

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СТАРО-ОНОХОЙСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА
ЗАЙГРАЕВСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ

Рассмотрена и принята
на заседании педагогического совета
Протокол № 1 от 29 августа 2017г.



Утверждаю
Директор школы
/О.М.Дмитриева./
Приказ № 76
от 29 августа 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**по биологии
для 8 класса**

**срок реализации программы
(на 2017/2018 учебный год)**

уровень базовый

Составитель: Неустроева.Н.Л.
учитель биологии
I категория

с. Старый Онохой

2017г.

Пояснительная записка.

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии и Программы основного общего образования по биологии для 8 класса «Человек и его здоровье» авторов А.Г. Драгомилова, Р.М. Маша «Природоведение. Биология. Экология. Программы.- М.; Вентана- Граф, 2008, полностью отражающей содержание Примерной программы с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся.

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

Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся.

Нумерация лабораторных и практических работ дана в соответствии с последовательностью уроков, на которых они проводятся. Все лабораторные и практические работы являются этапами комбинированных уроков и могут оцениваться по усмотрению учителя.

Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации.

Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе.

Задачи:

обучения:создать условия для формирования у учащихся предметной и учебно-исследовательской компетентностей:

- обеспечить усвоение учащимися знаний по анатомии, физиологии и гигиене человека в соответствии со стандартов биологического образования через систему из 68 уроков
- продолжить формирование у школьников предметных умений: умения проводить биологические эксперименты и вести самонаблюдения, помогающие оценить степень своего здоровья и тренированности через лабораторные работы и систему домашних заданий
- продолжить развивать у детей общеучебные умения: особенно у восьмиклассников умение конструировать проблемные вопросы и отвечать на них, кратко записывать основные мысли выступающего, составлять схемы по устному рассказу через систему разнообразных заданий

развития:создать условия для развития у школьников интеллектуальной, эмоциональной, мотивационной и волевой сфер: особое внимание обратить на развитие у восьмиклассников моторной памяти, мышления (умения устанавливать причинно-следственные связи, выдвигать гипотезы и делать выводы), способности осознавать познавательный процесс, побуждать жажду знаний, развивать стремление достигать поставленную цель через учебный материал уроков

воспитания: способствовать воспитанию совершенствующихся социально-успешных личностей с положительной «Я-концепцией», формированию у школьников валеологической и коммуникативной компетентностей: особое внимание уделить половому и гигиеническому воспитанию восьмиклассников в органичной связи с их нравственным воспитанием, воспитывать у них независимость и способность к эмпатии через учебный материал уроков и ИКТ

Нормативные документы, обеспечивающие реализацию программы

1. Закон РФ от 10 июля 1992 года №3266-1 (ред. от 02.02.2011) "Об образовании".
2. Типовое положение об общеобразовательном учреждении (ред. от 10.03.2009), утвержденное постановлением Правительства РФ от 19 марта 2001 года №196.
3. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», зарегистрированные в Минюсте России 03 марта 2011 года, регистрационный номер 19993.
4. Федеральный базисный учебный план для общеобразовательных учреждений РФ (Приказ МО РФ ОТ 09.03.2004 № 1312).
5. Федеральный компонент государственного стандарта общего образования (Приказ МО РФ ОТ 05.03.2004 № 1089). Стандарт основного общего образования по биологии.
6. Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на 2011/2012 учебный год, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 декабря 2010 г. № 2080.
7. Примерные программы по биологии, разработанные в соответствии с государственными образовательными стандартами 2004 г.
8. И.Н. Пономарева, Т.С. Сухова. Природоведение. Биология. Экология: 5-11 классы: программы. – М.: Вентана-граф, 2010.

Учебно- тематическое планирование

по биологии

класс:8

количество часов

всего **70** часов; в неделю **2** часа.

Планирование составлено на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования на базовом уровне, утвержденного 5 марта 2004 года приказ № 1089, на основе примерной программы по биологии для основной школы и авторской программы И.Н. Пономаревой и др. «Человек» для 8-го класса авторов Авторы программы Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. 8 класс. Человек и его здоровье. – М.: Вентана- Граф, 2009.

// Биология в основной школе: Программы. – М.: Вентана -Граф, 2005. – 72 с., отражающей содержание Примерной программы с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся.

