**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ**

**ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**«ЮРКИНСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»**

**ОРЕХОВО-ЗУЕВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА**

**МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**УТВЕРЖДАЮ  
Директор школы   
 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Е.А.Кулькова**

**Приказ № \_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПО БИОЛОГИИ**

**Уровень: базовый**

**Класс: 8**

**Учитель: Лазуков Н.М.**

**Учебник:**  *Колесов Д.В., Маш Р.Д., Беляев Н.И.* Биология. Человек. 8 класс. Дрофа, 2012.

**2013 год**

***ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА***

**Нормативно-правовые документы, на основании которых разработана рабочая программа:**

 1. Закон «Об образовании»

2. Приказ Минобразования Российской Федерации от 09.03.2004 года №1312 «Об утверждении Федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для общеобразовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;

3. Учебный план МБОУ «Юркинская ООШ» 2013-2014 учебный год

4. Программы основного общего образования по биологии для 8 класса «Биология.Человек» автора В.В. Латюшина.

5.Сборника нормативных документов. Биология. Сост. Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев.-      М.: Дрофа, 2004.- 174с.

Рабочая программа ориентирована на использование **учебника:**

***Колесов Д.В., Маш Р.Д., Беляев Н.И.* Биология. Человек. 8 класс. Дрофа, 2012**.

***Цель****:*формирование у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

***Задачи:***

* освоение знанийо человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания человека;
* овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;
* развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностейв процессепроведения наблюдений за своим организмом, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
* воспитание позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
* иcпользование приобретенных знаний и умений в повседневной жизнидля заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

Рабочая программа для 8 класса предусматривает изучение материала в следующей последовательности. На первых уроках рассматривается биосоциальная природа человека, определяется место человека в природе, раскрывается предмет и методы анатомии, физиологии и гигиены, приводится знакомство с разноуровневой организацией организма человека. На последующих уроках дается обзор основных систем органов человека, вводятся сведения о нервной и гуморальной регуляции деятельности организма человека, их связи, об обмене веществ, об анализаторах, поведении и психике. На последних занятиях рассматривается индивидуальное развитие человека, наследственные и приобретенные качества личности.

В курсе уделяется большое внимание санитарно-гигиенической службе, охране природной среды, личной гигиене.

**Программа рассчитана в соответствии с учебным планом школы на 70 часов: 2 часа в неделю. Из них: лабораторных работ – 16, контрольных работ – 5.**

***УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Тема | Всего  часов | В том числе | |
| лабораторных  работ | контрольных  работ |
|  | Введение | 2 |  |  |
| 1. | Происхождение человека | 3 |  |  |
| 2. | Строение и функции организма | 58 |  |  |
|  | *Организм человека и его строение* |  |  |  |
|  | *Клеточное строение организма* |  | 1 |  |
|  | *Рефлекторная регуляция функций в организме* |  |  |  |
|  | *Опорно-двигательная система* |  | 4 | 1 |
|  | *Внутренняя среда организма* |  | 1 |  |
|  | *Кровеносная и лимфотическая системы* |  | 3 | 1 |
|  | *Дыхательная система* |  | 1 |  |
|  | *Пищеварительная система* |  | 1 | 1 |
|  | *Обмен веществ и энергии* |  | 1 |  |
|  | *Покровные органы. Теплорегуляция* |  |  |  |
|  | *Выделительная система* |  |  |  |
|  | *Нервная система* |  | 1 |  |
|  | *Анализаторы* |  | 1 | 1 |
|  | *Высшая нервная деятельность* |  | 2 |  |
|  | *Эндокринная система* |  |  |  |
| 3. | Индивидуальное развитие организма | 7 |  | 1 |
|  | Итого: | 70 | 16 | 5 |

***СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ***

ВВЕДЕНИЕ (2 ч)

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

Требования.

***знать \понимать:***

- историю становления наук, изучающих природу человека и охрану его здоровья;

- методы анатомии, физиологии, психологии, гигиены;

- основные исторические этапы изучения человека, учёных, внесших большой вклад

в развитие анатомии.

