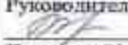





МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №7»

| | | |
|---|--|--|
| <p>Рассмотрено на заседании МО: Руководитель МО  Баймухаметова Э.М. Протокол № 1 от « 30 » августа 2022 г.</p> | <p>Согласовано: Зам. директора  Курбанова Б.А. « 30 » августа 2022 г.</p> | <p>Утверждено: Директор  Адигулшана А.Ю. Приказ № 147 «31» августа 2022г.</p>  |
|---|--|--|

Рабочая программа учебного предмета «Биология»
для 5-11 классов
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Омарова З.И.,
учитель биологии

с. Озек-Суат, 2022 г.

РАЗДЕЛ № 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа разработана на основе Федерального Государственного Образовательного Стандарта, Программа разработана на основе Федерального Государственного Образовательного Стандарта, Примерных программ основного общего образования, авторской программы основного общего образования по биологии для общеобразовательных программ под редакцией В. В. Пасечника, г. Москва, издательство «Дрофа», 2016 г. , УМК – Авторы: Каменский А. А., Криксунов Е. А., Пасечник В. В. «Биология. Введение в общую биологию» 9 класс – Москва: издательство «Дрофа», 2017 г.

Рабочая программа предназначена для реализации требований ФГОС второго поколения к условиям и результату образования обучающихся основной школы по биологии согласно учебному плану общеобразовательного учреждения.

Согласно действующему Федеральному Государственному Образовательному Стандарту, рабочая программа для 9 класса предусматривает обучение биологии в объеме ~~70~~ часов (2 часа в неделю). Объем часов учебной нагрузки, отведенных на освоение рабочей программы, определен учебным планом образовательного учреждения и соответствует ФГОС.

Данная рабочая программа по биологии – 9 класс «Введение в общую биологию» построена на основе фундаментального ядра содержания основного общего образования, требований результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, требований к структуре основной образовательной программы, прописанной в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, а также концепции духовно- нравственного развития и воспитания гражданина России. В ней учитываются основные идеи и положения программы развития и формирования универсальных учебных действий обучающихся для основного общего образования, соблюдается преемственность с программами начального образования. Рабочая программа соответствует авторской программе основного общего образования по биологии под руководством профессора В.В. Пасечника.

Программа конкретизирует содержание предметных тем, перечисленных в образовательном стандарте, рекомендует последовательность их изучения и приводит примерное распределение учебных часов на изучение каждого раздела курса.

Рабочая программа ориентирована на учебник:

Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Биология. Введение в общую биологию. 9 кл. – М.: Дрофа, 2017 г.

Рабочая программа разработана на основе следующих **нормативно-правовых документов:**

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273 - ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ст. 28, ч. 2;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897, (с изменениями от 29.12.2014 № 1644, от 31.12.2015 № 1577);
3. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (в ред. изменений № 1 от 29.06.2011 № 85, изменений № 2 от 25.12.2013 № 72, изменений № 3 от 24.11.2015 № 81);
4. - приказ Минобрнауки России от 31.03.2014 № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (в ред. приказов Минобрнауки России от 08.06.2015 № 576, от 28.12.2015 №1529, от 26.01.2016 № 38, №629 от 07.07.2017г.);
5. Устав МБОУ «ООШ».
6. Сборник рабочей программы основного общего образования "Биология 5 - 9 кл." под редакцией Пальджевой Г.М., Москва, изд - во Дрофа, 2016 г.
10. Авторская программа основного общего образования по биологии. 6 - 9 классы (авторы: В.В. Пасечник, В. В. Латюшин, В. М. Пакулова) 2015 год.
7. Основная образовательная программа основного общего образования муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Родионово – Несветайского района «Платово-Ивановская основная общеобразовательная школа» (5-9 класс).
8. Учебный план МБОУ «Платово-Ивановская ООШ» на 2019-2020 учебный год;
9. Календарный учебный график на 2019-2020 учебный год МБОУ «Платово-Ивановская ООШ»;
10. Положение о рабочей программе учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) МБОУ «Платово-Ивановская ООШ»

В рабочей программе предусмотрено: проведение 5 лабораторных работ,

6 контрольных работ, 2 практические работы, 1 экскурсия

Учебно-методический комплект, используемый для достижения поставленной цели:

А.А.Каменский, Е.А.Криксунов, В.В.Пасечник «Биология 9 класс». Введение в общую биологию. Учебник для общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа. - 2017г.

Рабочая тетрадь «Биология 9 класс». А.А.Каменский, Е.А. Криксунов В.В.Пасечник – М. Дрофа. 2017 г.

Цели реализации программы - достижение обучающимися результатов изучения предмета в соответствии с требованиями, утвержденными ФГОС, освоение метапредметных понятий, универсальных учебных действий, создание условий для достижения личностных результатов основного общего образования.

Изучение биологии направлено на достижение следующих целей:

1) формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях её развития исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественнонаучных представлений о картине мира;

2) формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;

3) приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;

4) формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;

5) формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

6) освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

Цели биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: *глобальном, метапредметном, личностном и предметном* на уровне требований освоения содержания предмета программы.

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 сотрудничество и интеллектуальная взрослость.

Помимо этого, глобальные цели формулируются с учетом рассмотренного 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** обучающихся, как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение обучающихся 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 компетенциями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;

- **формирование** у учащихся познавательной культуры, основанной в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

Задачи:

1) обеспечить в процессе изучения биологии условий для достижения планируемых результатов;

- 2) создание в процессе изучения предмета условий для развития личности, удовлетворения познавательных интересов, самореализации обучающихся, в том числе одаренных;
- 3) создание в процессе изучения предмета условий для формирования ценностей обучающихся, основ их гражданской идентичности и социально - профессиональных ориентаций;
- 4) включение обучающихся в процессы преобразования социальной среды, формирования у них лидерских качеств, опыта социальной деятельности, реализации социальных проектов и программ;
- 5) создание в процессе изучения предмета условий для формирования навыков здорового и безопасного для человека и окружающей его среды образа жизни;
- 6) создание в процессе изучения предмета условий для формирования у обучающихся опыта самостоятельной учебной деятельности;
- 7) знакомство обучающихся с методами научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;
- 8) формирование у обучающихся умений наблюдать, проводить эксперименты, выполнять лабораторные работы и экспериментальные исследования;
- 9) овладение обучающимися такими общенаучными понятиями, как природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;
- 10) понимание обучающимися отличий научных данных от достоверной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

РАЗДЕЛ № 2. ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Согласно действующему в школе учебному плану, реализуемому на Федеральном Государственном Образовательном Стандарте (ФГОС), данная рабочая программа для 9 класса предусматривает классно-урочную систему обучения в объеме 2 часа в неделю (70 часов в год) .

Срок реализации программы – 1 год. (2021 - 2022 учебный год)

Головой классный график МКОУ СОШ 7 на 2021-2022 учебный год предусматривает 35 учебных недели - 70 часов

РАЗДЕЛ №3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА "БИОЛОГИЯ"

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета.

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

1) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;

2) реализация установок здорового образа жизни;

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

Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

1) овладение составяющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

2) умения работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию 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) умения адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать

свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов экосистем; биоценоза) и процессов (обмен веществ и преобразование энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и преобразование энергии в экосистемах);

- приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и прустудных заболеваний;

- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;

- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни

человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизм наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека.

видообразования и приспособленности;

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

Требования к уровню подготовки учащихся 9 класса

В результате обучения биологи в 9 классе выпускник научится:

- характеризовать общие биологические закономерности, их практическую значимость;
- применять методы биологической науки для изучения общих биологических закономерностей; наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах, экосистемы своей местности;
- использовать составляющие проектной и исследовательской деятельности по изучению общих биологических закономерностей, свойственных живой природе; приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды; выделить отличительные признаки живых организмов; существенные признаки живых организмов; существенные признаки биологических систем и биологических процессов;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей; оценивать информацию о деятельности человека в природе, получаемую из разных источников;
- анализировать последствия деятельности человека в природе.

Выпускник имеет возможность научиться:

- выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере;
- аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проблем.

Система оценки достижений планируемых результатов освоения программы предполагает комплексный подход к оценке результатов образования, вовлекающий всех участников образовательного процесса. Система оценки результатов образования: *личностных, метапредметных и предметных.*

В соответствии с требованиями Стандарта *достижения личности* не выносятся на итоговую оценку обучающихся, а является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности образовательного учреждения и образовательных систем разного уровня. Оценка достижения метапредметных результатов может проводиться в ходе различных процедур. Основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является *защита итоговой индивидуальной работы*

Дополнительным источником данных о достижении отдельных метапредметных результатов будут служить результаты выполнения проверочных работ (как правило, тематических). В ходе текущей, тематической, промежуточной оценки может быть оценено достижение коммуникативных и регулятивных действий, которые трудно или невозможно проверить в ходе стандартизированной итоговой проверочной работы. При этом обязательными составляющими системы внутреннего мониторинга образовательных достижений являются материалы:

- *стартовой диагностики;*
- *текущего выполнения учебных исследований и учебных проектов;*
- *промежуточных и итоговых комплексных работ на межпредметной основе, направленных на оценку сформированности познавательных, регулятивных и коммуникативных действий при решении учебно-познавательных и учебно-практических задач, основанных на работе с текстом;*
- *текущего выполнения проверочных учебных-практических и учебно-исследовательских заданий на оценку способности и готовности учащегося к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции; способности к сотрудничеству и коммуникации, к решению личностно и социально значимых проблем и воплощению решений в практику; способности и готовности к использованию ИКТ в целях обучения и развития; способности к саморегуляции, саморегуляции и рефлексии;*
- *защиты итоговой индивидуальной работы.*

Система оценки предметных результатов освоения программы с учётом уровня подхода, принятого в Стандарте, предполагает *выделение базового уровня достижений как точки отсчёта* при построении всей системы оценки и организации индивидуальной работы с обучающимися. Для оценки динамики формирования предметных результатов в системе внутреннего мониторинга образовательных достижений будут зафиксированы и проанализированы данные о сформированности умений и навыков, способствующих освоению систематических знаний, в том числе:

- *первичному ознакомлению, открытому и осознанно творческим моделям и моделям (общенаучных и базовых для данной области знания), стандартных алгоритмов и процедур;*
- *выделению и осознанию сущности и особенностей изучаемых объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета, создания и использования моделей изучаемых объектов и процессов, схем;*

- *выявление и анализ существующих и устаревших связей и отношений между объектами и процессами.*
При этом обязательными составляющими системы накопленной оценки являются материалы:

- стартовой диагностики;
- тематических, междисциплинарных и итоговых проверочных работ по всем учебным предметам;
- творческих работ, включая учебные исследования и учебные проекты.

РАЗДЕЛ № 4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА (БИОЛОГИЯ 9 класс)

70 ч/год (2 часа в неделю)

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.

Демонстрация Портреты ученых, внесших значительный вклад в развитие биологической науки.

Раздел 1. Молекулярный уровень. (10 часов)

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

Демонстрация Схема строения молекул химических соединений, относящихся к основным группам органических веществ.

Лабораторная работа № 1 "Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой"

Контрольная работа № 1 во теме: "Молекулярный уровень"

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. Прокариота, эукариота. Хромосомный набор клетки. Обмен веществ и превращение энергии — основа жизнедеятельности клетки. Энергетический обмен в клетке. Аэробное и анаэробное дыхание. Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении клетки (митоз, мейоз). Автотрофы, гетеротрофы.

Демонстрация

Модель клетки. Микрорезерваты митоза в клетках корешка лука; хромосом, Модели-апликации, иллюстрирующие деление клеток. Расщепление пероксида водорода с помощью ферментов, содержащихся в живых клетках.

Лабораторная работа № 2. "Рассматривание клеток растений и животных под микроскопом"

Контрольная работа № 2 во теме: "Клеточный уровень"

Раздел 3. Организменный уровень. (14 часов)

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

Демонстрация Макропрепараты яйцеклетки и сперматоида животных.

Лабораторная работа №3 "Выявление изменчивости организмов"

Практическая работа №1 "Решение генетических задач на моногибридное скрещивание"

Практическая работа №2 "Решение генетических задач на наследование признаков при неполном доминировании"

Контрольная работа №3 по теме: "Организменный уровень" (8 часов)

Тема 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. 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.

Демонстрация

Гербарии, коллекции, модели, муляжи растений и животных. Живые растения и животные. Гербарии и коллекции, иллюстрирующие изменчивость, наследственность, приспособленность, результаты искусственного отбора.

Лабораторная работа №4 "Изучение морфологического критерия вида"

Контрольная работа №4 по теме: Популяционно-видовой уровень" (7 часов)

Раздел 5. Экосистемный уровень. (7 часов)

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

Демонстрация

Коллекции, иллюстрирующие экологические взаимосвязи в биогеоценозах. Модели экосистем. Фотографии экосистем Ростовской области.

Контрольная работа №5 по теме: "Популяционно-видовой уровень"

Раздел 6. Биосферный уровень. (10 часов)

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

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

Демонстрация

Модели-аппликации «Биосфера и человек», Окмешелки, отпечатки, скелеты позвоночных животных.

Лабораторная работа № 5 "Изучение валонии, тологических доказательств эволюции"

Итоговая контрольная работа за курс 9 класса по биологии.

Повторение - 1 час

РАЗДЕЛ № 5. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 9 КЛАСС БИОЛОГИЯ

2 часа в неделю - 67 часов.

Авторы:1 — В. В. Пасечник, А. А. Каменский, Е. А. Криксунов

«БИОЛОГИЯ. ВВЕДЕНИЕ В ОБЩУЮ БИОЛОГИЮ»

| № главы | Наименование главы (рабочая) | Количество часов |
|---------|--------------------------------|------------------|
| | Введение | 3 |
| 1 | Молекулярный уровень | 10 |
| 2 | Клеточный уровень | 14 |
| 3 | Организмальный уровень | 14 |
| 4 | Популяционно - видовой уровень | 8 |
| 5 | Экосистемный уровень | 7 |
| 6 | Биосферный уровень | 10 |
| 7 | Повторение | 3 |

Итого - 70 часов

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 9 КЛАСС БИОЛОГИЯ

| № уро ка | Тема урока | Количе ство часов | Дата проведения урока | | Домашнее задание |
|-------------|---|-------------------------|--|----------|---------------------|
| | | | По плану | По факту | |
| | | | Раздел № 1. Глава 1 ВВЕДЕНИЕ (3 часа) | | |
| 1. | Биология - наука о живой природе | 1 | 02.09 | | П. 1 |
| 2. | Методы исследования в биологии | 1 | 03.09 | | П. 2 |
| 3. | Сущность жизни и свойства живого | 1 | 09.09 | | П. 3 |
| | УРОВНИ ОРГАНИЗАЦИИ ЖИВОЙ ПРИРОДЫ | | | | |
| | РАЗДЕЛ № 2. МОЛЕКУЛЯРНЫЙ УРОВЕНЬ (10 часов) | | | | |
| 4/1 | Молекулярный уровень: общая характеристика | 1 | 10.09 | | П. 4 |
| 5/2 | Углеводы | 1 | 16.09 | | П. 5, |
| 6/3 | Липиды | 1 | 17.09 | | П. 6, |
| 7/4 | Состав, строение белков | 1 | 23.09 | | П. 7 |
| 8/5 | Функции белков | 1 | 29.09 | | П. 8 |
| 9/6 | Нуклеиновые кислоты | 1 | 30.09 | | П. 9 |
| 10/ 7 | АТФ и другие органические соединения | 1 | 01.10 | | П. 10 |
| 11/8 | Биологические катализаторы. Л. Р. № 1 "Расщепление пероксида водорода ферментом катализой" | 1 | 07.10 | | П. 11 |
| 12/9 | Вирусы | 1 | 08.10 | | П. 12 |

| | | | | | |
|---|---|---|-------|--|------------------|
| 13/ 10 | Контрольная работа № 1 по теме: "Молекулярный уровень." | 1 | 14.10 | | П.1 - П. 13 |
| Глава 2 КЛЕТОЧНЫЙ УРОВЕНЬ (14часов). | | | | | |
| 14/1 | Основные положения клеточной теории | 1 | 15.10 | | П.14 |
| 15/2 | Общие сведения о клетках. Клеточная мембрана | 1 | 21.10 | | П.15 |
| 16/3 | Ядро | 1 | 22.10 | | П.16 |
| 17/4 | Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи. Лизосома | 1 | | | П.17 |
| 18/5 | Митохондрии. Пластиды. Клеточный центр. Органеллы движения. Клеточные включения | 1 | | | П.18 |
| 19/6 | Особенности строения клеток эукариот и прокариот Л. Р. № 2. "Расшифривание клеток растений и животных" | 1 | | | П.19 |
| 20/7 | Обобщающий урок по теме: "Строение эукариот и прокариот" | 1 | | | Домашнее задание |
| 21/8 | Ассимиляция. Дыхание. Метаболизм | 1 | | | П.20 |
| 22/9 | Энергетический обмен в клетке | 1 | | | П.20 |
| 23/10. | Фотосинтез и хемосинтез | 1 | | | П.21 |
| 24/11. | Автотрофы и гетеротрофы | 1 | | | П.22 |
| 25/12. | Синтез белков в клетке | 1 | | | П.23 |

| | | | | | |
|---|---|---|--|--|-----------|
| 26/ 13. | Деление клеток. Митоз | 1 | | | П. 24 |
| 27/ 14. | Контрольная работа № 2 по теме: "Клеточный уровень" | 1 | | | П.14-24 |
| Глава 3. ОРГАНИЗМЕЛЕННЫЙ УРОВЕНЬ (14 часов) | | | | | |
| 28/1 | Размножение организмов. | 1 | | | П.25 |
| 29/2 | Развитие половых клеток. Мейоз. Оплодотворение | 1 | | | П. 26 |
| 30/3 | Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон | 1 | | | П. 27 |
| 31/4 | Обобщающий урок по теме: "Размножение и развитие" | 1 | | | конспекты |
| 32/5 | Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание Пр. Р № 1 «Решение генетических задач на моногибридное скрещивание» | 1 | | | П. 28 |
| 33/6 | Неполное доминирование. Гетеризм и фенотип. Анализирующее скрещивание Пр. Р. № 2 "Решение генетических задач на наследование признаков при неполном доминировании" | 1 | | | П. 29 |
| 34/7 | Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков Пр. Р № 3 "Решение генетически | 1 | | | П. 30 |

| | | | | | | | |
|------|--|---|--|--|--|--|----------------------|
| | среды | | | | | | |
| 44/3 | Провосхождение видов. Развитие эволюционных представлений | 1 | | | | | П. 37 |
| 45/4 | Популяция как элементарная единица эволюции | 1 | | | | | П. 38 |
| 46/5 | Борьба за существование и естественный отбор | 1 | | | | | П. 39 |
| 47/6 | Видообразование | 1 | | | | | П. 40 |
| 48/7 | Макроэволюция | 1 | | | | | П. 41 |
| 49/8 | Контрольная работа № 4 по теме: "Популяционно - видовой уровень" | 1 | | | | | Повторить П. 35 - 41 |
| 50/1 | Сообщество, экосистема, биосфера. | 1 | | | | | П. 42 |
| 51/2 | Состав и структура сообщества | 1 | | | | | П. 43 |
| 52/3 | Межвидовые отношения организмов в экосистеме | 1 | | | | | П. 44 |
| 53/4 | Потоки веществ и энергии в экосистеме | 1 | | | | | П. 45 |
| 54/5 | Саморазвитие экосистем. Экологическая сукцессия | 1 | | | | | П. 46 |
| 55/6 | Эссе курси № 1 на тему: "Биотехнологии в степи" | 1 | | | | | Задача 1 |

| | | | | | |
|---------------------------|--|---|--|--|-------------------------|
| 56/7 | Контрольная работа № 5 по главе: "Экосистемный уровень." | 1 | | | Повторить П. 42 - 46 |
| 57/1 | Биосфера. Среды жизни. Средообразующая деятельность организмов. | 1 | | | П. 47 |
| 58/2 | Круговорот веществ в биосфере | 1 | | | П. 48 |
| 59/3 | Эволюция биосферы | 1 | | | П. 49 |
| 60/4 | Гипотезы возникновения жизни Л. Р. № 5 "Изучение палеонтологических доказательств эволюции" | 1 | | | П. 50 |
| 61/5 | Развитие предсталлий о происхождении жизни. Современное состояние проблемы | 1 | | | П. 51 |
| 62/6 | Развитие жизни на Земле. Эры древнейшей и древней жизни | 1 | | | П. 52 |
| 63/7 | Развитие жизни в мезозое и кайнозое | 1 | | | П. 53 |
| 64/8 | Обобщающий урок по теме: "Развитие жизни на Земле" | 1 | | | Повторить П. 47 - 53 |
| 65/9 | Антропогенное воздействие на биосферу. | 1 | | | П. 54 |
| 66/ 10 | Основы рационального природопользования | 1 | | | П. 55 |
| Повторение (3 час) | | | | | |

| | | | | | | |
|-------|--|---|--|--|--|----------|
| 67/11 | Обобщение знаний Молекулярный, клеточный организменный, популяционно-видовой, экологический уровни | 1 | | | | П. 1 -55 |
| 68 | Обобщение знаний Эволюция организмического мира | | | | | |
| 69 | Итоговая контрольная работа по биологии за курс 9 класса | | | | | |
| 70 | Повторение пройденного | | | | | |

Итого - 70 часов

РАЗДЕЛ 4. ОПИСАНИЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО И МАТЕРИАЛЬНО - ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

- 1) ноутбук
- 2) экран
- 3) проектор
- 4) коллекция презентаций
- 5) коллекция видеороликов

МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ:

1. Пасечник В. В., Биология. Введение в общую биологию. 9 класс. Учебник / Пасечник В. В., Каменский А. А., Криксунов Е. А., Шенников Г. Г. - 3-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2015.
2. Пасечник В. В., Биология. Введение в общую биологию. 9 класс: рабочая тетрадь к учебнику Пасечника В. В., Каменского А. А., Криксунова Е. А., Шенникова Г. Г. «Биология. Введение в общую биологию. 9 класс» / В. В. Пасечник, Г. Г. Шенников – 3-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2015.
3. Пасечник В. В., Шенников Г. Г. Биология. Введение в общую биологию. 9 класс. Методическое пособие / М.: Дрофа, 2016

Дополнительная литература для учителя:

- Иорданский, Н. Н. Эволюция жизни. – М.: Академия, 2006.
- Медников, Б. М. Биология. Формы и уровни жизни. – М.: Просвещение, 2012;
- научно-популярная литература для учащихся:
- Аурбах, Ш. Генетика. – М.: Атомиздат, 2009.
- Энциклопедия для детей. Т. 2. Биология. 5-е изд., перераб. и доп. / глав. ред. М. Д. Аксенова. – М.: Аванта+, 1998. – 704 с.; ил.
- Я познаю мир: детская энциклопедия: митоз и животные / автор А. Х. Тамбиев. – М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ»»; ООО «Астрель», 2009. – 464 с.; ил.
- Я познаю мир: детская энциклопедия: развитие жизни на Земле / автор А. Х. Тамбиев. – М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ»»; ООО «Астрель», 2008. – 400 с.; ил.
- MULTIMEDIA-поддержка курса «Биология. Животные».
- Лабораторный практикум. Биология. 6–11 классы: учебное электронное издание. – Республиканский мультимедиа-центр, 2004 г. Лаборатория КЛЕ:ТКА.