Учебник: А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш. Биология. Человек: Учебник для учащихся 8 класса общеобразовательных учреждений. – М.: Вентана-Граф, 2008./допущен Министерством образования Российской Федерации.

№ п/п	Наименование разделов и тем
	Введение 1час
1.	Науки о человеке и их значения
	Общий обзор строения организма человека (3ч.)
2.	Клетка, её химический состав, строение и процессы жизнедеятельности.
3.	Ткани. Пр.р «Ткани»
4.	Органы. Система органов. Организм – единое целое
	Нейрорегуляторная регуляция физиологических функций организма (8 час.)
5.	Нервная система: строение, функции, принцип деятельности.
6.	Безусловные и условные рефлексы.
7.	Спинной мозг
	Головной мозг
9.	Вегетативная нервная система.
10.	Эндокринная система, строение и функции.
11.	Нарушение деятельности эндокринной системы.
12.	Обобщающий урок по теме «Нейрорегуляторная регуляция физиологических функций организма»
	Опорно -двигательная система (6 час)
13.	Общий план строения и функции опорно-двигательной системы. Кости, строение, способы соединения. Пр.р. «Состав костей»
14.	Строение скелета человека. Пр.р. «Изучение внешнего строения вида позвонков и отдельных костей.»
15.	Первая помощь при повреждении скелета. Пр.р. «Знакомство с примерами оказания первой помощи при повреждении скелета»
16.	Строение и функции мышц. Их работа. Пр.р. «Выявление факторов, влияющих на развитие мышц»
17.	Развитие опорно-двигательной системы. Пр.р «Определение правильности осанки. Определение наличия плоскостопия»
18.	Обобщающий урок по теме: «Опорно-двигательная система»
	Внутренняя среда организма (4 час.)

19.	Внутренняя среда организма. Состав и функции крови. Пр.р. «Сравнение эритроцитов крови человека и лягушки»
20.	Иммунитет
21.	Заболевания крови, нарушения деятельности иммунной системы.
22.	Обобщающий урок : «Внутренняя среда организма»
	Кровообращение. Лимфообразование (5 час)
23.	Строение и работа сердца
24.	Кровеносная и лимфатическая системы: строение и функции
25.	Движение крови в организме. Пр.р. Определение частоты сердечных сокращений в состоянии покоя и после действия физической нагрузки. Измерение АД»
26.	Гигиена сердечно – сосудистой системы Пр. р. Знакомство с приёмами искусственного непрямого массажа сердца»
27.	Первая помощь при кровотечениях. Пр.р. « Знакомство с приёмами остановки кровотечений»
28.	Обобщающий урок : «Кровообращение. Лимфообращение»
	Дыхание (6 час)
29.	Строение и функции дыхательной системы
30.	Состав воздуха. Газообмен в лёгких и тканях. Пр. р. « Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»
31.	Дыхательные движения. Регуляция дыхания Пр. р. « жизненная ёмкость лёгких. Дыхательные движения»
32.	Болезни органов дыхания и их предупреждения.
33.	Меры первой помощи при поражении органов дыхания Пр. р. « Знакомство с приёмами искусственного дыхания»
34.	Обобщающий урок « Дыхание»
	Пищеварение (5 час)
35.	Питание и пищеварение
36.	Пищеварение в ротовой полости. Гигиена зубов Пр.р. « Действие ферментов слюны на крахмал»
37.	Пищеварение в желудке и кишечнике. Всасывание питательных веществ Пр.р. « Действие ферментов желудочного сока на белки»
38.	Регуляция пищеварения. Заболевания органов пищеварения и их профилактика
39.	Обобщающий урок « Пищеварение»
	Обмен веществ и энергии (4 час)
40.	Обмен веществ и энергии. Регуляция обмена веществ.
41.	Преобразования веществ и энергии в организме
42.	Нормы питания Пр. р. «Суммарный подсчёт суточного рациона»
43.	Витамины
	Мочевыделительная система (2 час)
44.	Строение и функции почек
45.	Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим.
	Кожа (4 час)
46.	Строение и функции кожи
47.	Нарушение кожных покровов и повреждения кожи Пр.Р.»Меры первой помощи»
48.	Теплорегуляция и её нарушение в организме. Закаливание.
49.	Уход за кожей, волосами, ногтями. Гигиена одежды и обуви.
	Воспроизведение и развитие человека (5 час)
50.	Размножение. Половая система человека
51.	Эмбриональное развитие человека
52.	Постэмбриональное развитие человека