***уметь:*** - использовать методы науки для решения возникающих проблем.

***использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:*** - выбора консультаций нужных специалистов.

*РАЗДЕЛ 1*. *ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА (3 ч)*

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

***знать \понимать:***

- систематическое положение человека;

- определение рудиментов и атавизмов;

- основные этапы исторического развития людей;

- основные расы;

- вред расистских теорий.

***уметь:*** - определять черты сходства и различия основных предков людей;

- определять характерные отличия рас друг от друга;

- доказывать, что все расы по своим умственным и социальным возможностям

находятся на одном уровне развития;

- обосновывать разницу между понятиями «раса», «народность», «народ», «нация».

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

- соблюдения правил поведения в окружающей среде.

*РАЗДЕЛ 2*. *СТРОЕНИЕ И ФУНКЦИИ ОРГАНИЗМА (58 ч)*

ТЕМА 1. **Организм человека и его строение** (1 ч)

Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов. *Требования*

***знать /понимать:***

- уровни организации живого организма;

- определение органа, системы органов.

***уметь:*** - работать с учебником, с анатомическими таблицами, схемами;

- сравнивать проводить анализ конкретных связей между структурами и функциями

органов и частей тела. ***использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для****:*

*-* проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

ТЕМА 2. **Клеточное строение организма** (3 ч)

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

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

*Лабораторная работа* 1. Рассматривание клеток и тканей в микроскоп. *Требования* ***знать /понимать:***

- определение внешней и внутренней среды организма;

- основные органоиды клетки, их функции;

- основные жизненные процессы клетки;

- значение ферментов;

- определение ткани, основные виды тканей их строение и функции.

- определение нейрона, дендрита, аксона, нервного волокна, синапса;

- строение и свойства нейрона.

***уметь:*** - работать с учебником, с анатомическими таблицами, схемами;

- сравнивать, проводить анализ конкретных связей между структурами и

функциями органов и органоидов клетки. ***использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для****:* -проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

Т Е М А 3. **Рефлекторная регуляция функций в организме** (1 ч)

Центральная и периферическая части нервной системы. Спинной и головной мозг. Нервы и нервные узлы. Рефлекс и рефлекторная ду­га. Нейронные цепи. Процессы возбуждения и торможения, их значе­ние. Чувствительные, вставочные и исполнительные нейроны. Пря­мые и обратные связи. Роль рецепторов в восприятии раздражений. *Требования* ***знать /понимать:***

- состав центральной и периферической нервной системы;

- значение рефлексов в жизни человека;

- вклад И.М.Сеченова и И.М.Павлова в развитие учения о рефлексах.

***уметь:*** - работать с учебником, с анатомическими таблицами, схемами;

- называть части рефлекторной дуги;

- делать вывод о значении рефлексов;

- объяснять действие прямых и обратных связей.

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

*-* проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

ТЕМА 4. **Опорно-двигательная система** (7 ч)

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 мышцы при тренировке, последствия гиподинамии. Энергетика мышечного со­кращения. Динамическая и статическая работа.

Причины нарушения осанки и развития плоскостопия. Их выяв­ление, предупреждение и исправление.

Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суста­вов.

*Демонстрации* скелета человека, черепа, костей конечностей, позвонков, приемов первой помощи при травмах.

*Лабораторные работы*

2. Микроскопическое строение костей.

3. Мышцы человеческого тела (выполняется либо в классе, либо дома).

4. Утомление при статической работе.

5. Выявление нарушений осанки и плоскостопия (выполняется дома).

*Контрольно-обобщающий урок №1* по теме«Опорно-двигательная система». *Требования*

***знать \понимать:***

- состав опорно-двигательной системы, её функции;

- химический состав костей, макроскопическое и микроскопическое строение кости,

типы костей, их строение и функции;

- определение скелета его функции, строение отделов скелета, их значение, функции;

- особенности строения скелета человека связанные с прямохождением, трудовой

деятельностью;

- типы соединения костей, их функции;

- макроскопическое и микроскопическое строение мышц;

- основные мышцы человеческого тела;

- функции мышц и нервной системы при движении человека;

- понятие двигательной единицы;

- особенность работы мышц-антагонистов при динамической и статической работе;

- методы самоконтроля и коррекции осанки;

- отрицательные последствия гиподинамии, плоскостопия, нарушения осанки.