Дидактическое обеспечение учебного процесса:

1. Учебные материалы иллюстративного характера (опорные конспекты, схемы, таблицы, диаграммы, модели и др.);
2. Учебные материалы иллюстративного характера (инструкции по организации самостоятельной работы учащихся);
3. Инструментарий диагностики уровня обученности учащихся (средства текущего, тематического и итогового контроля усвоения учащимися содержания биологического образования);
4. Варианты разноуровневых и творческих домашних заданий.
5. Материалы внеклассной и учебно-исследовательской работы по предмету (перечень тем проектной и исследовательской работы по учебной дисциплине, требования к УИР, рекомендуемая литература).

Список литературы:

1. Биология (Весь школьный курс в схемах и таблицах) / А.Ю.Ионцева. – М.: Эксмо, 2015.
2. Биология в вопросах и ответах. Выпуск 2. Методическое пособие. – М., Товарищество научных изданий КМК, 2013.

3. Биология. 6-11 классы. Конспекты уроков: семинары, конференции, формирование ключевых компетенций / авт. – сост. И.Н. Фасеннич и др. – Волгоград: Учитель, 2009. Биология. 6-11 классы: секреты эффективности современного урока/ авт. – сост. Н.В.Лыщенко (и др.) – Волгоград: Учитель, 2014.
4. Биология. 6-11 классы. Конспекты уроков: семинары, конференции, формирование ключевых компетенций / авт. – сост. И.Н. Фасеннич и др. – Волгоград: Учитель, 2009.
5. Биология. 6-11 классы: секреты эффективности современного урока/ авт. – сост. Н.В.Лыщенко (и др.). – Волгоград: Учитель, 2014. – 189с.
6. Воронина Г.А., Иванова Т.В., Калашова Г.С. Биология. Планируемые результаты. Система заданий. 5-9 классы. – М., Просвещение, 2015.
7. Высокля М.В. Нетрадиционные уроки по биологии в 5-11 классах (исследование, интегрирование, моделирование). – Волгоград: Учитель, 2008.
8. Галка Н.Л. 100 способов формирования учебного успеха каждого ученика на уроках биологии. Методическое пособие по реализации требований ФГОС к образовательным результатам. – 5 за знания, 2016.
9. Кирженко А.А. Биологическое лото: от знания к результату. Общая биология. 9-11 классы. Дидактическая игра/ А.А.Кирженко. – Ростов на Дону: Логос, 2014.
10. Кирженко А.А., Даденко Е.В., Колесников С.И. Биология. Подготовка к ГИА – 2016. – Ростов на Дону, Логос, 2015.
11. Контрольно – измерительные материалы. Биология. 9 класс/ составитель Богданов Н.А. – М., ВАКО, 2015.
12. Левитин В. Удивительная генетика. – Эксмо, 2012.
13. Лежнев Д.В. Общая биология: система органического мира. Конспект лекций. – Харьков: ХГЭВА, 2015.
14. Лервер Г.И. ОГЭ – 2016. Биология: сборник заданий: 9 класс. – Эксмо, 2015.
15. Мешкина И.В. Справочник школьника по биологии 6-11 классы. – Литера, 2016.
16. Пасечник В.В. Биология: методика индивидуально – групповой деятельности: учебное пособие для общеобразовательных организаций. – М., Просвещение, 2015.
17. Пономарёва И.Н. Биология: 9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/И.Н.Пономарёва, О.А.Корнилова, И.М.Чернова: под ред. Профессора И.Н.Пономарёвой. – 5 – е издание, испр. – М., Вентана – Граф, 2013.
18. Рабочая программа - Биология. 5 – 9 классы: учебно-методическое пособие/ сост. Г. М. Пальцева. – М.: Дрофа, 2016 к УМК под редакцией профессора, доктора педагогических наук В.В.Пасечника.

19. Солодова Е.А. Биология, 9 класс. Тестовые задания. Дидактические материалы. – Волгоград: Учитель, 2013.

20. Справочник в таблицах. Биология 7-11 класс. – Айрис – Пресс, 2015.

21. Шустанова Т.А. Репетитор по биологии. Готовимся к ЕГЭ и ОГЭ. – Феникс, 2016.

Интернет ресурсы:

1. <http://chem.rusolymp.ru/> - портал Всероссийской олимпиады школьников.

2. http://edu.isertembet.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=18005 – портал педагогического университета и педагогического факультета «Первое сентября»

3. <http://www.edu.ru/> - информация о федеральных нормативных документах по ЕГЭ.

4. <http://www.ed.gov.ru/> - образовательный портал

5. <http://www.ipkrs.bsui.edu.ru> – перечень оборудования характеризующий образовательную среду школы.

6. <http://www.ipkrs.bsui.edu.ru> – рекомендации по составлению рабочих программ по биологии

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 5 класса основной общеобразовательной школы составлена и реализуется на основе следующих документов:

- 1.ФЗ № 273 «Об образовании в Российской Федерации».
- 2.Закон РО № 26-ЗС «Об образовании в РО».
- 3.Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования.
4. Примерная программа основного общего образования по биологии для 5 класса и авторская программа (авторский коллектив под руководством Пасечника В. В.).
- 5.Основная образовательная программа основного общего образования школы.
- 6.Положение о рабочей программе учителя.
- 7.Учебный план МКОУ СОШ №7 на 2021-2022 учебный год.
- 8.«Санитарно-эпидемиологические требования к условиям организации обучения в общеобразовательных учреждениях» - СанПиН 2.4.2821-10.

Изучение биологии в 5 классе направлено на достижение следующих целей:

- понимание ценности знаний о своеобразии царств: растений, бактерий, грибов в системе биологических знаний научной картины мира.
- формирование основополагающих понятий о клеточном строении живых организмов, об организме и биогеоценозе как особых уровнях организации жизни.
- изучение биологического разнообразия в природе Земли как результате

эволюции и основе ее устойчивого развития, воспитание бережного отношения к ней.

Для достижения целей реализуются следующие задачи:

- ознакомление учащихся с биологическим разнообразием растений, бактерий, грибов как исключительной ценности органического мира.
- освоение учащимися знаний о строении и жизнедеятельности бактериального, грибного, растительного организмов, об особенностях обмена веществ у автотрофных и гетеротрофных организмов.
- овладение учащимися умениями применять знания о строении и жизнедеятельности растений для обоснования приемов их выращивания, мер охраны.

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.

Рабочая программа разработана на основе учебного плана, в соответствии с которым на изучение курса биологии в 5-ом классе выделено 35 часов при 1 часе в неделю.

В качестве ценностных ориентиров биологического образования в 5 классе выступают объекты, изучаемые в курсе биологии, к которым у учащихся формируются ценностное отношение. Это бактерии, грибы, растения.

Познавательные ценностные ориентации, формируемые в процессе изучения биологии, проявляются в признании:

- ценности научного знания о царствах живой природы, его практической значимости, достоверности;
- ценности методов наблюдения, эксперимента для исследования живой природы;

Курс биологии обладает возможностями для формирования коммуникативных ценностей, основу которых составляют процесс общения и грамотная речь. Коммуникативные ценностные ориентации курса способствуют:

- правильному использованию биологической терминологии и символики;
- развитию потребности вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии;
- развитию способности открыто выражать и аргументированно отстаивать свою точку зрения;
- развитию монологической речи.

Курс биологии в наибольшей мере, по сравнению с другими школьными курсами, направлен на формирование нравственных ценностей:

- ценности жизни во всех ее проявлениях, включая понимание самоценности, уникальности и неповторимости всех живых объектов, в том числе и человека.

Эстетическими ценностями являются:

- воспитание у учащихся способности к восприятию и преобразованию живой природы по законам красоты, гармонии;
- эстетического отношения к объектам живой природы: растениям, грибам.

Все выше обозначенные ценности и ценностные ориентации составляют в совокупности основу для формирования ценностного отношения к природе, обществу, человеку в контексте общечеловеческих ценностей истины, добра и красоты.

Планируемые результаты освоения учебного предмета.

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;
10. 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 являются:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:
 - выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, грибов и бактерий);
 - соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, бактериями, грибами;

- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- различение на таблицах частей и органоидов клетки, на живых объектах и таблицах наиболее распространенных растений; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

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

3. В сфере трудовой деятельности:

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

4. В сфере физической деятельности:

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями;
- 5. В эстетической сфере:
- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Учебно-методическое и материально техническое обеспечение образовательного процесса.

1. Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 кл. : учебник / В. В. Пасечник. - 5-е изд., стереотип. -М.: Дрофа, 2015 г.

Содержание учебного предмета.

Всего 34 часа.

Раздел 1. Введение (4 часа).

Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Клеточное строение организмов. Разнообразие живой природы. Царства живых организмов. Отличительные признаки живого от неживого. Среды обитания живых организмов. Экологические факторы и их влияние на живые организмы.

Раздел 2. Клеточное строение организмов (10 часов).

Устройство увеличительных приборов (лупа, световой микроскоп). Строение клетки (оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли, пластиды). Химический состав клетки: неорганические и органические вещества. Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание, рост, развитие). Деление клетки. Понятие «ткань».

Л.р.№1 «Устройство лупы и светового микроскопа».

Л.р.№2 «Приготовление препарата кожицы чешуи лука».

Л.р.№3 «Пластиды».

Л.р.№4 «Движения цитоплазмы в клетках листа элодеи».

Раздел 3. Царство Бактерии. Царство Грибы (7 часов).

Бактерии. Многообразие бактерий. Роль бактерий в природе и жизни человека. Бактерии — возбудители заболеваний. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями.

Грибы. Общая характеристика грибов, их строение и жизнедеятельность. Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека. Шляпочные грибы. Съедобные и ядовитые грибы. Правило сбора съедобных грибов и их охрана. Оказание приёмов первой помощи при отравлении грибами. Дрожжи, плесневые грибы. Грибы-паразиты. Роль грибов в природе и жизни человека.

Л.р.№5 «Строение плесневого гриба мукора».

Раздел 4. Царство Растения (13 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, плауны, хвощи, папоротники, голосеменные, покрытосеменные.). Принципы классификации. 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 лишайников в природе и жизни человека. Мхи. Многообразие мхов. Среда обитания, строение мхов и их значение. Папоротники, хвощи, плауны, их строение, многообразие, среда обитания, роль в природе и жизни человека, охрана. Голосемянные, их строение и многообразие, среда

обитания. Распространение голосемянных, 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. Усложнения растений в процессе эволюции.

Л.р.№6 «Строение зеленых водорослей».

Л.р.№7 «Строение мха».

Л.р.№8 «Строение папоротника, хвоща и плауна».

Л.р.№9 «Строение хвои и шишек хвойных».

Тематическое планирование учебного предмета.

| Раздел | Количество часов | Из них: | | |
|----------------------------------|------------------|---------------------|---------------------|--------------------|
| | | Лабораторные работы | Практические работы | Контрольные работы |
| Введение. | 4 | | | |
| Клеточное строение организмов. | 10 | 4 | | 2 |
| Царство Бактерии. Царство Грибы. | 7 | 1 | | 1 |
| Царство Растения. | 13 | 4 | | 1 |
| Итого | 35 | 9 | | 4 |

Календарно-тематическое планирование учебного предмета.

| № п/п | Раздел учебного курса | Дата | |
|----------------|--|-------|--|
| | Тема урока. | | |
| Введение. 4 ч. | | | |
| 1. | Биология – наука о живой природе. Инструктаж по технике безопасности | 03.09 | |
| 2. | Методы исследования в биологии | 10.09 | |
| 3. | Разнообразие живой природы. Царства живых организмов. Отличительные признаки живого. | 17.09 | |
| 4. | Среды обитания организмов | 24.09 | |
| 5. | Экологические факторы и их влияние на живые организмы | 01.10 | |
| | | | |
| 6. | Устройство увеличительных приборов. Лабораторная работа №1 «Устройство лупы и светового микроскопа». | 08.10 | |
| 7. | Строение клетки. Лабораторная работа №2 «Приготовление препарата кожицы чешуи лука» | 15.10 | |
| 8. | Пластиды. Лабораторная работа №3 «Пластиды». | 22.10 | |
| 9. | Контрольная работа №1 по теме: «Среда обитания. Строение клетки». | 12.11 | |

| | | | |
|-----|--|-------|--|
| 10. | Химический состав клетки. Инструктаж по технике безопасности. | 19.11 | |
| 11. | Жизнедеятельность клетки: питание и дыхание. | 16.11 | |
| 12. | Жизнедеятельность клетки: рост и развитие. Лабораторная работа №4 « Движение цитоплазмы в клетках элодеи». | | |
| 13. | Деление клетки. | | |
| 14. | Ткани. | | |
| 15. | Контрольная работа №2 по теме «Жизнедеятельность клетки. Ткани». | | |
| | | | |
| 16. | Бактерии. Строение и жизнедеятельность бактерий | | |
| 17. | Роль бактерий в природе и жизни человека. | | |
| 18. | Грибы. Общая характеристика грибов. Инструктаж по технике безопасности. | | |
| 19. | Шляпочные грибы. | | |
| 20. | Плесневые грибы и дрожжи. Лабораторная работа №5 « Строение плесневого гриба мукора». | | |
| 21. | Грибы-паразиты. | | |
| 22. | Контрольная работа №3 по теме «Бактерии. Грибы». | | |
| | | | |

| | | | |
|-----|--|--|--|
| 23. | Ботаника- наука о растениях. Разнообразие, распространение, значение растений | | |
| 24. | Водоросли. | | |
| 25. | Лабораторная работа №6 «Строение зеленых водорослей». | | |
| 26. | Роль водорослей в природе и жизни человека. | | |
| 27. | Лишайники. | | |
| 28. | Мхи. Лабораторная работа №7 «Строение мха». Инструктаж по технике безопасности. | | |
| 29. | Папоротники, хвощи, плауны. Лабораторная работа №8 «Строение папоротника, хвоща и плауна». | | |
| 30. | Голосеменные. Инструктаж по технике безопасности | | |
| 31. | Лабораторная работа №9 «Строение хвои и шишек хвойных». | | |
| 32. | Покрытосеменные растения. | | |
| 33. | Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира | | |
| 34. | Контрольная работа №4 за курс биологии 5 класса. | | |
| 35. | Заключительный урок. Повторение пройденного. | | |

Рабочая программа по биологии для 8 классов составлена на основании следующих **нормативно-правовых документов**:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 31.12.2014, с изм. от 02.05.2015) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 31.03.2015);
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897;
- Примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15);
- Авторской программой основного общего образования по биологии. 5-9 классы. Авторы: В.В. Пасечник, В.В. Латюшин, Г.Г. Шенцов, М.: Дрофа, 2016.

в соответствии с:

- Учебным планом МКОУ СОШ №7 на 2021-2022 учебный год;
- Основной образовательной программой МКОУ СОШ № 7;
- Уставом МКОУ СОШ № 7;
- Постановлением № 189 от 29.12.2010 г. «Об утверждении СанПиН 2422821-10

с учётом:

- Концепции развития общего географического образования в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы (утверждённым распоряжением правительства от 24.12.2018)

Федеральный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации 70 ч., недельная нагрузка изучения биологии в 8 классах (из расчёта 2 часа в неделю, 35 рабочих недель в год).

Рабочая программа ориентирована на использование **учебно-методического комплекта:**

«Биология: Человек, 8 класс» для общеобразовательных учреждений; авторы: Д. В. Колесов, Р.Д. Маш, И.Н. Белзев -3-е., стереотип М.: Дрофа, 2016.- 416 с. Учебник создан под руководством В.В. Пасечника, соответствует ФГОС и включен в Федеральный перечень учебников.

Содержательной основой школьного курса биологии является биологическая наука. Поэтому биология как учебный предмет вносит существенный вклад в формирование у учащихся системы знаний как о живой природе, так и об окружающем мире в целом. Она раскрывает роль биологической науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию научного мировоззрения. Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, её многообразии и эволюции, 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 участников. Отбор содержания проведён с учётом обращения 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.

Изучение биологии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- 1) формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях её развития исторически быстрым сокращением биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественно-научных представлений о картине мира;
- 2) формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;
- 3) приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;
- 4) формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местобитаний видов растений и животных;
- 5) формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;
- 6) освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

Задачами курса являются:

- выяснение, чем живая природа отличается от неживой;
- формирование общих представлений о структуре биологической науки, её истории и методах исследования, широтах живых организмов, средах обитания организмов, нравственных нормах и принципах отношения к природе;
- получение сведений о клетке, тканях и органах живых организмов;
- углубление знаний об условиях жизни и разнообразии растений, о жизни в природе и жизни человека;
- систематизация знаний о строении растительных организмов
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- формирование первичных умений, связанных с выполнением практических и лабораторных работ;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей природе, формирование экологического мышления.

Направленные результаты освоения курса

Личностные результаты освоения основной образовательной программы:

1. Российская гражданская идентичность (патриотизм, уважение к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, чувство ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России, субъективная значимость использования русского языка и языков народов России, осознание и ощущение личностной сопричастности судьбе российского народа). Осознание этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества (идентичность человека с российской многонациональной культурой, сопричастность истории народов и государств, находившихся на территории современной России); интерпретация гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества. Осознание, уважительное и добродетельное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира.
2. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.
3. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию; честность, уважительное отношение к религиозным чувствам, взглядам людей или их отсутствию; знание основных норм морали, нравственных, духовных идеалов, хранимых в культурных традициях народов России; готовность на их основе к сознательному самоограничению в поступках, поведении, расходовании потребностей; формирование представлений об основах светской этики, культуры традиционных религий, их роли в развитии культуры и истории России и человечества, в становлении гражданского общества и российской государственности; понимание значения нравственности, веры и религии в жизни человека, семьи и общества). Сформированность ответственности отношения к учёбу, уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

4. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, уважительное социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.
5. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения). Готовность к конструктивному диалогу по диалогу, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога, готовность к конструированию процесса диалога как конвенционирования интересов, процедур, готовность и способность к ведению переговоров).
6. Осознанность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей (формирование готовности к участию в процессе урегулирования социальных связей и отношений, в которые включены и которые формируют сами учащиеся; включенность в неосредствование гражданское участие, готовность участвовать в жизнедеятельности подросткового общественного объединения, продуктивно взаимодействующего с социальной средой и социальными институтами; идентификация себя в качестве субъекта социальных преобразований, осознание компетентностей в сфере организаторской деятельности; интериоризация ценностей социальной деятельности, осознание компетентностей в сфере организаторской деятельности; продуктивной организации совместной деятельности в группе и организации, самореализация в группе и организации «другого») как равноправного партнера, формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способностей взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала).
7. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах.
8. Развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера (способность понимать художественные произведения, отражающие разные этнокультурные традиции; сформированность основ художественной культуры обучающихся как части их общей духовной культуры, как особого способа познания жизни и средства организации общения; эстетическое, эмоционально-ценностное видение окружающей среды, как особого способа познания культуры своего Отечества, выраженной в том числе в понимании красоты человека; потребность в общении с художественными произведениями, сформированность активного отношения к традициям художественной культуры как смысловой, эстетической и личностно-значимой ценности).
9. Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы, к занятиям туризмом, в том числе экотуризмом, к осуществлению природоохранной деятельности).