	Пр.р. «Знакомство с приёмами ухода за новорождёнными»
53.	Урологические, гинекологические и венерические заболевания и их профилактика
	Органы чувств (4 час)
54.	Анализаторы. Орган зрения – глаз Пр.р.»Изучение изменения размера зрачка»
55.	Заболевания и повреждения глаз, их профилактика и меры первой помощи
56.	Органы слуха и равновесия. Их гигиена Пр.р.»Меры первой помощи»
57.	Органы осязания, обоняния, вкуса
	Поведение и психика (7 час)
58.	Врождённые и приобретённые формы поведения
59.	Закономерности работы головного мозга Пр. р. « Изучение устойчивости внимания и его зависимости от установки. »
60.	Особенности высшей нервной деятельности человека
61.	Память и её виды Пр.р. « Выявление объёма кратковременной памяти»
62.	Биологические ритмы. Бодрствование. Пр.р. «Составление режима дня»
63.	Биологические ритмы. Сон и его значение
64.	Обобщающий урок «Поведение и психика»
	Человек и окружающая среда (4 час)
65.	Человек как биологический вид
66.	Человек как социальный вид. Личность и её свойства
67.	Здоровый образ жизни – обязательное условие гармоничного развития личности человека
68.	Деятельность человека – глобальный экологический фактор
	Резервное время 2 часа

Содержание курса.

1. Введение Общий обзор организма человека (4ч.)

Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена, их методы. Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Роль гигиены и санитарии в борьбе за экологически чистую природную среду, условия быта и труда. Понятие о здоровом образе жизни. Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни. Понимание здоровья как высшей ценности. Ответственность за своё здоровье и здоровье окружающих.

Биосоциальная природа человека. Морфологические, функциональные и экологические отличия человека от животных.

Части и полости тела. Топография внутренних органов. Бытовой язык и научная номенклатура. Уровни организации организма: клеточный, тканевый, органнй, системный, организменный.

Клетка и её строение. Органоиды клетки.

Химический состав клетки. Неорганические и органические вещества. Жизнедеятельность клеток. Обмен веществ, ферменты. Процессы биосинтеза в рибосомах, процессы биологического окисления органических веществ с выделением энергии, завершающиеся в митохондриях. Деление клеток, рост, развитие, специализация. Свойства раздражимости и возбудимости.

Основные ткани животных и человека, их разновидности.

Строение нейрона. Процессы возбуждения и торможения. Нервная и гуморальная регуляция. Рефлекс и рефлекторная дуга.

Органы, системы органов, организм.

Демонстрации. Разложение ферментом каталазой пероксида водорода.

Лабораторные работы:

1. *Просмотр под микроскопом различных тканей человека.*

2. Нейрорегуляторная регуляция физиологических функций организма(8ч)

Значение нервной системы, её строение и функции. Центральная и периферическая части нервной системы. Соматический и вегетативный отделы нервной системы.

Спинной мозг. Серое и белое вещество спинного мозга, центральный канал. Нервы и нервные узлы. Значение спинного мозга, его рефлекторная и проводящая функции.

Головной мозг. Серое и белое вещество, кора и ядра головного мозга. Отделы головного мозга, их строение и функции. Доли головного мозга и зоны коры больших полушарий. Роль лобных долей в организации произвольных действий. Речевые центры коры.

Демонстрации. Модель головного мозга; коленный рефлекс спинного мозга; мигательный, глотательный рефлексы продолговатого мозга; функции мозжечка и среднего мозга.

Железы внутренней, внешней и смешанной секреции. Эндокринная система. Свойства гормонов, их значение в регуляции работы органов на разных этапах возрастного развития. Взаимосвязь нервной и эндокринной систем.

Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма.

Роль гормона поджелудочной железы инсулина в регуляции постоянства глюкозы в крови.

Демонстрации. Модели гортани со щитовидной железой, головного мозга с гипофизом; рельефная таблица, изображающая железы эндокринной системы.

3. Опорно-двигательная система (6 ч.)