***уметь:*** - работать с учебником, с анатомическими таблицами, схемами;

- определять типы соединения костей;

- приводить пример мышц антагонистов и синергистов;

- различать повреждение суставов, костей и растяжение связок;

- определять плоскостопие, искривления позвоночника;

- разъяснять суть тренировочного эффекта;

- приводить пример условий повышения работоспособности мышц и причины их

утомления;

- разъяснять особенности регуляция деятельности опорно-двигательной системы,

влияние ритма и нагрузки на работу мышц, причины их утомления;

- доказывать родство человека и животных;

- устанавливать взаимосвязь строение частей скелета и выполняемых им функций.

***использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:***  *-* проведения наблюдений за состоянием собственного организма;

- рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения

в окружающей среде;

- оценки влияния физических упражнений на опорно-двигательную систему человека;

- профилактики плоскостопия, искривления позвоночника;

- распределения двигательной нагрузки в соответствие с самочувствием, полом

и возрастом;

- предупреждения травматизма;

- оказания первой доврачебной помощи при ушибах, растяжениях, вывихах суставов,

переломах.

ТЕМА 5. **Внутренняя среда организма** (3 ч)

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

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

*Лабораторная работа*

6. Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом. *Требования* ***знать \понимать:***

- состав внутренней среды, роль в организме, значение её постоянства;

- состав, строение и функции крови;

- роль свертывания в предохранении организма от потери крови;

- значение переливания крови, постоянства солевого состава;

- защитные свойства организма, виды иммунитета;

- понятие о тканевой совместимости, I, II, III и IY группах крови;

- понятия: резус фактор, донор, реципиент.

***уметь:*** - работать с учебником, с анатомическими таблицами, схемами;

- характеризовать состав внутренней среды;

- находить взаимосвязь компонентов внутренней среды;

- определять по анализу крови состояние организма;

- определять форменные элементы крови;

- распознавать инфекционные болезни;

- находить взаимосвязь внутренней среды организма с внешней;

- объяснять необходимость сохранения постоянства солевого состава плазмы крови.

***использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:*** - соблюдения правил поведения в окружающей среде;

- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызванных бактериями

и вирусами; предупреждения травматизма, ВИЧ-инфекций; профилактики

инфекционных заболеваний;

- проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

ТЕМА 6. **Кровеносная и лимфотическая системы** (6 ч)

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

*Демонстрация* моделей сердца человека, приемов измере­ния артериального давления по методу Короткова, приемов останов­ки кровотечений.

*Лабораторные работы*

7. Функция венозных клапанов. Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращение.

8. Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа. Опыты, выясняющие природу пульса.

9. Реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку.

*Требования* ***знать \понимать:***

- особенности строения и функционирования кровеносной и лимфатической систем, их

роль в организме;

- причины движения крови и лимфы;

- понятия: кровяное давление и пульс;

- фазы работы сердца;

- особенности регуляции деятельности сердца и сосудов;

- влияние физических упражнений на работу сердечно-сосудистой системы;

- последствия гиподинамии, алкоголизма и курения.

***уметь:*** - работать с учебником, с анатомическими таблицами, схемами;

- распознавать виды кровотечений;

- подсчитывать число пульсовых ударов;

- с помощью функциональных проб определять степень тренированности своей

сердечно-сосудистой системы.

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

- предупреждения травматизма, вредных привычек (курения, алкоголизма);

- оказания первой помощи при кровотечениях;

- оказания первой доврачебной помощи при нарушении сердечной деятельности;

- проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

ТЕМА 7. **Дыхательная система** (5 ч)

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

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

*Демонстрация* модели гортани, опыта по об­наружению углекислого газа в выдыхаемом воздухе; приемов искусственного дыхания.

*Лабораторная работа*

10.Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха. *Контрольно-обобщающий урок №2* по теме«Кровеносная и дыхательная системы».

*Требования*

***знать \понимать:***

- особенности строения и функции органов дыхания, их роль в организме

и голосообразовании;

- способы укрепления дыхательных мышц и повышения жизненной ёмкости лёгких;

- способы реанимации: искусственное дыхание и непрямой массаж сердца.

***уметь:*** - работать с учебником, с анатомическими таблицами, схемами;

- определять состояние миндалин и аденоидов;

- измерять обхват грудной клетки;

- проводить дыхательные функциональные пробы.