Метапредметные результаты освоения курса.

Метапредметные результаты, включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные).

Межпредметные понятия

Условием формирования межпредметных понятий, например таких как система, факт, закономерность, феномен, анализ, синтез является овладение обучающимися основами читательской компетенции, приобретение навыков работы с информацией, участие в проектной деятельности. В основной школе на всех предметах будет продолжена работа по формированию и развитию основ читательской компетенции. Обучающиеся овладеют чтением как средством осуществления своих дальнейших планов продолжения образования и самообразования, осознанного планирования своего актуального и перспективного круга чтения, в том числе досугового, подготовки к трудовой и социальной деятельности. У выпускников будет сформирована потребность в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, создании образа «потребного будущего».

При изучении учебных предметов обучающиеся усовершенствуют приобретённые на первом уроке навыки работы с информацией и познают их. Они смогут работать с текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию, в том числе:

- систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;

- выделять главную и избыточную информацию, выполнять выделение выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий — концептуальных диаграмм, опорных конспектов);
- заполнять и доносить таблицы, схемы, диаграммы, тексты.

В ходе и изучения всех учебных предметов обучающиеся **приобретут опыт проектной деятельности** как особой формы учебной работы, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности; в ходе реализации исходного замысла на практическом уровне овладеют умением выбирать, адекватные стоящей задаче средства, принимать решения, в том числе и в ситуациях неопределённости. Они получат возможность развить способность к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения.

Перечень ключевых межпредметных понятий определяется в ходе разработки основной образовательной программы основного общего образования образовательной организации в зависимости от материально-технического оснащения, кадрового потенциала, используемых методов работы и образовательных технологий.

Предметными результатами изучения курса являются:

Выпускник изучает

Выпускник получит возможность изучить:

| | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Подлажаться научными методами для распознавания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты. • Выпускник овладеет системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки. • Выпускник освоит общие приемы: оказания первой помощи; разносторонней организации труда и отдыха; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма; правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами. • Выпускник приобретет навыки использования научно-популярной литературы по биологии, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач. | <ul style="list-style-type: none"> • осознано использовать знания основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни в быту; • выбирать цели и смысловые установки в своих действиях и поступках, по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; • ориентироваться в системе познавательных ценностей – воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и Интернет-ресурсах, критически оценивать получаемую информацию, анализировать ее содержание и данные об источнике информации; • создавать собственные письменные и устные сообщения о биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации, контролировать выступление презентаций, учитывать особенности аудиторной работы. |
| Человек и его здоровье | |
| <ul style="list-style-type: none"> • выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека; • аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными; • аргументировать, приводить доказательства отличий человека от | <ul style="list-style-type: none"> • объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях, травмах, спастичности утопающего, кровотечениях; • находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить в удобную форму и другим; |

- животных;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
 - объяснить значение вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;
 - выявлять примеры и пояснить проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;
 - различать по внешнему виду, схемам и описанию реальные биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
 - сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
 - устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
 - использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследование с использованием человека и объяснять их результаты;
 - знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, развлекательной организации труда и отдыха;
 - анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;
 - описывать и использовать приемы оказания первой помощи;
 - знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;
- анализировать и оценивать цели и смыслы установок и своих действий и поступков по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека;
- создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связывая с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, иллюстрируя совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Содержание учебного предмета, курса

Раздел 1. Введение. Науки, изучающие организм человека

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

Раздел 2. Происхождение человека

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

Демонстрации

Модель «Происхождение человека». Модели остатков древней культуры человека.

Раздел 3. Строение организма

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. Органеллы клетки. Деление. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление, их значение. Роль ферментов в обмене веществ. Рост и развитие клетки. Составляющие физиологического покоя и возбуждения. Ткани. Образовательные, соединительные, мышечные, нервная ткань. Строение и функция нейрона. Синапсы. Рефлекторная регуляция органов и систем организма. Центральная и периферическая части нервной системы. Спинной и головной мозг. Нервы и нервные узлы. Рефлексы и рефлекторный дуга. Нейронные цепи. Процессы возбуждения и торможения, их значение. Чувствительные, вставочные и исполнительные нейроны. Прямые и обратные связи. Роль рецепторов в восприятии раздражений.

Демонстрации

Разложение пероксида водорода ферментом каталазой.

Лабораторные и практические работы

Микроскопическое строение тканей человека.

Раздел 4. Опорно-двигательная система

Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы костей. Скелет человека, его приспособление к прямохождению, 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 мышц 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.

Демонстрации

Скелет и мышцы торса человека, череп, костей конечностей, позвонков. Работы костей. Приёмы оказания первой помощи при травмах.

Раздел 5. Внутренняя среда организма

Компоненты внутренней среды крови, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Функции клеток крови. Роль кальция и витамина К в свёртывании крови.

Антиз крови. Малокровие. Кроветворение. Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Защитные барьеры организма. Л. Пастер и И. И. Мечников. Антигены и антитела. Сперифический и неспецифический иммуитет. Клеточный и гуморальный иммуитет. Иммуная система. Роль лимфоцитов в иммунной защите. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Ворота инфекции. Возбудители и переносчики болезни. Бацилла и вирусоносители. Течение инфекционных болезней. Профилактика. Иммунология на службе здоровья. Иашины и лечебные сыворотки. Естественный и искусственный иммуитет. Активный и пассивный иммуитет. Иашная совместимость. Переливание крови. Группы крови. Резус - фактор. Пересадка органов и тканей.

Раздел 6. Кровеносная и лимфатическая системы организма

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. Домрачебная помощь при заболеваниях сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.

Демонстрации

Модели сердца и тора человека. Приёмы измерения артериального давления по методу Короткова. Приёмы остановки кровотечения.

Раздел 7. Дыхание (5 ч)

Зачение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Газооброзование. Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. Газообмен в лёгких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Нарная и гуморальная регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Жизненная ёмкость лёгких. Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Флюорография. Туберкулез и рак лёгких. Первая помощь утопающему, при ударе током и заливании тожой, электроотрауме. Клиническая и биологическая смерть. Искусственное дыхание и массаж сердца. Реанимация. Влияние курения и других вредных привычек на организм.

Демонстрации

Модель гортани. Модель, поясняющая механизм вдоха и выдоха. Приёмы определения проходимости носовых ходов у маленьких детей. Роль резонаторов, усиливающих звук. Опыт по обнаружению углекислого газа в выдыхаемом воздухе. Измерение жизненной ёмкости лёгких. Приёмы искусственного дыхания.

Раздел 8. Пищеварение (6 ч)

Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Зачение 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. Домрачебная помощь при пищевых отравлениях.

Демонстрация

Торе человека.

Лабораторные и практические работы

Изучение действия желудочного сока на белки

Раздел 9. Обмен веществ и энергии (3 ч)

Обмен веществ и энергия — основное свойство всех живых существ. Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей. Запасные и пластические аминокислоты, микро и макроэлементы. Роль ферментов в обмене веществ. Витамины. Энергоаэтра человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая ёмкость пищи.

Раздел 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение (4 ч)

Наружные покровы тела человека. Строение и функции кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в обменных процессах. Рецепторы кожи. Участие в терморегуляции. Уход за кожей, ногтями и волосами в зависимости от типа кожи. Гиперв 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 ударах. Значение органов выделения в поддержании гомеостаза внутренней среды организма. Органы мочеполовой системы, их строение и функции. Строение и работа почек. Нефроны. Первичная и конечная моча. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение.

Демонстрация

Рельефная таблица «Строение почки». Модель почки. Рельефная таблица «Органы выделения».

Раздел 11. Нервная система (6 ч)

Значение нервной системы. Мозг и пенижа. 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.

Демонстрация

Модель головного мозга человека.

Лабораторные и практические работы

Изучение строения головного мозга человека.

Раздел 12. Анализаторы. Органы чувств (5 ч)

Анализаторы и органы чувств. Значение анализаторов. Достоверность получаемой информации. Иллюзия и их коррекция. Зрительный анализатор. Подложка и строение глаз. Ход лучей через прозрачную среду глаза. Строение и функции сетчатки. Корковая часть зрительного анализатора. Бинокулярное зрение. Гиперв зрения. Предупреждение глазных болезней, травм глаза. Предупреждение близорукости и дальзорукости. Коррекция зрения. Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение и функции наружного, среднего и

внутреннего уха. Рецепторы слуха. Кортикальная часть слухового анализатора. Причины тугоухости и глухоты, их предупреждение. Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса и их анализаторы. Взаимодействие анализаторов.

Демонстрации

Модели глаза и уха. Опыты, выявляющие функции радужной оболочки, хрусталика, палочек и колбочек.

Лабораторные и практические работы

Изучение изменения размера зрачка.

Раздел 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (5 ч)

Вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности. И. П. Павлов. Открытие центрального торможения. Бесусловные и условные рефлексы. Бесусловное и условное торможение. Закон взаимной индукции возбуждения, торможения. Учение А. А. Ухтомского о доминанте. Врождённые программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретённые программы поведения: условные рефлексы, расходящая 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 побуждения. Поисковые процессы: опущение, восприятие, представление, память, воображение, мышление. Волновые процессы: возбуждение и торможение. Физиологические основы Эмоции: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные функции (чувства). Внимание. Физиологические основы внимания, его виды и основные свойства. Причины рассеянности. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления.

Демонстрации

Бесусловные и условные рефлексы человека (по методу реального подкрепления). Двойственные изображения. Иллюзии установок. Выполнение тестов на наблюдательность и внимание, логическую и механическую память, консерватизм мышления и пр.

Раздел 14. Железы внутренней секреции (эндокринная система) (2 ч)

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 желёз, надпочечников и поджелудочной железы. Причины сахарного диабета.

Демонстрации

Модель черепа с откидной крышкой для показа местонахождения гипофиза. Модель гортани с щитовидной железой. Модель почек с надпочечниками.

Раздел 15. Индивидуальное развитие организма (5 ч)

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 ребёнка. Менструация и плацентация. Образование и развитие зародыша: овуляция, оплодотворение яйцеклетки, укрепление зародыша в матке. Развитие зародыша и плода.

Береженность и роль. Биогенетический закон Геккеля — Мюллера и прививы отступлений от него. Влияние наркотических веществ (табак, алкоголь, наркотики) на развитие и даровые 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. Полонное созревание. Биологическая и социальная зрелость. Вред ранних половых контактов и аборт. Индигид и личность. Темперамент и характер. Самоощущение, общественный образ жизни, межличностные отношения. Стадии вхождения личности в группу. Интересы, склонности, способности. Выбор жизненного пути.

Тематическое планирование

| № | Наименование разделов и тем | Всего часов | Контрольные работы | Лабораторные и практические работы |
|----|---|-------------|--------------------|------------------------------------|
| 1 | Введение. Наука, изучающие организм человека | 2 | | 1 |
| 2 | Происхождение человека | 3 | | |
| 3 | Строение организма | 4 | 1 | |
| 4 | Опорно-двигательная система | 8 | | 1 |
| 5 | Внутренняя среда организма | 3 | | |
| 6 | Кровеносная и лимфатические системы | 6 | | |
| 7 | Дыхание | 4 | | 1 |
| 8 | Пищеварение | 6 | 1 | |
| 9 | Обмен веществ и энергии | 3 | | |
| 10 | Покровные органы. Терморегуляция. Выделение | 4 | | |
| 11 | Нервная система | 6 | 1 | 1 |
| 12 | Анализаторы. Органы чувств | 5 | 1 | |
| 13 | Высшая нервная деятельность. Поведение, психика | 5 | | |
| 14 | Эндокринная система | 2 | | 1 |
| 15 | Индивидуальное развитие организма | 8 | | |
| 16 | Обобщение | 1 | | |
| | Итого | 70 | 4 | 5 |

Календарно-тематическое планирование

| | | Планируемые результаты | | | |
|---|------------|---|---|---|--|
| № | Дата урока | Тема урока | Предметные | Метапредметные УУД | Личностные УУД |
| 1 | 21.09 | Наука о человеке. Здоровье и его охрана | Учащиеся должны знать: — признаки, доказывающие родство человека и животных. Учащиеся должны уметь: — анализировать строение человека и человекообразных обезьян, древних предков человека, представителей различных рас | Регулятивные: работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами, составлять конспект параграфа учебника до и/или после изучения материала на уроке Познавательные: Определить место человека в системе органического мира, составлять схему классификации. Коммуникативные: Использовать взаимопроверку, работая в паре. Использовать интернет-ресурсы. | — формирование ответственности к учению, отношению к труду. — формирование целостного мировоззрения. — формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами. |
| 2 | 24.09 | Вводная дидактическая работа. Ставкиные наук о человеке | Учащиеся должны знать: — биологические и социальные факторы антропогенеза, — основные этапы эволюции человека, — основные черты рас человека. | Регулятивные: Учащиеся должны уметь: — работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами, составлять конспект параграфа учебника до и/или после изучения материала на уроке. — Коммуникативные: разрабатывать план-конспект темы, используя разные источники информации. — готовить устные сообщения | — формирование целостного мировоззрения |

| | | | | | |
|---|-------|--|---|---|--|
| | | | | <p>и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; — пользоваться поисковыми системами Интернета</p> <p>Познавательные: Определить сходство и различие человека и млекопитающих животных</p> | |
| 3 | 11.09 | <p>Систематическое положение человека</p> <p>Историческое прошлое людей</p> <p>Раса человека. Среды обитания</p> | <p>Учащиеся должны знать: — биологические и социальные факторы антропогенеза; — основные этапы эволюции человека.</p> | <p>Коммуникативные: готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; — пользоваться поисковыми системами Интернета.</p> <p>Познавательные: Определить сходство и различие человека и млекопитающих животных</p> | <p>— формирование осознанности уважительного отношения к коллегам, другим людям;</p> |
| 6 | 11.09 | <p>Общий обзор организма человека</p> | <p>Учащиеся должны знать: — основные признаки организма человека Учащиеся должны уметь: — называть основные структурные компоненты клеток, тканей на таблицах и микропрепаратах; — устанавливать взаимосвязь между строением и функциями клеток тканей, органов и их систем; — выполнять</p> | <p>Коммуникативные: готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников. Проводить лабораторную работу, обсуждать ее результаты</p> <p>Познавательные: изучить практическим путем «Строение животной клетки»</p> | <p>— формирование ответственного отношения к учению, труду; — формирование целостного мировоззрения; — формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами;</p> |

| | | | | | |
|---|-------|---|---|---|---|
| 7 | 22.09 | Клеточное строение организма | <p>лабораторные работы под руководством учителя;</p> <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> — узнавать основные структурные компоненты клеток, тканей на таблицах и микропрепаратах; — устанавливать и объяснять взаимосвязь между строением и функциями клеток, тканей, органов и их систем. | <p>Коммуникативные: Готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; — пользоваться поисковыми системами Интернета.</p> | <ul style="list-style-type: none"> — формирование ответственного отношения к учению, труду; — формирование целостного мировоззрения; — формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами. |
| 8 | 25.09 | Ткани организма человека. Л.Р. 1 «Микроскопические строение тканей человека» | <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> — узнавать основные органы и знать, какие органы составляют системы органов. | <p>Коммуникативные: Готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников</p> <p>Познавательные: Изучить органы и системы органов человека по учебным пособиям.</p> | <p>Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.</p> <p>Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.</p> |
| 9 | 29.09 | Рефлекторная реакция | <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> — узнавать основные структурные компоненты клеток, тканей на таблицах и микропрепаратах; — устанавливать и объяснять взаимосвязь между строением и функциями клеток, тканей, органов и их систем. | <p>Коммуникативные: готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; — пользоваться поисковыми системами Интернета.</p> | <ul style="list-style-type: none"> — формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами |

| | | | | | |
|----|-------|--------------------------------------|---|---|---|
| 10 | 02.10 | Опорно-двигательная система человека | Учащиеся должны знать: — химический состав и строение костей; — основные скелетные мышцы человека. | <p>Коммуникативные: использовать дополнительные источники информации, использовать для поиска информации возможности Интернета; — представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.</p> | |
| 11 | 06.10 | Скелет человека. Осевой скелет II | Учащиеся должны знать: — части скелета человека. | <p>использовать дополнительные источники информации, использовать для поиска информации возможности Интернета Регулятивные: Учащиеся должны уметь: — обобщать и делать выводы по изученному материалу.</p> | — формирование осознанности уважительного отношения к коллегам, другим людям; |
| 12 | 09.10 | Скелет конечностей Соединения костей | Учащиеся должны уметь: — распознавать части скелета на наглядных пособиях; — находить на наглядных пособиях основные мышцы; — оказывать первую доврачебную помощь при переломах. | <p>Регулятивные: Учащиеся должны уметь: — обобщать и делать выводы по изученному материалу. Коммуникативные: — работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета; — представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий. Познавательные: выполнять лабораторные</p> | — формирование осознанности уважительного отношения к коллегам, другим людям; |

| | | | | | |
|----|-------|--|--|---|--|
| 13 | 13.10 | Строение мышц. Обзор мышц скелета | Учащиеся должны знать: — основные скелетные мышцы человека. | работы под руководством учителя; Коммуникативные: использовать дополнительные источники информации, использовать для поиска информации возможности Интернета | Формировать экологическое мышление; оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды |
| 14 | 14.10 | Работа скелетных мышц и их регуляция | Учащиеся должны знать: Виды работы мышц человека. | Коммуникативные: использовать дополнительные источники информации, использовать для поиска информации возможности Интернета; — представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий. | Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья. |
| 15 | 15.10 | Контрольная работа 1 «Оторно-двигательная система» | | | |
| 16 | | Нарушения оторно-двигательной системы | Учащиеся должны уметь: Выявлять нарушения осанки, плоскостопий. | использовать дополнительные источники информации, использовать для поиска информации возможности Интернета | Формировать экологическое мышление; оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле. |

| | | | | |
|----|---|--|---|--|
| 17 | Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов | | Коммуникативные: использовать дополнительные источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета | Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья. |
| 18 | Компоненты внутренней среды организма | Учащиеся Должны знать: — признаки внутренней среды организма, — признаки иммунитета, — функцию приликов и их значение. Учащиеся Должны уметь: — сравнивать между собой строение и функцию клеток крови. — объяснять механизмы свертывания и переливания крови. | Познавательные: готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников. Коммуникативные: пользоваться поисковыми системами Интернета | Формировать экологическое мышление, умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды |
| 19 | Борьба организма с инфекцией. Иммунитет | Учащиеся Должны уметь: — сравнивать между собой строение и функцию клеток крови, — объяснять механизмы свертывания и переливания крови. | Регулятивные: Учащиеся должны уметь: — обобщать и делать выводы по изученному материалу. Коммуникативные: — работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета, — представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий. Познавательные: выполнять лабораторные работы под руководством учителя | Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья. |
| 20 | Иммунитет на службе здоровья | Учащиеся Должны уметь: | Регулятивные: Учащиеся | Формировать |

| | | | | | |
|----|--|---------------------------------------|---|---|--|
| | | | <p>— сравнивать между собой строение и функции клеток крови</p> | <p>Должны уметь: — обобщать и делать выводы по изученному материалу. Коммуникативные работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета</p> | <p>экологическое мышление, умение оценивать деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.</p> |
| 21 | | <p>Транспортная система организма</p> | <p>Учащиеся должны знать: — существенные признаки транспорта веществ в организме. Учащиеся должны уметь: — различать и описывать органы кровеносной и лимфатической систем, — измерять пульс и кровяное давление; — оказывать первую доврачебную помощь при кровотечениях.</p> | <p>Коммуникативные Учащиеся Должны уметь: — обобщать и делать выводы по изученному материалу, — работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета, — представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий, — выполнять лабораторные работы под руководством учителя.</p> | <p>Формировать экологическое мышление, умение оценивать деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.</p> |
| 22 | | <p>Круги кровообращения</p> | <p>Учащиеся должны знать: — существенные признаки транспорта веществ в организме. Строение сердца и его функции.</p> | <p>Коммуникативные использовать дополнительные источники информации, использовать для поиска информации возможности Интернета, — представлять изученный материал, используя возможности компьютерных</p> | <p>Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы Оценивать жизненные</p> |

