Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя школа г. Новосокольники»

Филиал «Краснополянская школа»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **«Рассмотрено»**  Протокол заседания ШМС № 1  от « 28» августа 2019 г.  Руководитель ШМС  \_\_\_\_\_\_\_\_ Шедченкова Т. А. | **Принято**  на педагогическом совете филиала «Краснополянская школа»  «29» августа201 9г. | **«Утверждаю»**  Заведующая филиалом  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Плеханова Е.П.  Приказ № \_\_\_\_\_\_\_\_  От «\_\_\_\_» 2019 г. |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету «Биология»

к УМК В.Б. Захаров, Н.И. Сонин

Москва « Дрофа «2014 год

ДЛЯ 8 КЛАССА

2часа в неделю (68 часов в год)

Срок реализации 1 год

**Составитель:** Никитина Г.Н учитель

первой квалификационной категории

Бор

1. **Планируемые результаты усвоения предмета**

**Учащиеся в результате усвоения раздела *научатся:***

* 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 необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушение 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;
* Знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

**Учащиеся получат 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-ресурсах, 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 совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы

**2 Содержание программы**

**Тема 1. Человек как биологический вид (2 ч.)1**

Человек – часть живой природы. Систематическое положение вида Человек разумный. Признаки человека, как представителя хордовых, признаки человека, как представителя отряда Приматов. Сходство и различия человека и млекопитающих. Рудименты и атавизмы.

***Демонстрация***скелетов человека и позвоночных, таблиц, схем, рисунков, раскрывающих черты сходства человека и животных.

**Тема 2. Происхождение человека (2 ч.)**

Биологические и социальные факторы антропогенеза. Этапы и факторы становления человека. Расы, особенности представителей разных рас, их происхождение и единство.

***Демонстрация*** модели «Происхождение человека», моделей остатков материальной первобытной культуры человека, иллюстраций представителей различных рас человека.

**Тема 3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека (1 ч.)**

Наука о человеке: анатомия, физиология, гигиена. Великие анатомы и физиологи: Гиппократ, Клавдий Гален, Андреас Везалий.

***Демонстрация*** портретов великих учёных – анатомов и физиологов.

**Тема 4. Общий обзор строения и функций организма человека (4 ч.).**

Клеточное строение организма. Ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Органы человеческого организма. Системы органов. Взаимосвязь органов и систем органов как основа гомеостаза.

***Демонстрация*** схем систем органов человека.

***Лабораторная работа:***

1. Изучение микроскопического строения тканей.

***Практическая работа:***

1. Распознавание на таблицах органов и систем органов.

**Тема 5. Координация и регуляция (10 ч.)**

*Гуморальная регуляция* деятельности организма. Эндокринный аппарат человека, его особенности. Роль гормонов в обменных процессах. Нервно-гуморальная регуляция деятельности организма.

***Демонстрация*** схем строения эндокринных желёз; таблиц строения, биологической активности и точек приложения гормонов; фотографий больных с различными нарушениями функции эндокринных желёз.

*Нервная регуляция*. Значение нервной системы в регуляции и согласованности функций организма человека и взаимосвязи организма со средой. Центральная и периферическая нервная система.

Строение и функции спинного мозга и отделов головного мозга. Роль вегетативной нервной системы в регуляции работы внутренних органов.

Большие полушария головного мозга. Кора больших полушарий. Значение коры больших полушарий и ее связи с другими отделами мозга. Органы чувств, их значение. Анализаторы. Строение, функции, гигиена. Зрительный анализатор. Анализаторы слуха и равновесия. Кожно-мышечная чувствительность, обоняние и вкус. Взаимодействие анализаторов, их взаимозаменяемость и чувствительность.

***Демонстрация*** моделей головного мозга, органов чувств; схем рефлекторных дуг безусловных рефлексов; безусловных рефлексов различных отделов мозга.

***Лабораторная работа:***

2. Изучение головного мозга человека (по муляжам).

***Практическая работа:***

2. Изучение изменения размера зрачка.

**Тема 6. Опора и движение (8 ч.)**

Скелет человека, его отделы: осевой скелет, скелет поясов конечностей. Сходство скелетов человека и животных. Особенности скелета человека, связанные с трудовой деятельностью и прямохождением. Состав и строение костей: трубчатые и губчатые кости. Рост костей. Возрастные изменения в строение костей. Типы соединения костей. Заболевания опорно-двигательной системы и их профилактика. Первая помощь при ушибах, растяжениях связок, вывихах, переломах.

