**1. Пояснительная записка**



Данная рабочая программа составлена на основе Программы авторского коллектива под руководством И.Н. Пономаревой (сб. программ по биологии, М., изд. центр "Вентана-Граф", 2009. -176 с.) с альтернативным учебником, допущенным Министерством образования Российской Федерации:Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. **"**Биология: человек" (М., изд. центр "Вентана-Граф» 2007 год) Рассчитанной на 68 часов (2 урока в неделю).

В соответствии с учебным планом МОУ «Зыковская СОШ», федеральным компонентом Государственного стандарта общего образования (утвержденного приказом Министерства образования России «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 5 марта 2004 г. № 1089).

Рабочая программа представляет собой целостный документ, включающий шесть разделов: пояснительную записку, требования к уровню подготовки учащихся, учебно – тематическое планирование, содержание учебного курса, календарно-тематическое планирование с перечнем форм контроля и учебно-методическое обеспечение. Она конкретизирует содержание блоков образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по крупным разделам курса и последовательность их изучения.

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Основу изучения курса биологии составляют эколого-эволюционный и функциональный подходы, в соответствии с которыми акценты в изучении многообразия организмов переносятся с рассмотрения особенностей строения отдельных представителей на раскрытие процессов их жизнедеятельности и усложнение в ходе эволюции, приспособленности к среде обитания, роли в экосистемах.

**Цели и задачи:**

* **освоение знаний** о живой природе и присущих ей закономерностях, методах познания живой природы
* **овладение умениями** применять биологические знания, работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками, проводить наблюдения за биологическими объектами
* **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей**
* **воспитание** позитивного ценностного отношения к живой природе, собственной жизни, культуры поведения в природе
* **использование приобретённых знаний и умений в повседневной жизни**
* **Задачи:**
* **-**Изучение всех разделов биологии, их экологизация;
* - Гигиеническое воспитание учащихся;
* -Формирование знаний о предмете биологии;
* - Теоретическом и практическом значении биологических знаний для человека;
* - Рациональное природопользование

**Изменения, внесенные в программу:** рабочая программа составлена без изменений Программы для общеобразовательных учреждений изд. центр "Вентана-Граф", 2009. -176 с

**2.Учебно – методический комплект:**

1. Программа «Природоведение,биология,экология 5-11 классы» (М. изд. центр "Вентана-Граф» 2009 год)

2**.**УчебникДрагомилов А.Г., Маш Р.Д. "Биология: человек" (М., изд. центр "Вентана-Граф» 2007 год)

3. Рабочая тетрадь по биологии. 8 класс Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. "Биология: человек" (М., изд. центр "Вентана-Граф» 2014 год)

**Распределение учебных часов**: на базовом уровне и по учебному плану школы на изучение предмета в 8 классе рассчитанно на 68часов (2 урока в неделю).

Лабораторных работ 7. Практических 10. Контрольных 7.

**Предпочтительные формы организации учебного процесса**:

формы контроля: тестирование, проверочные работы, практические, контрольные,лабораторные работы;

форма организации учебного процесса – урок. На уроке изучения нового материалом использую такие формы организации учебной работы: школьная мини - лекция, беседа. Урок закрепления может включать такие формы как: практикум; работа в парах постоянного и сменного состава.

**Требования к уровню подготовки учащихся**

**Знать:**

систематическое положение человека и его происхождение,

* особенности строения и функции основных тканей и органов, систем органов, их нервную и гуморальную регуляцию,
* о значении внутренней среды организма, иммунитете, теплорегуляции, обмене веществ, особенности индивидуального развития организма человека,
* об отрицательном воздействии на организм вредных привычек,
* приемы оказания до врачебной помощи при несчастных случаях,
* правила гигиены, сохраняющих здоровье,
* факторы, разрушающие здоровье человека,

**Уметь:**

распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией, понимать влияние физ.труда на организм, выявлять причины нарушения осанки и развития плоскостопия,

объяснять отрицательное воздействие вредных привычек,

оказывать первую помощь при несчастных случаях,

соблюдать правила личной и общественной гигиены,

пользоваться микроскопом, ставить опыты,

работать с учебником: с текстом, рисунками, аппаратом ориентировки, аппаратом организации усвоения материала.