| | | | | | |
|----|--|--------------------------------------|---|--|--|
| | | | | технологий. | ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья. |
| 23 | | Сердце и работа органа | Учащиеся должны уметь: — различать и описывать органы кровеносной лимфатической систем; — измерять пульс и кровяное давление. | Коммуникативные представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий | Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. Оценить жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья. |
| 24 | | Регуляция кровоснабжения | — оказывать первую доврачебную помощь при кровотечениях | использовать дополнительные источники информации, использовать для поиска информации возможности Интернета; — представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий. | Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле. |
| 25 | | Гигиена сердечно-сосудистой системы. | | Коммуникативные — работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска | |

| | | | | | |
|----|--|---|--|--|--|
| 26 | | Первая помощь при кровотечениях. | Учащиеся должны знать: гигиенические меры и меры профилактики кровотечений | информации возможности Интернета Регулятивные: готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе информации учебника и дополнительных источников. Коммуникативные пользоваться показными системами Интернета | Формировать экологическое мышление. умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле. |
| 27 | | Дыхательная система человека. | Учащиеся должны знать: — органы дыхания, их строение и функции. — гигиенические меры и меры профилактики легочных заболеваний. | Регулятивные: готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе информации учебника и дополнительных источников. Коммуникативные — пользоваться показными системами Интернета | Формировать экологическое мышление. умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле. |
| 28 | | Леточке и тканевое дыхание Регуляция дыхания. | Учащиеся должны уметь: — выявлять существенные признаки Дыхательной системы, профессы Дыхания и газообмена. | Учащиеся должны уметь: — обобщать и делать выводы по изученному материалу. Коммуникативные — работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска | — формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам. Другим людям. |

| | | | | | |
|----|--|---|--|--|--|
| 29 | Контрольная работа 2 «Кровеносная и дыхательная системы» | | информации Интернета | возможности Интернета | |
| 30 | Болезни и травмы органов дыхания и профилактика, первая помощь. | — оказывать первую доврачебную помощь при спасении утопающего и отравлении угарным газом | используя компьютерных использовать дополнительные источники информации, использовать для поиска информации возможности Интернета; | возможности технологий. использовать источниками информации возможности Интернета; | Оценивать экологический взаимоотношений человека и природы. Формировать экологическое мышление. оценивать умение деятельность и поступки других людей |
| 31 | Питание и пищеварение | Учащиеся должны знать: — органы пищеварительной системы; — гигиенические меры и меры профилактики нарушения работы пищеварительной системы. | Регулятивные: Учащиеся должны уметь — обобщать и делать выводы по изученному материалу. Коммуникативные используя возможности компьютерных технологий — работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета | Учащиеся готовы использовать возможности Интернета | Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья. |
| 32 | Пищеварение в ротовой полости | Учащиеся должны уметь: | Познавательные: Изучать пищевые продукты и питательные вещества | готовить | Осознавать потребность |

| | | | | | |
|----|---|---|---|--|--|
| | | | <p>— характеризовать пищеварение в разных отделах пищеварительной системы.</p> | <p>устые сообщения и письменные рефераты на основе информации учебника и дополнительных источников;</p> <p>— пользоваться поисковыми системами Интернета.</p> | <p>и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.</p> <p>Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасности образа жизни и сохранения здоровья.</p> |
| 33 | <p>Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке. Л.Р. 2 «Изучение действия желудочного сока на белки»</p> | <p>Учащиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> — органы пищеварительной системы; — гигиенические меры и меры профилактики нарушения работы пищеварительной системы. <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> — характеризовать пищеварение в разных отделах пищеварительной системы. | <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> — обобщать и делать выводы по изученному материалу. — работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета. — представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий. — выполнять лабораторные работы под руководством учителя. | <p>Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.</p> <p>Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасности образа жизни и сохранения здоровья.</p> | <p>Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.</p> <p>Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасности образа жизни и сохранения здоровья.</p> |
| 34 | <p>Функции толстого кишечника</p> | | | <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> — обобщать и делать выводы по изученному материалу. — работать с дополнительными | <p>Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.</p> |

| | | | | |
|----|---|---|---|--|
| | | | источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета. | школы. Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья. |
| 35 | Регуляция пищеварения | гигиенические меры и меры профилактики нарушения работы пищеварительной системы. | готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе общения информации учебника и дополнительных источников; — пользоваться поисковыми системами Интернета. | Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья. |
| 36 | Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций | | Коммуникативные: пользоваться поисковыми системами Интернета. | Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности |
| 37 | Обмен веществ и энергии. | Учащиеся должны знать: — органы мочевыделительной системы, — меры профилактики заболеваний мочевыделительной системы. | Регулятивные: Учащиеся должны уметь: — обобщать и делать выводы по изученному материалу. Коммуникативные работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности | Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. |

| | | | | | |
|----|---------------------------------------|--|--|---|--|
| | | | | <p>Интернета. Познавательные: — выполнять лабораторные работы под руководством учителя, изучая органы выделения. Строение и функции почек.</p> | |
| 38 | Витамины | Учащиеся должны знать: — меры профилактики заболеваний мочевыделительной системы. источников; | Учащиеся должны знать: — меры профилактики заболеваний мочевыделительной системы. источников; | Регулятивные: готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительного материала. Коммуникативные: пользоваться поисковыми системами Интернета. | Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. |
| 39 | Энергетраты человека и пищевой рацион | | | Регулятивные: Учащиеся должны уметь: — обобщать и делать выводы по изученному материалу. | |
| 40 | Кожа - наружный покровный орган | Учащиеся должны знать: — строение и функции кожи. — гигиенические требования по уходу за кожей, ногтями, волосами, обувью и одеждой. | Учащиеся должны знать: — строение и функции кожи. — гигиенические требования по уходу за кожей, ногтями, волосами, обувью и одеждой. | Познавательные: изучать строение и функции кожи. Строение и функции кожи. Строение и функции кожи. Регулятивные: Учащиеся должны уметь: — обобщать и делать выводы по изученному материалу. | Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья. |

| | | | | | |
|----|--|---|---|---|---|
| 41 | | Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болсвая кожа | Учащиеся должны знать: гигиенические требования по уходу за кожей, ногтями, волосами, обувью и одеждой | <p>Регулятивные: Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> — обобщать и делать выводы по изученному материалу. — работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета. <p>Коммуникативные:</p> <ul style="list-style-type: none"> представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий. | Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. |
| 42 | | Терморегуляция организма. | | <p>Регулятивные: работать с дополнительными источниками информации</p> | |
| 43 | | Мочевыделительная система | | <p>Коммуникативные:</p> <ul style="list-style-type: none"> представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий. | |
| 44 | | Значение нервной системы | Учащиеся должны знать: — роль регуляторных систем Строение и значение н.с. Знать виды н.с. | <p>Коммуникативные:</p> <ul style="list-style-type: none"> — работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета. — представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий. Регулятивные: Учащиеся должны уметь: — обобщать и делать выводы | — формирование осознанности уважительного отношения к коллегам, другим людям. |

| | | | | |
|-----|--|---|--|---|
| -45 | Строение нервной системы. Статинной мозг | Учащиеся должны знать: Строение и значение н. с. | <p>по изученному материалу. Познавательные: изучить вопросы отдела н. с. человека.</p> <p>Коммуникативные: — представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий. Регулятивные: Учащиеся Должны уметь: — обобщать и делать выводы по изученному материалу. Познавательные: изучить вопросы отдела н. с. человека.</p> | |
| -46 | Строение и функция отделов головного мозга. ЛР. 3 «Изучение строения головного мозга человека» | Учащиеся должны знать: строение и функции мозга | <p>Коммуникативные: использовать дополнительные источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета. — представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий. Познавательные: изучить вопросы отдела н. с. человека. Регулятивные: Учащиеся Должны уметь: — обобщать и делать выводы по изученному материалу.</p> | — формирование осознанности уважительного отношения к коллегам, другим людям; |
| -47 | Функции перинатального мозга | Учащиеся должны знать: строение и функции полушария большого мозга | <p>Регулятивные: Учащиеся Должны уметь: — обобщать и делать выводы по изученному материалу. Коммуникативные: — представлять изученный</p> | — формирование осознанности уважительного отношения к коллегам, другим людям; |

| | | | | | | |
|----|--|---|-------------------------|--|--|---|
| 48 | Соматической и автономной (вегетативной) отделы нервной системы | Учащиеся должны соблюдать профилактику заболеваний органов чувств | должны меры заболеланий | материал, использовать компьютерных технологий. | использу компьютерных технологий. | — формирование осознанности уважительного отношения к коллегам, другим людям; |
| 49 | Контрольная работа 3 «Первая система» | | | | | |
| 50 | Анализаторы | | | | | |
| 51 | Зрительный анализатор. П.Р.1 «Изучение изменения размера зрачка» | Учащиеся должны знать: строение и функции зрительного анализатора | | Познавательные: изучать анализаторы, их строение и функции. Познавательные: изучать анализаторы, их строение и функции. Зрительный анализатор | изучать строение и функции | |
| 52 | Гипотеза зрения. Предупреждение глазных болезней | | | Регулятивные: Учащиеся должны уметь: — обобщать и делать выводы по изученному материалу. | Учащиеся должны уметь: — обобщать и делать выводы по изученному материалу. | — формирование осознанности уважительного отношения |
| 53 | Слуховой анализатор | Учащиеся должны знать: строение и функции | | Познавательные: изучать анализаторы, их строение и | изучать строение и | |

| | | | | | |
|----|---|--|---|--|---|
| | | | слухового анализатора | функции слуха и равновесия Регулятивные: Учащиеся должны уметь: — обобщать и делать выводы по изученному материалу. | |
| 54 | Органы равновесия, сухожильно-мышечное чувство, обоняние и вкус | | Учащиеся должны уметь: — выявлять существенные признаки строения и функционирования органов чувств | | |
| 55 | Учения о высшей нервной деятельности | | Учащиеся должны знать: — строение и виды рефлексов — особенности ВНД человека | Коммуникативные: пользоваться поисковыми системами Интернета Познавательные: используя материал изучить поведение человека Рефлекс - основа нервной деятельности. | Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. |
| 56 | Врожденные и приобретенные программы поведения | | Учащиеся должны знать: Врожденные и приобретенные программы поведения | Регулятивные: готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников. Коммуникативные: пользоваться поисковыми системами Интернета Приобретенные формы поведения. | Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья. |
| 57 | Сон и сновидения | | Учащиеся должны знать: понятия «сон», «сновидения» | Регулятивные: Учащиеся должны уметь: — обобщать и делать выводы по изученному материалу. Коммуникативные: работать с дополнительными | Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья. |

| | | | | | |
|----|--|--|---------------------------------------|---|--|
| | | | | <p>источниками информации, для поиска информации возможности Интернета, — представлять изученный материал, используя компьютерных технологий. Познавательные: выполнять лабораторные работы под руководством учителя, изучать особенности нервной деятельности человека.</p> | |
| 58 | | Речь в сознание. Познавательные процессы | характеризовать нервную системы. типы | <p>Коммуникативные: готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; — пользоваться поисковыми системами Интернета. приобретенные формы поведения. Регулятивные: — обобщать и делать выводы по изученному материалу</p> | <p>Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. Оценять жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.</p> |
| 59 | | Поэз. Эпоэки. Витаминис | | <p>Регулятивные: — обобщать и делать выводы по изученному материалу</p> | <p>Критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия, — умение слушать и слышать Другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами, как для доказательства,</p> |

| | | | | | | |
|----|--|---|--|---|--|---|
| 60 | | Роль эндокринной регуляции | Учащиеся должны знать: понятия эндокринная регуляция | <p>Коммуникативные: готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников</p> <p>Познавательные: Знать функции желез внутренней секреции и их отличие от желез внешней секреции</p> | | так и для опровержения существующего мнения. |
| 61 | | Функции желез внутренней секреции | Учащиеся должны знать: отличие желез внутренней секреции от желез внешней секреции | | | Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. |
| 62 | | Жизненные циклы. Размножение. Половая система | Учащиеся должны знать: строение и функции органов половой системы человека. | <p>Познавательные: использовать материал изучить строение и функции органов половой системы человека</p> | | Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья. |
| 63 | | Развитие зародыша и плода. | — основные этапы и развитие внутриутробного развития человека. | <p>Регулятивные: готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников.</p> <p>Коммуникативные: пользоваться поисковыми</p> | | готовность и способность учащихся принимать ценности семейной жизни. — уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи. — понимание |

| | | | | | |
|----|--|--|--|---|---|
| | | | | системами Интернета. | <p>знания обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;</p> <p>— проведение учащихся работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;</p> <p>— признание права каждого на собственное мнение;</p> <p>— эмоционально-положительное отношение к сверстникам</p> |
| 64 | | Наследственные и врожденные заболевания. | Учащиеся должны знать: Болезни, передающиеся половым путем и пути их предупреждения. | <p>Познавательные: используя материал изучить болезни, передающиеся половым путем и пути их предупреждения</p> <p>Коммуникативные: пользоваться поисковыми системами Интернета.</p> | <p>Оценять жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.</p> |
| 65 | | Итоговая контрольная работа 14 | | | |
| 66 | | Развитие ребенка после рождения. | | | |
| 67 | | Ставлення личности. | | | |
| 68 | | Интересы, склонности, | | | |
| 69 | | Способности и их развитие. | <p>Называть факторы, влияющие на формирование интересов, называть познавательные процессы, процессы памяти</p> <p>Характеризовать особенности ВПД.</p> | <p>Регулятивные: ставить учебную задачу, составлять план выполнения учебной задачи; работать в соответствии с поставленной задачей.</p> <p>Познавательные: работать с текстом и иллюстрациями учебника.</p> <p>Коммуникативные: пользоваться поисковыми системами Интернета.</p> | <p>уметь отстаивать свою точку зрения; формировать, поощрительный интерес и мотивы к обучению; уметь применить знания на практике</p> <p>Готовность, участвуя и способность, участвуя принимать ценности семейной жизни;</p> <p>— уважительное и заботливое отношение к</p> |

| | | | | |
|----|-----------------------|--|--|--------------------|
| 78 | Обобщенные материалы. | | | Членам своей семьи |
|----|-----------------------|--|--|--------------------|

Учебно-методическое и обеспеченное образовательного процесса.

Биология, Человек. 8 класс.: учебник для общеобразовательных учреждений / Д.В. Колесов, Р.Д. Маш, И.Н. Беляев, М. : Дрофа, 2016.

Интернет-ресурсы

| Название | Сайт |
|---|---|
| Редкие и исчезающие животные России. | Сайт: http://nature.ok.ru/ |
| О растениях и животных. | Сайт: http://www.Poranimal.ru/ |
| База знаний по биологии человека. | Сайт: http://obi.img/ras.ru/ |
| Изучаем биологию | Сайт: http://learnbiology.narod.ru/ |
| Энциклопедия удивительных фактов о животном мире. | Сайт: http://plife.chat.ru/index.htm |
| Подготовка к ЕГЭ и ГИА | Сайт: www.ege.edu.ru , www.fipi.ru |
| Всемирный фонд дикой природы | Сайт: http://www.wwf.ru |
| В помощь учителю биологии | Сайт: http://fns.rsu.ru/resurshat/pschpract.php |

Проектно-исследовательская деятельность.

- Ароматерапия – влияние на организм.
- Аллен Карр – легкий способ бросить курить.
- Великий хирург Пирогов Николай Иванович.
- Витаминная азбука
- Вкусные галлоцианины.
- Влияние гормонов на рост и развитие человека.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа разработана на основе:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 года № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 августа 2013 года № 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 года № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (вместе с «СанПиН 2.4.2.2821-10. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных организациях. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы»);
- Авторская программа Биология. 5-9 классы учебно-методическое пособие/ сост. Г.М.Пальдева.- 3-е издание, стереотип.-М.: Дрофа, 2014.

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

Цели: - базовое биологическое образование должно обеспечить выпускникам высокую биологическую, экологическую и природоохранительную грамотность;

- обеспечить преемственность развития знаний в области основных биологических законов, теорий, идей, обеспечивающих фундамент для практической деятельности учащихся, формирования их научного мировоззрения.

УМК Рабочие программы. Биология. 5-9 классы: учебно-методическое пособие/ сост. Г.М.Пальдева.- 3-е издание, стереотип.-М.: Дрофа, 2014.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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.

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.

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. Учащиеся включаются в коммуникативную учебную деятельность, где приобретают такие ее 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, выступать в диалоге и т.д.

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

3. ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Рабочая программа разработана в соответствии с авторской программой: Рабочие программы. Биология. 5-9 классы: учебно-методическое пособие/ сост. Г.М.Пальцева. - 3-е издание, стереотип. - М.: Дрофа, 2014, на 70 часов.

4. ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КОНКРЕТНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА *Личностные результаты обучения:*

- понимать важность ответственного отношения к обучению, готовность и способность учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и повышению;
- знать и соблюдать учащимися правила поведения на природе;
- понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы;
- уметь реализовывать творческие задачи на практике;
- осознавать значение обучения для повседневной жизни.

Метапредметные результаты обучения:

- Учащиеся должны уметь:
- анализировать и сравнивать изучаемые объекты;
- осуществлять описание изучаемого объекта;
- определять отношения объекта с другими объектами;
- определять существенные признаки объекта;
- классифицировать объекты;
- проводить лабораторную работу в соответствии с инструкцией;
- под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание эксперимента, его результатов и выводов;
- различать родовое и видовое понятие;

Предметные результаты обучения:

- Учащиеся должны знать:
- эволюционный путь развития животного мира;
- историю изучения животных;
- структуру зоологической науки, основные этапы ее развития, систематические категории;
- Учащиеся должны уметь:
- определять сходства и различия между растительным и животным организмом;
- объяснять значение зоологических знаний для сохранения жизни на планете, для решения задач и охраны среды животных, для выведения новых пород животных;

5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Введение 2 ч. История развития зоологии. Современная зоология.

Раздел 1 Простейшие 2 ч. Простейшие: корненожки, радиоларии, солелки, споровики. Простейшие: жгутиконошцы, инфузории.

Раздел 2. Многоклеточные животные 32 ч. Тип Губки. Классы: Известковые, Стекляные, Обыкновенные. Тип Кишечнополостные. Классы: Гидроидные, Сифонидные, Коралловые полипы. Тип Мягкие черви. Классы: Ресничные, Сосальщики, Ленточные. Тип Круглые черви. Тип Коллематные черви, или Коллематы. Класс Многощетинковые, или Полихеты. Классы кольчатых червей: Малощетинковые, или Олигохеты, Ниявки.

Лабораторная работа №1 Знакомство с многообразием кольчатых червей.

Тип Моллюски. Классы моллюсков: Брюхоногие, Двустворчатые, Головоногие. Тип Иглокожие. Классы: Морские лилии, Морские звезды, Морские ежи, Гологурии, или Морские огурцы, Офиуры. Тип Членистоногие. Классы: Ракообразные, Паукообразные.

Лабораторная работа №2 Многообразие ракообразных.

Тип Членистоногие. Класс Насекомые.

Лабораторная работа №3 Многообразие насекомых

Отряды насекомых: Таракановые, Прямокрылые, Уховертки, Подпалы. Отряды насекомых: Стрекозы, Вши, Жуки, Клопы. Отряды насекомых: Цесукрылые, или Бабочки, Равнокрылые, Двукрылые, Блохи. Отряд насекомых: Перепончатокрылые

Контрольно-обобщающий урок по теме «Многоклеточные животные» **Контрольная работа №1**

Тип Хордовые. Подтипы: Бесчерешные и Черешные, или Позвоночные. Классы рыб: Хрящевые, Костные.

Лабораторная работа №4 Наблюдение за внешним строением и передвижением рыб. Класс Хрящевые рыбы. Отряды: Акулы, Скаты, Химерообразные. Класс Костные рыбы. Отряды: Осетрообразные, Сельдеобразные, Лососеобразные, Карпообразные, Окунеобразные. Класс земноводные, или Амфибии. Отряды: Безногие, Хвостатые, Бесхвостые. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии. Отряд Чешуйчатые. Отряды пресмыкающихся: Черепахи, Крокодилы. Класс Птицы. Отряд Птицы

Лабораторная работа №5 Изучение внешнего строения птиц. Отряды птиц: Струпообразные, Надуобразные, Кузурообразные, Гусеобразные. Отряды птиц: Дятловые хищные, Сова, Куроптицы. Отряды птиц: Воробьинообразные, Голенастые. **Экскурсия**. Изучение многообразия птиц. Класс Млекопитающие, или Звери. Отряды: Однопроходные, Сумчатые, Насекомоядные, Рукокрылые. Отряды млекопитающих: Грызуны, Зайцеобразные. Отряды млекопитающих: Китобразные, Ластоногие, Хоботные, Хищные. Отряды млекопитающих: Парнокопытные, Четвероногие. Отряд млекопитающих: Приматы.

Контрольно-обобщающий урок по теме: Многоклеточные животные. **Контрольная работа №2**

Раздел 3 Эволюция строения и функций органов и их систем у животных 12 ч.