Компоненты опорно-двигательной системы (кости, мышцы, сухожилия), их значение. Соединение костей в скелете. Строение суставов. Состав и строение костей.

Основные отделы скелета. Строение позвонков, позвоночник, их функции. Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы.

Мышцы, типы мышц, их строение и значение. Основные группы мышц. Работа мышц. Регуляция мышечных движений. Энергетика мышечных сокращений. Утомление, его причины. Предупреждение нарушений осанки и плоскостопия.

Развитие опорно-двигательной системы. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на формирование и развитие скелета. Последствия гиподинамии. Влияние тренировки на скелет и мышцы. Распределение физической нагрузки в течение дня. Ответственность за своё здоровье и здоровье окружающих. Спортивный календарь Урала для детей и взрослых: сезонные виды спорта.

Демонстрации. Скелет; распилы костей, позвонков, строение сустава, мышц и др.

Лабораторные работы:

1. Состав костей

2. Изучение внешнего строения вида позвонков и отдельных костей

3. Знакомство с примерами оказания первой помощи при повреждении скелета

4. Определение нарушения осанки и плоскостопия.

5. Просмотр микропрепаратов костей и поперечно-полосатой мышечной ткани.

4. Внутренняя среда организма (4ч)

Компоненты внутренней среды организма (кровь, тканевая жидкость, лимфа), их кругооборот и взаимосвязь.

5. Кровь и кровообращение (6 ч)

Компоненты внутренней среды организма (кровь, тканевая жидкость, лимфа), их кругооборот и взаимосвязь. Состав крови, функции плазмы и форменных элементов. Артериальная и венозная кровь. Значение работ И.И. Мечникова для изучения процессов воспаления.

Функции лимфоцитов. Иммуитет. Органы иммунной системы. Иммунная реакция. Антигены и антитела. Клеточный и гуморальный иммунитет.

Роль болезнетворных микробов и вирусов в развитии инфекционных болезней. Работы Э.Дженнера и Л.Пастера. Понятие вакцины и лечебной сыворотки. Типы иммунитета. Тканевая совместимость и переливание крови. Основные факторы повседневной жизни, негативно влияющие на здоровье. Способы их нейтрализации. Индивидуальные особенности здоровья и способы предупреждения возможных заболеваний.

Строение сердца. Фазы сердечной деятельности. Кровеносные сосуды, их типы, особенности строения.

Большой и малый круги кровообращения. Лимфоотток. Движение крови по сосудам, его причины. Пульс. Артериальное давление, способы его измерения. Гипотония и гипертония, их причины. Изменения при инфаркте миокарда. Регуляция работы сердца и сосудов (нервная и гуморальная). Автоматизм сердечной деятельности. Влияние мышечной нагрузки на сердце и сосуды. Значение тренировки сердца. Функциональные сердечно-сосудистые пробы как средство личного самоконтроля.

Первая помощь при кровотечениях различного типа.

Демонстрации. Торс человека; модель сердца; приборы для измерения артериального давления и способы их использования.

Лабораторные работы:

1. Сравнение крови человека и лягушки.

Практические работы:

1. Определение частоты сердечных сокращений в состоянии покоя и после действия нагрузки. Измерение АД

2. Знакомство с приёмами искусственного непрямого массажа сердца.

3. Знакомство с приёмами остановки кровотечений

6. Дыхательная система (6ч)

Значение дыхания. Органы дыхания, их строение и функции. Газообмен в лёгких и тканях. Дыхательные движения. Регуляция дыхательных движений. Защитные рефлексы. Гуморальная регуляция дыхания.

Болезни органов дыхания, их профилактика. Флюорография как средство ранней диагностики лёгочных заболеваний.

Гигиена дыхания. Значение чистого воздуха для здоровья человека. Защита воздуха от загрязнений. Понятие о предельно допустимых концентрациях вредных веществ в воздухе. Курение как фактор риска. Борьба с пылью. Экологическое состояние территории проживания и здоровье местного населения. Ответственность каждого человека за состояние окружающей среды. Укрепление органов дыхания. Жизненная ёмкость лёгких, её измерение и зависимость от уровня тренированности человека. Дыхательная гимнастика.

Первая помощь при поражении органов дыхания. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца.

Демонстрации. Торс человека; модели гортани и легких; модель Дондерса, демонстрирующая механизмы вдоха и выдоха.

