Лабинский район станица Владимирская

Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение

основная общеобразовательная школа №14 имени участника Великой

Отечественной войны полного кавалера ордена славы Ивана Нестеровича Васильченко станицы Владимирской

муниципального образования Лабинский район



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

По \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_биологии\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(указать учебный предмет, курс)

Уровень образования (класс) \_\_\_\_\_\_\_основное общее, 5-9 класс\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(начальное общее, основное общее образование с указанием классов)

Количество часов \_\_272\_\_

Учитель \_\_\_\_\_Щуркова Ирина Геннадьевна\_\_\_\_\_

Программа разработана в соответствии и на основе требований ФГОС ООО, примерной программы по биологии, включенной в содержательный раздел примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобрена решением от 08.04.2015, протокол №1/15 (в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020), авторской программы Биология: 5-9 классы: программа. Авторы: И.Н.Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова, А.Г. Драгомилов, Т.С. Сухова. – М.: Вентана-Граф, 2015 год.

1. **Планируемые результаты освоения учебного предмета.**

*Выпускник научится* пользоваться научными методами для распознания 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; рациональной 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.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни в быту;

- выбирать целевые 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 полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;

- создавать собственные письменные и устные сообщения о биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.

***Живые организмы***

*Выпускник научится:*

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;

- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий;

- аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;

-осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;

- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;

- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов;

- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;

- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;

- сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;

- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;

- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;

- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;

- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;

- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

**•**характеризовать особенности строения и процессовжизнедеятельности биологических объектов (клеток,организмов), их практическую значимость; **•**применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологическиеэксперименты и объяснять их результаты, описывать

биологические объекты и процессы;

**•**использовать составляющие исследовательской ипроектной 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.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- находить информацию о растениях, животных грибах и бактериях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;

- основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее.

- использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; размножения и выращивания культурных растений, уходом за домашними животными;

- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);

- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;

- создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактерия и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;

- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

**•**соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;

**•**использовать приёмы оказания первой помощи приотравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями,укусах животных; работы с определителями растений; выращивания и размножения культурных растений, домашних животных;

**•**выделять эстетические достоинства объектов живойприроды;

**•**осознанно соблюдать основные принципы и правилаотношения 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 и животных в научно-популярной литературе, биологических словаряхи справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из од ной формы в другую;

**•**выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

***Человек и его здоровье***

*Выпускник научится:*

- 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 животных;

- аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

- объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;

- выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;

- различать по внешнему виду, схемам и описаниям 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 исследования с организмом человека и объяснять их результаты;

- знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной 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.

**•**характеризовать особенности строения и процессовжизнедеятельности организма человека, их практическую значимость;

**•**применять методы биологической науки при изучении организма человека: проводить наблюдения за состоянием собственного организма, измерения, ставитьнесложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;

**•**использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению организма человека: приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными, сравнивать клетки, ткани, процессы жизнедеятельности организма человека;выявлять взаимосвязи между особенностями строенияклеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;

**•**ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию об организме человека,получаемую из разных источников, последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;

- находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;

- 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 целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках 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 связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

**•**использовать на практике приёмы оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюденийза состоянием собственного организма;

**•**выделять эстетические достоинства человеческоготела;

**•**реализовывать установки здорового образа жизни;

**•**ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;

**•**находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять еёв виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций;

**•**анализировать и оценивать целевые и смысловыеустановки в своих действиях и поступках по отношениюк здоровью своему и окружающих; последствия влиянияфакторов риска на здоровье человека.

***Общие биологические закономерности***

*Выпускник научится:*

- выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;

- аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;

- аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;

- осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;

- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;

- объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;

- объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;

- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов;

- сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов;

- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;

- знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;

- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними в агроценозах;

- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов;

- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

**•**характеризовать общие биологические закономерности, их практическую значимость;

**•**применять методы биологической науки для изучения общих биологических закономерностей: наблюдатьи 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; выделять отличительные признаки живых организмов; существенные признаки биологических систем и биологических процессов;

**•**ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о деятельности человекав природе, получаемую из разных источников;

**•**анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем;

- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих, последствия влияния факторов риска на здоровье человека;

- находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;

- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы, собственному здоровью и здоровью других людей (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);

- создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;

- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

**•**выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере;

**•**аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссиипо обсуждению глобальных экологических проблем.

**2. Содержание учебного предмета.**

Раздел 1

**Живые организмы**

Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей. Разнообразие организмов. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы.Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Клеточное строение организмов. Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборамии инструментами.