Покровы тела. **Лабораторная работа №6** Изучение особенностей различных покровов тела. Отorno-двигательная система животных. Способы передвижения и ползти тела животных. Органы дыхания и газообмен. Органы пищеварения. Обмен веществ и превращение энергии. Кровеносная система. Кровь. Первая система. Рефлекс. Инстинкт. Органы чувств. Регуляция деятельности организма. Продление рода. Органы размножения. **Контрольная работа №3** продления рода. Обобщающий урок по теме: Эволюция строения и функций органов и их систем

Контрольная работа №3

Раздел 4. Индивидуальное развитие животных 3 ч. Способы размножения животных. Оплодотворение. Развитие животных с превращением и без превращения. Периодизация и продолжительность жизни животных. **Лабораторная работа №7** Изучение стадий развития животных и определение их возраста.

Раздел 5 Развитие и закономерности размещения животных на Земле 3 ч. Доказательства эволюции животных. Чарлз Дарвин о причинах эволюции животного мира. Условные строения животных. Многообразие строения животных. Многообразие видов как результат эволюции.

Раздел 6. Биосфера 4 ч. Естественные и искусственные биосферы. Факторы среды и их влияние на биоценозы. Цели питания. Поток энергии. **Экскурсия** Изучение взаимосвязи животных с другими компонентами биосферы.

Раздел 7 Животный мир и взаимодействие человека и его деятельности на животный мир.

Одомашнивание животных. Законы России об охране животного мира. Система мониторинга. Охрана и рациональное использование животного мира. Экскурсия. Посещение выставок сельскохозяйственных и домашних животных.

Резерв времени 5 ч. Контрольная работа №4 по темам: Индивидуальное развитие животных Развитие животного мира на Земле Биосоциозы

Животный мир и хозяйственная деятельность человека. Обобщение по теме: Индивидуальное развитие животных. Обобщение по теме: Развитие животного мира на земле. Обобщение по теме: Биосоциозы. Обобщение по теме: Законы об охране животного мира.

6. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ ОСНОВНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

по биологии 7 класс 2020-2021 уч.год

УМК: Рабочие программы. Биология. 5-9 классы: учебно-методическое пособие/ сост. Г.М.Нальдева.- 3-е издание, стереотип.-М.: Дрофа, 2014. - на учебник. Биология. Животные 7 класс учебник для общеобразовательных учреждений /В.В. Латюшин, В.А. Шапкин-13-е издание, стереотип.-М.: Дрофа, 2012

| № урока | Дата | | Тема урока | Вид учебной деятельности | Планируемые результаты | | | Форма контроля | Д/з |
|---------------------------------|----------|----------|---|--|--|--|--|----------------------|-----------------------|
| | По плану | По факту | | | Личностные | Метапредметные | Предметные | | |
| Введение 2 ч. | | | | | | | | | |
| 1 | 3.09 | 3.09 | История развития зоологии | <p>Определяют понятия "систематика", "зоология", "систематические категории". Оценивают и сравнивают парства организмического мира.</p> | <p>осознавать значения обучения для повседневной жизни</p> | <p>определять отношения объекта с другими объектами;</p> | <p>историю изучения животных</p> | <p>фронталь, для</p> | <p>11.1 стр.4-8</p> |
| 2 | 04.09 | 07.09 | Современная зоология | <p>Определяют понятия "красная книга", "геология", "зоогеография", "этнозоология", "ихтиология", "орнитология", "эволюция животных". Составляют схему "Структура науки зоологии"</p> | <p>осознавать значения обучения для повседневной жизни</p> | <p>определять отношения объекта с другими объектами;</p> | <p>структуру зоологической науки, основные этапы ее развития, систематические категории;</p> | <p>фронталь, для</p> | <p>11.2 стр.8-12</p> |
| Раздел I Простейшие 2 ч. | | | | | | | | | |
| 3 | 10.09 | 10.09 | Простейшие: корневожки, радиолярии, солнечники, споровики | <p>Определяют понятия "простейшие", "корневожки", "радиолярии", "солнечники", "споровики", "циста", "раковина". сравнивают простейших с растениями</p> | <p>повышать выносливость, ответственное отношение к обучению, готовность и способность учиться к</p> | <p>определять существенные признаки объекта;</p> | <p>определять сходства и различия между растительными и животным организмам;</p> | <p>фронталь, для</p> | <p>11.3 стр.12-16</p> |

| | | | | | | | | | | |
|--|-------|-------|--|--|---|--|---|--------------------|----------------------------|--|
| | | | | саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию | | | | | | |
| 4 | 11.09 | 14.09 | Простейшие: жгутиконосцы, инфузории | <p>Определяют понятия "инфузория", "колония", "жгутиковость".</p> <p>Систематизируют знания при заполнении таблицы.</p> | <p>уметь реализовывать теоретические знания на практике;</p> | <p>определять существенные признаки объекта;</p> | <p>объяснить значение экологического знания для сохранения жизни на планете</p> | <p>фронтальная</p> | <p>П.4 стр.17-21</p> | |
| Раздел 2. Многоклеточные животные 32 ч. | | | | | | | | | | |
| 5 | 17.09 | 17.09 | Тип Губки. Классы: Известковые, Стеклоянные, Обызношенные. | <p>Определяют понятия: "ткань", "рефлекс", "губка", "скелетные иглы", "клетка", "специализация".</p> <p>Систематизируют знания при заполнении таблицы.</p> | <p>понимать важность ответственного отношения к обучению, готовность и способность учащегося к саморазвитию</p> | <p>классифицировать объекты;</p> | <p>эволюционный путь развития животного мира;</p> | <p>фронтальная</p> | <p>П.5 стр.22-25</p> | |
| 6 | 21.09 | 24.09 | Тип Кишечнополостные. Классы: Гидроидные, Сифонидные, Коралловые полипы. | <p>Определяют понятия: "двуслойное животное", кишечная полость", "радиальная симметрия", "пухляк", "эктодерма", "энтодерма", "стрекательные клетки".</p> <p>Дают характеристику типа Кишечнополостные.</p> | <p>понимать важность ответственного отношения к обучению, готовность и способность учащегося к саморазвитию</p> | <p>определять существенные признаки объекта;</p> | <p>эволюционный путь развития животного мира;</p> | <p>фронтальная</p> | <p>П.6 стр.25-31</p> | |
| 7 | 24.09 | 24.09 | Тип Плоские черви. Классы: Ресничные, Сосальщики, Ленточные | <p>Определяют понятия: "орган", "система органов", "трехслойное животное", "двусторонняя симметрия", "паразитизм".</p> | <p>понимать важность ответственного отношения к обучению,</p> | <p>определять отношения объекта с другими объектами;</p> | <p>эволюционный путь развития животного мира;</p> | <p>фронтальная</p> | <p>П.7-8 стр.31-37</p> | |

| | | | | | | | | | |
|----|-------|-------|--|---|--|--|--|-----------------------|-------------------------|
| | | | | <p>"термафродит". Знакомится с чертами приспособленности плоских червей к паразитическому образу жизни.</p> | <p>готовность и способность учащихся к саморазвитию</p> | | | | |
| 8 | 25.09 | 28.09 | <p>Тип Крутые черви</p> | <p>Определяют понятия: первичная полость тела, пищеварительная система, выделительная система, половая система, мускулатура, анальное отверстие, размножение.</p> | <p>осознавать значение обучения для повседневной жизни</p> | <p>определять существенные признаки объекта;</p> | <p>эволюционный путь развития животного мира;</p> | <p>фронтальная</p> | <p>11.7-8 стр.31-37</p> |
| 9 | 01.10 | 01.10 | <p>Тип Кольчатые черви, или Кольцеры. Класс Многощетинковые, или Полихеты</p> | <p>Определяют понятия: вторичная полость тела, паранодия, замкнутая кровеносная система, полухитида, щетинки, окологлоточное кольцо, брюшная нервная цепочка, забота о потомстве. Систематизируют кольчатых червей.</p> | <p>понимать важность ответственного отношения к обучению, готовность и способность учащихся к саморазвитию</p> | <p>осуществлять описание изучаемого объекта;</p> | <p>эволюционный путь развития животного мира;</p> | <p>фронтальная</p> | <p>11.7-8 стр.31-37</p> |
| 10 | 02.10 | 05.10 | <p>Классы кольчатых: Малощетинковые, или Олигохеты, Пиявки. Лабораторная работа №1 Знакомство с многообразием кольчатых червей</p> | <p>Определяют понятия: диагональ, защитная капсула, гирудин, анабиоз. Проводит наблюдения за дождевыми червями. Оформляют отчет червей.</p> | <p>уметь реализовывать теоретические знания на практике;</p> | <p>проводить лабораторную работу в соответствии с инструкцией;</p> | <p>определять сходства и различия между растительными и животными организмами;</p> | <p>индивидуальная</p> | <p>11.9 стр.37-41</p> |
| 11 | 01.10 | 01.10 | <p>Тип Малощетинки</p> | <p>Определяют понятия: раковина, магия, малгибная полость, легкое, жабры, сердце, трахея, пищеварительная железа, слюнные железы, глаза, почки, дифференциация тела</p> | <p>понимать важность ответственного отношения к обучению, готовность и способность</p> | <p>определять существенные признаки объекта;</p> | <p>историю изучения животных</p> | <p>фронтальная</p> | <p>11.11 стр.45-48</p> |

| | | | | | | | | | |
|----|-------|-------|---|---|---|---|--|--------------------|-----------------------|
| 12 | 9.10 | 12.10 | Классы моллюсков. Брюхоногие, Двусторчатые, Головоногие | Определяют понятие: брюхоногие, двусторчатые, головоногие, реактивные движение, перламутр, Чернильный мешок, жемчуг. Выявляют различия между представителями различных классов | Учащиеся к саморазвитию Понимать важность ответственного отношения к обучению, готовность и способность учащихся к саморазвитию | анализировать и сравнивать и изучаемые объекты | эволюцион ный путь различия животного мира; | фронталь ная | П.12 стр.49- 51 |
| 13 | 15.10 | 15.10 | Тип Иглокожие, Классы: Морские лилии, Морские звезды, Морские ежи, Голотурни, или Морские огурцы, Офиури. | Определяют понятие: водно-сосудистая система, известковый скелет,Сравнивают между собой представителей различных классов иглокожих | Понимать важность ответственного отношения к обучению, готовность и способность учащихся к саморазвитию | анализировать и сравнивать и изучаемые объекты | эволюцион ный путь различия животного мира; | фронталь ная | П.13 стр.52- 56 |
| 14 | 16.10 | 12.10 | Тип Членистоногие. Классы: Ракообразные, Паукообразные, Лабораторная работа №2 Многочленное ракообразных | Определяют понятие: наружный скелет, лигия, сложные глаза, молниное зрение, развитие без превращения, паутинные бороздки, паутина, леточные мешочки, трахеи, жаберный тип дыхания, леточный тип дыхания, трахейный тип дыхания, партевогенез. | уметь реализовывать теоретические знания на практике; | проводить лабораторную работу в соответствии с инструкцией; | определять сходства и различия между растительны м и животным организмом; | индивиду альная | П.14 стр.56- 58 |
| 15 | 22.10 | 22.10 | Тип Членистоногие. Класс Пасекомые. Лабораторная работа №3- Многочленное пасекомых | Определяют понятие: инстинкт, поведение, прямое развитие, непрямое развитие. Выполняют непосредственные наблюдения за насекомыми. Оформляют отчет. | уметь реализовывать теоретические знания на практике; | проводить лабораторную работу в соответствии с инструкцией; | определять сходства и различия между растительны м и животным | индивиду альная | П.15 стр.63- 66 |

| | | | | | | | | |
|----|---------------|--|--|--|---|---|----------------|----------------|
| 16 | 23.10 - 26.10 | Отряды насекомых: Таракановые, Прямokрыльые, Уховертки, Поленки | Работают с текстом параграфа. Готовят презентацию изучаемого материала с помощью компьютерных технологий. | понимать важность ответственности к обучению, готовность и способность учащихся к саморазвитию | классифицировать объекты; | организмизм, эволюционный путь развития животного мира; | фронтальная | П.16 стр.66-70 |
| 17 | 29.10 - 31.10 | Отряды насекомых: Стрекозы, Вши, Жуки, Клещи | Определяют понятия: развитие с превращением. Обобщают необходимость использования полученных знаний в жизни. | понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы; | анализировать и сравнивать изучаемые объекты; | эволюционный путь развития животного мира; | фронтальная | П.17 стр.70-77 |
| 18 | 30.10 - 31.10 | Отряды насекомых: Чешуекрылые, или Блохи, Равнокрыльые, Двукрыльые, Блохи | Определяют понятия: чешуекрылые, гусеница, равнокрылые, двукрылые, блохи. Готовят презентацию изучаемого материала с помощью компьютерных технологий | понимать важность ответственности к обучению, готовность и способность учащихся к саморазвитию | осуществлять описание изучаемого объекта; | объяснять значения биологических знаний для сохранения жизни на планете | фронтальная | П.18 стр.77-85 |
| 19 | | Отряд насекомых: Перепончатокрыльые | Определяют понятия: общественные животные, смиритель, перепончатокрылые, наездники, матка, трутни, рабочие пчелы, мед, прополис, воск, соты. Иллюстрируют значение перепончатокрылых в жизни человека примерами. | понимать важность ответственности к обучению, готовность и способность учащихся к саморазвитию | анализировать и сравнивать изучаемые объекты; | объяснять значения биологических знаний для сохранения жизни на планете | фронтальная | П.19 стр.85-92 |
| 20 | | Контрольно-обобщающий урок | Сравнивают животных изучаемых классов и типов | уметь реализовывать | воля руководителем | эволюционный путь | индивидуальная | Повторить |

| | | | | | | |
|----|--|--|--|---|---|-------------------------------------|
| | по теме «Многоклеточные животные» Контрольная работа №1 | Между собой. Обосновывают необходимость использования полученных знаний в повседневной жизни. Выполняют контрольную работу | теоретические знания на практике; | Учитель оформляет отчет, включающий описание эксперимента, его результатов и вывод. | развития животного мира; | п.5-19 подготов овка к к.р |
| 21 | Тип Хордовые. Подтипы: Бесчерепные и Черепные, или Поттошные. | Определяют подтип: хорда, череп, поттошная, позвонок. Составляют таблицу «Общая характеристика типа хордовых» | понимать важность ответственного отношения к обучению, готовность и способность учащегося к саморазвитию | классифицировать объекты; | эволюционный путь развития животного мира; | П.20 стр.92-97 |
| 22 | Классы рыб: Хрящевые, Костные. Лабораторная работа №4 Наблюдение за внешним строением и передвижением рыб | Определяют подтип: чешуя, плавательный пузырь, боковая линия, хрящевой скелет, костный скелет, двухкамерное сердце. Выполняют исследование наблюдения за рыбами. Оформляют отчет | уметь резюмировать теоретические знания на практике; | проводить лабораторную работу в соответствии с инструкцией; | определять сходства и различия между растительными и животным организмом; | П.21 стр.97-103 |
| 23 | Класс Хрящевые рыбы. Отряды: Акулы, Сомы, Химерообразные. | Характеризуют многообразие, образ жизни, места обитания хрящевых рыб. Выявляют черты сходства и различия | понимать важность ответственного отношения к обучению, готовность и способность учащегося к саморазвитию | анализировать и сравнивать и изучать объекты | эволюционный путь развития животного мира; | П.22 стр.103-107 |
| 24 | Класс Костные рыбы. Отряды: Осетрообразные, Сельдеобразные. | Определяют подтип: черст, проходные рыбы. Выявляют черты сходства и различия между | понимать важность ответственного отношения к | анализировать и сравнивать изучаемые объекты; | эволюционный путь развития животного | П.23 стр.107-115 |

| | | | | | | | |
|----|--|---|---|---|--|--------------------|-------------------------|
| 25 | Лягушкосообразные, Кариосообразные, Окусообразные. | представителями данных отрядов костных рыб | обучению, готовность и способность учащихся к саморазвитию | осуде ствлять описание изучаемого объекта: | мир: | фронталь, ная | П.24 стр.11 5-122 |
| 26 | Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии. Отряд Чешуйчатые. | Определяют понятия: головакти, легкие. Выявляют различия в строении рыб и земноводных. | понимать важность ответственного отношения к обучению, готовность и способность учащихся к саморазвитию | адаптировать и сравнивать изучаемые объекты: | эволюцион ный путь развития животного мира; | фронталь, ная | П.25 стр.12 2-129 |
| 27 | Отряды пресмыкающихся: Черепашки, Крокодилы. | Определяют понятия: плавиль. Сравнивают изучаемые группы животных между собой | понимать важность ответственного отношения к обучению, готовность и способность учащихся к саморазвитию | осуществлять описание изучаемого объекта: | эволюцион ный путь развития животного мира; | фронталь, ная | П.26 стр.12 9-134 |
| 28 | Класс Птицы. Отряд Птицины Лабораторная работа №5 Изучение внешнего строения птиц | Определяют понятия: теплокровность, гнездовые птицы, выводковые птицы, инкубация, двойное дыхание, воздушные мешки. Проводит наблюдения за | уметь реализовывать теоретические знания на практике; | проводить лабораторную работу в соответствии с инструкцией; | определять сходства и различия между распительны ми | индивиду альная | П.27 стр.13 4-140 |

| | | | | | | | |
|----|--|---|---|--|---|------------------|--------------------------|
| 29 | Отряды птиц: Страусообразные, Наддуобразные, Казуарообразные, Гусеобразные | Определяют понятия: роговые пластинки, ковшиковая железа. Выявляют черты сходства и различия в строении, образе жизни и поведения. | понимать важность ответственного отношения к обучению, готовность и способность учащихся к саморазвитию | анализировать и сравнивать и изучаемые объекты; | эволюции организмов; пути развития животного мира. | Фронталь- ная | 11.28 стр.14 0-145 |
| 30 | Отряды птиц: Дневные хищные, Совы, Куропы | Определяют понятия: хищные птицы, растительноядные птицы, оседлые птицы, кочующие птицы, перелетные птицы. Изучают взаимосвязи, сложившиеся в природе | понимать важность ответственного отношения к обучению, готовность и способность учащихся к саморазвитию | определять отношения объекта с другими объектами; | эволюции пути развития животного мира. | Фронталь- ная | 11.29 стр.14 5-151 |
| 31 | Отряды птиц: Воробьиобразные , Голосластые | Определяют понятия: всесоможадные птицы, зерноядные птицы, всеядные птицы. Работают с учебником и дополнительной литературой. | понимать важность ответственного отношения к обучению, готовность и способность учащихся к саморазвитию | осуществлять описание и изучаемого объекта; | эволюции пути развития животного мира. | Фронталь- ная | 11.29 стр.14 5-151 |
| 32 | Экскурсия. Изучение многообразия птиц. | Определяют понятия: приспособленность. Отрабатывают правила поведения на экскурсии. Проводят наблюдения и оформляют отчет | знать и соблюдать учащимся правила поведения на природе; | под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание эксперимента, его результатов и выводов; | историю изучения животных | групповая | 11.30 151- 157 |

| | | | | | | | |
|----|--|--|---|--|---|------------------|--------------------------|
| 33 | Классы Млекопитающие, или Звери. Отряды Однопроходные, Сумчатые, Насекомоядные, Рукокрылые | Определяют понятие: первородные или яйцекладущие, настоящие звери, живорождение, matka. Сравнивают изучаемые классы животных между собой. | понимать важность ответственного отношения к обучению, готовность и способность учащихся к саморазвитию | определять существенные признаки объекта; | эволюцион- ный путь развития животного мира; | фронталь- ная | П.31 стр.15 7-16-4 |
| 34 | Отряды млекопитающих: Грызуны, Зайцеобразные | Определяют понятие: рыды. Работают с текстом параграфа. Сравнивают представителей изучаемых отрядов между собой | понимать важность ответственного отношения к обучению, готовность и способность учащихся к саморазвитию | анализировать и сравнивать изучаемые объекты; | эволюцион- ный путь развития животного мира; | фронталь- ная | П.32 стр.16 4-170 |
| 35 | Отряды млекопитающих: Китообразные, Ластоногие, Хоботные, Хищные | Определяют понятие: миграция, педальный аппарат, бивни, хобот, хищные зубы. Составляют схемы «Отряд Китообразные», «Особенности строения и образа жизни хищных» | понимать важность ответственного отношения к обучению, готовность и способность учащихся к саморазвитию | анализировать и сравнивать изучаемые объекты; | структуру зоологическ ой науки, основные этапы ее развития, систематиче ские категории; | фронталь- ная | П.33 стр.17 0-178 |
| 36 | Отряды млекопитающих: Парнокопытные, Непарнокопытные | Определяют понятие: копыта, рога, сложный желудок, жвачка. Составляют таблицу «Семейство Лошадя» | понимать важность ответственного отношения к обучению, готовность и способность учащихся к саморазвитию | осуществлять описание изучаемого объекта; | структуру зоологическ ой науки, основные этапы ее развития, систематиче ские категории; | фронталь- ная | П.34 стр.17 8-18-4 |
| 37 | Отряд млекопитающих: | Определяют понятие: приматы, человекообразные | понимать важность | определять отношения | структуру зоологическ | фронталь- ная | П.35 стр.18 |