Практические работы:

1. Определение состава вдыхаемого и выдыхаемого воздуха.

2. ЖЕЛ. Дыхательные движения

3. Знакомство с приёмами искусственного дыхания

7. Пищеварительная система (5 ч.)

Значение питания. Пищевые продукты и питательные вещества. Пища как важный экологический фактор здоровья. Экологическая чистота пищевых продуктов.

Значение пищеварения. Система пищеварительных органов: пищеварительный тракт, пищеварительные железы.

Пищеварение в ротовой полости. Строение и функции зубов. Роль слюны в переваривании пищи. Глотание, его рефлекторная основа. Пищеварение в желудке, состав желудочного сока. Переваривание пищи в двенадцатиперстной кишке, роль желчи и сока поджелудочной железы. Конечные продукты переваривания питательных веществ. Всасывание. Строение и функции ворсинок. Роль толстого кишечника в пищеварении.

Наиболее опасные болезни органов пищеварительной системы.

Регуляция пищеварения. Голод и насыщение. Безусловные и условные рефлексы в процессе пищеварения, их торможение.

Питание и здоровье. Национально-культурные традиции питания населения региона. Зависимость традиций питания от места проживания и культуры народа. Особенности Уральской кухни и ее роль в организации рационального питания для местных жителей. Методы профилактики заболеваний, наиболее распространённых для подросткового возраста. Инфекционные болезни органов пищеварения, их возбудители и переносчики, меры профилактики. Пищевые отравления. Меры первой помощи.

Демонстрации. Торс человека; пищеварительная система крысы (влажный препарат).

Лабораторная работа:

1..Ознакомление с действием ферментов слюны на крахмал.

2. Действие ферментов желудочного сока на белки

8. Обмен веществ и энергии. Витамины (4 ч)

Значение питательных веществ для восстановления структур, их роста и энергообразования.

Обменные процессы в организме. Стадии обмена: подготовительная, клеточная и заключительная. Пластический и энергетический обмен. Нормы питания, их связь с энергетическими тратами организма. Энергоёмкость питательных веществ. Определение норм питания. Национально-культурные традиции питания населения региона. Зависимость традиций питания от места проживания и культуры народа.

Витамины, их связь с ферментами и другими биологически активными веществами. Авитаминозы, гиповитаминозы и гипервитаминозы, их признаки. Сохранение витаминов в пище. Водно- и жирорастворимые витамины.

Практические работы:

1. Суммарный подсчёт суточного рациона

9. Мочевыделительная система (2 ч)

Значение выделения. Пути удаления продуктов обмена из организма. Органы мочевого выделения. Строение почки. Нефроны, их функции. Роль почек в поддержании гомеостаза внутренней среды. Регуляция работы почек.

Предупреждение заболеваний почек. Нарушения диеты и экологическая загрязнённость и пищевых продуктов как причина заболеваний почек. Вред спиртных напитков. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья. Методы профилактики заболеваний, наиболее распространённых для подросткового возраста.

Значение воды и минеральных веществ для организма. Режим питья.

10. Кожа (4 ч.)

Барьерная роль кожи. Строение кожи. Потовые и сальные железы. Придатки кожи: волосы и ногти. Типы кожи. Уход за кожей.

Нарушения кожных покровов и повреждения кожи. Причины кожных болезней. Методы профилактики наиболее распространённых для подросткового возраста заболеваний кожи. Травмы кожи. Первая помощь при травмах кожи.

Роль кожи в терморегуляции. Адаптация человека к холодному и жаркому климату. Закаливание. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе. Теплообразование и теплопередача, их регуляция. Гигиена одежды.

Демонстрация. Рельефная таблица строения кожи.

Практические работы:

1. *Определение жирности кожи с помощью бумажной салфетки.*

11. Воспроизведение и развитие человека.(4)

Половые и возрастные особенности человека. Половые хромосомы. Роль биологических и социальных факторов в развитии человека.

Женская половая система. Мужская половая система.

Половое созревание юношей и девушек. Биологическая и социальная зрелость. Особенности полового созревания мальчиков и девочек в подростковом возрасте. Физиологическое и психологическое регулирование процессов, сопровождающих процессы полового созревания.

Планирование семьи. Охрана материнства и детства.

Беременность. Внутриутробное развитие организма. Оплодотворение. Первые стадии зародышевого развития. Формирование плода. Биогенетический закон Геккеля-Мюллера и причины его нарушения. Созревание плода. Роды. Уход за новорожденным.

Развитие после рождения. Периоды жизни человека. Биологический и календарный возраст.

Наследственные и врождённые заболевания. Болезни, передающиеся половым путём. Вредное влияние на организм курения, алкоголя, наркотиков. Здоровье и трудоспособность человека в разные периоды его жизни. Основные характеристики и нормы здорового образа жизни и эффективные способы его сохранения.

Демонстрации. Модели зародышей человека и животных разных возрастов.

12. Органы чувств. Анализаторы (4 ч)

Понятие об органах чувств и анализаторах. Свойства анализаторов, их значение и взаимосвязь.

Орган зрения. Строение и функции глаза. Зрительный анализатор. Роль коры больших полушарий головного мозга в распознавании зрительных образов.

Заболевания и повреждения глаз. Гигиена зрения. Первая помощь при повреждении глаз. Экология ландшафта и зрительный комфорт.

Орган слуха и слуховой анализатор. Его значение. Строение и функции наружного, среднего, внутреннего уха. Части слухового анализатора. Роль коры больших полушарий в распознавании звуков. Центры речи. Гигиена слуха. Борьба с шумом. Болезни органов слуха и их предупреждение. Методы профилактики наиболее распространённых для подросткового возраста заболеваний. Основные факторы повседневной жизни, негативно влияющие на здоровье, способы их нейтрализации.

Органы равновесия: вестибулярный аппарат, его строение и функции. Органы осязания, вкуса, обоняния и их анализаторы. Роль мышечного чувства. Взаимодействие анализаторов.

Демонстрации. Модели черепа, глаза, уха.

Практические работы:

1. Выявление функции зрачка и хрусталика, нахождение слепого пятна.

2. Определение выносливости вестибулярного аппарата.

3. Проверка чувствительности тактильных рецепторов. Обнаружение холодных точек.

13. Поведение и психика (7 ч)

Врождённые формы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретённые формы поведения.

Закономерности работы головного мозга. Работы И.М.Сеченова, И.П.Павлова, А.А.Ухтомского по изучению закономерностей работы головного мозга. Безусловное и условное торможение. Явление доминанты.

Биологические ритмы. Сон и его значение. Фазы сна.

Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь, сознание и трудовая деятельность. Деятельность человека – глобальный экологический фактор. Охрана окружающей среды как важное условие сохранения жизни на Земле.

Познавательные процессы человека: ощущения, восприятия, память, воображение, мышление.

Волевые процессы. Качества воли. Внушаемость и негативизм. Основные виды зависимостей. Ценность свободы от любого вида зависимостей.

Эмоции: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния, эмоциональные отношения. Их зарождение, развитие, угасание и переключение.

Работоспособность. Режим дня. Стресс и его воздействие на здоровье человека. Способы выхода из стрессовой ситуации.

Адаптация и акклиматизация к новым климатическим условиям.

Личность и её особенности. Выбор профессии.

Человек и его место в биосфере. Социоприродная экосистема, урбосфера и агросфера. Ответственность каждого человека за состояние окружающей среды и устойчивость экосистем.

Демонстрации. Модель головного мозга; двойственного изображения; выработка динамического стереотипа зеркального письма; иллюзии установки.

Практические работы:

1. Проверка действия закона взаимной индукции при рассматривании рисунков двойственных изображений. Иллюзии установки.

2. Тренировка наблюдательности, памяти, внимания, воображения. Иллюзии зрения.

3. Опыт с усеченной пирамидой, выясняющий особенности произвольного и непроизвольного внимания и влияния активной работы с объектом на устойчивость внимания.

Требования к уровню подготовки.

