимосвязь между процессами дыхания и фотосинтеза;

- показывать значение процессов фотосинтеза в жизни растений и в природе;

- объяснять роль различных видов размножения у растений;

- определять всхожесть семян растений;

- делать морфологическую характеристику растений;

- выявлять признаки семейства по внешнему строению растений;

- работать с определительными карточками;

- определять растительные сообщества и их типы;

- проводить фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах.

**В результате изучения курса биологии в 7 классе ученик должен знать / понимать**

**Введение:**

- эволюционный путь развития животного мира;

- историю изучения животных;

- структуру зоологической науки, систематические категории;

**Простейшие. Многоклеточные животные:**

- систематику животного мира;

- особенности строения изученных животных, их многообразие, среды обитания, образ жизни, биологические и экологические особенности, значение в природе и жизни человека;

- исчезающие, редкие и охраняемые виды животных.

**Эволюция строения и функций органов и их систем у животных:**

**-**основные системы органов животных и органы, их образующие;

- особенности строения каждой системы органов у разных групп животных;

- эволюцию систем органов животных.

**Индивидуальное развитие животных:**

- основные способы размножения животных и их разновидности;

- отличие полового размножения животных от бесполого;

- закономерности развития с превращением и развития без превращения.

**Развитие и закономерности размещения животных на Земле:**

- сравнительно-анатомические, эмбриологические, палеонтологические доказательства эволюции;

- причины эволюции по Ч.Дарвину;

- результаты эволюции.

**Биоценозы:**

**-**признаки биологических объектов: биоценоза, продуцентов, консументов, редуцентов;

- признаки экологических групп животных;

- признаки естественного и искусственного биоценоза.

**Животный мир и хозяйственная деятельность человека:**

- методы селекции и разведения домашних животных;

- условия одомашнивания животных;

- законы охраны природы;

- причинно-следственные связи, возникающие в результате воздействия человека на природу;

- признаки охраняемых территорий;

- пути рационального использования животного мира (области, края, округа).

**Уметь**

- определять сходство и различия между растительным и животным организмом;

- объяснять значение зоологических знаний для сохранения жизни на планете, для разведения редких и охраняемых животных, для выведения новых пород животных;

- находить отличия простейших и многоклеточных животных;

- правильно писать зоологические термины и использовать их при ответах;

- работать с живыми культурами простейших, используя при этом увеличительные приборы;

- распознавать переносчиков заболеваний, вызываемых простейшими;

- раскрывать значение животных в природе и жизни человека;

- применять полученные знания в практической жизни;

- определять систематическую принадлежность животного к той или иной таксономической группе;

- наблюдать за поведением животных в природе;

- работать с живыми и фиксированными животными (коллекциями, влажными и микропрепаратами, чучелами и др.);

- понимать взаимосвязи, сложившиеся в природе, их значение;

- отличать животных, занесённых в Красную книгу, и способствовать сохранению их численности и мест обитания;

- совершать правильные поступки по сбережению и приумножению природных богатств;

- вести себя на экскурсии или в походе таким образом, чтобы не распугивать и не уничтожать животных;

- привлекать полезных животных в парки, скверы, сады, создавая для этого необходимые условия;  
- оказывать первую медицинскую помощь при укусах опасных или ядовитых животных;

- объяснять закономерности строения и механизмы функционирования различных систем органов животных;

- описывать покровы тела и систем органов животных;

- показывать взаимосвязь строения и функции систем органов животных;

- выявлять сходства и различия в строении тела животных;

- различать на живых объектах разные виды покровов, а на таблицах – органы и системы органов животных;

- соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений;

- правильно использовать при характеристике индивидуального развития животных соответствующие понятия;

- доказать преимущества внутреннего оплодотворения и развития зародыша в материнском организме;

- характеризовать возрастные периоды онтогенеза;

- показать черты приспособления животного на разных стадиях развития к среде обитания;

- различать на живых объектах разные стадии метаморфоза у животных;

- анализировать доказательства эволюции;

- характеризовать аналогичные, гомологичные и рудиментарные Органы и атавизмы;

- доказывать приспособительный характер изменчивости у животных;

- объяснять значение борьбы за существование в эволюции животных;

- распознавать взаимосвязи организмов со средой обитания;

- выявлять влияние окружающей среды на биоценоз;

- определять приспособленность организмов биоценоза друг к другу;

- определять направление потока энергии в биоценозе;

- объяснять значение биологического разнообразия для повышения устойчивости биоценоза;

- пользоваться Красной книгой;

- анализировать и оценивать воздействие человека на животный мир.

**В результате изучения курса биологии в 8 классе ученик должен знать / понимать**

**Введение. Науки, изучающие организм человека:**

- методы наук, изучающих человека и их основные этапы.

**Происхождение человека:**

- место человека в систематике;  
- основные этапы эволюции человека;

- человеческие расы.

**Строение организма:**

- общее строение организма человека;

- строение тканей организма человека;

- рефлекторную регуляцию органов и систем организма человека.

**Опорно-двигательная система:**

- строение скелета и мышц, их функции;

**Внутренняя среда организма:**

- компоненты внутренней среды человека;

- защитные барьеры организма;

- правила переливания крови.

**Кровеносная и лимфатическая системы организма:**

- органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме;

- о заболеваниях сердца и сосудов и их профилактике.

**Дыхание:**

**-** строение и функции органов дыхания;

- механизм вдоха и выдоха;

- нервную и гуморальную регуляцию дыхания.

**Пищеварение:**

- строение и функции пищеварительной системы;

- пищевые продукты и питательных вещества, их роль в обмене веществ;

- правила предупреждения желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов.

**Обмен веществ и энергии:**

**-**обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых существ;

- роль ферментов в обмене веществ;

- классификация витаминов;

- нормы и режим питания.