| | | | | | | | |
|----|-------------------------------------|---|--|--|--|--------------------|----------------------------------|
| 42 | Органы дыхания и газообмена | <p>полость тела животных, первичная полость тела, вторичная полость тела, смешанная полость тела.</p> <p>Определают полость: органы дыхания, диффузия, газообмен, жабры, трахеи, бронхи, легкие, альвеолы, диафрагма, легочные перегородки.</p> | <p>готовность и способность учащихся к саморазвитию</p> <p>понимать важность ответственного отношения к обучению, готовность и способность учащихся к саморазвитию</p> | <p>определять существенные признаки объекта;</p> | <p>эволюционный путь развития животного мира;</p> | <p>фронтальная</p> | <p>П.39 стр.20 4-209</p> |
| 43 | Органы пищеварения | <p>Определают полость: питание, пищеварение, травоядные животные, хищные животные, паразиты, наружное пищеварение, внутреннее пищеварение.</p> | <p>понимать важность ответственного отношения к обучению, готовность и способность учащихся к саморазвитию</p> | <p>определять существенные признаки объекта;</p> | <p>структуру зоологической науки, основные этапы ее развития, систематические категории;</p> | <p>фронтальная</p> | <p>П.40 стр.20 9-215</p> |
| 44 | Обмен веществ и превращение энергии | <p>Определают полость: обмен веществ, превращение энергии, ферменты. Раскрывают значение обмена веществ и превращения энергии для жизнедеятельности организмов</p> | <p>понимать важность ответственного отношения к обучению, готовность и способность учащихся к саморазвитию</p> | <p>определять существенные признаки объекта;</p> | <p>структуру зоологической науки, основные этапы ее развития, систематические категории;</p> | <p>фронтальная</p> | <p>П.40 стр.20 9-215</p> |
| 45 | Кровеносная система. Кровь | <p>Определают полость: сердце, капилляры, вены, артерии, кровеносная система, органы кровеносной системы, круги кровообращения, замкнутая кровеносная система.</p> | <p>понимать важность ответственного отношения к обучению, готовность и способность учащихся к саморазвитию</p> | <p>определять существенные признаки объекта;</p> | <p>структуру зоологической науки, основные этапы ее развития, систематические категории;</p> | <p>фронтальная</p> | <p>П.41 стр.21 5-220</p> |

| | | | | | | | | |
|----|--|--|---|---|---|--|-------------|-------------------------|
| | | | ислабнутая кровеносная система, артериальная кровь, плазма, венозная кровь, форменные элементы крови, фагоцитоз, функции крови. | учащихся к саморазвитию | определять существенные признаки объекта | структуру экологической науки, основные этапы ее развития, систематические категории | фронтальная | П.42 стр.22 0-224 |
| 46 | Органы выделения | Определяют понятия: выделительная система, канальцы, почка, мочеточник, мочевой пузырь, моча, клоака. | понимать важность ответственного отношения к обучению, готовность и способность учащихся к саморазвитию | понимать важность ответственного отношения к обучению, готовность и способность учащихся к саморазвитию | анализировать и сравнивать изучаемые объекты; | структуру экологической науки, основные этапы ее развития, систематические категории | фронтальная | П.43 стр.22 4-230 |
| 47 | Нервная система, Рефлекс. Инстинкт | Определяют понятия: раздражимость, нервная ткань, нервный узел, нервная сеть, нервные кольца, нервы, головной мозг, спинной мозг, большие полушария, врожденный рефлекс, приобретенный рефлекс | понимать важность ответственного отношения к обучению, готовность и способность учащихся к саморазвитию | понимать важность ответственного отношения к обучению, готовность и способность учащихся к саморазвитию | определять существенные признаки объекта | структуру экологической науки, основные этапы ее развития, систематические категории | фронтальная | П.44 стр.23 0-236 |
| 48 | Органы чувств, Регуляция деятельности организма. | Определяют понятия: органы чувств животного, глаз, простой глазок, сложный фасеточный глаз, монокулярное зрение, бинокулярное зрение, нервная регуляция, железистая регуляция | понимать важность ответственного отношения к обучению, | понимать важность ответственного отношения к обучению, | определять существенные признаки объекта | структуру экологической науки, основные этапы ее развития, систематические категории | фронтальная | П.45 стр.23 6-239 |
| 49 | Продление рода. Органы размножения, продолжения рода | Определяют понятия: воспроизводство как основное свойство жизни, органы размножения, бесполое размножение, | понимать важность ответственного отношения к обучению, | понимать важность ответственного отношения к обучению, | определять существенные признаки объекта | эволюционный путь развития животного мира; | фронтальная | П.45 стр.23 6-239 |

| | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|---|---|--|--|--|-----------------------|------------------------------|
| | | | | <p>половое размножение, половая система, половые органы, гермафродитизм, раздельнополовость, яичники, яйцеклетка, матка, семенники, семяпроводы, плацента</p> | <p>готовность и способность учащихся к саморазвитию</p> | | | | <p>индивидуальная</p> | <p>Понимать роль п.36-45</p> |
| 50 | <p>Обобщающий урок по теме: Эволюция строения и функций органов и их систем Контрольная работа №3</p> | <p>Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы. Выполняют контрольную работу</p> | <p>уметь реализовать теоретические знания на практике;</p> | <p>анализировать и сравнивать изучаемые объекты;</p> | <p>объяснять значения эволюционных знаний для сохранения жизни на планете</p> | | | | | |
| Раздел 4. Индивидуальное развитие животных 3 ч | | | | | | | | | | |
| 51 | <p>Способы размножения животных. Онтодо творение.</p> | <p>Определяют понятие: деление надвое, многоклеточное деление, бесполое размножение, половое размножение, почкование, живорождение, внешнее оплодотворение, внутреннее оплодотворение.</p> | <p>понимать важность ответственного отношения к обучению, готовность и способность учащихся к саморазвитию</p> | <p>определять существенные признаки объекта;</p> | <p>эволюционный путь развития животного мира;</p> | | | | <p>фронтальная</p> | <p>П.46 стр.23-9-242</p> |
| 52 | <p>Развитие животных с превращением и без превращения</p> | <p>Определяют понятия: индивидуальное развитие, развитие с полным превращением, развитие с неполным превращением, развитие без превращения, метаморфоз.</p> | <p>понимать важность ответственного отношения к обучению, готовность и способность учащихся к саморазвитию</p> | <p>осуществлять описание изучаемого объекта;</p> | <p>эволюционный путь развития животного мира;</p> | | | | <p>фронтальная</p> | <p>П.47 стр.24-2-247</p> |
| 53 | <p>Периодизация и продолжительность жизни животных Лабораторная работа №7</p> | <p>Определяют понятия: половое созревание, онтогенез, кариодиплоидия онтогенеза, эмбриональный период, период</p> | <p>уметь реализовать теоретические знания на практике;</p> | <p>проводить лабораторную работу в соответствии с инструкцией;</p> | <p>объяснять значения эволюционных знаний для</p> | | | | <p>индивидуальная</p> | <p>П.48 стр.24-7-249</p> |

| | | | | | | | | |
|--|---|--|---|--|--|-----------------------------|-------------------|--|
| | | | И изучение стадий развития животных и определение их юрста | Формирование и роста организма, первичной дрежности, старость. | | сохранения жизни на планете | | |
| Раздел 5 Развитие и закономерности размещения животных на Земле 3 ч | | | | | | | | |
| 54 | Доказательства эволюции животных | Определяют понятия: филогенез, переходные формы, эмбриональное развитие, гомологичные органы, рудиментарные органы, атавизм. | понимать важность ответственного отношения к обучению, готовность и способность учащихся к саморазвитию | осуществлять описание изучаемого объекта; | эволюционный путь развития животного мира; | фронтальная | П.49 стр.24 0-256 | |
| 55 | Чарлз Дарвин о причинах эволюции животного мира | Определяют понятия: наследственность, определенная изменчивость, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор | понимать важность ответственного отношения к обучению, готовность и способность учащихся к саморазвитию | определять отношения с другими объектами; | эволюционный путь развития животного мира; | фронтальная | П.50 стр.25 6-259 | |
| 56 | Усложнение строения животных. Многообразие видов как результат эволюции | Определяют понятия: Усложнение строения и многообразие видов как результат эволюции, видообразование, дивергенция, радиация. | понимать важность ответственного отношения к обучению, готовность и способность учащихся к саморазвитию | классифицировать объекты; | эволюционный путь развития животного мира; | фронтальная | П.51 стр.25 9-262 | |
| Раздел 6. Биогенезы 4 ч. | | | | | | | | |
| 57 | Естественные и искусственные биогенезы | Определяют понятия: биогенез, естественный биогенез, искусственный биогенез, вирусность, продуценты, консументы. | понимать основные факторы, определяющие взаимоотноше | определять отношения объекта с другими объектами; | структуру зоологической науки, основные этапы ее | фронтальная | П.53 стр.26 8-272 | |

| | | | | | | | |
|--|---|--|---|---|--|-------------|--------------------------|
| 58 | Факторы среды и их влияние на биоценозы | редукция, устойчивость биоценоза | понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы. | определять отношения объекта с другими объектами; | развития, систематические категории; структуру зоологической науки, основные этапы ее развития, систематические категории; | Фронтальная | 11.54 стр.27 2-275 |
| 59 | Цели питания. Поток энергии | Определяют понятия: цепи питания, пищевая пирамида, энергетическая пирамида, продуктивность, экологическая группа, пищевые, или трофические связи. | понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы. | определять отношения объекта с другими объектами; | структуру зоологической науки, основные этапы ее развития, систематические категории; | Фронтальная | 11.55 стр.27 5-278 |
| 60 | Экскурсия Изучение взаимоотношений животных с другими компонентами биоценоза | Анализируют взаимосвязи организмов со средой обитания, их приспособленность к совместному существованию | знать и соблюдать учащимися правила поведения на природе; | под руководством учителя оформлять отчет | структуру зоологической науки, основные этапы ее развития, систематические категории; | Групповая | 11.56 стр.27 8-284 |
| Раздел 7 Животный мир и хозяйственная деятельность человека (5 часов) | | | | | | | |
| 61 | Воздействие человека и его деятельности на животный мир. | Определяют понятия: промысел, промысловые животные. | понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы. | определять отношения объекта с другими объектами; | объяснять значение зоологических знаний для сохранения | Фронтальная | 11.57 стр.28 4-286 |

| | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|--------------------|------------------------------|
| 62 | Одомашивание животных | Определяют волкитя: одомашнивание, отбор, селекция, разведение. | понимать основные факторы, определяющие взаимоотношение человека и природы; | определять отношения объекта с другими объектами; | жизни на планете объяснить значение зоологических знаний для разведения редких и охраняемых животных | Фронтальная для | П.58 стр.28 6-290 |
| 63 | Законы России об охране животного мира. Система мониторинга | Определяют волкитя: мониторинг, биофермный заповедник. | понимать основные факторы, определяющие взаимоотношение человека и природы; | определять отношения объекта с другими объектами; | объяснить значение зоологических знаний для разведения редких и охраняемых животных | Фронтальная для | П. 59 стр.29 0-292 |
| 64 | Охрана и рациональное использование животного мира | Определяют волкитя: заповедники, заказники, памятники природы, акклиматизация | понимать основные факторы, определяющие взаимоотношение человека и природы; | определять отношения объекта с другими объектами; | объяснить значение зоологических знаний для разведения редких и охраняемых животных | Фронтальная для | П. 59 стр.29 0-292 |
| 65 | Экскурсии. Посещение выставок сельхозолазействных и домашних животных | Выявляют наиболее ответственные принаки природы. Выясняют условия выращивания | знать и соблюдать учащимся правила посещения на природы; | под руководством учителя оформлять отчет | объяснить значение зоологических знаний для разведения редких и охраняемых животных | Групповая | Понто речь п.57- 59 |

Резерв времени 5 ч.

| | | | | | | | |
|----|---|--|--|--|---|-----------------------|-------------------------|
| 66 | <p>Контрольная работа №4 по теме:</p> <p>Индивидуальное развитие животных</p> <p>Развитие животного мира на Земле</p> <p>Биоценозы</p> <p>Животный мир и хозяйственная деятельность человека</p> | <p>Определяют понятия: индивидуальное развитие, развитие с полным превращением, развитие с неполным превращением, развитие без превращения, метаморфоз. Выполняют контрольную работу</p> | <p>уметь решать задачи теоретические знания на практике;</p> | <p>анализировать и сравнивать изучаемые объекты;</p> | <p>объяснять значения экологическ их знаний для сохранения жизни на планете</p> | <p>индивидуальная</p> | <p>Понимать п.46-59</p> |
| 67 | <p>Обобщение по теме: Индивидуальное развитие животных.</p> | <p>Определяют понятия: индивидуальное развитие, развитие с полным превращением, развитие с неполным превращением, развитие без превращения, метаморфоз.</p> | <p>основывать знания для повседневной жизни</p> | <p>классифицировать объекты;</p> | <p>эволюционный путь развития животного мира;</p> | <p>фронтальная</p> | <p>Понимать п.46-47</p> |
| 68 | <p>Обобщение по теме: Развитие животного мира на земле.</p> | <p>Определяют понятия: филогенез, переходные формы, эмбриональное развитие, гомологичные органы, рудиментарные органы, атавизм</p> | <p>основывать знания для повседневной жизни</p> | <p>определять существенные признаки объекта;</p> | <p>исторический путь развития животных</p> | <p>фронтальная</p> | <p>Понимать п.49-51</p> |
| 69 | <p>Обобщение по теме: Биоценозы.</p> | <p>Определяют понятия: биоценоз, естественный биоценоз, искусственный биоценоз, устойчивость, продуценты, консументы, редуценты, устойчивость биоценоза</p> | <p>понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы;</p> | <p>определять отношения объекта с другими объектами;</p> | <p>эволюционный путь развития животного мира;</p> | <p>фронтальная</p> | <p>Понимать п.53-56</p> |
| 70 | <p>Обобщение по теме: Законы об охране животного мира.</p> | <p>Определяют понятия: заповедники, заказники, памятники природы, акклиматизация</p> | <p>понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения</p> | <p>определять отношения объекта с другими объектами;</p> | <p>исторический путь развития животных</p> | <p>фронтальная</p> | <p>Понимать п.59</p> |

Предметные результаты обучения.

Учащиеся должны знать:

- внешнее и внутреннее строение органов цветковых растений;
- видоизменения органов цветковых растений и их роль в жизни растений
- основные процессы жизнедеятельности растений;
- основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство;
- растительные сообщества и их типы;
- Учащиеся должны уметь:
- различать и описывать органы цветковых растений;
- объяснить связь особенностей строения органов растений со средой обитания;
- характеризовать основные процессы жизнедеятельности растений;
- делать морфологическую характеристику растений;
- объяснять влияние деятельности человека на растительные сообщества и влияние природной среды на человека;

Промежуточная аттестация отражает динамику индивидуальных образовательных достижений учащихся, способности к решению учебно-практических и учебно-познавательных задач обучающихся. Промежуточная аттестация разделяется на текущую аттестацию, включающую в себя поурочное, потемное и четвертное оценивание, и годовую аттестацию по результатам итоговых работ по предметам учебного плана за учебный год. Форма текущей аттестации определяется с учетом уровня обученности учащихся класса, содержания учебного материала, используемых образовательных технологий и др. Формы аттестации: опрос, тестирование. Промежуточная аттестация (годовая) осуществляется в ходе итоговых работ по предметам учебного плана, выделенных на оценку сформированности познавательных, регулятивных и коммуникативных действий при решении учебно-познавательных и учебно-практических задач. Итоговая контрольная работа проводится в виде теста. Оценивание осуществляется по количеству набранных баллов. За каждый правильный ответ присваивается 1 балл.

Оценка «5» выставляется при выполнении работы на 11-100%

Оценка «4» выставляется при выполнении работы на 61-80%

Оценка «3» выставляется при выполнении работы на 50-60%

Оценка «2» выставляется при выполнении работы менее чем на 50%

ГРАФИК КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ ПО БИОЛОГИИ

7 класс

| № | дата | тема |
|----|------|---|
| 20 | | Контрольная работа №1 по теме: Многоклеточные животные |
| 38 | | Контрольная работа №2 по теме: Многоклеточные животные. Класс Звери |
| 50 | | Контрольная работа №3 по теме: Эволюция строения и функций органов и их систем |
| 66 | | Контрольная работа №4 по темам: Индивидуальное развитие животных Развитие животного мира на Земле Биосоциотопы Животный мир и хозяйственная деятельность человека |

ГРАФИК ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ ПО БИОЛОГИИ

7 класс

| № | дата | тема |
|----|------|--|
| 10 | | Лабораторная работа №1 Знакомство с многообразием кольчатых червей |
| 14 | | Лабораторная работа №2 Многообразие ракообразных |
| 15 | | Лабораторная работа №3 Многообразие насекомых |
| 22 | | Лабораторная работа №4 Наблюдение за внешним строением и передвижением рыб |

| | |
|----|--|
| 28 | Лабораторная работа №5 Изучение внешнего строения птиц |
| 39 | Лабораторная работа №6 Изучение особенностей различных видов тел |
| 53 | Лабораторная работа №7 Изучение стадий развития животных и определение их возраста |

Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной программы основного общего образования по биологии, базисного учебного плана, на основе программы авторского коллектива под руководством В.В.Пасечника (сборник «Биология. Рабочие программы. 5–9 классы.» - М.: Дрофа, 2012.), рассчитанной на 34 часа (1 урок в неделю) в соответствии с учебником, допущенным Министерством образования Российской Федерации: Пасечник В. В. Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс. Учебник / М.: Дрофа, 2014 г.

Место курса «Биологии» 6 класс в учебном плане.

Рабочая программа разработана в соответствии с Основной образовательной программой основного общего образования школы.
Данная программа рассчитана на 1 год – 6 класс. Общее число учебных часов в 6 классе - 35 часа (1ч в неделю).

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.

Планируемые результаты освоения программы курса «Биология» в 6 классе.

Деятельность школы и обучения биологии направлена на достижение обучающимися следующих результатов:

Личностные результаты:

- 1) воспитывание 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 образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 10) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных 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:

- 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 являются:

1. В *познавательной* (интеллектуальной) сфере:

- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- выделение существенных признаков биологических объектов;
- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- различение на живых объектах и таблицах наиболее распространенных растений; опасных для человека растений;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В *ценностно-ориентационной* сфере:

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

3. В *сфере трудовой* деятельности:

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

4. В *сфере физической* деятельности:

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями;

5. В *эстетической* сфере:

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

Ученик научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;
- применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;

- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.

Ученик получит возможность научиться:

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями, работы с определителями растений; выращивания и размножения культурных растений;
- выделять эстетические достоинства объектов живой природы;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА «БИОЛОГИЯ 6 КЛАСС»

(35 часов, 1 час в неделю)

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. Почка 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.

Демонстрация

Внешнее и внутреннее строения корня. Строение почек (вегетативной и генеративной) и расположение их на стебле. Строение листа. Макро- и микростроение стебля. Различные виды соцветий. Сухие и сочные плоды.

Лабораторные и практические работы

Строение семян двудольных и однодольных растений. Виды корней. Стержневая и мочковатая корневые системы. Корневой чехлик и корневые волоски. Строение почек. Расположение почек на стебле. Внутреннее строение ветки дерева. Видоизмененные побеги (корневище, клубень, луковица). Строение цветка. Различные виды соцветий. Многообразие сухих и сочных плодов.

Раздел 2. Жизнь растений (12 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

Демонстрация

Опыты, доказывающие значение воды, воздуха и тепла для прорастания семян; питание проростков запасными веществами семени; получение вытяжки хлорофилла; поглощения растениями углекислого газа и выделение кислорода на свету; образование крахмала; дыхание растений; испарение воды листьями; передвижение органических веществ по лубу.

Лабораторные и практические работы

Передвижение воды и минеральных веществ по древесине. Вегетативное размножение

комнатных растений. Определение всхожести семян растений и их посев.

Экскурсии

Зимние явления в жизни растений.

Раздел 3. Классификация растений (5 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.)

Демонстрация

Живые и гербарные растения, районированные сорта важнейших сельскохозяйственных растений.

Лабораторные и практические работы

Выявление признаков семейства по внешнему строению растений.

Экскурсии

Ознакомление с выращиванием растений в защищенном грунте.

Раздел 4. Природные сообщества (2 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 влияния природной среды на человека.

Экскурсии

Природное сообщество и человек. Фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах.

Резерв времени — 1 час.