Мышечная система. Строение и развитие мышц. Основные группы мышц, их функции. Работа мышц. Статическая и динамическая нагрузки. Влияние ритма и нагрузки на работу мышц. Роль нервной системы в регуляции деятельности мышц. Утомление при мышечной работе, роль активного отдыха в восстановлении активности мышечной ткани.

Значение физических упражнений для формирования скелета и развития мышц. Предупреждение искривления позвоночника и развития плоскостопия. Приемы первой помощи при травмах: растяжение связок, вывихи суставов, переломы костей.

Взаимосвязь строения и функций опорно-двигательного аппарата.

***Демонстрация*** скелета человека, отдельных костей, распилов костей; приёмов оказания первой помощи при повреждениях (травмах) опорно-двигательной системы.

**Лабораторная работа:**

3. Изучение внешнего строения костей.

**Практическая работа:**

3. Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц.

4. Измерение массы и роста своего организма.

**Тема 7. Внутренняя среда организма (4 ч.)**

Понятие «внутренняя среда». Кровь, ее состав и значение в обеспечении жизнедеятельности организма. Клеточные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Плазма крови. Свертывание крови. Группы крови. Лимфа. Иммунитет. Инфекционные заболевания. Предупредительные прививки. СПИД и борьба с ним. Переливание крови. Донорство.

*Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета.1*

***Демонстрация*** схем и таблиц, посвящённых составу крови, группам крови.

***Лабораторная работа:***

4. Изучение микроскопического строения крови.

**Тема 8. Транспорт веществ (4 ч.)**

Сердце, его строение и регуляция деятельности, большой и малый круги кровообращения. Лимфообращение. Движение крови по сосудам. Кровяное давление. *Заболевания органов кровообращения, их предупреждение.1*

***Демонстрация*** моделей сердца человека, таблиц и схем строения клеток крови и органов кровообращения.

***Лабораторная работа:***

5. Измерение кровяного давления.

***Практическая работа:***

5. Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений.

**Тема 9. Дыхание (5 ч.)**

Потребность организма человека в кислороде воздуха. Органы дыхания, их строение. Дыхательные движения. Газообмен в легких, тканях; перенос газов эритроцитами и плазмой крови. Регуляция дыхания. Искусственное дыхание. Голосовой аппарат. Инфекционные болезни, передающиеся через воздух, предупреждение воздушно-капельных инфекций, гигиенический режим во время болезни. Гигиена органов дыхания. Вредное влияние курения на органы дыхания. Заболевания органов дыхания, их предупреждение. Первая помощь при нарушении дыхания и кровообращения.

***Демонстрация*** моделей гортани, лёгких; схем, иллюстрирующих механизм вдоха и выдоха; приёмов искусственного дыхания.

***Практическая работа:***

6. Определение частоты дыхания.

**Тема 10. Пищеварение (6 ч.)**

Питательные вещества и пищевые продукты. Потребность человека в пище и питательных веществах. Витамины. Строение и функции органов пищеварения. Пищеварительные ферменты и их значение. *Роль И. П. Павлова в изучении функций органов пищеварения.* Пищеварение. Печень и поджелудочная железа. Этапы процессов пищеварения. Гигиенические условия нормального пищеварения.

***Демонстрация*** модели торса человека, муляжей внутренних органов.

***Лабораторная работа:***

6. Воздействия желудочного сока на белки, слюны на крахмал.

***Практическая работа:***

7. Определение норм рационального питания.

**Тема 11. Обмен веществ и энергии (2 ч.)**

Общая характеристика обмена веществ и энергии. Пластический обмен, энергетический обмен и их взаимосвязь.

Витамины. Их роль в обмене веществ. *Гиповитаминоз. Гипервитаминоз.*

**Тема 12. Выделение (3 ч.)**

Конечные продукты обмена веществ. Органы выделения. Почки, их строение и функции. Образование мочи. Роль кожи в выделении из организма продуктов обмена веществ.