**Покровные органы. Терморегуляция. Выделение:**

- наружные покровы тела человека;

- строение и функции кожи;

- органы мочевыделительной системы, их строение и функции;

- заболевания органов выделительной системы и способы их предупреждения.

**Нервная система:**

- строение нервной системы;

- соматический и вегетативный отделы нервной системы.

**Анализаторы. Органы чувств:**

- анализаторы и органы чувств и их значение.

**Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика:**

- вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности;

- особенности высшей нервной деятельности человека.

**Железы внутренней секреции:**

- железы внешней, внутренней и смешанной секреции;

- взаимодействие нервной и гуморальной регуляции.

**Индивидуальное развитие организма:**

- жизненный цикл организмов;

- мужскую и женскую половые системы;

- наследственные и врождённые заболевания и заболевания, передающиеся половым путём, а также меры их профилактики.

**Уметь**

- выделять специфические особенности человека как биосоциального существа;

- объяснять место и роль человека в природе, особенности строения скелета человека, строение и роль кровеносной и лимфатической систем, роль витаминов в организме человека, значение нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности, роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека;

- определять черты сходства и различия человека и животных;

- доказывать несостоятельность расистских взглядов о преимуществе одних рас перед другими;

- выделять существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы, процессов рефлекторной регуляции жизнедеятельности организма человека,

процессов дыхания и газообмена, процессов питания и пищеварения, обмена веществ и превращений энергии в организме человека, покровов тела, терморегуляции, признаки строения и функционирования органов чувств, особенности поведения и психики человека;

- наблюдать и описывать клетки и ткани на готовых микропрепаратах;

- распознавать на наглядных пособиях кости скелета конечностей и их поясов;

- оказывать первую помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов, при отравлении угарным газом, спасении утопающего, простудных заболеваниях, при тепловом и солнечном ударах, ожогах, обморожениях, травмах кожного покрова;

- выявлять взаимосвязь между особенностями строения клеток крови и их функциями, между строением анализатора и выполняемой им функцией;

- измерять пульс и кровяное давление;

- приводить доказательства (аргументировать) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений работы пищеварительной системы, профилактики нарушений развития авитаминозов, взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;

- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов;

- характеризовать особенности высшей нервной деятельности и роль речи в развитии человека;

- классифицировать железы в организме человека;

- устанавливать взаимосвязи при обсуждении взаимодействия нервной и гуморальной регуляции.

**В результате изучения курса биологии в 9 классе ученик должен знать / понимать**

- свойства живого;

- методы исследования в биологии, значение биологических знаний в современной жизни;

- уровни организации живой природы;

- состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав живого;

- особенности вирусов как неклеточных форм жизни;

- методы изучения клетки;

- особенности строения клетки эукариот и прокариот;

- функции органоидов клетки;

- основные положения клеточной теории;

- химический состав клетки, её рост, развитие и жизненный цикл;

- строение клетки как структурной и функциональной единицы жизни;

- особенности митоза и мейоза, особенности развития половых клеток;

- обмен веществ и превращение энергии как основу жизнедеятельности клетки;

- сущность биогенетического закона;

- особенности индивидуального развития организма;

- основные закономерности передачи наследственной информации;

- закономерности изменчивости;

- основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов;

- критерии вида и его популяционную структуру;

- экологические факторы и условия среды;

- основные положения теории эволюции Ч.Дарвина;

- движущие силы эволюции и пути достижения биологического прогресса;

- популяционно-видовой уровень организации живого;

- развитие эволюционных представлений и синтетическую теорию эволюции;

- структуру разных сообществ;

- процессы, происходящие при переходе с одного трофического уровня на другой;

- основные гипотезы возникновения жизни на Земле и основные этапы её развития;

- особенности антропогенного воздействия на биосферу;

- основы рационального природопользования;

- взаимосвязи живого и неживого в биосфере;

- круговороты веществ в биосфере;

- этапы эволюции биосферы;

- экологические кризисы;

- значение биологических наук в решении проблем рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды.

**Уметь**

- проводить несложные биологические эксперименты для изучения свойств органических веществ и функций ферментов как биологических катализаторов, клеток живых организмов, для изучения морфологического критерия видов;

- описывать и характеризовать уровни организации живого;

- раскрывать особенности бесполого и полового размножения организмов;

- характеризовать размножение и его биологическую роль;

- выстраивать цепи и сети питания для разных биоценозов, характеризовать роли продуцентов, консументов и редуцентов;

- рассказывать о средообразующей деятельности организмов;

- демонстрировать знания основ экологической грамотности: оценивать последствия деятельности человека в природе и влияние факторов риска на его здоровье;

- приводить доказательства эволюции.

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для**:

- экологически грамотного поведения в окружающей среде;

- правильного, безопасного для здоровья поведения в природе;

- критической оценки достоверности биологической информации, поступающей из разных источников;

- формирования представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды

**ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА БИОЛОГИИ:**

Обучение предмету биология направлено на достижение обучающимися следующих результатов:

**В 5 КЛАССЕ:**

* ***личностных***

1) в ценностно-ориентационной сфере — формирование чувства гордости за российскую биологическую науку, гуманизма, целеустремленности, научного мировоззрения;  
2) в трудовой сфере — готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;  
3) в познавательной (когнитивной, интеллектуальной) сфере — умение управлять своей познавательной деятельностью, развитие познавательного интереса; 4) формирование любви и бережного отношения к родной природе, элементов экологической культуры; 5) формирование ответственного отношения к соблюдению правил техники безопасности;

* ***метапредметных***

1) умение проводить наблюдения в живой природе, делать выводы, фиксировать и оформлять их результаты;

2) умение проводить простейшие исследования, ознакомиться на практике с методами проведения научных исследований и оформлять их результаты;

3) умение выполнять лабораторные работы по инструктивной карточке, делать выводы и оформлять её результаты;  
4) навыки работы с текстом и иллюстрациями учебника;

5) умение обнаруживать общность живой и неживой природы на основании сравнения и установления сходства их состава;

6) умение выделять существенные признаки изучаемых живых организмов;  
7) умение анализировать и обобщать имеющие знания, проводить анализ связей организмов со средой обитания;  
8) использование различных источников для получения необходимой биологической информации.