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

Грибы. Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека. Съедобные и ядовитые грибы. Оказание приёмов первой помощи при отравлении грибами.

Лишайники. Роль лишайников в природе и жизни человека.

Вирусы — неклеточные формы. Заболевания, вызываемыевирусами. Меры профилактики заболеваний.

Растения. Клетки, ткани и органы растений. Процессыжизнедеятельности: обмен веществ и превращение энергии,питание, фотосинтез, дыхание, удаление продуктов обмена, транспорт веществ. Регуляция процессов жизнедеятельности. Движение. Рост, развитие и размножение. Многообразиерастений, принципы их классификации. Водоросли, мхи, папоротники, голосеменные и покрытосеменные растения. Значение растений в природе и жизни человека. Важнейшие сельскохозяйственные куль туры. Ядовитые растения. Охрана редких и исчезающих видов растений. Основные растительные общества. Усложнение растений в процессе эволюции.

Животные. Строение животных. Процессы жизнедеятельности и их регуляции у животных. Размножение, рост и развитие. Поведение. Раздражимость. Рефлексы. Инстинкты. Многообразие (типы, классы хордовых) животных, их роль в природе и жизни человека. Сельскохозяйственные и домашниеживотные. Профилактика заболеваний, вызываемых животными. Усложнение животных в процессе эволюции. Приспособления к различным средам обитания. Охрана редких и исчезающих видов животных.

Раздел 2

**Человек и его здоровье**

Человек и окружающая среда. Природная и социальнаясреда обитания человека. Защита среды обитания человека.

Общие сведения об организме человека. Место человека в системе органического мира. Черты сходства и различиячеловека и животных. Строение организма человека: клетки,ткани, органы, системы органов. Методы изучения организмачеловека.

Опора и движение. Опорно-двигательная система.

Профилактика травматизма. Значение физических упражнений

и культуры труда для формирования скелета и мускулатуры.

Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы.

Транспорт веществ. Внутренняя среда организма, значение её постоянства. Кровеносная и лимфатическая системы.Кровь. Группы крови. Лимфа. Переливание крови. Иммунитет. Антитела. Аллергические реакции. Предупредительныепрививки. Лечебные сыворотки. Строение и работа сердца.Кровяное давление и пульс. Приёмы оказания первой помощи при кровотечениях.

Дыхание. Дыхательная система. Строение органов дыхания. Газообмен в лёгких и тканях. Гигиена органов дыхания.

Заболевания органов дыхания и их предупреждение. Примеры оказания первой помощи при отравлении угарным газом,спасении утопающего. Инфекционные заболевания и мерыих профилактики. Вред табакокурения.

Питание. Пищеварение. Пищеварительная система.Нарушения работы пищеварительной системы и их профилактика.

Обмен веществ и превращения энергии в организме.Пластический и энергетический обмен. Обмен воды, минеральных солей, белков, углеводов и жиров. Витамины. Рациональное питание. Нормы и режим питания.

Покровы тела. Строение и функции кожи. Роль кожив терморегуляции. Уход за кожей, волосами, ногтями. Приёмыоказания первой помощи при травмах, ожогах, обмороженияхи их профилактика. Закаливание организма.

Выделение. Строение и функции выделенной системы.Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение.

Размножение и развитие. Половые железы и половые клетки. Половое созревание. Инфекции, передающиеся половым путём, их профилактика. ВИЧ — инфекция и её профилактика. Наследственные заболевания. Медико-генетическое консультирование. Оплодотворение, внутриутробноеразвитие.

Беременность. Вредное влияние на развитие организма курения, употребления алкоголя, наркотиков. Роды. Развитиепосле рождения.