* **Демонстрации:** микропрепараты, скелет человека, модели головного мозга, черепа конечностей, строение сердца, почки человека, приемы искусственного дыхания, измерения ЖЕЛ, оказание помощи при травмах О.Д.С., кровотечениях.

**3.Учебно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема | Кол-во  часов | Л Лабораторные  работы | Практические  работы | Контрольные  работы |
| 1. | 11В Введение | 1 |  |  |  |
| 2. | Об Общий обзор организма человека. | 6 | 2 | 1 |  |
| 3. | Опорно-двигательная система | 8 | 1 | 1 | 1 |
| 4 | Кровь. Кровообращение | 9 | 1 | 2 |  |
| 5. | Дыхательная система | 5 | 2 | 1 | 1 |
| 6. | Пищеварительная система | 6 | 1 |  |  |
| 7. | Обмен веществ и энергии | 4 |  | 1 | 1 |
| 8. | Мочевыделительная система | 2 |  |  |  |
| 9. | Кожа | 3 |  |  |  |
| 10. | Эндокринная система | 3 |  |  | 1 |
| 11. | Нервная система | 6 |  | 2 | 1 |
| 12. | Органы чувств. Анализаторы | 6 |  |  | 1 |
| 13 | Поведение. Психика | 4 |  | 2 |  |
| 14. | Индивидуальное развитие организма | 5 |  |  | 1 |
|  | Итого | 68 | 7 | 10 | 7 |

**4.Содержание учебного курса**

***Тема 1. Биологическая и социальная природа человека. (1 час)***

Биологические и социальные факторы в становлении человека. Принципиальные отличия условий жизни человека, связанные с появлением социальной среды. Ее преимущества и издержки. Зависимость человека как от природной, так и от социальной сред. Значение знаний о строении и функциях организма для поддержания своего здоровья и здоровья окружающих.

***Тема 2. Организм человека. Общий обзор. 7часа***

Науки об организме человека: анатомия, физиология, гигиена. Санитарно - гигиеническая служба. Функции санитарно-эпидемиологических центров (СЭЦ). Ответственность людей, нарушающие санитарные нормы общежития.

Строение организма человека. Структура тела. Место человека в природе. Сходство и отличия человека от животных. Морфофизиологические особенности человека, связанные с прямохождением, развитием головного мозга, трудом, социальным образом жизни.

Клетка. Строение, химический состав, жизнедеятельность: обмен веществ, ферменты, биосинтез и биологическое окисление, рост, развитие, возбудимость, деление.

Ткани животных и человека: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Строение нейрона: тело, дендриты, аксон, синапсы.

Уровни организации организма. Орган и системы органов. Нервная регуляция. Части и отделы нервной системы. Рефлекс, рефлекторная дуга, процессы возбуждения и торможения. Гуморальная регуляция. Роль эндокринных желез и вырабатываемых ими гормонов.

**Практическая работа**. Получение мигательного рефлекса и условий, вызывающих его торможение.

**Лабораторные работы.**

* Разложение ферментом каталазой пероксида водорода
* Клетки и ткани под микроскопом.

***Тема 3. Опорно-двигательная система. (8 часов)***

Значение костно-мышечной системы. Скелет, строение, состав и соединение костей. Обзор скелета головы и туловища. Скелет поясов и свободных конечностей. Первая помощь при травмах скелета и мышц.

Типы мышц, их строение и значение. Обзор основных мышц человека. Динамическая и статическая работа мышц. Энергетика мышечного сокращения. Регуляция мышечных движений.