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

- проведения наблюдений за состоянием собственного организма;

- соблюдения мер профилактики инфекционных и простудных заболеваний,

предупреждения травматизма, вредных привычек (курения, алкоголизма);

- оказания первой помощи при простудных заболеваниях;

- оказания первой помощи при нарушениях дыхания: при завалах землей,

электротравмах, при спасении утопающего.

ТЕМА 8. **Пищеварительная система** (6 ч)

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

*Лабораторная работа*

11. Действие слюны на крахмал.

*Требования*  ***знать \понимать:***

- состав пищевых продуктов, их роль в обмене веществ;

- особенности строения и функции органов пищеварения, их роль в жизни человека;

- особенности регуляции деятельности пищеварительной системы;

- влияние алкоголя и курения на работу пищеварительной системы.

**у*меть:*** - работать с учебником, с анатомическими таблицами, схемами;

- определять местоположение желудка, печени, кишечника, аппендикса;

- распознавать желудочно-кишечные заболевания.

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

- соблюдения мер профилактики желудочно-кишечных заболеваний, предупреждения

вредных привычек (акоголизма, курения);

- оказания первой помощи при желудочно-кишечных заболеваниях, пищевых

отравлениях, аппендиците;

- проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

ТЕМА 9. **Обмен веществ и энергии** (4 ч)

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

*Лабораторная работа*

12. Функциональная проба с задержкой дыхания до и после нагрузки. *Контрольно-обобщающий урок №3* по теме«Пищеварительная система. Обмен веществ и энергии».

*Требования* ***знать \понимать:***

- сущность обмена веществ как основной функции организма;

- значение пластического и энергетического обмена;

- значение воды и минеральных веществ;

- понятие: об энерготратах организма и энергетической ёмкости пищевых продуктов;

- правила рационального питания и значение витаминов.

***уметь:*** - работать с учебником, с анатомическими таблицами, схемами;

- проводить функциональные пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки,

позволяющие определить особенности энергетического обмена при выполнения

работы;

- составлять пищевой рацион в зависимости от энергетических трат;

- правильно дозировать витамины.

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

- проведения наблюдений за состоянием собственного организма;

- соблюдения правил здорового образа жизни, гигиенических норм.

ТЕМА 10. **Покровные органы. Теплорегуляция** (3 ч)

Наружные покровы тела человека. Строение и функция кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в обменных процессах, рецепторы кожи, участие в теплорегуляции. Уход за кожей, ногтями и волосами в зави­симости от типа кожи. Гигиена одежды и обуви.

Причины кожных заболеваний. Грибковые и паразитарные болез­ни, их профилактика и лечение у дерматолога. Травмы: ожоги, обмо­рожения. Терморегуляция организма. Закаливание. Доврачебная по­мощь при общем охлаждении организма. Первая помощь при тепло­вом и солнечном ударе.

*Требования*

***знать \понимать:***

- особенности строения и роль кожных покровов в организме;

- механизмы поддерживания температуры тела;

- особенности регулирования содержания питательных веществ в крови.

***уметь:***  - работать с учебником, с анатомическими таблицами, схемами;

- ухаживать за кожей, волосами, ногтями;

- следить за одеждой и обувью;

- предупреждать заболевания кожи;

- подбирать шампунь и другие косметические средства с учётом своего типа кожи;

- закаливать свой организм.

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

- соблюдения мер профилактики кожных заболеваний;

- оказания первой помощи при ожогах и обморожениях, при тепловом

и солнечном ударе;

- проведения наблюдений за состоянием собственного организма;

- соблюдения правил здорового образа жизни, гигиенических норм.

ТЕМА 11.  **Выделительная система** (1 ч)

З начение органов выделения в поддержании гомеостаза внутрен­ней среды организма. Органы мочевыделительной системы, их стро­ение и функция. Строение и работа почек. Нефроны. Первичная и ко­нечная моча. Заболевания органов выделительной системы и их пре­дупреждение.

*Демонстрация* модели почки.

*Требования*

***знать \понимать:***

- строение, функции и роль органов выделительной системы в организме;

- особенности удаления продуктов распада и регулирования содержания

питательных веществ в крови.