***Демонстрация*** модели почек.

**Тема 13. Покровы тела (3 ч.)**

Строение и функции кожи. Роль кожи в теплорегуляции. Закаливание. Гигиена кожи, гигиенические требования к одежде и обуви. Заболевания кожи и их предупреждение. Профилактика и первая по мощь при тепловом и солнечном ударе, ожогах и обморожениях, электрошоке.

***Демонстрация*** схем строения кожных покровов человека. Производные кожи.

**Тема 14. Размножение и развитие (3 ч.)**

Система органов размножения; строение и гигиена.Оплодотворение и внутриутробное развитие, роды. Лактация. Рост и развитие ребенка. Планирование семьи.

**Тема 15. Высшая нервная деятельность (5 ч.)**

Рефлекс – основа нервной деятельности. *Роль И.М.Сеченова, И.П.Павлова, А.А. Ухтомского, П.К. Анохина в создании учения о высшей нервной деятельности.1*Виды рефлексов. Формы поведения. Особенности высшей нервной деятельности и поведения человека. Познавательные процессы. Торможение. Типы нервной системы. Речь. Мышление. Сознание. Биологические ритмы. Сон, его значение и гигиена. Гигиена умственного труда. Память. Эмоции. Особенности психики человека.

**Тема 16. Человек и его здоровье (4ч.)**

Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Оказание первой доврачебной помощи при кровотечении, отравлении угарным газом, спасении утопающего, травмах, ожогах, обморожении. Укрепление здоровья: двигательная активность, закаливание. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление. Вредные привычки, их влияние на здоровье человека.

Человек и окружающая среда. Окружающая среда как источник веществ и энергии. Среда обитания. Правила поведения человека в окружающей среде.

***Лабораторная работа:***

7. изучение приёмов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений.

***Практическая работа:***

8. Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье.

*1 Темы, выделенные курсивом, подлежат изучению, но не включаются в Требования к уровню подготовки выпускников*.