Нарушение правильной осанки. Плоскостопие. Коррекция. Развитие опорно-двигательной системы: роль зарядки, уроков физкультуры и спорта в развитии организма. Тренировочный эффект и способы его достижения.

**Демонстрации**: скелета, распилов костей, позвонков, строения суставов, мышц.

**Практическая работа**. Выявление нарушений осанки и плоскостопия.

**Лабораторные работы.**

* Строение костной ткани.
* Состав костей.

***Тема 4. Кровь и кровообращение. (9 часов)***

Внутренняя среда: кровь, тканевая жидкость, лимфа; их круговорот. Значение крови и ее состав: плазма и клеточные элементы. Их функции. Свертываемость крови.

Иммунитет. Органы иммунной системы. Антигены и антитела. Иммунная реакция. Клеточный и гуморальный иммунитеты. Работы Луи Пастера, И.И. Мечникова. Изобретение вакцин. Лечебные сыворотки. Классификация иммунитета. Тканевая совместимость и переливание крови. I, II, III, IV группы крови – проявление наследственного иммунитета. Резус-фактор. Резус-конфликт как следствие приобретенного иммунитета.

**Демонстрации:** торса человека, модели сердца, приборов для измерения артериального давления (тонометра и фонендоскопа) и способов их использования.

**Лабораторная работа.** Сравнение крови человека с кровью лягушки.

**Практические работы.**

Пульс и движение крови.

Функциональная сердечно-сосудистая проба.

***Тема 5. Дыхательная система. (5 часов)***

Значение дыхательной системы, ее связь с кровеносной системой. Верхние дыхательные пути. Гортань – орган голосообразования. Трахея, главные бронхи, бронхиальное дерево, альвеолы. Легкие. Пристеночная и легочная плевры, плевральная полость. Обмен газов в легких и тканях. Дыхательные движения. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Болезни органов дыхания, их предупреждение. Гигиена дыхания. Первая помощь при поражении органов дыхания. Понятие о клинической и биологической смерти. Приемы искусственного дыхания изо рта в рот и непрямого массажа сердца.

**Демонстрации:** торса человека, модели гортани и легких, модели Дондерса, демонстрирующей механизмы вдоха и выдоха.

**Лабораторные работы.**

Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха.

Дыхательные движения.

**Практическая работа**. Определение запыленности воздуха в зимний период.

***Тема 6. Пищеварительная система. (6 часов)***

Значение пищи и ее состав. Пищевые продукты и питательные вещества. Органы пищеварения. Пищеварение в ротовой полости, желудке и кишечнике. Строение органов пищеварительного тракта и пищеварительных желез. Форма и функции зубов. Пищеварительные ферменты ротовой полости и желудка. Переваривание пищи в двенадцатиперстной кишке (ферменты поджелудочной железы, роль желчи в пищеварении). Всасывание питательных веществ. Строение и функции тонкой и толстой кишки. Аппендикс. Симптомы аппендицита. Регуляция пищеварения.

Заболевание органов пищеварения и их профилактика. Питание и здоровье.

**Демонстрации**: торса человека; пищеварительной системы крысы (влажный препарат).

**Лабораторная работа.** Действие ферментов слюны на крахмал.

***Тема 7. Обмен веществ и энергии. Витамины. (4 часа)***

Превращение белков, жиров и углеводов. Обменные процессы в организме. Подготовительная и заключительная стадии обмена. Обмен веществ и энергии в клетке: пластический обмен и энергетический обмен. Энерготраты человека: основной и общий обмен. Энергетическая емкость пищи. Энергетический баланс. Определение норм питания. Качественный состав пищи. Значение витаминов. Гипо- и гипервитаминозы А, В1, С, D. Водорастворимые и жирорастворимые витамины. Витамины и цепи питания вида. Авитаминозы: А («куриная слепота», В1 (болезнь бери-бери), С (цинга), D (рахит). Их предупреждение и лечение.