***уметь:*** - работать с учебником, с анатомическими таблицами, схемами;

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

- проведения наблюдений за состоянием собственного организма;

- предупреждения заболеваний органов выделительной системы;

- соблюдения правил здорового образа жизни, гигиенических норм.

ТЕМА 12. **Нервная система** (5 ч)

Значение нервной системы. Мозг и психика. Строение нервной системы: спинной и головной мозг – центральная нервная система; нервы и нервные узлы – периферическая. Строение и функции спин­ного мозга. Строение головного мозга. Функции продолговатого, среднего мозга, моста и мозжечка. Передний мозг. Функции промежу­точного мозга и коры больших полушарий. Старая и новая кора больших полушарий головного мозга. Аналитико-синтетическая и замыкательная функции коры больших полушарий головного мозга. Доли больших полушарий и сенсорные зоны коры. Соматический и автономный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический подотделы автономной нервной системы. Их взаимодействие.

*Демонстрация* модели головного мозга человека.

*Лабораторная работа*

13. Пальценосовая проба и особенности движения, связанные с функциями мозжечка.

*Требования*

***знать \понимать:***

- особенности строения и функции спинного и головного мозга, нервов и нервных

узлов, их роль в организме;

- определение врождённых и приобретённых рефлексов;

- определение осознанных и неосознанных действий;

- функции соматического и автономного отделов нервной системы.

***уметь:*** - работать с учебником, с анатомическими таблицами, схемами;

- проводить функциональные пробы позволяющие выявлять особенности нервной деятельности.

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

- проведения наблюдений за состоянием собственного организма;

- соблюдения правил поведения в окружающей среде.

ТЕМА 13. **Анализаторы**  (6 ч)

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

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

*Демонстрации* моделей глаза; опытов, выявляющих функции радужной оболочки, хрусталика, палочек и колбочек; обнаружение слепого пятна; определение остроты слуха; зрительные, слуховые, тактильные иллюзии.

*Лабораторная работа*

14. Иллюзия, связанная с бинокулярным зрением.

*Контрольно-обобщающий урок №4* по теме«Нервная система. Анализаторы».

*Требования*

***знать \понимать:***

- особенности строения, функции органов чувств и анализаторов в целом, их

роль в организме.

***уметь:*** - работать с учебником, с анатомическими таблицами, схемами;

- оценивать работу органов чувств;

- предупреждать зрительные и слуховые расстройства;

- пользоваться методами тренировки ряда анализаторов;

- объяснять связь между строением и функциями органов чувств.

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

- соблюдения мер профилактики зрительных и слуховых инфекций;

предупреждения травматизма; профилактики нарушений зрения, слуха;

- оказания первой помощи при травмах глаза;

- соблюдения правил здорового образа жизни, гигиенических норм.

ТЕМА 14. **Высшая нервная деятельность** (5 ч)

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

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

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

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

Волевые действия, побудительная и тормозная функции воли. Внушаемость и негативизм. Эмоции: эмоциональные реакции, эмо­циональные состояния и эмоциональные отношения (чувства). Вни­мание.

Физиологические основы внимания, виды внимания, его ос­новные свойства. Причины рассеянности. Воспитание внимания, па­мяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления.

*Демонстрация* безусловных и условных рефлексов человека по ме­тоду речевого подкрепления; двойственных изображений, иллюзий установки; выполнение тестов на наблюдательность и внимание, ло­гическую и механическую память, консерватизм мышления и пр.

*Лабораторные работы*

15. Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и образования нового динамического стереотипа.

16. Изменение числа колебаний образа усеченной пирамиды в различных условиях.

*Требования*

***знать \понимать:***

- роль И.М. Сеченова, И.П. Павлова, А.А. Ухтомского в развитии учения о высшей

нервной деятельности;

- определение врождённых и приобретённых программ поведения;

- природу сна и сновидений, памяти, мышления;

- понятие об эмоциях и волевых действий;

- значение речи в трудовой деятельности;

- психологические особенности человека: темперамент и характер;

- разницу между понятиями «интерес», «склонность», «способность».

***уметь:*** - разбираться в схемах безусловных и условных рефлексов;

- оценивать свою наблюдательность, память, внимание.

***использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:***  - проведения наблюдений за состоянием собственного организма;

- улучшения своей наблюдательности, памяти, внимания;

- предупреждения стрессов;

- рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения

в окружающей среде.

- соблюдения правил здорового образа жизни, гигиенических норм.

ТЕМА 15. **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 желез, надпочечников и поджелудочной же­лезы.

Причины сахарного диабета.

*Демонстрация* модели черепа с откидной крышкой для показа местоположения гипофиза; модели гортани с щитовидной железой, почек с надпочечниками.

*Требования*

***знать \понимать:***

- определение желез внешней, внутренней и смешанной секреции;

- роль гормонов, последствия их недостатка или избытка в организме.

***уметь:*** - определять расположение некоторых эндокринных желёз в соответствующих областях

тела;

- распознавать симптомы ряда эндокринных заболеваний.

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

- профилактики заболеваний эндокринной системы;

- соблюдения правил здорового образа жизни, гигиенических норм.

*РАЗДЕЛ 3.**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 ребенка. Менструации и поллюции. Образование и развитие зародыша: овуляция, оплодотворение яйцеклетки, крепление зародыша в матке. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. Биогенетический закон Геккеля – Мюллера и причины отступления от него. Влияние наркогенных веществ (табака, алкого­ля, наркотиков) на развитие и здоровье человека.

Наследственные и врожденные заболевания и заболевания, пе­редающиеся половым путем: СПИД, сифилис и др. Их профилак­тика.

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

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

*Демонстрация* тестов, определяющих типы темпераментов.

*Требования*

***знать \понимать:***

- особенности размножения и индивидуального развитие человеческого организма;

- изменения, происходящие в подростковом возрасте;

- болезни, передающие половым путём;

- типы темперамента и характера;

- особенности развития способностей и склонностей к той или иной деятельности.

***уметь:*** - доказывать филогенетическое родство эмбриологическими методами;

- определять темперамент;

- различать интересы и склонности.

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

- проведения наблюдений за состоянием собственного организма;

- соблюдения правил здорового образа жизни, гигиенических норм;

- соблюдения правил поведения в окружающей среде;

- для выбора дальнейшего жизненного пути.

***ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ***

В результате изучения биологии ученик должен

***знать/понимать:***

* особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;
* сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма.

***уметь:***

* объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию человека и млекопитающих животных; место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; необходимость защиты окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;
* изучать процессы жизнедеятельности организма человека: рассматривать на готовых микропрепаратах клетки и ткани человеческого организма; ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов;
* распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека;
* выявлять изменчивость организма, приспособления организма к среде обитания, типы взаимодействия организма человека с внешней средой;
* сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов организма человека и млекопитающих животных) и делать выводы на основе сравнения;
* определять положение человека в системе органического мира (классификация);
* анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на состояние и здоровье организма;
* проводить самостоятельный поиск биологической информации;
* находить в тексте учебника в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию (в том числе с использованием информационных технологий).

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

* соблюдения мер профилактики бактериальных, грибковых и вирусных заболеваний; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
* оказания первой помощи при пищевых отравлении; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
* рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
* проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