Органы чувств. Строение и функции органов зренияи слуха. Нарушения зрения и слуха, их предупреждение. Вестибулярный аппарат. Мышечное и кожное чувства. Обоняние. Вкус.

Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс и рефлекторнаядуга. Эндокринная система. Гормоны, механизмы их действияна клетки. Нарушения деятельности нервной и эндокриннойсистем и их предупреждение.

Поведение и психика человека. Безусловные рефлексы и инстинкты. Условные рефлексы. Особенности поведениячеловека. Речь. Мышление. Внимание. Память. Эмоции и чувства. Сон. Темперамент и характер. Способности и одарённость. Межличностные отношения. Роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека.

Здоровый образ жизни. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность. Влияние физических упражнений на органы и системыорганов. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление, переохлаждение. Вредные и полезные привычки, ихвлияние на состояние здоровья.

Раздел 3

**Общие биологическиезакономерности**

При линейном принципе обучения содержание раздела «Общие биологические закономерности» включается в другие разделы. Изучение общебиологических вопросов начинается уже во вводном курсе 5 класса и продолжается на протяжении всех курсов биологии для основной школы.

Отличительные признаки живых организмов.

Особенности химического состава живых организмов:

неорганические и органические вещества, их роль в организме.

Клеточное строение организмов. Строение клетки: ядро,клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма,пластиды, митохондрии, вакуоли. Хромосомы. Многообразие клеток.

Обмен веществ и превращения энергии — признак живых организмов. Роль питания, дыхания, транспорта веществ,удаления продуктов обмена в жизнедеятельности клетки и организма.

Рост и развитие организмов. Размножение. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение.

Наследственность и изменчивость — свойства организмов.

Наследственная и ненаследственная изменчивость.

Система и эволюция органического мира. Вид — основная систематическая единица. Признаки вида. Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции. Движущие виды эволюции: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания.

Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Среда —источник веществ, энергии и информации. Влияние экологических факторов на организмы. Экосистемная организация живой природы. Взаимодействия разных видов в экосистеме

(конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Пищевые связи в экосистеме. Круговорот веществ и превращения энергии. Биосфера — глобальная экосистема. В.И. Вернадский — основоположник учения о биосфере. Границы биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы. Последствия деятельности человека в экосистемах.

**3.Перечень лабораторных и экскурсий.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Класс | Лабораторные работы | Экскурсии |
| 5 | 1. Устройство увеличительных приборов и правила работы с ними.  2. Приготовление микропрепарата. Рассматривание под микроскопом пузырьков воздуха и клеток зелёного листа растения.  3. Рассматривание под микроскопом клеток одноклеточных и многоклеточных организмов. | 1. Осенние явления в жизни растений и животных.  2. Зимние явления в жизни растений и животных. |
| 6 | 1.Выявление приспособленности организмов к среде обитания.  2. Вегетативное размножение комнатных растений. | 1.Многообразие живых организмов.  2.Описание экосистемы своей местности.  3.Многообразие животных. |
| 7 | 1.Изучение органов цветкового растения.  2. Изучение строения семян однодольных и двудольных растений.  3. Выявление передвижения воды и минеральных веществ в растении.  4. Выявление изменчивости организмов.  5. Изучение строения водорослей.  6.Изучение внешнего строения мхов.  7. Изучение внешнего строения папоротников.  8.Изучение внешнего строения хвои, шишек и семян голосеменных растений.  9.Изучение внешнего строения покрытосеменных растений.  10. Определение признаков класса в строении растений.  11. Определение нескольких травянистых растений.  12. Изучение строения плесневых грибов. | 1.Весенние явления в жизни растений и животных. |
| 8 | 1.Строение и передвижение одноклеточных животных.  2. Внешнее строение дождевого червя, его передвижение, раздражимость.  3. Изучение строения раковин моллюсков.  4. Внешнее строение насекомого.  5.Типы развития насекомых.  6. Внешнее строение позвоночных животных. Внешнее строение и особенности передвижения рыбы.  7. Изучение внешнего строения и перьевого покрова птиц.  8. Изучение внешнего строения, скелета и зубной системы млекопитающих. | 1.Разнообразие животных в природе.  2. Роль членистоногих в природе.  3. Разнообразие птиц.  4.Разнообразие млекопитающих(зоопарк, краеведческий музей).  5. Естественный отбор – движущая сила эволюции. |
| 9 | 1.Выявление особенностей строения клеток разных тканей.  2. Выявление особенностей строения позвонков.  3. Выявление нарушения осанки и наличия плоскостопия.  4. Сравнение микроскопического строения крови человека и лягушки.  5. Подсчёт пульса в разных условиях. Измерение артериального давления.  6. Измерение жизненной ёмкости лёгких.  Дыхательные движения.  7. Изучение строения головного мозга.  8. Изучение строения и работы органа зрения. | - |