**Практическая работа.** Функциональная проба с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки.

***Тема 8. Мочевыделительная система. (2часа)***

Роль различных систем в удалении ненужных вредных веществ, образующихся в организме. Роль органов мочевыделения, их значение. Строение и функции почек. Нефрон – функциональная единица почки. Образование первичной и конечной мочи. Удаление конечной мочи из организма: роль почечной лоханки, мочеточников, мочевого пузыря и мочеиспускательного канала.

Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим. Значение воды и минеральных солей для организма. Гигиеническая оценка питьевой воды.

***Тема 9. Кожа. (3 часа)***

Значение и строение кожных покровов и слизистых оболочек, защищающих организм от внешних воздействий. Функции эпидермиса, дермы и гиподермы. Волосы и ногти - роговые придатки кожи. Кожные рецепторы, потовые и сальные железы. Нарушения кожных покровов и их причины. Оказание первой помощи при ожогах и обморожениях. Грибковые заболевания кожи (стригущий лишай, чесотка); их предупреждение и меры защиты от заражения.

Теплообразование, теплоотдача и терморегуляция организма. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударах.

**Демонстрация**: рельефной таблицы строения кожи.

***Тема 10. Эндокринная система. (3 часа)***

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма. Соматропный гормон гипофиза, гормоны щитовидной железы. Болезни, связанные с гипофункцией (карликовость) и с геперфункцией (гигантизм) гипофиза. Болезни щитовидной железы: базедова болезнь, слизистый отек. Гормон поджелудочной железы инсулин и заболевание сахарным диабетом. Гормоны надпочечников, их роль в приспособлении организма к стрессовым нагрузкам.

**Демонстрации**: модели гортани со щитовидной железой, головного мозга с гипофизом; рельефной таблицы, изображающей железы эндокринной системы.

***Тема 11. Нервная система. (6 часа)***

Значение нервной системы, ее части и отделы. Рефлекторный принцип работы. Прямые и обратные связи. Функция автономного (вегетативного) отдела. Симпатический и парасимпатический подотделы. Нейрогуморальная (нейрогормональная) регуляция: взаимосвязь нервной и эндокринной систем. Строение и функции спинного мозга. Отделы головного мозга, их строение и функции. Аналитико-симпатическая функция коры больших полушарий.

**Демонстрации**: модели головного мозга, коленного рефлекса спинного мозга, мигательного, глотательного рефлексов продолговатого мозга, функций мозжечка и среднего мозга.

**Практические работы.**

Действие прямых и обратных связей.

Функции продолговатого, среднего мозга и мозжечка.

***Тема 12. Органы чувств. Анализаторы. (6 часов)***

Функции органов чувств и анализаторов. Ощущения и восприятия. Взаимосвязь анализаторов в отражении внешнего мира.

Орган зрения. Положение глаз в черепе, вспомогательный аппарат глаза. Строение и функции оболочек глаза и его оптических сред. Палочки и колбочки сетчатки. Зрительный анализатор. Роль глазных мышц в формировании зрительных восприятий. Бинокулярное зрение. Заболевание и повреждение глаз, профилактика. Гигиена зрения.

Орган слуха. Положение пирамид височных костей в черепе. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Преддверие и улитка. Звукопередающий и звуковосприниющий аппараты уха. Слуховой анализатор. Гигиена слуха. Распространение инфекции по слуховой трубе в среднее ухо как осложнение ангины, гриппа, ОРЗ. Борьба с шумом.

Вестибулярный аппарат – орган равновесия. Функции мешочков преддверия внутреннего уха и полукружных каналов.

Органы осязания, обоняния, вкуса, их анализаторы. Взаимосвязь ощущений – результат аналитико-синтетической деятельности коры больших полушарий.

**Демонстрации**: модели черепа, глаза и уха.

***Тема 13. Поведение и психика. (4 часов)***

Врожденные формы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретенные формы поведения. Условные рефлексы, динамический стереотип, рассудочная деятельность.