Календарно- тематический план по учебному предмету «Биологии» (6 класс)

на 2021-2022 учебный год.

| Номера уроков по порядку | № урока в разделе, теме | Тема урока | Плановые сроки изучения учебного материала | Скорректированные сроки изучения учебного материала |
|--|-------------------------|--|--|---|
| Раздел 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений (14 ч) | | | | |
| 1 | 1 | Строение семян двудольных растений. Л/р №1. «Изучение строение ссмяи двудольных растений». Л/р №2. «Изучение строение семян однодольных растений». | 4.09 | |
| 2 | 2 | Виды корней и типы корневых систем. Строение корня. Л/р № 3«Виды корней. Типы корневых систем». | 11.09 | |
| 3 | 3 | Зоны корня Л/р № 4«Корневой чехлик и корневые волоски». | 18.09 | |
| 4 | 4 | Условия произрастания и видоизменение корней. | 25.09 | |
| 5 | 5 | Побег и почки. Рост и развитие побега. Л/р № 5«Строение почек. Расположение почек на стебле» | 02.10 | |
| 6 | 6 | Внешнее строение листа. | 09.10 | |
| 7 | 7 | Клеточное строение листа. Видоизменение листьев. | 16.10 | |
| 8 | 8 | Строение стебля. Многообразие стеблей. Л/р № 6«Внутреннее строение ветки дерева». | 23.10 | 46.10 |
| 9 | 9 | Видоизменённые побеги. Л/р № 7«Изучение видоизменённых побегов (корневище, клубень, луковица) | 29.10 | 21.10 |
| 10 | 10 | Строение цветка. Л/р № 8 «Строение цветка. Различные виды соцветий». | | |
| 11 | 11 | Соцветия. Л/р № 9 «Строение цветка. Различные виды соцветий». | | |
| 12 | 12 | Плоды и их классификация. Л/р № 10 «Ознакомление с сухими и сочными плодами». | | |
| 13 | 13 | Распространение плодов и семян | | |
| 14 | 14 | Обобщение по теме «Строение и многообразие покрытосеменных растений» | | |
| Раздел 2. Жизнь растений (12 часов). | | | | |
| 15 | 1 | Минеральное питание растений. | | |
| 16 | 2 | Фотосинтез. | | |
| 17 | 3 | Дыхание растений. | | |
| 18 | 4 | Испарение воды. Листопад. | | |
| 19 | 5 | Передвижение воды и питательных веществ в растении. Л/р №11. «Передвижение воды и минеральных веществ по побегу растения» | | |
| 20 | 6 | Прорастание семян. Л/р №12. «Определение всхожести семян растений и их посев». | | |

| | | | | | |
|--|-------|---|-------------------|-----------------------------------|----------------------|
| 21 | 7 | Способы размножения растений. | | | |
| 22 | 8 | Размножение споровых растений. | | | |
| 23 | 9 | Размножение голосеменных растений. | | | |
| 24 | 10 | Размножение покрытосеменных растений. | | | |
| 25 | 11 | Вегетативное размножение покрытосеменных растений. Л/р №13. «Вегетативное размножение комнатных растений». | | | |
| 26 | 12 | Обобщающий урок по теме «Жизнь растений» | | | |
| Раздел 3 Классификация растений 5 часов | | | | | |
| 27 | 1 | Систематика покрытосеменных растений. | | | |
| 28 | 2 | Классе двудольные растения. Семейства Крестоцветные и Розоцветные. Л/р №13. «Выявление признаков семейства по внешнему строению растений». | | | |
| 29 | 3 | Семейства Паслёновые и Мотыльковые, Сложноцветные (Астровые). | | | |
| 30 | 4 | Класс Однодольные. Семейства Лилейные и Злаки (Мятликовые). | | | |
| 31 | 5 | Важнейшие сельскохозяйственные растения. | | | |
| Раздел 4. Природные сообщества (2 ч) | | | | | |
| 32 | 1 | Природные сообщества. Взаимосвязи в растительном сообществе. | | | |
| 33 | 2 | Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир. | | | |
| 34 | | Контрольная работа за курс биологии 6 класса | | | |
| 35 | | Повторение пройденного | | | |
| Итого | часов | В том числе: | | | |
| | | уроков повторения | контрольных работ | практических (лабораторных) работ | уроков развития речи |
| по программе выполнено | 35 | 2 | 4 | 13 | |
| | | | | | |

Учебно-тематическое планирование по биологии 10 класс

Планирование составлено на основе Федерального компонента государственного стандарта общего образования, Программы основного общего образования по биологии (автор В.В.Пасечник)
Учебник

Каменский А. А. Криксунов Е. А. Пасечник В.В.Общая Биология 10-11класс.: Учеб. для общеобразоват заведений – М.: Дрофа, 2005. – 367с.

Дополнительная литература

- Тематическое и Поурочное планирование к учебнику А. А. Каменского, Е. А. Криксунова, В. В. Пасечника «Общая биология»: Пособие для учителя. – М.: Дрофа, 2002. – 128 с.
- Сборник нормативных документов. Биология / Сост. Э.Д. Днепров, А. Г. Аркадьев. М.: Дрофа, 2005.
- Иорданский Н. Н. Эволюция жизни. М.: Академия, 2001.
- Мелихов Б. М. Биология. Формы и уровни жизни. М.: Просвещение, 2006.

Общая биология, 10 классы

Поисковая записка

Рабочая программа биологии для 10 класса разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта общего образования, основной образовательной программы основного общего образования МБОУ СОШ № 119 на 2017-2018 учебный год, примерной программы основного общего образования по биологии и программы «Биология. Общая биология. 10-11 классы: В. В. Пасечника 5 - 9 классы (А.А. Каменский, У.Ф. Криксунов, В.В. Пасечник. 9 –е изд., стереотип. – М. : Дрофа, 2013 г).

Рабочая программа ориентирована на использование учебников, имеющих грифы Министерства образования и науки Российской Федерации. Предлагаемая программа соответствует положениям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, в том числе требованиям к результатам освоения основной образовательной программы, фундаментальному ядру содержания общего образования, Примерной программе по биологии. Программа отражает идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, Программы формирования универсальных учебных действий (УУД), составляющих основу для саморазвития и

непрерывного образования, разработки коммуникативных качеств, целостности общекультурного, личностного и познавательного развития учащихся.

Цели биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований 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 (объёмы и способы получения информации вызывают определённые особенности развития современных подростков). Наиболее продуктивными, с точки зрения решения задач развития подростка, является социоморальная и интеллектуальная взрослость. Помимо этого, глобальные цели формируются с учётом рассмотренного биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми. С учётом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

- **социализация** обучаемых — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающая включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя её 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 высшей ценностью жизнь и здоровье человека; формирование ценностного отношения к живой природе;
- **развитие** познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
- **овладение** ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;
- **формирование** у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоционально-ценностного отношения к объектам живой природы.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.

Курс общей биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Отбор содержания проведен с учетом 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.

Биология как учебная дисциплина предметной области «Естественнонаучные предметы» обеспечивает формирование системы биологических знаний как компонента целостности научной карты мира; овладение научным подходом к решению различных задач;

овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты;

овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;

воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание значимости концепции устойчивого развития;

формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий путём применения межпредметного анализа учебных задач.

Примерная программа по биологии строится с учетом следующих содержательных линий:

- многообразие и эволюция органического мира;
- биологическая природа и социальная сущность человека;
- структурно-уровневая организация живой природы;
- ценностное и культурное отношение к природе;
- практико-ориентированная сущность биологических знаний.

Содержание структурировано в виде трех разделов: «Живые организмы», «Человек и его здоровье», «Общие биологические закономерности».

Раздел «Живые организмы» включает сведения об отличительных признаках живых организмов, их многообразии, системе органического мира, растениях, животных, грибах, бактериях и лишайниках. Содержание раздела представлено на основе эколого-эволюционного и функционального подходов, в соответствии с которыми акценты в изучении организмов

переносятся с особенностей строения отдельных представителей на раскрытие процессов их жизнедеятельности и усложнения в ходе эволюции, приспособленности к среде обитания, роли в экосистемах.

В разделе «Человек и его здоровье» содержатся сведения о человеке как биосоциальном существе, строении человеческого организма, процессах жизнедеятельности, особенностях психических процессов, социальной сущности, роли в окружающей среде.

Содержание раздела «Общие биологические закономерности» подчинено, во-первых, обобщению и систематизации того содержания, которое было освоено учащимися при изучении курса биологии в основной школе; во-вторых, знакомству школьников с некоторыми доступными для их восприятия общепригодными закономерностями. Содержание данного раздела может изучаться в виде самостоятельного блока или включаться в содержание других разделов; оно не должно механически дублировать содержание курса «Общая биология» для 10—11 классов.

Цели биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, предметном и предметном освоения содержания образования 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 рассмотренных 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 включение 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 возвышающих (лучших) 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 компетенциями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;
- формирование у учащихся познавательной культуры, охватываемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

Содержание учебного курса Биологии

10 класс (70 ч, 2 часа в неделю)

1. Введение (6 ч)

Биология как наука. Место биологии в системе наук. Значение биологии для понимания научной картины мира. Связь биологических дисциплин с другими науками (химией, физикой, математикой, географией, астрономией и др.). Место курса «Общая биология» в системе естественнонаучных дисциплин. Цели и задачи курса. Демонстрация портретов ученых-биологов, схемы «Связь биологии с другими науками».

2. Основы цитологии (25 ч)

Предмет, задачи и методы исследования современной цитологии. Значение цитологических исследований для других биологических наук, медицины, сельского хозяйства. История открытия и изучения клетки. Основные положения клеточной теории.

Значение клеточной теории для развития биологии. Клетка как единица развития, структурная и функциональная единица живого.

Химический состав клетки. Вода и другие неорганические вещества, их роль в жизнедеятельности клетки. Органические вещества: углеводы, белки, липиды, нуклеиновые кислоты, АТФ, их строение и роль в клетке. Ферменты, их роль в регуляции процессов жизнедеятельности.

Строение прокариотической клетки. Строение эукариотической клетки. Основные компоненты клетки. Строение мембран. Строение и функции ядра. Химический состав и строение хромосом. Цитоплазма и органоиды. Их функции в клетке. Особенности строения клеток бактерий, грибов, животных и растений. Вирусы и бактериофаги. Вирус СПИДа.

Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Каталитический характер реакций обмена веществ. Пластический и энергетический обмен. Основные этапы энергетического обмена. Отличительные особенности процессов клеточного дыхания. Способы получения органических веществ: автотрофы и гетеротрофы. Фотосинтез, его фазы, космическая роль в биосфере. Хемосинтез и его значение в биосфере.

Биосинтез белков. Понятие о гене. ДНК – источник генетической информации. Генетической код. Матричный принцип биосинтеза белков. Образование и-РНК по матрице ДНК. Регуляция биосинтеза.

Понятие о гомеостазе, регуляция процессов превращения веществ и энергии в клетке.

Демонстрации:

1. микрореапаратов клеток растений и животных;
2. модели клеток;
3. опытов, иллюстрирующих процесс фотосинтеза;
4. моделей РНК и ДНК, различных молекул и вирусных частиц;
5. схемы путей метаболизма в клетке;
6. модели-аннотации «Синтез белка».

Лабораторные работы

1. Стрессные эукариотических (растительной, животной, грибной) и прокариотических (бактериальных) клеток.
2. Наблюдение плазмолиза и деплазмолиза в клетках эпидермиса лука.
3. Наблюдение за движением цитоплазмы в растительных клетках.

3. Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов (7ч)

Самовоспроизведение – всеобщее свойство живого. Митоз как основа бесполого размножения и роста многоклеточных организмов, его фазы и биологическое значение.

Формы размножения организмов. Бесполое размножение и его типы. Половое размножение. Мейоз, его биологическое значение. Сперматогенез. Оогенез. Оплодотворение. Особенности оплодотворения у цветковых растений. Биологическое значение оплодотворения.

Понятие индивидуального развития (онтогенеза) организмов. Деление, рост, дифференциация клеток, органогенез, размножение, старение, смерть особей. Онтогенез растений. Онтогенез животных. Взаимодействие частей развивающегося

зародыша. Влияние факторов внешней среды на развитие зародыша. Рост и развитие организма. Уровни приспособления организма к изменяющимся условиям. Старение и смерть организма. Специфика опогенеза при бесполом размножении.

Демонстрация таблиц, иллюстрирующих виды бесполого и полового размножения, эмбрионального и постэмбрионального развития высших растений, сходство зародышей позвоночных животных, схем митоза и мейоза.

4. Основы генетики (22ч)

История развития генетики. Закономерности наследования признаков, выявленные Г. Менделем. Гибридологический метод изучения наследственности. Моногибридное скрещивание. Закон доминирования. Закон расщепления. Полное и неполное доминирование. Закон чистоты гамет и его цитологическое обоснование. Множественные аллели. Анализзирующее скрещивание. Дигибридное и полигибридное скрещивание. Закон независимого комбинирования. Фенотип и генотип. Цитологические основы генетических законов наследования.

Генетическое определение пола. Генетическая структура половых хромосом. Гомогаметный и гетерогаметный пол. Наследование признаков, сцепленных с полом.

Хромосомная теория наследственности. Группы сцепления генов. Сцеплённое наследование признаков. Закон Г. Моргана. Полное и неполное сцепление генов. Генетические карты хромосом.

Генотип как целостная система. Хромосомная (ядерная) и цитоплазматическая наследственность. Взаимодействие аллельных (доминирование, неполное доминирование, кодоминирование и сверхдоминирование) и неаллельных (комплементарность, эпистаз и полимерия) генов в определении признаков. Плейотропия.

Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость. Мутации. Гены, хромосомные и геномные мутации. Соматические и генеративные мутации. Полулетальные и летальные мутации. Причины и частота мутаций, мутагенные факторы. Эволюционная роль мутаций.

Комбинативная изменчивость. Возникновение различных комбинаций генов и их роль в создании генетического разнообразия в пределах вида. Эволюционное значение комбинативной изменчивости. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости.

Фенотипическая, или модификационная, изменчивость. Роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков и свойств. Статистические закономерности модификационной изменчивости. Управление доминированием.

Демонстрация

- модели-апликации, влюстрирующих законы наследственности, перекрест домосом;
- результаты опытов, показывающих влияние условий среды на изменчивость организмов;
- гербарных материалов, коллекций, муляжей гибридных, полиплоидных растений.

Лабораторные работы:

№ 4. Изучение изменчивости у растений и животных, построение вариационного ряда и кривой.

№ 5. Изучение фенотипов растений. Практическая работа

Решение генетических задач.

5. Генетика человека (4 ч)

Методы изучения наследственности человека. Генетическое разнообразие человека. Генетические данные о происхождении человека и человеческих расах. Характер наследования признаков у человека. Генетические основы здоровья. Влияние среды на генетическое здоровье человека. Генетические болезни. Генотип и здоровье человека. Генотип и популяции. Соотношение биологического и социального наследования. Социальные проблемы генетики. Этические проблемы генной инженерии. Генетический прогноз и медико-генетическое консультирование, их практическое значение, задачи и перспективы.

Демонстрация хромосомных аномалий человека и их фенотипические проявления.

Лабораторная работа № 6 - Составление родословной

6. Закономерности жизни на организменном уровне (6 ч)

Обмен веществ и превращения энергии — признак живых организмов. Разнообразие организмов. Бактерии. Многообразие бактерий. Роль бактерий в природе и жизни человека. Растения. Клетки и органы растений. Размножение. Бесполое и половое размножение. Многообразие растений, принципы их классификация. Грибы. Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека. Лишайники. Роль лишайников в природе и жизни человека. Животные. Процессы жизнедеятельности и их регуляция у животных. Многообразие (типы, классы) животных, их роль в природе и жизни человека. Общие сведения об организме человека. Черты сходства и различия человека и животных. Строение организма человека: клетки, ткани, органы, системы органов. Особенности поведения человека. Социальная среда обитания человека.

Календарю – тематическое планирование

| № п/п | Дата | Разделы, темы, уроки. | Наглядные и практические методы. | Лабораторные и практические занятия. | Планируемые результаты освоения материала | Задание на дом. |
|--------------------------|-------|--|---|--------------------------------------|---|---|
| 1. Введение (6ч.) | | | | | | |
| 1. (1) | 02.09 | Краткая история развития биологии. | Портреты учёных-биологов и естествоиспытателей, таблицы и схемы. | | Биология, жизнь, классическая биология, физико-химическая биология. | Изучить § 1., таблица «История развития биологии» |
| 2. (2) | 07.09 | Методы исследования в биологии. | Схема «Основные этапы научного исследования», приборы и схемы для биологических исследований. | | Научный факт, научный метод, методы биологических наук: описательный, сравнительный, исторический, экспериментальный. | Изучить § 2., выполнить одно из заданий на стр. 12. |
| 3. (3) | 09.09 | Роль биологии в современном обществе | | | | Доклады на стр. 8 |
| 4. (4) | 14.09 | Сущность жизни и свойства живого. | Таблицы по общей биологии, иллюстрирующие некоторые свойства живого. | | Жизнь, свойства жизни, открытая система, биологическая система. | Изучить § 3. |
| 5. (5) | 16.09 | Уровни организации живой материи. | Таблицы и схемы, иллюстрирующие уровни организации живого на Земле, таблицы с изображением различных биосоциозов. | | Уровни организации живой природы: молекулярный, клеточный, организменный, популяционно-видовой, экосистемный, биосферный. | Изучить § 4, ответить на вопросы на стр. 20. |
| 6. (6) | 21.09 | Общая биология – наука об изучении общебиологических закономерностей живой природы. Взаимосвязь. | Таблицы и схемы, иллюстрирующие методы биологической науки, свойства живого, уровни | | Методы исследования, свойства живого, уровни организации живой материи. | Изучить «Краткое содержание главы». |

| | | | | | | | |
|-----------------------------------|-------|--|---|--|--|---|---|
| | | организмов.(обобщающий урок) | организации живой материи, портреты ученых-естествоиспытателей и биологов. | | | | |
| 2. Основы цитологии (25ч.) | | | | | | | |
| 7. (1) | 23.09 | Методы цитологии. Ключевая теория. | Таблицы, иллюстрирующие многообразие и единство клеток, таблицы с изображением приборов, используемых в цитологических исследованиях. | | | Клетка, цитология, основные положения клеточной теории. | Доклады «Методы цитологии» |
| 8 (2) | 24.09 | Современная клеточная теория | Таблицы, иллюстрирующие многообразие и единство клеток | | | Клетка, цитология, основные положения клеточной теории. | Изучить § 5, ответить на вопросы на стр. 25. |
| 9 (3) | 30.09 | Химический состав клетки. | Таблицы «Вещества, входящие в состав живых организмов». | | | Макроэлементы, микроэлементы, ультрамикроэлементы | Изучить § 6, подготовить ответы на вопросы на стр. 28-29. |
| 10 (4) | 05.10 | Вода и её роль в жизнедеятельности клетки. | «Строение молекулы воды» | | | Диполь, водородные связи, гидрофильные и гидрофобные вещества | Изучить § 7, ответить на вопросы на стр. 31. |
| 11 (5) | 07.10 | Минеральные вещества и их роль в жизнедеятельности клетки. | первичная таблица химических элементов. | | | Неорганические ионы, буферная система | Изучить § 8. |
| 12 (6) | 11.10 | Углеводы. Их роль в жизнедеятельности клетки. | Таблицы по общей биологии, иллюстрирующие | | | Углеводы, моносахариды, полисахариды, монополимеры. | Изучить § 9, ответить на вопросы на стр. 37. |

| | | | строение и функции моно- и полисахаридов. | | биополимеры. | |
|------------|-------|--|--|-----------------------------------|--|---|
| 13 (7) | 19.10 | Липиды. Их роль в жизнедеятельности клетки. | Таблицы с изображением строения, функций, местоположения в организме некоторых липидов. | | Липиды, воск, фосфолипиды | Изучить § 10. |
| 14 (8) | 19.10 | Строение белков. | Таблицы по общей биологии, иллюстрирующие строение молекул белков. | | Белки, протеины, протенды, пептид, пептидная связь, простые и сложные белки: первичная, вторичная, третичная и четвертичная структуры белков, денатурация. | Изучить § 11, стр. 40-43. |
| 15 (9) | 21.10 | Функции белков | | | | Изучить § 11, стр. 43-47. |
| 16 (10) | | Нуклеиновые кислоты и их роль в жизнедеятельности клетки. | Структурная объемная модель ДНК, таблицы «Строение молекулы ДНК», «Удавские молекулы ДНК». | | Нуклеиновая кислота, нуклеотид, дезоксирибонуклеиновая кислота, азотистые основания: аденин, гуанин, цитозин, тимин, урацил, транспортная РНК, информационная РНК, рибосомная РНК. | Изучить § 12, ответить на вопросы на стр. 52-53. Изучить § 13, ответить на вопросы на стр. 54. |
| 17 (11) | | АТФ и другие органические соединения клетки. | Таблица с изображением строения АТФ. | | Аденозинтрифосфат (АТФ), аденозиндифосфат (АДФ), аденозинмонофосфат (АМФ), макроэргическая связь. | Изучить § 13, ответить на вопросы на стр. 54. |
| 18 (12) | | Итоговое повторение по теме «Химическая организация клетки». | | | | Изучить, кратко содержание главы |
| 19 (13) | | Строение клетки. Клеточная мембрана. Ядро. Лабораторная работа 1 | Таблицы, иллюстрирующие строение эукариотической | Лабораторная работа 1 «Наблюдение | Цитоплазматическая мембрана, эндоцитоз, жоцитоз, ядро, хроматин, | Изучить § 14., рис. 22-24, оформить лабораторную работу |