**4.Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Раздел | Кол-во часов | Темы | Кол-во часов | Основные виды деятельности (на уровне универсальных учебных действий) |
|  |  | **5 класс (34ч)** | |  |
| Раздел 1. Живые организмы. | 204 | Тема 1. Отличие живого от неживого | 6 | *–* определять роль в природе различных групп организмов;  *–* объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.  *–* приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;  *–* находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;  *–* объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.  – объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.  – перечислять отличительные свойства живого;  – различать (по таблице) основные группы живых организмов (бактерии: безъядерные, ядерные: грибы, растения, животные) и основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);  *–* определять основные органы растений (части клетки);  *–* объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп живых организмов (бактерии, грибы, водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);  *–* понимать смысл биологических терминов;  *–* характеризовать методы биологической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании живой природы;  *–* проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов. |
| Тема 2. Клеточное строение организмов | 5 |
| Тема 3.Жизнедеятельность организмов. | 23 |
| **6 класс (34ч)** | |
| Тема 4. Классификация живых организмов | 9+2 |
| Тема 5. Взаимосвязь организмов и окружающей среды | 9+2 |
| Тема 6.  Экосистемная организация живой природы. | 5+3 |
| Тема 7. Биосфера – глобальная экосистема | 2+2 |
| **7 класс (68ч)** | |  |
| Тема 8. Введение общее знакомство с растениями | 6 | *–* объяснять роль растений в сообществах и их взаимное влияние друг на друга;  *–* приводить примеры приспособлений цветковых растений к среде обитания и объяснять их значение;  *–* находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;  *–* объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.  – объяснять значение цветковых растений в жизни и хозяйстве человека: называть важнейшие культурные и лекарственные растения своей местности.  – различать цветковые растения, однодольные и двудольные, приводить примеры растений изученных семейств цветковых растений (максимум – называть характерные признаки цветковых растений изученных семейств);  *–* определять основные органы растений (лист, стебель, цветок, корень);  *–* объяснять строение и жизнедеятельность цветкового растения;  *–* понимать смысл биологических терминов;  *–* проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты.  *–* соблюдать и объяснять правила поведения в природе. |
| Тема 9.Клеточное строение растений | 5 |
| Тема 10. Органы растений | 18 |
| Тема 11. Основные процессы жизнедеятельности растений | 11 |
| Тема 12. Основные отделы царства растений | 10 |
| Тема 13. Историческое развитие растительного мира | 4 |
| Тема 14. Царство Бактерии | 3 |
| Тема 15. Царство Грибы. Лишайники | 3 |
| Тема 16. Природные сообщества | 7+1 |
| **8 класс (68)** | |  |
| Тема 17. Общие сведения о мире  животных | 5 | *–* определять роль в природе изученных групп животных.  *–* приводить примеры приспособлений животных к среде обитания и объяснять их значение;  *–* находить черты, свидетельствующие об усложнении животных по сравнению с предками, и давать им объяснение;  *–* объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.  – объяснять значение животных в жизни и хозяйстве человека;  – приводить примеры и характеризовать важных для жизни и хозяйства человека животных (обитателей жилищ, паразитов, переносчиков болезней, насекомых-опылителей, общественных и кровососущих насекомых, промысловых рыб, охотничье-промысловых птиц и зверей, домашних животных и пр.) на примере своей местности, объяснять их значение.  – различать (по таблице) основные группы животных (простейшие, типы кишечнополостных, плоских, круглых и кольчатых червей, моллюсков, членистоногих (в т.