Учащиеся должны знать :

1. Понятия: биосоциальная природа человека, природная среда, социальная среда.
2. Основные науки, изучающие человека, их методы исследования и практические выходы.
3. Значение санитарно-гигиенических знаний для общества и каждого человека, роль медицинской и санитарной служб в охране экологии среды и здоровья населения.
4. Уровневую организацию человеческого организма, включая клеточный, тканевый, органный, системный, организменный и поведенческий уровни.
5. Состав и свойства внутренней среды, гомеостаз; основные свойства крови, лимфы и тканевой жидкости; природу иммунитета.
6. Строение и функции основных систем органов, включая систему органов иммунитета; причины тканевой совместимости.
7. Нервную и эндокринную регуляцию исполнительных систем, значение прямых и обратных связей; основные закономерности высшей нервной деятельности.
8. Индивидуальное развитие организма.

Учащиеся должны уметь

1. Пользоваться научной номенклатурой и терминологией, отличать ее от бытовой лексики.
2. Пользоваться анатомическими таблицами и находить на себе проекции внутренних органов.
3. Раскрывать взаимосвязь строения и функций на разных уровнях организации организма.
4. Устанавливать связи микро- и макростроения органов.
5. Пользоваться лупой, световым микроскопом и другими оптическими приборами. Отличать истинные структуры от ложных (артефактов).
6. Оказывать первую помощь при травматических и некоторых органических заболеваниях. Выполнять правила профилактики и защиты от инфекционных, гельминтозных и других заразных заболеваний.
7. Использовать закономерности высшей нервной деятельности и психологии для организации рационального учебного, физического, бытового труда, грамотно чередовать труд с отдыхом, распределять физическую нагрузку.
8. Выполнять простейшие функциональные пробы, сравнивая свои показания со средними значениями, и при необходимости пользоваться соответствующими формулами.
9. Находить гомологичные органы животных и человека и грамотно вести сравнение.
10. Использовать знание систематики, индивидуального развития, сравнительной анатомии и физиологии для установления места человека в природе и его связей с животным миром

Перечень учебно-методического обеспечения.

1. Анастасова Л.П. и др. «Человек и окружающая среда» (М., «Просвещение», 1991 г.)
2. Бинас А.В., Маш Р.Д. и др. «Биологический эксперимент в школе» (М., «Просвещение», 1990 г.)
3. Воронин Л.Г., Маш Р.Д. «Методика проведения опытов и наблюдений по анатомии, физиологии и гигиене» (М., «Просвещение», 1983 г.)
4. Демьяненко Е.Н. «Биология в вопросах и ответах» (М., «Просвещение», 1996 г.)
5. Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. Биология. Человек: Учебник для учащихся 8 класса общеобразовательных учреждений. – М.: Вентана-Граф, 2008.
6. Лернер Г.И. «Человек: анатомия, физиология и гигиена (поурочные тесты и задания)» (М., «Аквариум», 1998 г.)
7. Касаткина Н.А. Биология 6-7 классы: нестандартные уроки и внеклассные мероприятия. - Волгоград: Учитель, 2005. – 154 с.
8. Козлова Т.А., Кучменко В.С. Биология в таблицах. 6-11 классы: Справочное пособие- М.: Дрофа, 2002.-240с.
9. Никишов А.И. Справочник школьника по биологии: 6-9 классы. М. : Дрофа, 1996.- 176с.
10. Сухова Т.С. Контрольные и проверочные работы по биологии 6-8 кл.: Метод. пособие.- 4-е изд., стереотип.- М. : Дрофа, 2001.-160 с.

Технические средства обучения: ноутбук, мультимедийный проектор,

1. Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание), Республиканский мультимедиа центр, 2004

2. 1С «Образование» 3.0 Образовательный комплекс:

3. Интернет-ресурсы: Адреса сайтов в ИНТЕРНЕТЕ

<http://bio.1september.ru>- газета «Биология» - приложение к «1 сентября»

www.bio.nature.ru- научные новости биологии.

www.edios.ru- Эйдос - центр дистанционного

образования. **www.km.ru/education**- Учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»

<http://school-collection.edu.ru/> Коллекция ЕК ЦОР.

www.fipi.ru Сайт Федерального института педагогических измерений: КИМ к ЕГЭ по различным предметам, методические рекомендации

4. Авторские презентации

Список литературы.

1. Гржимек Б. Дикое животное и человек. М.: Мысль, 1982
2. Зверев И.Д. «Книга для чтения по анатомии, физиологии и гигиене» (М., «Просвещение», 1989 г.)
3. Колесников Д.В., Маш Р.Д. «Основы гигиены и санитарии» (М., «Просвещение», 1989 г.)