Календарно - тематическое планирование

учебного материала

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **урока** | **Тема урок** | **Домашнее**  **задание** | **Дата**  **План** | **Дата коррект** | **Примечание** |
|  | ***Введение (2 ч)*** |  |  |  |  |
| 1 | Биосоциальная природа человека и науки, изучающие его | с. 4, §1 |  |  |  |
| 2 | Становление наук о человеке | §2 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | *РАЗДЕЛ 1.* ***Происхождение человека (3 ч)*** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 3/1 | Систематическое положение человека | §3 |  |  |  |
| 4/2 | Историческое прошлое людей | §4 |  |  |  |
| 5/3 | Расы человека | §5 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | *РАЗДЕЛ 2.* ***Строение и функции организма (58 ч)*** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | ТЕМА 1. **Организм человека и его строение (1 ч)** |  |  |  |  |
| 6/1 | Общий обзор организма человека | §6 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | ТЕМА 2. **Клеточное строение организма (3 ч)** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 7/1 | Строение и химический состав клетки | §7, с.27 – 30 |  |  |  |
| 8/2 | Физиология клетки | §7, с.30 – 33 |  |  |  |
| 9/3 | Ткани. Л.р. №1 «Рассматривание клеток и тканей в микроскоп» | §8 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | ТЕМА 3. **Рефлекторная регуляция**  **функций в организме (1 ч)** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 10/1 | Рефлекторная регуляция | §9 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | ТЕМА 4. **Опорно-двигательная система (7 ч)** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 11/1 | Значение опорно-двигательной системы, её состав. Л.р. №2 «Микроскопическое строение костей» | §10 |  |  |  |
| 12/2 | Скелет человека. Соединение костей | §11, 12 |  |  |  |
| 13/3 | Строение мышц. Обзор мышц человека. Л.р. №3 «Мышцы человеческого тела» | §13 |  |  |  |
| 14/4 | Работа скелетных мышц и их регуляция. Л.р. №4 «Утомление при статической работе» | §14 |  |  |  |
| 15/5 | Осанка. Предупреждение плоскостопия. Л.р. №5 «Выявление нарушений осанки и плоскостопия» | §15 |  |  |  |
| 16/6 | Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов | §16 |  |  |  |
| 17/7 | Контрольно-обобщающий урок «Опорно-двигательная система» | - |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | ТЕМА 5. **Внутренняя среда организма (3 ч)** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 18/1 | Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма. Л.р. №6 «Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом» | §17 |  |  |  |
| 19/2 | Борьба организма с инфекцией. Иммунитет | §18 |  |  |  |
| 20/3 | Иммунология на службе здоровья | §19 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | ТЕМА 6. **Кровеносная и лимфатическая системы (6 ч)** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 21/1 | Транспортные системы организма | §20 |  |  |  |
| 22/2 | Круги кровообращения. Л.р. №7 «Функция венозных клапанов» | §21 |  |  |  |
| 23/3 | Строение и работа сердца | §22 |  |  |  |
| 24/4 | Движение крови по сосудам. Л.р. №8 «Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа. Опыт, выясняющий природу пульса» | §23 |  |  |  |
| 25/5 | Гигиена сердечно-сосудистой системы. Первая помощь при заболевании сердца и сосудов. Л.р. №9 «Реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку» | §24 |  |  |  |
| 26/6 | Первая помощь при кровотечениях | §25 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | ТЕМА 7**. Дыхательная система (5 ч)** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 27/1 | Значение дыхания. Органы дыхательной системы. Заболевания дыхательных путей | §26 |  |  |  |
| 28/2 | Легкие. Легочное и тканевое дыхание | §27 |  |  |  |
| 29/3 | Механизмы вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды | §28 |  |  |  |
| 30/4 | Гигиена дыхания. Болезни, их профилактика. Первая помощь при нарушении дыхания. Л.р. №10 «Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха» | §29 |  |  |  |
| 31/5 | Контрольно-обобщающий урок «Кровеносная и дыхательная системы» | - |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | ТЕМА 8. **Пищеварительная система (6 ч)** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 32/1 | Питание и пищеварение | §30 |  |  |  |
| 33/2 | Пищеварение в ротовой полости. Л.р. №11 «Действие слюны на крахмал» | §31 |  |  |  |
| 34/3 | Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке. | §32 |  |  |  |
| 35/4 | Пищеварение в кишечнике. Всасывание. | §33 |  |  |  |
| 36/5 | Регуляция пищеварения | §34 |  |  |  |
| 37/6 | Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно- кишечных инфекций | §35 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | ТЕМА 9. **Обмен веществ и энергии (4 ч)** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 38/1 | Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых организмов | §36 |  |  |  |
| 39/2 | Витамины | §37 |  |  |  |
| 40/3 | Энерготраты человека и пищевой рацион. Л.р.№12 «Функциональная проба с задержкой дыхания до и после нагрузки» | §38 |  |  |  |
| 41/4 | Контрольно-обобщающий урок « Пищеварительная система. Обмен веществ и энергии» | - |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | ТЕМА10. **Покровные органы. Теплорегуляция (3 ч)** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 42/1 | Кожа – наружный покровный орган | §39 |  |  |  |
| 43/2 | Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи | §40 |  |  |  |
| 44/3 | Терморегуляция организма. Закаливание | §41 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | ТЕМА 11. **Выделительная система (1 ч)** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 45/1 | Выделение | §42 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | ТЕМА 12. **Нервная система (5 ч)** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 46/1 | Значение нервной системы | §43 |  |  |  |
| 47/2 | Строение нервной системы. Спинной мозг | §44 |  |  |  |
| 48/3 | Строение головного мозга. Функции продолговатого и среднего мозга, моста и мозжечка. Л.р. №13 «Пальценосовая проба и особенности движения, связанные с функцией мозжечка» | §45 |  |  |  |
| 49/4 | Функции переднего мозга | §46 |  |  |  |
| 50/5 | Соматический и автономный (вегетативный) отделы нервной системы | §47 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | ТЕМА 13. **Анализаторы (6 ч)** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 51/1 | Анализаторы | §48 |  |  |  |
| 52/2 | Зрительный анализатор. Л.р. №14 «Иллюзия, связанная с бинокулярным зрением» | §49 |  |  |  |
| 53/3 | Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней | §50 |  |  |  |
| 54/4 | Слуховой анализатор | §51 |  |  |  |
| 55/5 | Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса | §52 |  |  |  |
| 56/6 | Контрольно-обобщающий урок «Нервная система. Анализаторы» | - |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | ТЕМА 14. **Высшая нервная деятельность (5 ч)** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 57/1 | Вклад оте6чественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности | §53 |  |  |  |
| 58/2 | Врожденные и приобретенные программы поведения. Л.р. №15 «Выработка навыка зеркального письма» | §54 |  |  |  |
| 59/3 | Сон и сновидения | §55 |  |  |  |
| 60/4 | Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Познавательные процессы | §56 |  |  |  |
| 61/5 | Воля, эмоции, внимание. Л.р. №16 «Измерение числа колебаний образа усеченной пирамиды в различных условиях» | §57 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | ТЕМА 15. **Эндокринная система (2 ч)** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 62/1 | Роль эндокринной регуляции | §58 |  |  |  |
| 63/2 | Функция желез внутренней секреции | §59 |  |  |  |
|  | *РЕЗДЕЛ III.* ***Индивидуальное развитие организма (5 ч)*** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 64/1 | Жизненные циклы. Размножение | §60 |  |  |  |
| 65/2 | Развитие зародыша и плода. Беременность и роды | §61 |  |  |  |
| 66/3 | Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем | §62 |  |  |  |
| 67/4 | Развитие ребенка после рождения. Становление личности. | §63 |  |  |  |
| 68/5 | Интересы, склонности, способности | §64 |  |  |  |
| 69/5 | Контрольная работа по курсу: « Анатомия» |  |  |  |  |
| 70/5 | Обобщающий урок-игра по курсу: «Анатомия» |  |  |  |  |

***УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКТ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ***

1. *Колесов Д.В., Маш Р.Д., Беляев Н.И.* Биология. Человек. 8 класс: Учебник для общеобразовательных учебных заведений. *–* М.: Дрофа, 2012.

2. *Рабочая тетрадь* к учебнику Колесова Д.В., Маша Р.Д., Беляева Н.И*.* «Биология. Человек. 8 класс»: *–* М.: Дрофа, 2009.

3. *Колесов Д.В., Маш Р.Д., Беляев Н.И.* Биология. Человек. 8 класс: Тематическое и поурочное планирование к учебнику. *–* М.: Дрофа, 2002.

4. *Пепеляева О.А., Сунцова И.В.* Универсальные поурочные разработки по биологии.

8 класс. – М.: «ВАКО» 2007.

***ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА И СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ***

1. *Биология. Контрольные измерительные материалы единого государственного экзамена в 2004 г.*

– М.: Центр тестирования Минобразования России, 2005.

2. *Деркачева Н.И., Соловьев А.Г.* Биология. ЕГЭ. Методическое пособие для подготовки. – М.: Изд-во «Экзамен», 2007.

3. *ЕГЭ 2007 – 2008: Биология: реальные варианты /* авт.-сост. Е.А. Никишова,

С.П. Шаталова. *–* М.: АСТ: Астрель, 2007.

**Согласовано**

**Зам.директора по УВР\_\_\_\_\_\_\_\_Тяжелова М.Г.**

**«29» августа 2013 год**