ч. классы ракообразных, насекомых, пауков), хордовых (в т.ч. классы рыб, земноводных, пресмыкающихся, птиц и млекопитающих);  *–* объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп животных (простейшие, кишечнополостные, плоские, круглые и кольчатые черви, моллюски, членистоногие (в т.ч. ракообразные, насекомые, пауки), хордовые (в т.ч. рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы и млекопитающие);  *–* характеризовать основные экологические группы изученных групп животных;  *–* понимать смысл биологических терминов;  – различать важнейшие отряды насекомых и млекопитающих;  *–* проводить наблюдения за жизнедеятельностью животных, биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты.  *–* соблюдать и объяснять правила поведения в природе;  *–* использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;  – осуществлять личную профилактику заболеваний, вызываемых паразитическими  животными. |
| Тема 18. Строение тела животных | 2 |
| Тема 19. Подцарство Простейшие, или Одноклеточные | 4 |
| Тема 20. Подцарство Многоклеточные | 2 |
| Тема 21. Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви | 6 |
| Тема 22. Тип Моллюски | 4 |
| Тема 23. Тип Членистоногие | 7 |
| Тема 24. Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы | 6 |
| Тема 25. Класс Земноводные или Амфибии | 4 |
| Тема 26. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии | 4 |
| Тема 27. Класс Птицы | 9 |
| Тема 28. Класс Млекопитающие | 10 |
| Тема 29. Развитие животного мира на Земле | 5 |
| Раздел 2. Человек и его здоровье | 68 | **9 класс (68ч)** | | *–* характеризовать элементарные сведения об эмбриональном и постэмбриональном развитии человека.  *–* объяснять некоторые наблюдаемые процессы, проходящие в собственном организме;  *–* объяснять, почему физический труд и спорт благотворно влияют на организм;  *–* использовать в быту элементарные знания основ психологии, чтобы уметь эффективно общаться (о человеческих темпераментах, эмоциях, их биологическом источнике и социальном смысле).  *–* выделять основные функции организма (питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение) и объяснять их роль в его жизнедеятельности;  *–* характеризовать особенности строения и жизнедеятельности клетки;  *–* объяснять биологический смысл разделения органов и функций;  *–* характеризовать, как кровеносная, нервная и эндокринная системы органов выполняют координирующую функцию в организме;  *–* объяснять, какова роль опорно-двигательной системы в обеспечении функций передвижения и поддержания функций других систем органов;  *–* характеризовать, как покровы поддерживают постоянство внутренней среды организма;  *–* объяснять, какова роль основных функций организма (питание, дыхание, выделение) в обеспечении нормальной жизнедеятельности;  *–* объяснять, как человек узнает о том, что происходит в окружающем мире, и какую роль в этом играет высшая нервная деятельность и органы чувств;  *–* объяснять биологический смысл  размножения и причины естественной смерти;  *–* характеризовать биологические корни различий в поведении и в социальных функциях женщин и мужчин (максимум).  *–* называть основные правила здорового образа жизни, факторы, сохраняющие и разрушающие здоровье;  *–* выявлять причины нарушения осанки и развития плоскостопия;оказывать первую помощь при травмах;  *–* применять свои знания для составления режима дня, труда и отдыха, правил рационального питания, поведения, гигиены;  *–* называть симптомы некоторых распространенных болезней. |
| Тема 1. Общий обзор организма человека | 5 |
| Тема 2. Опорно-двигательная система | 9 |
| Тема 3. Кровеносная система. Внутренняя среда организма | 8 |
| Тема 4. Дыхательная система | 7 |
| Тема 5. Пищеварительная система | 7 |
| Тема 6. Обмен веществ и энергии | 3 |
| Тема 7. Мочевыделительная система | 2 |
| Тема 8. Кожа | 3 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

|  |
| --- |
|  |