Открытие И.М. Сеченовым центрального торможения. Работы И.П. Павлова: открытие безусловного и условного торможения, закон взаимной индукции возбуждения – торможения. А.А. Ухтомский. Открытие явления доминанты. Биологические ритмы: сон и его значение, фазы сна, сновидения.

Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Функции внешней и внутренней речи. Речевые центры и значение языковой среды. Роль трудовой деятельности в появлении речи и осознанных действии.

Познавательные процессы: ощущение, восприятие, память, воображение, мышление. Виды памяти, приемы запоминания. Особенности мышления, его развитие.

Воля, эмоции, внимание. Анализ волевого акта. Качество воли. Физиологическая основа эмоций.

Внимание. Непроизвольное и произвольное внимание. Способы поддержания внимания.

Изменение работоспособности, борьба с утомлением. Стадии работоспособности: врабатывание, устойчивая работоспособность, утомление. Организация отдыха на разных стадиях работоспособности. Режим дня.

**Демонстрации**: модели головного мозга, двойственных изображений, выработки динамического стереотипа зеркального письма, иллюзий установки.

**Практические работы.**

* Перестройка динамического стереотипа: овладение навыком зеркального письма.
* Изучение внимания при разных условиях.

***Тема 14. Индивидуальное развитие человека. (5 часа)***

Роль половых хромосом в определении развития организма либо по мужскому, либо по женскому типу. Женская половая (репродуктивная) система. Развитие яйцеклетки в фолликуле, овуляция, менструация. Мужская половая система. Образование сперматозоидов. Поллюции. Гигиена промежности.

Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем (СПИД, сифилис, гонорея).

Внутриутробное развитие. Оплодотворение, образование зародыша и плода. Закон Геккеля – Мюллера и причины отклонения от него. Развитие организма после рождения. Календарный, биологический и социальный возрасты человека.

Влияние наркогенных веществ на здоровье и судьбу человека. Психологические особенности личности: темперамент, характер, интересы, склонности, способности. Роль наследственности и приобретенного опыта в развитии способностей.