| | | | | | | |
|------------|---|--|---|--|---|--|
| | | «Наблюдение плазмалита и деспалмолита в клетках водоросли лука». | клетки, разборная модель «Строение эукариотической клетки», лабораторное оборудование для проведения лабораторной работы. | плазмалита и деспалмолита в клетках водоросли лука. | ядрышки, карнионлазма, карниотии, хромосомы, гомологичные хромосомы, диндлондские и гапалондские наборы хромосомом. | |
| 20 (14) | | Строение клетки. Цитоплазма. Касточные включения. органоиды клетки. | Таблицы, схемы, модели, иллюстрирующие строение цитоплазмы и органоидов клетки, микроскопы, микропрепараты. | | Цитоплазма, гиазонала, клеточный центр, цитролли, рибосомы, вакуоли растений, микротрубочки, микрофиламенты. Эндоплазматическая сеть (Сладкая, шероховатая) комплекс Гольджи, лизосомы, вакуоли растений, сестри клеточного сока, клеточные включения. Митохондрия, пластиды, тилакоиды, граны, хлоропласты, строма, органоиды движения | Изучить § 15, 16, 17 продолжить заполнение таблицы «Строение и функции органоидов клетки». |
| 21 (15) | Сходства и различия в строении эукариотических и прокариотических клеток. | Таблицы по общей биологии, иллюстрирующие строение растительной, животной, грибной клетки, модель-апликация «Строение клетки». | | | Мезосома, азробы, азробы, споры, плазмиды. | Изучить § 18, ответить на вопросы на стр. 75. |
| 22 (16) | Лабораторная работа 2 «Строение эукариотических и прокариотических клеток». | Микроскопы, микропрепараты, влажные препараты растительных клеток. | Лабораторная работа 2 «Строение эукариотических клеток и прокариотических» | Основные понятия темы Сапротрофы, паразиты симбионты, гифы | | Повторить § 14-18, оформить лабораторную работу. |

| | | | | | |
|------------|---|---|---|---|--|
| 23 (17) | Лабораторная работа 3 « Наблюдение за движением цитоплазмы в растительных клетках» Сходства и различия в строении клеток растений, животных и грибов. | Таблицы по общей биологии, иллюстрирующие строение растительной, животной, грибной клетки, модель-аппликация «Строение клетки». | Лабораторная работа 3 « Наблюдение за движением цитоплазмы в растительных клетках» | Основные понятия темы Сaproтpофы, паразиты, симбионты, гифы | Изучить § 19, ответить на вопросы на стр. 78. оформить лабораторную работу |
| 24 (18) | Неклеточные формы жизни. Вирусы и бактериофаги. | Таблицы с изображением вирусов и бактериофагов, научно-популярная литература о вирусах. | | Вирус, кашека бактериофаг. | Изучить § 20, ответить на вопросы на стр. 81. |
| 25 (19) | Строение клетки. (обобщающий урок). | Таблицы, иллюстрирующие строение клетки и её органоидов, оборудование для лабораторной работы. | | Клетка – целостная элементарная живая система, цитоплазматическая мембрана, ядро, цитоплазма, органоиды немембранные (клеточный центр, рибосомы), одномембранные (ЭПС, вакуоли, лизосомы, аппарат Гольджи), двумембранные (пластиды и митохондрии). | Изучить «Краткое содержание главы», повторить § 14, 18, 19. |
| 26 (20) | Обмен веществ и энергии в клетке. | Таблицы, иллюстрирующие стадии энергетического обмена. | | Гомеостаз, пассивный обмен, энергетический обмен, метаболит, фермент. | Изучить § 21, ответить на вопросы на стр. 83. |
| 27 (21) | Энергетический обмен в клетке. | Схемы энергетического обмена, три его этапа. | | | Изучить § 22, ответить на вопросы на стр. 87. |
| 28 (22) | Питание клетки. | Таблицы, иллюстрирующие различные способы питания клеток и органоидов, таблицы с изображением клетных растений, бактерий. | | Подготовительный этап (фосфорилирование), бескислородный этап (гликолиз, спиртовое брожение), полное кислородное расщепление, или клеточное дыхание. | Изучить § 23-25, заполнить таблицу и питание клетки» |

| | | | | | | | |
|--|--|---|---|---|--|--|--|
| | | | | одноклеточных и многоклеточных животных, растений симбионтов и паразитов. Таблицы, иллюстрирующие фотосинтез, сгущение эваскулярных растений. | | Световая и темновая фаза фотосинтеза, фотосистема I, фотосистема II. | |
| 29 (23) | Генетический код Транскрипция. Трансляция. | Таблица «Строение ДНК», модель-аппликация синтеза белка. Таблица «Строение ДНК», модель-аппликация синтеза белка. | Таблица «Строение ДНК», модель-аппликация синтеза белка. Таблица «Строение ДНК», модель-аппликация синтеза белка. | Таблица «Строение ДНК», модель-аппликация синтеза белка. Таблица «Строение ДНК», модель-аппликация синтеза белка. | | Генетический код, кодон, антикодон, транскрипция, промотор, терминатор, трансляция, стоп-кодон, полисомы. | Изучить § 26 |
| 30 (24) | Регуляция транскрипции и трансляции в клетке. | | Таблицы и схемы, иллюстрирующие синтез белка, структуру оперона и его работу. | | | Оперон, структурные гены, оператор, репрессор. | Изучить § 27, ответить на вопросы на стр. 105. |
| 31 (25) | Взаимосвязь строения и жизнедеятельности клеток. (обобщающий урок) | | | | | | Изучить «Краткое содержание главы». |
| 3. Размножение и индивидуальное развитие организмов (7ч.) | | | | | | | |
| 32 (1) | Жизненный цикл клетки. | Модель ДНК, таблицы «Жизненный цикл клетки», «Удлинение молекулы ДНК, модель-аппликация «Деление клетки». | | | | Жизненный цикл клетки, митотический цикл, апоптоз, интерфаза, пресинтетический период, постсинтетический период, репликация. | Изучить § 28, повторить учебный материал о хромосомах и карิโอкине из § 14 (стр. 59-60). |
| 33 (2) | Митоз и амитоз. | Модель ДНК, таблица, иллюстрирующая фазы митоза, модель-аппликация «Деление клетки». | | | | Каркинез, цитокinesis, веретено деления, амитоз. | Изучить § 29, ответить на вопросы на стр. 113. |
| 34 (3) | Проверочная работа «Биологическое значение митоза» | | | | | | повторение |
| 35 | Мейоз. | Таблицы. | | | | Мейоз, конъюгация, | Изучить § 30. |

| (4) | | иллюстрирующие стадии митоза. | | кроссинговер. | |
|-----------|--|--|--|---|--|
| 36 (5) | <p>Формы размножения организмов. Бесполое размножение. Половое размножение. Развитие половых клеток.</p> | <p>Таблицы, иллюстрирующие бесполое размножение, комбинативное растение, фототипы растений.</p> | | <p>Бесполое и вегетативное размножение. Гаметы, гермафродиты, конъюгация, копуляция, яичники, семенники. Гаметогенез, овоциты, сперматогенез, направленные гелиды.</p> | <p>Изучить § 31-33, ответить на вопросы на стр. 118, стр. 124. Заполнить таблицу «Формы размножения»</p> |
| 37 (6) | <p>Оплодотворение.</p> | <p>Таблицы, иллюстрирующие процесс оплодотворения у животных, двойного оплодотворения у цветковых растений, модели цветков покрытосеменных растений, гербарные экземпляры цветущих растений.</p> | | <p>Оплодотворение, зигота, зародышковый мешок, двойное оплодотворение цветковых растений, макроспоры, пыльцевое зерно, мегаспоры</p> | <p>Изучить § 34, ознакомиться со статьей о партеногенезе (стр. 128).</p> |
| 38 (7) | <p>Онтогенез – индивидуальное развитие организма. Индивидуальное развитие. Эмбриональный период. Постэмбриональный период.</p> | <p>Таблицы, иллюстрирующие основные стадии онтогенеза, прямое и не прямое развитие у животных, модель-анализатор «Размножение и развитие млекопитающих».</p> | | <p>Онтогенез, типы онтогенеза, стадии онтогенеза, их особенности, метаморфоз, плацента. Морула, бластула, бластоциста, гастрюла, нейрула, эктодерма, энтодерма, мезодерма, эмбриональная индукция. Периоды постэмбрионального развития: ювенильный, пубертатный, старение; прямое и не прямое развитие.</p> | <p>Изучить § 35-37, заполнить таблицу «Онтогенез».</p> |
| | <p>4. Основы генетики (22ч.)</p> | | | | |

| | | | | | |
|-----------|---|---|--|---|--|
| 39 (1) | История развития генетики. Гибридологический метод. | Таблица, иллюстрирующие опыты Г. Менделя; портреты учёных-генетиков. | | Гибридологический метод, скрещивание, чистые линии. | Изучить § 38, ответить на вопросы на стр. 142. |
| 40 (2) | Закономерности наследования. Моногибридное скрещивание. | Таблица «Моногибридное скрещивание»; модель- аннакция «Законы Менделя». | | Аллельные гены, гомозиготы, гетерозиготы, доминантные и рецессивные признаки, законы единообразия, расщепления, чистоты гамет. | Изучить § 39. |
| 41 (3) | Множественные аллели. Анализирующее скрещивание. | Таблица, схемы, иллюстрирующие проявление наследования множественных аллелей. | | Множественный аллелизм, кодоминирование, неполное доминирование, сверхдоминирование, фенотип, генотип, анализирующее скрещивание, генотип вида. | Изучить § 40, ответить на вопросы на стр. 149. |
| 42 (4) | Практическая работа «Решение генетических задач на моногибридное скрещивание». | Таблица «Моногибридное скрещивание» | | Аллельные гены, гомозиготы, гетерозиготы, доминантные и рецессивные признаки, правило единообразия, правило расщепления, закон чистоты гамет. | Повторить § 38-40, решить задачу и тетради. |
| 43 (5) | Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования при наков. | Таблица, иллюстрирующие законы наследственности; модель- аннакция «Законы Менделя». | | Решёта Пеннета, закон независимого наследования признаков. | Изучить § 41, подготовить ответы на вопросы на стр. 150. |
| 44 (6) | Практическая работа «Решение генетических задач на дигибридное скрещивание». | | | Аллельные гены, гомозиготы, гетерозиготы, доминантные и рецессивные признаки, законы единообразия, расщепления, чистоты гамет. | |
| 45 (7) | Хромосомная теория наследственности. | Таблица с основными положениями хромосомной теории наследственности. | | Закон Моргана, хромосомная теория наследственности, кроссинговер, генетические карты. | Изучить § 42, изучить стр. 154. |

| | | | | |
|------------|---|---|---|--|
| 46 (8) | Взаимодействие неаллельных генов. | Таблица иллюстрирующие все случаи взаимодействия неаллельных генов. | Дополнительное взаимодействие, эпистаз, полимерия, плейотропизм. | Изучить § 43, ответить на вопросы на стр. 157. |
| 47 (9) | Цитоплазматическая наследственность. | Таблица иллюстрирующие проявление нехромосомной наследственности. | Цитоплазматическая наследственность. | Изучить § 44, повторить § 17. |
| 48 (10) | Генетические определение пола. | Таблица «Генетическое определение пола». | Признаки, сцепленные с полом; аутосомы, половые хромосомы, гетерогаметный пол, гомогаметный пол. | Изучить § 45. |
| 49 (11) | Практическая работа «Решение генетических задач». | Таблица «Моногибридное скрещивание», таблица «Генетическое определение пола». | Решётка Пеннета, закон независимого наследования признаков. | Решить задачу в тетради. |
| 50 (12) | Практическая работа «Решение генетических задач». | | | Решить задачу в тетради. |
| 51 (13) | Изменчивость. | Таблица иллюстрирующие виды изменчивости. | Изменчивость, норма реакции, модификационная изменчивость. | Изучить § 46. |
| 52 (14) | Наследственная изменчивость. | Таблица иллюстрирующие виды изменчивости. | Изменчивость, норма реакции, модификационная изменчивость, наследственная изменчивость, комбинативная изменчивость, мутационная изменчивость. | Повторение § 46 Допол. материал Доклад |
| 53 (15) | Ненаследственная изменчивость. | Таблица иллюстрирующие виды изменчивости. | Изменчивость | Повторение § 46 Допол. материал Доклад |
| 54 (16) | Лабораторная работа «Описание фенотипа комнатных растений». | Комнатные растения, гербарные экземпляры растений. | Изменчивость, норма реакции, модификационная изменчивость. | Повторить § 46. |

| | | | | | |
|-----------------------------------|--|---|--|--|-----------------------------------|
| | сельскохозяйственных растений». | | фенотипа комбинативных и сельскохозяйственных растений». | наследственная изменчивость, комбинативная изменчивость, мутационная изменчивость. | |
| 55 (17) | Лабораторная работа «Построение вариационного ряда и вариационной кривой». | Таблица «Вариационный ряд и вариационная кривая», семена различных с/х культур. | Лабораторная работа 5 «Построение вариационного ряда и вариационной кривой». | Вариационный ряд, вариационная кривая, утка и широкая норма реакции. | Оформить лабораторную работу. |
| 56 (18) | Виды мутаций. | Таблицы, иллюстрирующие виды мутационной изменчивости, фотографии мутантов в живой природе. | | Гомые, хромосомные и геномные мутации; виды хромосомных мутаций: утрата, делеция, дупликация, инверсия, транслокация; полиплоидия. | Изучить § 47, повторить § 46. |
| 57 (19) | Наследственные болезни, сцепленные с полом. | | | | Дополнительный материал |
| 58 (20) | Причины мутаций. Соматические и генеративные мутации. | Таблицы и схемы, иллюстрирующие соматические и генеративные мутации, разнообразие мутационных факторов. | | Мутационные факторы, соматические и генеративные мутации, летальные, полужетальные, нейтральные и важные мутации. | Изучить § 48, повторить § 47. |
| 59 (21) | Диагностика мутаций | Презентация, видеоролик | | | Допол. Материал, лекция |
| 60 (22) | Закономерности наследственности и изменчивости (обобщающий урок) | Таблицы темы, рисунки и фотографии организмов с различными видами изменчивости. | | Понятия и термины темы. | Изучить текст на стр. 173-174. |
| 5. Генетика человека (4 ч) | | | | | |
| 61 (1) | Методы исследования генетики человека. | Таблицы и схемы, иллюстрирующие особенности методов, с | | Методы исследования генетики человека; генеалогический. | Изучить § 49, подготовить доклады |

| | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|
| | | | помощью вторых изучаются закономерности наследования признаков человека. | | популяционный, близнецовый, цитогенетический, биохимический. | |
| 62 (2) | Генетика и здоровье человека. | Таблицы, иллюстрирующие проявление генных и хромосомных заболеваний. | | | Генные заболевания, аутосомно-доминантные наследование, сцепленное по полом наследование, хромосомные болезни. | Изучить § 50, подготовить данные по родословным. |
| 63 (3) | Лабораторная работа «Составление родословных». | Схема генеалогического древа. | Лабораторная работа 6 «Составление родословных» | | | Оформить лабораторную работу. |
| 64 (4) | Проблема генетической безопасности. | Таблицы, иллюстрирующие доминирование и рецессивность многих признаков человека. | | | Медико-генетическое консультирование. | Изучить § 51, стр. 183-184. |
| 6. Закономерности жизни на организменном уровне (6 ч.) | | | | | | |
| 65 (1) | Организм — открытая живая система (биосистема) УИВ | Таблицы по общей биологии | | | Организм как живая система. Компоненты системы, их взаимодействие, обеспечение целостности биосистемы «организм». Регуляция процессов в биосистеме | Допол. материал. Лекция |
| 66 (2) | Примитивные организмы УИВ | Таблицы системы, иллюстрирующие методы биологической науки, свойства живого, уровни организации живой материи, портреты учёных-естествоиспытателей и биологов. | | | Разнообразие форм организмов: одноклеточные, многоклеточные и неклеточные. Бактерии как одноклеточные доядерные организмы. Вирусы как неклеточная форма жизни. Отличительные | Допол. материал. лекция |

| | | | | |
|-----------|---|--|--|----------------------------|
| 67 (3) | Растительный организм и его особенности УИИЗ | Таблицы по общей биологии Презентация, включая материалы | особенности бактерий и вирусов. Значение бактерий и вирусов в природе | Допол. материал. Лекции |
| 68 (4) | Организмы царства грибов и лишайников. УИИЗ | Таблицы по общей биологии Презентация, включая материалы | <p>Главные свойства растений:</p> <ul style="list-style-type: none"> аутоτροφность, неспособность к активному передвижению, размещение основных частей — корня и побега — в двух разных средах. <p>Особенности растительной клетки: принадлежность к эукариотам, наличие клеточной стенки, пластид и крупных вакуолей. Способы размножения растений: половое и бесполое.</p> <p>Особенности полового размножения. Типы бесполого размножения: вегетативное, спорами, делением клетки надвое</p> | Допол. материал. Лекции |
| 69 (5) | Животный организм и его особенности УИИЗ | Таблицы по общей биологии Презентация, включая материалы | <p>Грибы, их сходство с другими эукариотическими организмами — растениями и животными — и отличие от них. Специфические свойства грибов. Многообразие и значение грибов: плесневых, шляпочных, паразитических. Лишайники как особые симбиотические организмы; их многообразие и значение</p> | Допол. материал. лекция |

| | | | | | |
|-----------|--|--|----------------|--|----------------------------|
| | | | видеоматериалы | гетеротрофность, способность к активному передвижению, забота о потомстве, постройка жилищ (гнезд, нор). Деление животных по способам добывания пищи; растительноядные, хищные, паразитические, падальщики, всеядные | |
| 70 (6) | Сравнение свойств организма человека и животных Общбиологические закономерности, проявляющиеся на клеточном, организменном уровне | Таблица по общей биологии Презентация, видеоматериалы | | Типы размножения; половое и бесполое. Особенности полового размножения; слияние мужских и женских гамет, оплодотворение, образование зиготы. Бесполое размножение: вегетативное, образование спор, деление клетки надвое. Биологическое значение полового и бесполого размножения. Смена поколений — бесполого и полового — у животных и растений | Допол. материал. Лекция |

Литература для учителя:

1. Анахжова Л.П. Общая биология. Дидактические материалы. – М.: Вентана-Граф, 1997.
2. Болгова И.В. Сборник задач по общей биологии для поступающих в ВУЗы. – М.: Оникс 21 век, 2005.
3. Кириленко А.А. Биология. Сборник задач по генетике. Подготовка к ЕГЭ. – Ростов-на-Дону: Легцион, 2013.
4. Кириленко А.А. Биология. Эволюция органического мира. Подготовка к ЕГЭ. – Ростов-на-Дону: Легцион, 2013.
5. Захаров В.Б., Мустафин А.Г. Общая биология: тесты, вопросы, задания. – М.: Просвещение, 2003.
6. Иванова Т.В., Калинова Г.С., Мякова А.Н. Сборник заданий по общей биологии. – М.: Просвещение, 2002.
7. Биология. Практикум. М.: «Просвещение», 2014.

8. Сорокина Л.В. Тематические зачеты по биологии. 10-11 класс. – М.: ПЦ «Сфера», 2003.
9. Шиншлянская Н.А. Генетика и селекция: Теория. Задачи. Ответы. – Саратов: Лицей, 2005.
10. Задачи по генетике. Архангельск, 2010.

Литература для учащихся:

1. Богданова Т.Л., Солодова Е.А. Биология. Справочник для старшеклассников и поступающих в вузы. – М.: АСТ-пресс, 2006.
2. Кирилenco А.А. биология. Сборник задач по генетике. Подготовка к ЕГЭ. – Ростов-на-Дону: Легион, 2013.
3. Захаров В.Б., Мустафин А.Г. Общая биология: тесты, вопросы, задания. – М.: Просвещение, 2003.
4. Биология. Практикум. М.: «Просвещение», 2014.
5. Иванова Т.В., Калининa Г.С., Мягкова А.Н. Сборник заданий по общей биологии. – М.: Просвещение, 2002.
6. Кирилenco А.А. Биология. Эволюция органического мира. Подготовка к ЕГЭ. – Ростов-на-Дону: Легион, 2013.
7. Пономарева И.И., Корнилова О.А., Лошвина Т.Е., Ижевский П.В. Общая биология. 11 класс. – М.: Вентана-Граф, 2004.
8. Реймерс. Популярный биологический словарь. – М.: А.А. Биология. – Киев: Высшэйшая школа, 1987.
9. Шиншлянская Н.А. Генетика и селекция: Теория. Задачи. Ответы. – Саратов: Лицей, 2005.