**3.Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Тема | Часы | | Характеристика видов деятельности учащихся |
|  | | | |
| Место человека в сис­теме органического мира ( | 2 | Характеризуют место человека в систе­ме органического мира. Выделяют су­щественные признаки, доказывающие родство человека и животных. Сравни­вают особенности строения человекооб­разных обезьян и человека, делают вы­воды | |
| Происхождение человека | 3 | Объясняют биологические и социаль­ные факторы антропосоциогенеза. Ха­рактеризуют основные этапы эволю­ции человека. Определяют характер­ные черты рас человека | |
| Краткая история раз­вития знаний о стро­ении и функциях организма человека | 1 | Объясняют роль наук о человеке для сохранения и поддержания его здо­ровья. Описывают вклад ведущих оте­чественных и зарубежных учёных в развитие знаний об организме человека | |
| Общий обзор строе­ния и функций орга­низма человека | 4 | Выявляют основные признаки орга­низма человека. Называют основные структурные компоненты клеток, тка-  ней, находят их на таблицах, микро­препаратах. Объясняют взаимосвязь строения и функций тканей, органов и систем органов человека. Различают на таблицах органы и системы органов человека, объясняют их роль в организме | |
|  | | | |
| Координация и регу­ляция | 11 | Объясняют роль регуляторных систем в жизнедеятельности организма. Ха­рактеризуют основные функции желёз внутренней секреции и их строение. Объясняют механизм действия гормо­нов. Характеризуют структурные ком­поненты нервной системы. Определяют расположение частей нервной системы, распознают их на таблицах, объясняют их функции. Сравнивают нервную и гу­моральную регуляции. Объясняют причины нарушения функциони­рования нервной системы. Выявляют существенные признаки строения и функционирования органов чувств,  распознают их на наглядных пособиях. Соблюдают меры профилактики забо­леваний органов чувств | |
| Опора и движение | 8 | Характеризуют роль опорно-двигательной системы в жизни человека. Рас­познают части опорно-двигательной системы на наглядных пособиях. Опре­деляют типы соединения костей. Опи­сывают особенности химического со­става и строения костей. Объясняют особенности строения скелетных мышц. Находят их на таблицах. Объясняют условия нормального развития опорно-двигательной систе­мы. Осваивают приёмы оказания пер­вой доврачебной помощи при травмах опорно-двигательной системы | |
| Внутренняя среда ор­ганизма | 4 | Выделяют существенные признаки внутренней среды организма. Сравни­вают между собой клетки крови, назы­вают их функции. Выявляют взаимо­связь между строением и функциями клеточных элементов в крови. Объясняют механизм свёртывания и принципы переливания крови. Выде­ляют существенные признаки иммуни­тета. Объясняют ценность вакцинации и действие лечебных сывороток | |
| Транспорт веществ | 4 | Выделяют существенные признаки транспорта веществ в организме. Раз­личают на таблицах органы кровенос­ной и лимфатической систем, опи­сывают их строение. Описывают движение крови по кругам кровообра­щения. Называют этапы сердечного цикла. Сравнивают особенности движения крови по артериям и венам. Осваивают приёмы измерения пульса, кровяного давления, оказания первой  доврачебной помощи при кровоте­чениях | |
| Дыхание | 5 | Выявляют существенные признаки ды­хательной системы, процессов дыха­ния и газообмена. Различают на табли­цах органы дыхания, описывают их строение и функции. Сравнивают газо­обмен в лёгких и тканях. Объясняют необходимость соблюдения гигиени­ческих мер и мер профилактики лёгоч­ных заболеваний, борьбы с табакокуре­нием. Осваивают приёмы оказания первой доврачебной помощи при спасе­нии утопающих и отравлении угарным газом | |
| Пищеварение | 6 | Выделяют существенные признаки процессов питания и пищеварения. Различают органы пищеварительной системы на таблицах и муляжах. Объясняют особенности процессов пищеварения в различных отделах пищеварительной системы. Называют компоненты пищеварительных соков. Объясняют механизм всасывания ве­ществ. Аргументируют необходимость соблюдения гигиенических и профи­лактических мер нарушений работы пищеварительной системы | |
| Обмен веществ и энергии | 2 | Выделяют существенные признаки об­мена веществ и превращения энергии. Объясняют особенности обмена орга­нических веществ, воды и минераль­ных солей в организме человека. Объясняют роль витаминов в орга­низме, причины гиповитаминоза и гипервитаминоза | |
| Выделение | 2 | Выделяют существенные признаки мо­чевыделительной системы, распозна­ют её отделы на таблицах, муляжах. Описывают процесс мочеобразования. Соблюдают меры профилактики забо­леваний мочевыделительной системы | |
| Покровы тела | 3 | Выявляют существенные признаки ко­жи, описывают её строение. Объясняют суть процесса терморегуляции, роль процессов закаливания. Учатся оказы­вать первую помощь при повреждени­ях кожи, тепловых солнечных ударах. Знакомятся с гигиеническими требова­ниями по уходу за кожей, ногтями, во­лосами, обувью и одеждой. Доказыва­ют необходимость их соблюдения | |
| Размножение и раз­витие | 3 | Выявляют существенные признаки процессов воспроизведения и развития организма человека. Называют и описывают органы половой системы человека, указывают их на таблицах. Описывают основные этапы внутриут­робного развития человека. Определя­ют возрастные этапы развития челове­ка | |
| Высшая нервная де­ятельность | 5 | Выделяют основные особенности выс­шей нервной деятельности человека. Объясняют рефлекторный характер высшей нервной деятельности челове­ка. Характеризуют существенные при­знаки поведения, связанные с особен­ностями психики человека. Описыва­ют типы нервной системы. Объясняют значение сна, характеризуют его фазы | |
| Человек и его здоровье | 4 | Осваивают приёмы рациональной орга­низации труда и отдыха. Знакомятся с нормами личной гигиены, профилак­тики заболеваний. Осваивают приёмы оказания первой доврачебной помощи. Доказывают необходимость вести здоровыйобраз жизни. Приводят данные, доказывающие пагубное воздействие вредных привычек | |
| Всего: 68 часов |  |  | |
|  | | | |

Приложение 1. Виды и формы контроля.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Виды контроля | Содержание | Методы |
| Предварительный | Уровень знаний школьников, общая эрудиция | Тестирование, беседа, анкетирование, наблюдение |
| Текущий | Освоение учебного материала по теме | Устный опрос, биологический диктант, практические и лабораторные работы, кроссворды, викторины, кратковременные самостоятельные работы |
| Итоговый | Контроль выполнения поставленных задач | Письменная контрольная работа, тестовые задания, устный зачёт по теме |