● ***предметных***

**В познавательной сфере:**

1) иметь представление о биологии как науке, о методах её изучения, о значении биологических знаний в современной жизни и роли биологической науки в жизни общества;  
2) давать определения изученных понятий: «биология», «экология», «биосфера», «царства живой природы», «экологические факторы», «клетка», элементам клетки, «клеточное строение живых организмов», «семенные растения», «плод», «цветок», «жизненные формы»;  
3) наблюдать, описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, используя для этого естественный (русский, родной) язык и язык биологии;  
4) знать названия, описывать и различать изученные царства живых организмов;

5) делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных биологических процессов, прогнозировать свойства неизученных живых объектов по аналогии со свойствами изученных;  
6) иметь начальные представления о многообразии растений и животных, о сезонных изменениях в их жизни, о связи со средой обитания;

7) иметь начальные представления о строении клетки, её химическом составе и жизнедеятельности;

8) знать устройство увеличительных приборов, уметь работать с ними, иметь навыки приготовления микропрепаратов;

9) иметь первоначальные понятия о тканях и выполняемых ими функциях в растительном организме;

10) иметь представление, начальные сведения о бактериях, грибах, водорослях, лишайниках, мхах, папоротниках, хвощах и плаунах, голосеменных и покрытосеменных растениях, их строении и роли в природе и жизни человека;

11) знакомиться с биологической информацией, полученной из других источников.  
**В ценностно-ориентационной сфере:**  
1) анализировать и оценивать последствия для окружающей природы бытовой и производственной деятельности человека, связанной с использованием растительных живых организмов.  
**В трудовой сфере:**  
1) уметь проводить биологический лабораторный эксперимент.  
**В сфере безопасности жизнедеятельности:**  
1) знать правила техники безопасности в биологическом кабинете, правила безопасного поведения при проведении наблюдений и экскурсий на природе.

**В 6 КЛАССЕ:**

* ***личностных***

1) в ценностно-ориентационной сфере — формирование чувства гордости за российскую биологическую науку, гуманизма, целеустремленности, научного мировоззрения;  
2) в трудовой сфере — готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;  
3) в познавательной (когнитивной, интеллектуальной) сфере — умение управлять своей познавательной деятельностью, развитие познавательного интереса;

4) формирование любви и бережного отношения к родной природе, элементов экологической культуры;

5) формирование ответственного отношения к соблюдению правил техники безопасности;

* ***метапредметных***

1) умение проводить наблюдения в живой природе, делать выводы, фиксировать и оформлять их результаты;

2) умение проводить несложные исследования, ознакомиться на практике с методами проведения научных исследований и оформлять их результаты;

3) умение выполнять лабораторные работы по инструктивной карточке, делать выводы и оформлять её результаты;  
4) навыки работы с текстом и иллюстрациями учебника;

5) умение определять отношение объекта с другими объектами;

6) умение выделять существенные признаки изучаемых живых организмов;  
7) умение анализировать и обобщать имеющие знания, проводить анализ связей организмов со средой обитания;  
8) использование различных источников для получения необходимой биологической информации;

9) уметь различать объём и содержание понятий;

10) различать видовое и родовое понятие;

11) уметь осуществлять классификацию;

12) под руководством учителя уметь оформлять отчёт, включающий описание объектов наблюдений, их результаты, выводы;

13) уметь организовывать взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом).

● ***предметных***

**В познавательной сфере:**

1) знать внешнее и внутреннее строение органов цветковых растений;  
2) знать видоизменения органов цветковых растений и их роль в жизни растений;   
3) наблюдать, описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, используя для этого естественный (русский, родной) язык и язык биологии;  
4) знать названия, описывать и различать наиболее встречаемые растения;

5) уметь различать и описывать органы цветковых растений;   
6) объяснять связь особенностей строения органов растений со средой обитания;

7) знать и уметь характеризовать и объяснять основные процессы жизнедеятельности растений;

8) знать особенности минерального и воздушного питания растений;

9) знать и уметь объяснять роль различных видов размножения у растений;

10) знать и показывать значение процессов фотосинтеза в жизни растений и в природе;

11) знать основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство;

12)знать характерные признаки однодольных и двудольных растений и их основных семейств;

13) знать важнейшие сельскохозяйственные растения, биологические основы их выращивания и значение;

14) уметь делать морфологическую характеристику растений и работать с определительными карточками;

15) знать растительные сообщества и их типы, влияние деятельности человека на растительные сообщества и влияние природной среды на человека;

16) проводить фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах;

17) знакомиться с биологической информацией, полученной из других источников.  
**В ценностно-ориентационной сфере:**  
1) анализировать и оценивать последствия для окружающей природы бытовой и производственной деятельности человека, связанной с использованием растительных живых организмов.  
**В трудовой сфере:**  
1) уметь проводить биологический лабораторный эксперимент.  
**В сфере безопасности жизнедеятельности:**  
1) знать правила техники безопасности в биологическом кабинете, правила безопасного поведения при проведении наблюдений и экскурсий на природе.