**Демонстрации**: модели зародышей человека и животных разных возрастов.

**5. КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  урока | Дата  по плану | Дата по факту | Наименование разделов и тем урока | кол-во часов |
| **I** |  |  | **Введение.Биологическая и социальная природа человека.** | **1** |
| 1. | 02.09. |  | Место и роль человека в системе органического мира, его сходство с животными и отличие от них. Биологическая и социальная природа человека. | 1 |
| **II.** |  |  | **Организм человека. Общий обзор.** | **6** |
| 2. | 07.09. |  | Науки об организме человека. Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни. | 1 |
| 3. | 09.09. |  | Структура тела. Место человека в живой природе. | 1 |
| 4. | 14.09. |  | Клетка, ее строение, химический состав и жизнедеятельность.  *Л/Р № 1. Действие фермента каталазы на пероксид водорода.* | 1 |
| 5. | 16.09. |  | Ткани, органы и их регуляция.  *Л/Р № 2. Клетки и ткани под микроскопом* | 1 |
| 6. | 21.09. |  | Системы органов в организме. Уровни организации организма.  *П/Р № 1. Получение мигательного рефлекса и условий, вызывающих его торможение.* | 1 |
| 7. | 23.09. |  | Нервная и гуморальная регуляция.  Повторение и обобщение материала темы «Организм человека. Общий обзор» | 1 |
| **III** |  |  | **Опорно-двигательная система.** | **8** |
| 8. | 28.09. |  | Значение опорно-двигательной системы. Скелет человека. Строение, состав и соединение костей.  *Л/Р № 3. Строение костной ткани.* | 1 |
| 9. | 30.09. |  | Скелет головы и туловища. | 1 |
| 10. | 05.10. |  | Скелет конечностей. | 1 |
| 11. | 09.10. |  | Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей. | 1 |
| 12. | 12.10. |  | Мышцы человека. | 1 |
| 13. | 14.10. |  | Работа мышц. | 1 |
| 14. | 19.10. |  | Профилактика нарушения осанки, плоскостопия и травматизма.  *П/Р № 2. Выявление нарушений осанки и плоскостопия.* | 1 |
| 15. | 21.10. |  | Контрольная работа «Развитие опорно-двигательной системы». | 1 |
| **IV** |  |  | **Кровь и кровообращение.** | **9** |
| 16. | 26.10. |  | Внутренняя среда человеческого организма.  Значение крови и ее состав.  *Л/Р № 4. Сравнение крови человека с кровью лягушки.* | 1 |
| 17. | 28.10. |  | Иммунитет. | 1 |
| 18. | 09.11. |  | Группы крови. Тканевая совместимость и переливание крови. | 1 |
| 19. | 11.11. |  | Строение и работа сердца. Круги кровообращения. | 1 |
| 20. | 16.11. |  | Движение лимфы. | 1 |
| 21. | 18.11. |  | Движение крови по сосудам.  *П/Р № 3. Пульс и движение крови.* | 1 |
| 22. | 23.11. |  | Регуляция кровообращения.  *П/Р № 4. Функциональная сердечно-сосудистая проба.* | 1 |
| 23. | 25.11. |  | Гигиена сердечно-сосудистой системы. | 1 |
| 24. | 30.11. |  | Приемы оказания первой помощи при кровотечениях. | 1 |
| **V** |  |  | **Дыхательная система.** | **5** |
| 25. | 02.12. |  | Значение дыхания. Органы дыхания. | 1 |
| 26. | 07.12. |  | Строение легких. Газообмен в легких и тканях.  *Л/Р № 5. Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха.* | 1 |
| 27. | 09.12. |  | Дыхательные движения.  *Л/Р № 6.Дыхательные движения.* | 1 |
| 28. | 14.12. |  | Регуляция дыхания. Гигиена дыхания. Первая помощь при поражении органов дыхания.  *П/Р № 5. Определение запыленности воздуха в зимний период.* | 1 |
| 29. | 16.12. |  | Контрольная работа «Дыхательная система». | 1 |
| **VI** |  |  | **Пищеварительная система.** | **6** |
| 30. | 21.12. |  | Значение, состав пищи. Пищеварение. | 1 |
| 31. | 23.12. |  | Строение органов пищеварения. | 1 |
| 32. | 11.01. |  | Строение зубов. Пищеварение в ротовой полости. | 1 |
| 33. | 13.01. |  | Пищеварение в желудке. Регуляция пищеварения.  *Л/Р № 7. Действие ферментов слюны на крахмал.* | 1 |
| 34. | 18.01. |  | Пищеварение в кишечнике. Всасывание. Барьерная роль печени. | 1 |
| 35. | 20.01. |  | Гигиена питания. Профилактика заболеваний органов пищеварения. | 1 |
| **VII** |  |  | **Обмен веществ и энергии. Витамины.** | **4** |
| 36. | 25.01. |  | Обменные процессы в организме | 1 |
| 37. | 27.01. |  | Нормы питания.  *П/Р№6 «Функциональная проба с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки»* | 1 |
| 38. | 01.02. |  | Витамины. | 1 |