**В 7 КЛАССЕ:**

* ***личностных***

1) в ценностно-ориентационной сфере — формирование чувства гордости за российскую биологическую науку, гуманизма, целеустремленности, научного мировоззрения;  
2) в трудовой сфере — готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;  
3) в познавательной (когнитивной, интеллектуальной) сфере — умение управлять своей познавательной деятельностью, развитие познавательного интереса;

4) формирование любви и бережного отношения к родной природе, элементов экологической культуры;

5) формирование ответственного отношения к соблюдению правил техники безопасности;

* ***метапредметных***

1) умение проводить наблюдения в живой природе, наблюдать и описывать различных представителей животного мира, делать выводы, фиксировать и оформлять их результаты;

2) умение проводить несложные исследования, ознакомиться на практике с методами проведения научных исследований и оформлять их результаты;

3) умение выполнять лабораторные работы по инструктивной карточке, делать выводы и оформлять её результаты;  
4) умение работы с текстом и иллюстрациями учебника;

5) умение выделять существенные признаки изучаемых живых организмов, классифицировать по их принадлежности к систематическим группам;  
6) умение анализировать и обобщать имеющие знания, проводить анализ связей организмов со средой обитания;  
7) использование различных источников для получения необходимой биологической информации;

8) давать характеристику методов изучения биологических объектов;

9) применять двойные названия животных в общении со сверстниками, при подготовке сообщений, докладов, презентаций;

10) использовать знания по зоологии в повседневной жизни.

● ***предметных***

**В познавательной сфере:**

1) знать эволюционный путь развития животного мира, внешнее и внутреннее строение его представителей;  
2) знать историю изучения животных;   
3) знать структуру зоологической науки, основные этапы её развития, систематические категории;  
4) уметь определять сходство и различие между растительным и животным организмом;

5) уметь объяснять значение зоологических знаний для сохранения жизни на планете, для разведения редких и охраняемых животных, для выведения новых пород животных.  
**В ценностно-ориентационной сфере:**  
1) анализировать и оценивать последствия для окружающей природы бытовой и производственной деятельности человека, связанной с использованием животных организмов.  
**В трудовой сфере:**  
1) уметь проводить биологический лабораторный эксперимент.  
**В сфере безопасности жизнедеятельности:**  
1) знать правила техники безопасности в биологическом кабинете, правила безопасного поведения при проведении наблюдений и экскурсий на природе.

**В 8 КЛАССЕ:**

* ***личностных***

1) в ценностно-ориентационной сфере — формирование чувства гордости за российскую биологическую науку, гуманизма, целеустремленности, научного мировоззрения;  
2) в трудовой сфере — готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;  
3) в познавательной (когнитивной, интеллектуальной) сфере — умение управлять своей познавательной деятельностью, развитие познавательного интереса;

4) формирование ответственного отношения к соблюдению правил техники безопасности;

* ***метапредметных***

1) уметь работать с учебником и дополнительной литературой;

2) умение проводить необходимые исследования, и оформлять их результаты;

3) умение выполнять лабораторные работы по инструктивной карточке, делать выводы и оформлять их результаты;

4) использовать знания по анатомии человека в повседневной жизни.

● ***предметных***

**В познавательной сфере:**

1) знать методы наук, изучающих человека;  
2) знать основные этапы развития наук, изучающих человека;   
3) уметь выделять специфические особенности человека как биосоциального существа.  
**В ценностно-ориентационной сфере:**  
1) анализировать и оценивать последствия образа жизни для здоровья человека.  
**В трудовой сфере:**  
1) уметь проводить биологический лабораторный эксперимент.  
**В сфере безопасности жизнедеятельности:**  
1) знать правила техники безопасности в биологическом кабинете, правила безопасного поведения при проведении наблюдений над организмом человека.

**В 9 КЛАССЕ:**

* ***личностных***

1) в ценностно-ориентационной сфере — формирование чувства гордости за российскую биологическую науку, гуманизма, целеустремленности, научного мировоззрения;  
2) в трудовой сфере — готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;  
3) в познавательной (когнитивной, интеллектуальной) сфере — умение управлять своей познавательной деятельностью, развитие познавательного интереса;

4) формирование ответственного отношения к соблюдению правил техники безопасности;

* ***метапредметных***

1) уметь работать с учебником и дополнительной литературой;

2) умение проводить необходимые исследования, и оформлять их результаты;

3) умение выполнять лабораторные работы по инструктивной карточке, делать выводы и оформлять их результаты;

4) использовать знания по биологии в повседневной жизни.

● ***предметных***

**В познавательной сфере:**

1) знать свойства живого;  
2) знать методы исследования в биологии;   
3) знать значение биологических знаний в современной жизни;

4) знать профессии, связанные с биологией;

5)знать уровни организации живой природы.  
**В ценностно-ориентационной сфере:**  
1) анализировать и оценивать последствия деятельности человека для природы.  
**В трудовой сфере:**  
1) уметь проводить биологический лабораторный эксперимент.  
**В сфере безопасности жизнедеятельности:**  
1) знать правила техники безопасности в биологическом кабинете, правила безопасного поведения с целью сохранения природы и здоровья человека.

**СОДЕРЖАНИЕ КУРСА БИОЛОГИИ**

**5 КЛАСС**

***(Базовый уровень подготовки, 1 час в неделю, всего 34 часа)***

**Введение**(3 часа)

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

**Мир биологии**(19 часов)

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

***Демонстрация:***

Микропрепараты.

***Контрольная работа:***Клеточное строение организмов.

**Царство Бактерии**

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

**Царство Грибы**

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

***Демонстрация.***

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

**Царство Растения**

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

***Демонстрация.***

Гербарные экземпляры растений. Отпечатки ископаемых растений.

***Контрольная работа:***Царство растений.

**Глава 2. Организм и среда обитания (12ч)**

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА БИОЛОГИИ 5 КЛАССА**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | **Тема** | **Дата план** | **Дата факт** |
|  | **Введение (3 часа)** |  |  |
| **1.** | Биология — наука о жизни. ТБ на уроках биологии. |  |  |
| **2.** | Науки о природе. |  |  |
| **3.** | Методы изучения природы |  |  |
|  | **Глава 1. Мир биологии (19)** |  |  |
| **4** | Из истории биологии |  |  |
| **5** | Экскурсия в мир клеток |  |  |
| **6** | Устройство увеличительных приборов. |  |  |
| **7** | Как классифицируют организмы |  |  |
| **8** | Живые царства. Бактерии. |  |  |
| **9** | Живые царства.Грибы. |  |  |
| **10** | Живые царства. Растения |  |  |
| **11** | Живые царства. Животные. |  |  |
| **12** | Жизнь начинается |  |  |
| **13** | Жизнь продолжается |  |  |
| **14** | Почему дети похожи на родителей |  |  |
| **15** | Нужны все на свете |  |  |
| **16** | Как животные общаются между собой |  |  |
| **17** | Общественные животные. |  |  |
| **18** | Биология и практика |  |  |
| **19** | Биологи защищают природу |  |  |
| **20** | Биология и здоровье |  |  |
| **21** | Живые организмы и наша безопасность |  |  |
| **22** | Мир биологии. Обобщение знаний. |  |  |
|  | **Глава 2. Организм и среда обитания (12ч)** |  |  |
| **23** | Водные обитатели |  |  |
| **24** | Между небом и землей |  |  |
| **25** | Кто в почве живет? |  |  |
| **26** | Кто живет в чужих телах? |  |  |
| **27** | Экологические факторы |  |  |
| **28** | Экологические факторы - биотические |  |  |
| **29** | Экологические факторы – абиотические, антропогенные |  |  |
| **30** | Природные сообщества |  |  |
| **31** | Жизнь в Мировом океане |  |  |
| **32** | Видовое разнообразие Мирового океана |  |  |
| **33** | Путешествие по материкам |  |  |
| **34** | Организм и среда обитания. Обобщение знаний. |  |  |

.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА БИОЛОГИИ 6 КЛАССА**

***(1 час в неделю, всего 34 часа)***

**Календарно-тематическое планирование по биологии 6 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Дата** |  | **Название раздела. Тема** | |  | **Кол-во**  **часов** |
| **план** | **факт** | |  | |  |
| **Раздел 1. Наука о растениях – ботаника (4 часа)** | | | | | | |
| 1 |  |  | | Царство Растения. Внешнее строение и общая характеристика растений. | |  |
| 2 |  |  | | Многообразие жизненных форм растений.  Видовое разнообразие растений Западной Сибири. | |  |
| 3 |  |  | | Клеточное строение растений. Свойства растительной клетки. | |  |
| 4 |  |  | | Ткани растений. | |  |
| **Раздел 2. Органы цветковых растений (7 часов)** | | | | | | |
| 5 |  |  | | Семя, его строение и значение. **Лабораторная работа №1**  **" Строение семени фасоли".** | |  |
| 6 |  |  | | Условия прорастания семян | |  |
| 7 |  |  | | Корень, его строение и значение. **Лабораторная работа №2**  **"Строение корня проростка".** | |  |
| 8 |  |  | | Побег, его строение и развитие. **Лабораторная работа №3**  **"Строение вегетативных и генеративных почек"** | |  |
| 9 |  |  | | Лист , его строение и значение. | |  |
| 10 |  |  | | Стебель , его строение и значение. **Лабораторная работа №4**  **" Внешнее строение корневища, клубня и луковицы"** | |  |
| 11 |  |  | | Цветок, его строение и значение. | |  |
| 12 |  |  | | Плод. Разнообразие и значение плодов. | |  |
| **Раздел 3. Основные процессы жизнедеятельности растений (7 часов)** | | | | | | |
| 13 |  |  | | Минеральное питание растений и значение воды. | |  |
| 14 |  |  | | Воздушное питание растений - фотосинтез. | |  |
| 15 |  |  | | Дыхание и обмен веществ у растений. | |  |
| 16 |  |  | | **Контрольная работа № 1** | |  |
| 17 |  |  | | Размножение и оплодотворение растений. | |  |
| 18 |  |  | | Вегетативное размножение растений и его использование человеком. **Лабораторная работа №5**  **" Черенкование комнатных растений"** | |  |
| 19 |  |  | | Рост и развитие растений. | |  |
| **Раздел 4. Многообразие и развитие растительного мира (10 часов)** | | | | | | |
| 20 |  |  | | Систематика растений, ее значение для ботаники. | |  |
| 21 |  |  | | Водоросли, их многообразие в природе. | |  |
| 22 |  |  | | Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение.  **Лабораторная работа № 6 «Изучение внешнего строения моховидных растений»** | |  |
| 23 |  |  | | Плауны. Хвощи. Папоротники. Их общая характеристика. | |  |
| 24 |  |  | | Отдел голосеменные. Общая характеристика и значение. | |  |
| 25 |  |  | | Отдел покрытосеменные. Общая характеристика и значение. | |  |
| 26 |  |  | | Семейства класса Двудольные. | |  |
| 27 |  |  | | Семейства класса Однодольные | |  |
| 28 |  |  | | Историческое развитие растительного мира. | |  |
| 29 |  |  | | Многообразие и происхождение культурных растений. Дары Старого и Нового Света. | |  |
| **Раздел 5.Природные сообщества. Заключение по курсу биологии 6 класса (6 часов).** | | | | | | |
| 30 |  |  | | Понятие о природном сообществе - биогеоценозе и экосистеме. | |  |
| 31 |  |  | | **Экскурсия «Весенние явления в жизни экосистемы ».** | |  |
| 32 |  |  | | Совместная жизнь организмов в природном сообществе. | |  |
| 33 |  |  | | Смена природных сообществ и ее причины. | |  |
| 34 |  |  | | Итоговый контроль знаний по курсу 6 класса. | |  |

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА БИОЛОГИИ 7 КЛАССА**

***(2 часа в неделю, всего 68 часов)***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Тема урока | Дата проведе ния план | Дата проведе ния факт |
| **1.Введение. Общие сведения о животном мире (3ч)** | | | |
| 1 | Биология – наука о жизни. ТБ | 02.09 |  |
| 2 | История развития зоологии | 04.09 |  |
| 3 | Современная зоология | 09.09 |  |
| **2.Многообразие животных (39ч)** | | | |
| 4 | Систематические группы простейших | 11.09 |  |
| 5 | Систематические группы простейших | 16.09 |  |
| 6 | Многоклеточные беспозвоночные. Губки. | 19.09 |  |
| 7 | Тип Кишечнополостные | 23.09 |  |
| 8 | Значение кишечнополостных | 25.09 |  |
| 9 | Тип Круглые черви | 29.09 |  |
| 10 | Тип Кольчатые | 02.10 |  |
| 11 | Тип Кольчатые черви. Класс Полихеты, Олигохеты и Пиявки | 07.10 |  |
| 12 | Тип Моллюски. Классы Моллюсков | 10.10 |  |
| 13 | Тип Иглокожие | 14.10 |  |
| 14 | Значение многоклеточных беспозвоночных | 16.10 |  |
| 15 | Тип Членистоногие | 21.10 |  |
| 16 | Отряды насекомых: таракановые, прямокрылые, уховертки, поденки, стрекозы, вши, клопы, жуки | 23.10 |  |
| 17 | Отряды насекомых: бабочки, равнокрылые, блохи, двукрылые. | 28.10 |  |
| 18 | Отряды насекомых: бабочки, равнокрылые, блохи, двукрылые. | 30.10 |  |
| 19 | Отряд Перепончатокрылые | 11.11 |  |
| 20 | Отряды насекомых. Роль насекомых в природе и в жизни человека. | 14.11 |  |
| 21 | Позвоночные. Тип Хордовые. Подтипы Черепные и бесчерепные | 18.11 |  |
| 22 | Позвоночные. Класс рыбы | 20.11 |  |
| 23 | Костные рыбы | 26.11 |  |
| 24 | Подкласс Хрящевые рыбы | 28.11 |  |
| 25 | Подкласс Костные рыбы | 02.12 |  |
| 26 | Класс Земноводные или Амфибии | 04.12 |  |
| 27 | Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии, отряд Чешуйчатые | 09.12 |  |
| 28 | Отряды Пресмыкающихся. Черепахи и крокодилы | 11.12 |  |
| 29 | Класс Птицы. | 16.12 |  |
| 30 | Класс Птицы. Общая характеристика | 18.12 |  |
| 31 | Птицы отряда Пингвины | 23.12 |  |
| 32 | Страусообразные , Нандуобразные, Казуарообразные, Гусеобразные | 25.12 |  |
| 33 | Отряд Хищные птицы | 30.12 |  |
| 34 | УОИСЗ «Птицы» | 12.01 |  |
| 35 | Класс млекопитающие. Общая характеристика | 17.01 |  |
| 36 | Класс млекопитающие. Однопроходные, сумчатые | 19.01 |  |
| 37 | Подкласс Плацентарные. Отряды Насекомоядные и Рукокрыле | 23.01 |  |
| 38 | Отряды Грызуны, Зайцеобразные | 26.01 |  |
| 39 | Китообразные, Ластоногие | 30.01 |  |
| 40 | Отряды Хоботные, Хищные | 03.02 |  |
| 41 | Парнокопытные и непарнокопытные | 06.02 |  |
| 42 | Отряд Приматы | 10.02 |  |
| 43 | Значение Млекопитающих в природе и жизни человека | 13.02 |  |
| **3.Эволюция строения. Взаимосвязь строения и функций органов и их систем у животных (26 ч)** | | | |
| 44 | Эволюция строения и функций органов и их систем | 17.02 |  |
| 45 | Опорно – двигательная система | 19.02 |  |
| 46 | Способы передвижения животных. Полости тела | 24.02 |  |
| 47 | Органы дыхания и газообмен | 26.02 |  |
| 48 | Органы пищеварения, обмен веществ и превращение энергии | 03.03 |  |
| 49 | Кровеносная система. Кровь | 05.03 |  |
| 50 | Органы выделения | 10.03 |  |
| 51 | Нервная система. Рефлекс. Инстинкт | 12.03 |  |
| 52 | Органы чувств. Регуляция деятельности организма | 17.03 |  |
| 53 | Продление рода. Органы размножения | 19.03 |  |
| 54 | Эволюция систем органов. Урок - обобщение | 01.04 |  |
| 55 | Способы размножения. Оплодотворение | 03.04 |  |
| 56 | Развитие животных с превращением и без | 08.04 |  |
| 57 | Периодизация и продолжительность жизни животных | 10.04 |  |
| 58 | Развитие и закономерности размещения животных на земле. | 15.03 |  |
| 59 | Доказательства эволюции животных | 17.04 |  |
| 60 | Чарльз Дарвин о причинах эволюции животного мира | 22.04 |  |
| 61 | Усложнение строения животных. Многообразие видов,как результат эволюции | 24.04 |  |
| 62 | Ареалы обитании. Миграция. Закономерности размещения животных | 29.04 |  |
| 63 | Биоценозы. Естественные и искусственные биоценозы | 01.05 |  |
| 64 | Факторы среды и их влияние на биоценозы | 06.05 |  |
| 65 | Цепи питания. Поток энергии | 12.05 |  |
| 66 | Взаимосвязь компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу | 14.05 |  |
| 67 | Животный мир и хозяйственная деятельность человека | 19.05 |  |
| 68 | Одомашнивание животных  Законы РФ об охране животных. Система мониторинга | 25.05 |  |
|  | 21.05 |  |
|
|

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА БИОЛОГИИ 8 КЛАССА**

***(2 часа в неделю, всего 68часов)***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока** | | **Дата**  **План** | **Дата**  **факт** |
| Введение (1 час) | | | |  |
| **1** | Биология – наука о жизни. Техника безопасности на уроках биологии. | | 02.09 |  |
| Тема 1. Место человека в системе органического мира (1 час) | | | |  |
| **2** | Человек в системе органического мира. | | 05.09 |  |
| Тема 2. Строение организма человека (8 часов) | | | |  |
| **3**  4  5  6  7  8  9  10 | | Клетка – структурная единица организма.  Химический состав клетки  Органоиды клетки  Клетка – единица развития живого организма.  Ткани организма человека  Организм человека  Урок обобщения и систематизации знаний «Организм, как единое целое»  Внутренняя среда и гомеостаз. | 10.09  12.09  17.09  19.09  23.09  25.09  30.09  02.10 |  |
| Нервная система (8 часов) | | | |  |
| 11  12  13  14  15  16  17  18 | | Значение и организация нервной системы.  Рефлекторная деятельность организма  Строение и функции спинного мозга.  Головной мозг  .Передний мозг.  Вегетативная нервная система.  Особенности развития мозга человека  УОИСЗ «НС человека» | 07.10  09.10  14.10  16.10  21.10  24.10  27.10  27.10 |  |
| Тема 4. Органы внутренней секреции. Нейрогуморальная регуляция функций организма (5 часов) | | | |  |
| 1920  21  22  23 | | Железы внутренней секреции. Гормоны.  Эндокринные железы, расположенные в области черепа и области шеи  Железы внутренней секреции, расположенные в брюшной полости.  Железы смешанной секреции  УОИСЗ Нейрогуморальная регуляция | 11.11  14.11  18.11  20.11  25.11 |  |
| Тема 5. Органы чувств. Анализаторы. Сенсорные системы (5 часов) | | | |  |
| 24  25  2627  28 | | Строение и функции анализаторов.  Глаз и зрение. Формирование изображения на сетчатке.  Зрительное восприятие. Гигиена зрения.  Ухо и слух. Орган равновесия.  Органы мышечного и кожного чувств, обоняния и вкуса. | 28.11  02.12  05.12  09.12 |  |
| Тема 6. Поведение (9 часов) | | | |  |
| 29  30  31  32  33  34  35 | | Рефлекторная теория поведения  Наследственные программы поведения. Запечатление.  Интеллектуальное поведение животных.  Ненаследственные программы поведения. Условные рефлексы.  Качественные особенности поведения человека.  Потребности и мотивы поведения.  Сон как форма приобретённого поведения. Память.  Типы ВНД и темперамента. Разнообразие чувств | 12.12  16.12  19.12  24.12  26.12  29.12  13.01  16.01 |  |
| Тема 7. Покровы тела (2 часа) | | | |  |
| 36  37 | | Строение и значение кожи.  Гигиена кожи. Закаливание организма. | 19.01  23.01 |  |
| Тема 8. Опора и движение (5 часов) | | | |  |
| 3839  40  41  42 | | Строение скелета. Свойства, состав, строение и соединение костей.  Мышцы, их строение и функции.  Управление движением. Работа мышц. Утомление.  Значение физических упражнений для формирования скелета и мышц.  Обобщение по теме «Опора и движение» | 26.01  28.01  03.02  05.02  10.02 |  |
| Тема 9. Внутренняя среда организма (4 часа) | | | |  |
| 43  44  45  46 | | Состав и функции внутренней среды организма  Эритроциты  Лейкоциты, тромбоциты и их функции.  Защитные функции крови. Иммунитет. | 12.02  17.02  19.02  24.02 |  |
| Тема 10. Кровообращение и лимфоток (4 часа) | | | |  |
| 47  48  49  50  51 | | Движение крови и лимфы в организме  Строение и работа сердца  Движение крови по сосудам.  Гигиена сердечно-сосудистой системы.  Нарушения в работе органов кровообращения. | 26.02  03.03  05.03  10.03  12.03 |  |
| Тема 11. Дыхание (4 часа) | | | |  |
| 5253  54  55  56 | | Органы дыхания.  Дыхательные движения. Газообмен в лёгких и тканях  Регуляция дыхания.  Гигиена дыхания.  Первая помощь при  остановке дыхания. | 17.03  19.03  31.03  02.04  07.04 |  |
| Тема 12. Пищеварение (5 часов) | | | |  |
| 57  58  59  60  61  62 | | Питание и пищеварение.  Пищеварение в ротовой полости  Пищеварение в желудке.  Пищеварение в кишечнике  Всасывание.  Гигиена питания и предупреждение желудочно-кишечных заболеваний. | 09.04  14.04  16.04  21.04  23.04  28.04 |  |
| Тема 13. Обмен веществ и превращение энергии (4 часа) | | | |  |
| 63  64  65  66 | | Общая характеристика обмена веществ.  Обмен органических веществ.  Обмен воды и минеральных солей. Витамины  Нормы питания. Пищевые рационы. Терморегуляция организма | 30.04  05.05  07.05  12.05 |  |
| Тема 14. Выделение (2 часа) | | | |  | |
| 67  68 | | Органы выделения  Образование мочи. Профилактика почечных заболеваний. | 14.05  19.05 |  |
| Тема 15. Воспроизведение и развитие человека (3 часа) | | | |  | |
| 69  70 | | Репродуктивные органы.  Оплодотворение. Беременность и рождение. Развитие человека после рождения.  Итоговый урок «Человек и его здоровье» | 26.05  28.05 |  |

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА БИОЛОГИИ 9 КЛАССА**

***(2 часа в неделю, всего 66 часов)***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Тема урока | план | факт |
|  | **Введение** | | |
| 1 | Биология – наука о жизни. УИНМ | 01.09 |  |
| 1. **Химический состав живого** | | | |
| 2 | Химический состав живых организмов УИНМ | 05.09 |  |
| 3 | Неорганические вещества, входящие в состав живого УИНМ | 08.09 |  |
| 4 | Органические вещества, входящие в состав живого УИНМ | 12.09 |  |
| 5 | Органические в-ва клетки.Состав и строение белков. | 16.09 |  |
| 6 | Нуклеиновые кислоты УИНМ | 19.09 |  |
| 7 | АТФ и другие органические соединения клетки. УИНМ | 24.09 |  |
| 8 | Биологические катализаторы УИНМ | 26.09 |  |
| 9 | Вирусы . прокариоты ЭукариотыУИНМ | 01.10 |  |
| 10 | Молекулярный уровень организации УСИОЗ | 02.10 |  |
| 1. **Строение и функции клетки – элементарной живой системы** | | | |
| 11 | Строение и функции клетки. Возникновение представлений о клетке УИНМ | 07.10 |  |
| 12 | Строение клетки. Клеточная теория УОИСЗ | 09.10 |  |
| 13 | Обмен веществ. Ассимиляция и диссимиляция. | 14.10 |  |
| 14 | Метаболизм. Энергетический обмен в клетке. УИНМ | 16.10 |  |
| 15 | Фотосинтез УИНМ | 21.10 |  |
| 16 | Обеспечение клетки энергией УИНМ | 24.10 |  |
| 17 | Синтез РНК. Синтез белков УИНМ | 25.10 |  |
| 18 | Клеточный цикл. УИНМ | 27.10 |  |
| 19 | Деление клетки. УИНМ | 10.11 |  |
| 20 | Митоз УИНМ | 14.11 |  |
| 21 | Клеточный уровень организации живого УОИСЗ | 18.11 |  |
| 1. **Организм – целостная система** | | | |
| 22 | Неклеточные формы жизни. УИНМ | 20.11 |  |
| 23 | Одноклеточные и многоклеточные организмы УИНМ | 25.11 |  |
| 24 | Размножение организмов УИНМ | 27.11 |  |
| 25 | Развитие половых клеток. Мейоз. Оплодотворение. УИНМ | 02.12 |  |
| 26 | Индивидуальное развитие организмов УИНМ | 04.12 |  |
| 27 | Организм и его среда обитания УИНМ | 09.12 |  |
| 1. **Основные закономерности наследственности и изменчивости** | | | |
| 28 | Основные понятия генетики УИНМ | 11.12 |  |
| 29 | Моногибидное скрещивание. Закон чистоты гамет  Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание. УИНМ | 16.16 |  |
| 30 | Закон расщепления Дигибридное скрещивание УИНМ | 18.12 |  |
| 31 | Хромосомная теория наследственности УИНМ | 23.12 |  |
| 32 | Хромосомное определение пола УИНМ | 25.12 |  |
| 33 | Формы изменчивости организмов Мутационная изменчивость. УИНМ | 30.12 |  |
| 1. **Генетика и практическая деятельность человека** | | | |
| 34 | Генетика и медицина УИНМ | 13.01 |  |
| 35 | Генетика и селекция Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов УИНМ | 15.01 |  |
| 36 | Исходный материал для селекции. Искусственный отбор УИНМ | 20.01 |  |
| 37 | Многообразие методов селекции УИНМ | 22.01 |  |
| 38 | Урок-обобщение «Организменный уровень организации» УИНМ | 27.01 |  |
| 1. **Популяции** | | | |
| 39 | Основные свойства популяций УИНМ | 29.01 |  |
| 40 | Структура популяции. Изменение численности УИНМ | 03.02 |  |
| 1. **Биологические сообщества** | | | |
| 41 | Биоценоз Сообщество, экосистема, биогеоценоз  Состав и структура сообщества УИНМ | 05.02 |  |
| 42 | Разнообразие биотических связей в сообществе УИНМ | 10.02 |  |
| 43 | Структура пищевых связей и их роль в сообществе УИНМ | 12.02 |  |
| 44 | Роль конкуренции в сообществе УИНМ | 17.02 |  |
| 1. **Экосистемы** | | | |
| 45 | Организация экосистем УИНМ | 19.02 |  |
| 46 | Развитие экосистемы УИНМ | 24.02 |  |
| 47 | Биосфера. Среды жизни.  Круговорот веществ в биосфере. УИНМ | 26.02 |  |
| 48 | Устойчивость экосистемы УИНМ | 03.03 |  |
| 49 | Биосферный уровень организацииУОИСЗ | 05.03 |  |
| 1. **Эволюционное учение** | | | |
| 50 | Додарвиновская картина мира УИНМ | 10.03 |  |
| 51 | Чарлз Дарвин и его учение УИНМ | 12.03 |  |
| 52 | Борьба за существование. Естественный отбор УИНМ | 17.03 |  |
| 53 | Основные закономерности эволюцию современные взгляды на факторы эволюции УИНМ | 19.03 |  |
| 54 | Приспособленность – результат эволюции УИНМ | 01.04 |  |
| 55 | Понятие вида в биологии УИНМ | 03.04 |  |
| 56 | Пути видообразования УИНМ | 07.04 |  |
| 57 | Доказательства эволюции УИНМ | 09.04 |  |
| 58 | Эволюционное учение. УОИСЗ | 14.04 |  |
| 1. **Возникновение и историческое развитие жизни на Земле** | | | |
| 59 | Биогенез, абиогенез УИНМ | 16.04 |  |
| 60 | Развитие жизни на Земле УИНМ | 21.04 |  |
| 61 | Происхождение и эволюция человека УИНМ | 23.04 |  |
| 62 | Развитие жизни на Земле УОИСЗ | 28.04 |  |
| 1. **Происхождение и эволюция человека** | | | |
| 63 | Человек и приматы: сходство и различия | 30.04 |  |
| 64 | Основные этапы эволюции человека | 05.05 |  |
| 65 | Роль деятельности человека в биосфере | 07.05 |  |
| 66 | Роль деятельности человека в биосфере  Роль деятельности человека в биосфере  Происхождение и эволюция человека УОИСЗ | 19.05 |  |