| 39. | 03.02. |  | Контрольная работа «Обмен веществ и энергии. Витамины». | 1 |
| **VIII** |  |  | **Мочевыделительная система.** | **2** |
| 40. | 08.02. |  | Строение и работа почек. | 1 |
| 41. | 10.02. |  | Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим. | 1 |
| **IX** |  |  | **Кожа.** | **3** |
| 42. | 15.02. |  | Значение и строение кожи. | 1 |
| 43. | 17.02. |  | Нарушение кожных покровов и повреждения кожи. | 1 |
| 44. | 22.02. |  | Терморегуляция организма. Закаливание. | 1 |
| **X** |  |  | **Эндокринная система.** | **3** |
| 45. | 24.02. |  | Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. | 1 |
| 46. | 29.02. |  | Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма. | 1 |
| 47. | 02.03. |  | Контрольная работа «Эндокринная система**»**. | 1 |
| **XI** |  |  | **Нервная система.** | **6** |
| 48. | 07.03. |  | Значение, строение и функционирование нервной системы.  *П/Р № 7. Действие прямых и обратных связей.* | 1 |
| 49. | 02.03. |  | Автономный (вегетативный) отдел нервной системы. | 1 |
| 50. | 09.03. |  | Нейрогуморальная регуляция. | 1 |
| 51. | 14.03. |  | Спинной мозг. | 1 |
| 52. | 16.03. |  | Головной мозг: строение и функции.  *П/Р № 8. Функции продолговатого, среднего мозга и мозжечка.* | 1 |
| 53. | 21.03. |  | Контрольная работа «Нервная система». | 1 |
| **XII** |  |  | **Органы чувств. Анализаторы.** | **6** |
| 54. | 23.03. |  | Функции органов чувств. Анализаторы. | 1 |
| 55. | 04.04. |  | Зрительный анализатор. | 1 |
| 56. | 06.04. |  | Гигиена зрения. Предупреждение глазных заболеваний. | 1 |
| 57. | 11.04. |  | Органы слуха и равноввесия. | 1 |
| 58. | 13.04. |  | Органы, осязания, обоняния и вкуса. | 1 |
| 59. | 18.04. |  | Контрольная работа «Органы чувств. Анализаторы». | 1 |
| **XIII** |  |  | **Поведение и психика.** | **4** |
| 60 | 20.04. |  | Закономерности работы головного мозга. | 1 |
| 61. | 25.04. |  | Враждеенные и приобретенные программы поведения.  *П/Р №9 «Перестройка динамического стереотипа: овладение навыком зеркального письма»* | 1 |
| 62. | 27.04. |  | Биологические ритмы. Сон и сноведения. Особенности В.Н.Д. Речь и сознание. Познавательные процессы. | 1 |
| 63. | 04.05. |  | Воля, эмоции, внимание. Работоспособность. Режим дня.  *П/Р№10 «Изучение внимания при разных условиях»* | 1 |
| **XIV** |  |  | **Индивидуальное развитие человека.** | **5** |
| 64. | 11.05. |  | Промежуточная аттестация тестирование | 1 |
| 65. | 16.05. |  | Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения. Половая система человека | 1 |
| 66. | 18.05. |  | Наследственные и врожденные заболевания. | 1 |
| 67. | 23.05. |  | Психологические особенности личности | 1 |
| 68. | 25.05. |  | Итоговая контрольная работа за год. | 1 |

**Список литературы**

**Учебная :**1. Программа «Природоведение,биология,экология 5-11 классы» (М. изд. центр "Вентана-Граф» 2009 год)

2**.**УчебникДрагомилов А.Г., Маш Р.Д. "Биология: человек" (М., изд. центр "Вентана-Граф» 2007 год)

3. Рабочая тетрадь по биологии. 8 класс Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. "Биология: человек" (М., изд. центр "Вентана-Граф» 2014 год)

**Дополнительная**

1. Драгомилов А.Г., Маш Р.Д, Биология. Человек. 8 класс. Методическое пособие для учителя М. Вентана-Граф, 2004 г.

2.Дереклеева Н.И. Развитие коммуникативной культуры учащихся на уроках и во внеклассной работе: Игровые упражнения. – М.: 5 за знания, 2005

Маршрутный лист\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ отряд

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Название игры | Место проведения | Важатые | баллы | время | подпись |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

Маршрутный лист\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ отряд

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Название игры | Место проведения | Важатые | баллы | время | подпись |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

Маршрутный лист\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ отряд

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Название игры | Место проведения | Важатые | баллы | время | подпись |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |