

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного образовательного стандарта, программы основного общего образования по биологии 8 класс.

**Цели изучения курса:**

**-освоение знаний о** 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 способностей**в процессепроведения наблюдений за своим организмом, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;

 **Место предмета в учебном плане**

Согласно учебному плану МКОУ «Зургановская СОШ», на изучение биологии в 8классе отводится 2часа в неделю, всего 68часов

Содержание курса .

 В 8-м классе получают знания о человеке как о биосоциальном существе, его становлении в процессе антропогенеза и формировании социальной среды. Определение систематического положения человека в ряду живых существ, его генетическая связь с животными предками позволяет осознать учащимися единство биологических законов, их проявление на разных уровнях организации, понять взаимосвязь строения и функций органов и систем и убедиться в том, что выбор того или иного сценария поведения возможен лишь в определенных границах, за пределами которых теряется волевой контроль, и процессы идут по биологическим законам, не зависящим от воли людей. Таким образом, выбор между здоровым образом жизни и тем, который ведет к болезни, возможен лишь на начальном этапе. Отсюда следует важность знаний о строении и функциях человеческого тела, о факторах, укрепляющих и нарушающих здоровье человека. Методы самоконтроля, способность выявить возможные нарушения здоровья и вовремя обратиться к врачу, оказать при необходимости доврачебную помощь, отказ от вредных привычек – важный шаг к сохранению здоровья и высокой работоспособности. В курсе уделяется большое внимание санитарно-гигиенической службе, охране природной среды, личной гигиене.

**Планируемый результат:**

*Познавательный уровень:*

- проявлять активный интерес к предмету биология; изучать основы строения и функционирования собственного организма, причины возникновения заболеваний и способы их профилактики; поиск и освоение необходимой информации, сбор и анализ данных.

*Логический уровень:*

- уметь проводить анализ учебного материала: сравнивать, сопоставлять, выявлять причинно-следственные связи, находить общие закономерности, давать оценку изучаемым явлениям формировать выводы.

*Воспитательный:*

- знать правила здорового образа жизни и соблюдать их;

- осознавать ценность здоровья в жизни человека и нести ответственность за собственное здоровье и здоровье будущих потомков.

**Требования к уровню подготовки учащихся**

**знать/понимать**

-признаки биологических объектов: живых организмов; клеток и организмов животных;

-сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость;

-особенности строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения человека;

**уметь**

-объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика;

роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; необходимость защиты окружающей среды;

-родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;

-изучать биологические объекты и процессы: описывать и объяснять результаты опытов; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;

-распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека;

-анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье;

-проводить простые биологические исследования:

-ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;

-по результатам наблюдений распознавать и описывать на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека;

-анализировать и оценивать влияние факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье

-проводить самостоятельный поиск биологической информации: в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

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

-соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; профилактики травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

-оказания первой помощи при переломах, кровотечениях, ожогах, обморожениях и других травмах, спасении утопающего;

-рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;

-проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

**Формы контроля знаний**:

Текущие, итоговые тестовые самостоятельные работы; фронтальный и индивидуальный опрос; тематические диктанты, экспресс-опросы, проверочные, контрольные работы, зачеты, лабораторные, практические работы с использованием цифровой лаборатории.

**Календарно- тематическое планирование по биологии 8класс**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  | Тема урока  | Кол-во часов |  Тип урока | Элементы содержания  | Требования к уровню подготовки обучающихся  |  Д/З |
| **ВВЕДЕНИЕ (1 час)** |
| 1.  | Биологическая и социальная природа человека. Науки об организме человека.   | 1 |  Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.  | Биологическая природа и социальная сущность человека. Природная среда, социальная среда, биосоциальная природа человека. Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена, медицина, психология. Методы изучения организма человека: опыт, рентген, УЗИ, моделирование и др.; их значение и использование в собственной жизни.  | **Называть** методы изучения организма человека, их значение для использования в собственной жизни. **Объяснять** роль биологии в практической деятельности людей и самого ученика. **Использовать знания** о методах изучения организма в собственной жизни для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.  |  § 1.  |

**Тема 1. ОБЩИЙ ОБЗОР ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА (5 часов)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.  | Общий обзор организма человека. Место человека в живой природе.   |  1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. (УИиПЗЗ) | Место и роль человека в системе органического мира, его сходство с животными и отличие от них.  | **Сравнивать** человека с представителями класса Млекопитающие и отряда Приматы. **Определять** принадлежность биологического объекта «Человек разумный» к классу Млекопитающие, отряду Приматы. **Характеризовать** особенности строения человека.  |  §2  |
| 3.  | Клетка, строение, химический состав, жизнедеятельность  **Цифровая лаборатория** №1. «Влияние температуры на активность амилазы», «Влияние рН среды на активность амилазы»  |  1 | Комбинированный урок.  | Клеточное строение организма человека. Строение и процессы жизнедеятельности организма (обмен веществ, биосинтез, биологическое окисление), их значение. Рост и развитие, возбудимость. Роль ферментов в обмене веществ клетки.  | **Называть:** органоиды клетки; процессы жизнедеятельности клетки; роль ферментов в процессе обмена веществ. **Распознавать**  основные органоиды клетки. **Сравнивать** клетки растений, животных, человека. **Характеризовать** сущность процессов обмена веществ, роста, возбудимости, деления клетки.  |  §3. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4.  | Ткани животных и человека. **Цифровая лаб**. № 2 «Буферная емкость экстратов тканей» | 1  | Комбинированный урок.  | Ткани животных и человека: эпителиальные, соединительные (костная, хрящевая, жировая, кровь), мышечные (гладкая, поперечно-полосатая, сердечная), нервная. Нейрон: тело, дендриты, аксон. Межклеточное вещество.  | **Давать определение** понятию ткань. Изучать микроскопическое строение тканей. **Рассматривать** готовые микропрепараты и описывать ткани человека. **Называть** основные группы тканей человека. **Сравнивать** ткани человека и делать выводы на основе их сравнения. **Устанавливать** соответствие между строением тканей и выполняемыми функциями.  |  §4. |
| 5.  | Органы, системы органов, организм. Нервная и гуморальная регуляция.  |  1 | Комбинированный урок.  | Строение и процессы жизнедеятельности организма человека. Рефлекторный характер деятельности нервной системы. Рефлекс, рефлекторная дуга. Рецепторы. Нервная регуляция. Гормоны. Гуморальная регуляция.  | **Давать определения** понятиям: ткань, орган, система органов, рефлекс, рецептор, рефлекторная дуга. **Называть** органы и системы органов человека. **Распознавать** на таблицах и описывать органы и системы органов человека. **Характеризовать** сущность регуляции жизнед-сти организма  | §5.  |
| 6.  | Зачет «Общий обзор организма человека».  | 1  | Урок контроля и оценки знаний  | Строение и процессы жизнедеятельности организма человека.   |
|  **ТЕМА 2.ОПОРНО-ДВИГАТЕЛНАЯ СИСТЕМА (8 часов)**  |
| 7.  | Скелет. Строение, состав и соединение костей. лабораторной работы № 3. «Строение костной ткани». № 4 «Состав костей». |  1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.  | Опора и движение. Строение и функции опорно-двигательной системы. Строение опорной системы. Строение кости. Соединения костей. Строение сустава.  | **Называть:** •особенности строения скелета человека; •функции опорно-двигательной системы. **Распознавать на таблицах** основные части скелета человека. **Устанавливать взаимосвязь:** • между строением и функциями костей; • между строением и функциями скелета.  |  § 6   |
| 8.  | Скелет головы и скелет туловища.  |  1 | Комбинированный урок.  | Строение и функции опорной системы. Скелет головы. Скелет туловища. Приспособление скелета человека к прямохождению и трудовой деятельности. Особенности скелета, связанные с развитием мозга и речи.  | **Называть** особенности строения скелета головы и туловища человека. **Распознавать на таблицах** основные части скелета головы и туловища человека. "**Устанавливать взаимосвязь**: между строением и функциями скелета.  | Тестовые задания §7 |
| 9.  | Скелет конечностей.   | 1  | Комбинированный урок.  | Строение и функции опорной системы. Скелет поясов. Скелет верхней конечности Приспособление скелета человека к прямохождению и трудовой деятельности.  | **Называть** особенности строения скелета поясов и свободных конечностей чело века. **Распознавать на таблицах** основные части скелета поясов и свободных конечностей человека. **Характеризовать особенности** строения человека, обусловленные прямохождением и трудовой деятельностью. |   §8 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 10.  | Первая помощь при растяжении связок, вывихах суставов и переломах костей.   | 1  | Комбинированный урок.  | Профилактика травматизма. Приемы оказания первой помощи при травмах опорно-двигательной системы. Травмы: перелом, вывих, растяжение связок.  | **Использовать** приобретенные знания и умения Для: «соблюдения мер профилактики травматизма, нарушения осанки; •оказания первой помощи при травмах.  | §9.  |
| 11.  | Мышцы человека. Работа мышц. **Цифровая лаб**. №5«Оценка соматического здоровья», «Оценка физической работоспособности методом степ-теста» | 1 | Комбинированный урок.  | Обзор основных мышц человека. Мышцы туловища и конечностей. Дыхательные мышцы. Сухожилия. Функции двигательной системы. Динамическая и статическая работа мышц. Энергетика мышечного сокращения. Регуляция мышечных движений.  | **Распознавать** на таблицах основные группы мышц человека. **Раскрывать** сущность биологического процесса работы мышц. **Описывать и объяснять результаты опыта** по выявлению влияния статической и динамической работы на утомление мышц. **Устанавливать взаимосвязь** между строением и функциями мышц.  | §10, §11.  |
| 12.  | Нарушение осанки и плоскостопие. П/р№1,2 «Проверяем правильность осанки»; «плоскостопие» |  1 | Комбинированный урок.  | Осанка. Признаки хорошей осанки. Нарушение правильной осанки. Плоскостопие. Коррекция. Предупреждение плоскостопия и искривления позвоночника.  | **Использовать приобретенные знания и умения** для: • проведения наблюдений за состоянием собственного организма; •соблюдений мер профилактики нарушения осанки.  |  §12  |
| 13. | Развитие опорно-двигательной системы.  | 1 | Комбинированный урок.  | Укрепление здоровья: двигательная активность. Соблюдение правил здорового образа жизни. Развитие опорно-двигательной системы: роль зарядки, уроков физической культуры и спорта в развитии организма. Факторы риска – гиподинамия.  | **Использовать приобретенные знания** для профилактики заболеваний опорно-двигательной системы. **Находить** в тексте учебника биологическую информацию для выполнения заданий на стр. 66-67.  |  § 13 |
| 14. | Зачет «Опорно- двигательная система»  | 1 | Учет контроля знаний.  | Задания «Проверьте себя» на с.66-67 учебника.  |
| **ТЕМА 3. КРОВЬ И КРОВООБРАЩЕНИЕ (9 часов)** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 15. | Внутренняя среда. Значение крови и её состав. **Цифровая лаб** «Изучение микроскопического строения крови**»** |  1 | Комбинированный урок  | Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Кровь, её функции. Плазма крови, клетки крови (эритроциты, лейкоциты, тромбоциты) Свёртывание крови.  | **Называть** признаки биологических объектов: составляющие внутренней среды организма; составляющие крови (форменные элементы); - составляющие плазмы. **Характеризовать** сущность биологического процесса свертывания крови. **Рассматривать** готовые микропрепараты крови человека и лягушки. **Сравнивать** кровь человека и лягушки и делать выводы на основе их сравнения.   |  § 14   |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 16.  | Иммунитет.   | 1  | Комбинированный урок.  | Иммунитет. Иммунная система человека (костный мозг, тимус, лимфатические узлы, селезёнка, лимфоидная кровь). Антигены и антитела. Иммунная реакция. Клеточный и гуморальный иммунитет. Вакцинация. Лечебные сыворотки. Классификация иммунитета (активный и пассивный, естественный и искусственный).  | **Давать определение понятию** иммунитет. **Называть** виды иммунитета. **Объяснять** проявление иммунитета у человека**. Использовать** приобретенные знания для соблюдения мер профилактики СПИДа, инфекционных и простудных заболеваний. |  § 15. Тестовые задания   |
| 17.  | Тканевая совместимость и переливание крови.   |  1 | Комбинированный урок.  | Группы крови. Переливание крови. Групповая совместимость крови, групповая совместимость тканей. Резус-фактор.  | **Называть** особенности организма человека, его строения и жизнедеятельности: свою группу крови, резус-фактор, **Анализировать и оценивать** факторы риска для здоровья. **Находить** в различных источниках биологическую информацию по проблеме пересадки органов и тканей, об использовании донорской крови.  |  §16.   |
| 18.  | Строение и работа сердца. **Цифровая лаб.**«Резервы сердца», «Проба с задержкой дыхания» |  1 | Комбинированный урок.  | Кровеносная система. Сердце и кровеносные сосуды. Строение (предсердия, желудочки, створчатые и полулунные клапаны) и функции сердца (фазы сердечной деятельности).  | **Называть:** особенности строения организма человека - органы дыхательной системы; «признаки биологического объекта - сердца. **Распознавать и описывать на** таблицах: •систему органов кровообращения; органы кровеносной системы**. Описывать**  работу сердца.  |  §17.  |
| 19.  | Круги кровообращения.   |  1 | Комбинированный урок.  | Транспорт веществ. Кровеносные сосуды: аорта, артерии, капилляры, вены. Большой и малый круги кро-вообращения. Значение кровообращения.  | **Давать определения понятиям:** аорта, артерии, капилляры, вены. Называть признаки (особенности строения) биологических объектов - кровеносных сосудов.  |  §17 |
| 20.  | Движение лимфы.   |  1 | Комбинированный урок.  | Лимфатическая система. Лимфа, лимфатические капилляры, лимфатические сосуды, грудной проток, лимфатические узлы. Отток лимфы. Функции лимфоузлов. Значение лимфообращения. Связь кровеносной и лимфатической систем.  | **Назвать особенности** строения организма человека • органы лимфатической системы. **Распознавать и описывать на таблицах:** •систему лимфообращения; •органы лимфатической системы. **Характеризовать:** •сущность биологического процесса - транспорта веществ; •сущность биологического процесса -лимфообращения. **Устанавливать взаимосвязь между** кровеносной и дыхательной системой.  |  §18.  |
| 21.  | Движение крови по сосудам. Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. **Цифровая лаб** «Измерение кровяного давления»«Подсчет пульса в покое и при физической нагрузке». |  1 | Комбинированный урок.  | Кровеносная система. Причины движения крови по сосудам. Давление крови на стенки сосуда. Измерение артериального давления. Артериальное давление: верхнее, нижнее. Пульс. Частота сердечных сокращений. Перераспределение крови в организме. Нейрогуморальная регуляция работы сердца и сосудов. Автоматизм сердечной мышцы. Гуморальная регуляция  | **Характеризовать** сущность биологических процессов: •движения крови по сосудам; •регуляции жизнедеятельности организма; •автоматизма сердечной мышцы. **Объяснять** роль гормонов в организме. **Использовать приобретенные знания** для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.  |  §19,20 |
| 22.  | Предупреждение заболеваний сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях. **Цифровая лаб**. «Кардиореспираторные пробы Генчи и Штанге»; |  1 | Комбинированный урок.  | Сердечно-сосудистые заболевания, причины и предупреждение (гипертония, гипотония, инсульт, инфаркт). Пульс. Частота сердечных сокращений. Функциональная проба. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.  | **Анализировать и оценивать** влияние факторов риска на здоровье (нормальную работу сердечно-сосудистой системы).   |  §21.  |
| 23. Зачет «Кровь и кровообращение».   | 1 |

|  |
| --- |
| Урок контроля и оценки знаний.  |

 | §14-§22 |

|  |
| --- |
| **ТЕМА 4. ДЫХАНИЕ (5 часов)** |
| 24. | Значение дыхания. Органы дыхания.Строение легких. | 1 | Урок изучения нового материала | Значение дыхания. Органы дыхания.Строение легких. | **Характеризовать:** •сущность биологического процесса дыхания; •транспорт веществ. **Характеризовать** сущность процесса регуляции жизнедеятельности организма. **\*Устанавливать взаимосвязь** между строением и функциями органов дыхания.  | §23 |
| 25. | Газообмен в легких и тканях. Дыхательные движения. Регуляция дыхания.  **Цифровая лаб**. «Физиология дыхания (рефлекс Геринга»  |  1 | Комбинированный урок.  | Обмен газов в легких и тканях. Механизм вдоха и выдоха. Дыхательные движения. Нейрогуморальная регуляция дыхания (дыхательный центр продолговатого мозга, высшие дыхательные центры коры больших полушарий головного мозга).  | **Характеризовать:** •сущность биологического процесса дыхания; •транспорт веществ. **Характеризовать** сущность процесса регуляции жизнедеятельности организма. **\*Устанавливать взаимосвязь** между строением и функциями органов дыхания. \***Устанавливать взаимосвязь** между процессами дыхания и кровообращения. **Использовать приобретенные знания** для проведения наблюдений за состояни**ем** собственного организма  |  §24-25 |
| 26. | Болезни органов дыхания и их предупреждение. Гигиена дыхания.  **Цифровая лаб**. Исследование изменения дыхания у человека при выполнении двигательной нагрузки | 1  | Комбинированный урок.  | Заболевания органов дыхания и их профилактика. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Вредные привычки, их влияние на состояние здоровья. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды.  | **Называть** заболевания органов дыхания. **Использовать приобретенные знания** для соблюдения мер профилактики инфекционных и простудных заболеваний, вредных привычек (курения). **Объяснять** зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды. **Анализировать и оценивать** воздействие факторов риска на здоровье.  |  §26-27 |
| 27. | Первая помощь при поражении органов дыхания.  | 1  | Комбинированный урок | Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего.  | **Называть** приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. **Использовать приобретенные знания** для оказания первой помощи при отравлении угарным газом и при спасении утопающего.   |  §28.   |
| 28. | Контроль знаний по теме «Дыхание».   | 1 |  Урок контроля и оценки знаний.  | Задания «Проверьте себя» на с.120-121 учебника  |
| **ТЕМА 5. ПИЩЕВАРЕНИЕ (7 часов)** |
| 29. | Значение и состав пищи.   |  1 | Комбинированный урок.  | Питание. Пищевые продукты и питательные вещества: белки, жиры углеводы минеральные вещества, витамины, вода. Пища как биологическая основа жизни.  | **Называть** питательные вещества и пищевые продукты, в которых они находятся. **Объяснять** роль питательных веществ в организме. **Характеризовать** сущность процесса питания.  |  §29  |
| 30. | Органы пищеварения. **Цифровая лаб** «Влияние рН среды на активность каталазы». | 1  | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.  | Пищеварение Строение и функции пищеварительной системы. Органы пищеварения: пищеварительный канал (ротовая полость, глотка пищевод, желудок, кишечник; и пищеварительные железы (слюнные, железы желудка и кишечника поджелудочная железа, печень)  | **Называть** особенности строения организма человека - органы пищеварительной системы **Распознавать и описывать на таблицах** основные органы пищеварительной системы человека. **Характеризовать** сущность биологического процесса питания, пищеварения. **"Устанавливать взаимосвязь** между строением и функциями органов пищеварения.  |  §30  |
| 31. | Пищеварение в ротовой полости. Регуляция пищеварения.   |  1 | Комбинированный урок.  | Строение и функции пище-варительной системы. Пи-щеварительные железы. Пищеварение в ротовой полости. Роль ферментов в пищеварении. Пищеварительные ферменты ротовой полости: слюна, птиалин, мальтоза крахмал, глюкоза. Нейрогуморальная регуляция пищеварения.  | **Давать определение понятиям:** фермент, рефлекс, безусловный рефлекс, условный рефлекс. **Распознавать и описывать на таблицах** основные органы пищеварительной системы человека. **Характеризовать:** • сущность биологического процесса питания, пищеварения: - роль ферментов в пищеварении.  | §31  |
| 32. | Пищеварение в желудке. Регуляция пищеварения.  **Цифровая лаб** «Изучение действия желудочного сока на белки» |  1 | Комбинированный урок.  | Строение и функции пищеварительной системы. Роль ферментов в пищеварении. Пищеварение в желудке. Желудок, слои желудка. Пищеварительные ферменты желудка. Желудочный сок. Пепсин. Нейрогуморальная регуляция пищеварения.  | **Знать понятия** фермент, рефлекс, безусловный рефлекс, условный рефлекс. **Распознавать и описывать** на таблицах основные органы пищеварительной системы человека. **Характеризовать:** сущность биологического процесса питания, пищеварения; роль ферментов в пищеварении**.**  **Устанавливать взаимосвязь** между строением и функциями органов пищеварения**.**  |  §32   §33. |
| 33. | Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ.   |  1 | Комбинированный урок.  | Строение и функции пищеварительной системы. Роль ферментов в пищеварении. Переваривание пищи в двенадцатиперстной кишке . Всасывание питательных веществ. Строение и функции тонкой и толстой кишки. Аппендикс.  | **Давать** определение понятию фермент. **Распознавать и описывать** на таблицах основные органы пищеварительной системы человека. **Анализировать и оценивать** факторы риска для здоровья.  | §33, §34. |
| 34. | Гигиена питания. Профилактика заболеваний органов пищеварения.   |  1 | Комбинированный урок.  | Укрепление здоровья: рациональное питание, двигательная активность. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья. Фактор риска: гиподинамия. Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекций, гепатита. Симптомы аппендицита.  | **Использовать приобретенные знания для:** •соблюдения мер профилактики заболеваний органов пищеварения; •профилактики вредных привычек (курение, алкоголизм); •оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями; •проведения наблюдений за состоянием здоровья собственного организма.  |  §35.  |
| 35. | Контроль знаний по теме «Пищеварение».  | 1 |  Урок контроля и оценки знаний.   |
| **ТЕМА 6. ОБМЕН ВЕЩЕСТВ И ЭНЕРГИИ (3 часа)** |
| 36. | Обменные процессы в организме.   |  1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.  | Обмен веществ и превращения энергии как необходимое условие жизнедеятельности организма. Пластический и энергетический обмен.  | **Давать определение понятиям: пластический обмен, энергетический обмен. Характеризовать:** •сущность обмена веществ и превращения энергии в организме; •обмен веществ как основу жизнедеятельности организма человека.  | §36. |
| 37. | Нормы питания. Обмен белков, жиров, углеводов. Пр./работа«Определение норм рационального питания». |  1 | Комбинированный урок. | Обмен и роль белков, углеводов, жиров. Водно-солевой обмен. Определение норм питания. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Вредные привычки, их влияние на состояние здоровья.  | **Давать определение понятиям**: пластический обмен, энергетический обмен. **Характеризовать**: сущность обмена веществ и превращения энергии в организме; •обмен веществ как основу жизнедеятельности организма человека. **Использовать приобретенные знания** для соблюдения мер профилактики заболеваний, связанных с нарушением обмена веществ.  | §37 |
| 38. | Витамины.   |  1 | Комбинированный урок. | Витамины, их роль в организме, содержание в пище. Суточная потребность организма в витаминах. Гипо- и гипервитаминозы А, Вч, С, 0. Проявления авитаминозов («куриная слепота», бери-бери, цинга, рахит) и их предупреждение  | **Называть** основные группы витаминов и продукты, в которых они содержатся. **Характеризовать** роль витаминов в организме, их влияние на жизнедеятельность. **Использовать приобретенные знания** для соблюдения мер профилактики инфекционных и простудных заболеваний.  | § 38. |
| **ТЕМА 7. ВЫДЕЛЕНИЕ. Кожа. (6часов)** |
| 39. | Строение и работа почек.   |  1 | Комбинированный урок | Выделение. Мочевыделительная система. Роль органов мочевыделения, их значение. Строение и функции почек. Нефрон - функциональная единица почки. Удаление мочи из организма: роль мочевой лоханки, мочеточников, мочевого пузыря и мочеиспускательного канала.  | **Называть** особенности строения мочевыделительной системы; другие системы, участвующие в удалении продуктов обмена**. Распознавать** основные органы выделительной системы человека. **Характеризовать** сущность биологического процесса выделения и его роль в обмене веществ. **Показать взаимосвязь** между строением и функциями органов мочевыделительной системы.  |  §39 |
| 40. | Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим.   |  1 | Комбинированный урок.  | Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья. Предупреждение заболеваний почек. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Фактор риска: переохлаждение. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.  | **Использовать приобретенные знания** для: •соблюдения мер профилактики заболеваний выделительной системы; •профилактики вредных привычек. **Анализировать и оценивать** воздействие факторов риска на здоровье.  |  §40. |
| 41. | Кожа. Значение строение кожи.   | 1  | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.  | Покровы тела. Значение и строение кожных покровов и слизистых оболочек. Функции эпидермиса, дермы и гиподермы. Волосы и ногти - роговые придатки кожи. Уход за кожей, волосами, ногтями. Кожные рецепторы, потовые и сальные железы.  | **Называть** особенности строения кожи человека. Называть функции кожи. **Распознавать и описывать на таблицах** структурные компоненты кожи. **Устанавливать взаимосвязь** между строением и функциями кожи  |  §41.  |
| 42. | Нарушение кожных покровов и повреждения кожи.   | 1 | Комбинированный урок.  | Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях и профилактика ранений. Нарушения кожных покровов и их причины.  | **Использовать приобретенные знания для:** •соблюдения мер профилактики вредных привычек; •оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях**.**  |  §42   |
| 43. | Роль кожи в теплорегуляции. **Цифровая лаб**«Изучение температуры тела человека».  | 1 | Комбинированный урок.  | Теплообразование, теплоотдача и терморегуляция организма. Роль кожи в терморегуляции. Укрепление здоровья: закаливание, рациональное питание. Факторы риска: стрессы, переохлаждение.  | **Характеризовать** роль кожи в обмене веществ и жизнедеятельности организма. **Анализировать и оценивать** воздействие факторов риска на здоровье.   | § 42 (1,2), |
| 44. | Контроль знаний по темам «Обмен веществ. Выделение. Кожа». | 11111 |  Урок контроля и оценки знаний.   |
| **ТЕМА 9. ЭНДОКРИННАЯ СИСТЕМА (2 часа)** |
| 45. | Железы внешней, внутренней и смешанной секреции.  | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.  | Эндокринная система. Железы внешней и внутренней секреции, их строение и функции  | **Называть:** •особенности строения и работы желез эндокринной системы; •железы внутренней секреции;  | § 43 |
| 46. | Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма.   | 1 | Комбинированный урок.  | Гормоны. Гормоны гипофиза (болезни, связанные с гипофункцией и гиперфункцией эндокринных желез.  | **Характеризовать** роль гормонов в обмене веществ, росте, развитии жизнедеятельности, и поведении организма**.**   | § 44-45 |
| **ТЕМА 10. НЕРВНАЯ СИСТЕМА (5 часов)** |
| 47. | Значение и строение нервной системы.  |  1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.  | Нервная система. Значение нервной системы. Отделы нервной системы: центральный и периферический. Рефлекторный принцип деятельности нервной системы.  | **Называть:** •особенности строения нервной системы; •принцип деятельности нервной системы; •функции нервной системы. **Распознавать и описывать на таблицах** основные отделы и органы нервной системы человека. **Устанавливать взаимосвязь** между строением и функциями нервной системы. **Составлять** схему рефлекторной дуги простого рефлекса.  | §46. |
| 48. | Вегетативная нервная система, строение и функции. Нейрогормональная регуляция. **Цифровая лаб** «Оценка вегетативного тонуса в состоянии покоя» | 1  | Комбинированный урок.  | Соматическая и вегетативная нервная система. Функция автономного отдела. Симпатический и парасимпатический подотделы. Нейрогуморальная регуляция: взаимосвязь нервной и эндокринной систем.  | **Называть:** •отделы нервной системы, их функции; •подотделы вегетативной нервной системы, их функции. **Различать функции** соматической и вегетативной нервной системы. **Характеризовать:** •сущность регуляции жизнедеятельности организма; •роль нервной системы и гормонов в организме. **Устанавливать взаимосвязь** между функциями нервной и эндокринной систем.  | §47, §48. |
| 49. | Строение и функции спинного мозга.  **Цифровая лаб** «Оценка вегетативного обеспечения» |  1 | Комбинированный урок.  | Спинной мозг, строение и функции. Серое вещество и белое вещество спинного мозга. Рефлекторная и проводниковая функция спинного мозга. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение  | **Называть:** особенности строения спинного мозга; функции спинного мозга. **Распознавать и** основные части спинного мозга. **Характеризовать:** роль спинного мозга в регуляции жизнедеятельности организма.  | §49 |
| 50. | Отделы головного мозга, их значение.  **Цифровая лаб.** «Оценка вегетативной реактивности симпатического отдела автономной нервной системы. Парасимпатического отдела. | 1  | Комбинированный урок.  | Головной мозг, строение и функции. Серое и белое вещество головного мозга. Продолговатый мозг. Средний мозг. Мозжечок. Промежуточный мозг: таламус и гипоталамус. Большие полушария головного мозга, доли (лобная, теменная, затылочная, височные). Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.  | **Называть:** •особенности строения головного мозга; •отделы головного мозга; •функции отделов головного мозга. **Распознавать и описывать на таблицах** основные части головного мозга. **Характеризовать:** роль головного мозга в регуляции жизнедеятельности организма и поведения организма.   | § 50. |
| 51. | Контроль знаний по темам «Эндокринная и нервная системы».  | 1 |  Урок контроля и оценки знаний  | §43-50 |
| **ТЕМА 11. ОРГАНЫ ЧУВСТВ И АНАЛИЗАТОРЫ (5 часов)** |
| 52. | Значение органов чувств и анализаторов. Органы осязания, обоняния, вкуса и их анализаторы.  П/р-та Раздражение такт-х рецепторов. | 1 | Комбинированный урок.  | Органы чувств, их роль в жизни человека. Анализаторы. Рецепторы, проводящие пути, чувствительные зоны коры больших полушарий. Органы обоняния, осязания, вкуса, их анализаторы.  | **Давать определения понятиям: орган чувств, рецептор, анализатор. Называть:** •органы чувств человека; •анализаторы; •особенности строения органов обоняния, осязания, вкуса. **Характеризовать** роль органов чувств и анализаторов в жизни человека. | §51.  |
| 53. | Орган зрения и зрительный анализатор. Пр р-ты «Изучение изменения размера зрачка», «Принцип работы хрусталика», «Обнаружение «слепого пятна». | 1 | Комбинированный урок.  | Орган зрения. Вспомогательный аппарат глаза (брови, веки, ресницы). Строение и функции оболочек глаза. Склера, роговица, сосудистая оболочка, радужка, зрачок. Сетчатка. Палочки и колбочки сетчатки. Хрусталик, стекловидное тело. Зрительный нерв. Зрительный анализатор.  | **Называть** особенности строения органа зрения и зрительного анализатора. **Распознавать и описывать на таблицах** основные части органа зрения и зри-тельного анализатора. **Объяснять** результаты наблюдений. **Устанавливать взаимосвязь** между строением и функциями органов зрения и зрительного анализатора.  |  §52.  |
| 54. | Заболевания и повреждения глаз.   |  1 | Комбинированный урок.  | Нарушения зрения, их профилактика. Заболевания и повреждения глаз, профилактика. Дальнозоркость, близорукость, проникающее ранение глаза. Гигиена зрения.  | **Называть** заболевания, связанные с нарушением работы органов зрения. **Анализировать и оценивать:** •воздействие факторов риска на здоровье; •влияние собственных поступков на здоровье.   |  §53. |
| 55. | Органы слуха и равновесия. Их анализаторы.  Практическая работа «Проверка вестибулярного аппарата» |  1 | Комбинированный урок.  | Строение и функции органа слуха. Преддверие и улитка. Слуховой анализатор. Нарушения слуха, их профилактика. Гигиена слуха. Распространение инфекции по слуховой трубе в среднее ухо как осложнение ангины, гриппа, ОРЗ. Борьба с шумом. Вестибулярный аппарат.  | **Называть** особенности строения органа слуха и слухового анализатора. **Распознавать и описывать на таблицах** основные части органа слуха и слухового анализатора. **Анализировать и оценивать:**воздействие факторов риска для здоровья; влияние собственных поступков на здоровье.   | §54. |
| 56. | Контроль знаний по теме «Органы чувств и анализаторы».  | 1 | Урок контроля и оценки знаний  | § 51-55. |
|  | **Тема 12.ПОВЕДЕНИЕ И ПСИХИКА (6 ЧАСОВ)** |
| 57. | Врожденные и приобретенные формы поведения.   |  1 | Комбинированный урок.  | Врожденные формы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретенные формы поведения: условные рефлексы, динамический стереотип, рассудочная деятельность. Высшая нервная деятельность. Психология и поведение.  | **Давать определение понятиям:** безусловные рефлексы, условные рефлексы. **Называть** принцип работы нервной системы. **Характеризовать :** •особенности работы головного мозга; •сущность регуляции жизнедеятельности организма.   | § 56, 57.  |
| 58. | Закономерности работы головного мозга.  |  1 | Комбинированный урок  | Рефлекторный характер деятельности нервной системы. Безусловные и условные рефлексы, их биологическое значение.  | **Знать:** безусловные рефлексы, условные рефлексы. **Называть** принцип работы нервной системы. **Характеризовать:** особенности работы головного мозга; «биологическое значение условных и безусловных рефлексов;•сущность регуляции жизнедеятельности организма.  |  § 58.  |
| 59. | Биологические ритмы. Сон и его значение.   |  1 | Комбинированный урок.  | Биологические ритмы. Сон (фазы сна) и бодрствование, значение сна.  | **Характеризовать** значение сна для организма человека. **Использовать приобретенные знания д**ля: рациональной организации труда и отдыха. |  §59.   |
| 60. | Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы.   |  1 | Комбинированный урок.  | Биологическая природа и социальная сущность человека. Познавательная деятельность мозга. Сознание человека. Речь. Роль трудовой деятельности в появлении речи и осознанных действий. Мышление. Особенности мышления, его развитие. Память. Виды памяти.  | **Называть** особенности высшей нервной деятельности и поведения человека. **Характеризовать** особенности высшей нервной деятельности и поведения человека (речь, память, мышление), их значение.   |  §60.   |
| 61. | Воля и эмоции. Внимание. Практическая работа № 14. «Изучение внимания при разных условиях» | 1  | Комбинированный урок.  | Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Эмоции. Физиологическая основа эмоций. Воля. Внимание. Непроизвольное и произвольное внимание. Способы поддержания внимания.  | **Называть** особенности высшей нервной деятельности и поведения человека**. Характеризовать** особенности высшей нервной деятельности и поведения человека (эмоции), их значение.  |  §61.   |
| 62. | Динамика работоспособности.Режим дня.   | 1 | Комбинированный урок  | Изменение работоспособности, борьба с утомлением. Стадии работоспособности. Режим дня. Сон и бодрствование. Факторы риска: стрессы, переутомление.  | **Давать** определение понятию утомление. **Анализировать и оцениват**ь влияние факторов риска (стресса, переутомления) для здоровья.  |  §62.  |
| **Тема 13. ИНДИВИДУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМА (5 ЧАСОВ + 1 РЕЗЕРВНЫЙ)** |
| 63. | Половая система человека.  |  1 | Комбинированный урок | Мочеполовая система. Женская половая система. Развитие яйцеклетки в фолликуле, овуляция, менструация. Мужская половая система. Образование сперматозоидов. Поллюции. Гигиена промежности.  | **Называть** особенности строения женской и мужской половой систем. **Распознавать и описывать на таблицах:** •женскую и мужскую половые системы;  |  §63  |
| 64. | Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем.   |  1 | Комбинированный урок.  | Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи Инфекции, передающиеся половым путем (СПИД, сифилис, гонорея), их профилактика. ВИЧ-инфекция и ее профилактика.  | **Объяснять** причины проявления наследственных заболеваний. **Анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды на здоровье.  **Проводить самостоятельный поиск биологической информации:** о достижениях генетики в области изучения наследственных болезней человека.  |  §64.  |
| 65. | Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения.   |  1 | Комбинированный урок.  | Размножение и развитие. Внутриутробное развитие. Оплодотворение, образование зародыша и плода.  | **Давать** определение понятиям размножение, оплодотворение**. Характеризовать** сущность процессов размножения и развития человека. **Использовать приобретенные знания для: •**соблюдения мер профилактики заболеваний,  |  §65. |
| 66. | Личность и её особенности. Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье.   | 1 | Комбинированный урок.  | Психологические особенности личности: темперамент, характер, интересы, склонности, способности. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Социальная и природная среда, адаптация к ней человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни.  | **Называть** психологические особенности личности. **Характеризовать роль** обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека. **Проводить** самостоятельный поиск биологической информации о влиянии факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье**. Анализировать и оценивать** влияние факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье**.**   |  §66.  §67 |
| 67/68. | Контроль знаний по курсу «Человек».  | 2 |  Контроль и оценка знаний. |   Тестовая контрольная работа в нескольких вариантах из заданий разного вида, соответствующих требованиям к уровню подготовки обучающихся |

**Критерии оценивания**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|   | УСТНЫЙ ОТВЕТ | ТЕСТОВОЕ ЗАДАНИЕ | ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА |
| **«5»** | Полный развернутый ответ с привлечением дополнительного материала, правильным использованием биологических терминов. Ответ излагается последовательно, с использованием своих примеров. Ученик сравнивает материал с предыдущим. Самостоятельно может вывести теоретические положения на основе фактов, наблюдений, опытов. Сравнивать различные теории и высказывать по ним свою точку зрения с приведением аргументов | 91-100% | Ученик сам предлагает определенный опыт для доказательства теоретического материала, самостоятельно разрабатывает план постановки, технику безопасности, может объяснить результаты и правильно оформляет их в тетради. |
| **«4»** | Полный развернутый ответ с привлечением дополнительного материала, правильным использованием биологических терминов. Ответ излагается последовательно с использованием своих примеров. | 71-90% | Опыт проведен по предложенной учителем технологии с соблюдением правил техники безопасности. Полученный результат соответствует истине. Правильное оформление результатов опыта в тетради. |
| **«3»** | При ответе неполно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала. Имеются ошибки в определении понятий, использовании биологических терминов, которые исправляются при наводящих вопросах учителя. | 50-70% | Опыт проведен верно, но имеются некоторые недочеты (результаты опыта объясняются только с наводящими вопросами, результаты не соответствуют истине). Оформление опыта в тетради небрежное. |
| **«2»** | Знания отрывочные несистемные, допускаются грубые ошибки. Недостаточные знания не позволяют понять материал. | Менее 50% | Не соблюдаются правила техники безопасности, не соблюдается последовательность проведения опыта. Ученик не может объяснить результат. Оформление опыта в тетради небрежное. |
| **«1»** | Отказ от ответа. | Отказ от выполнения теста. | Отказ от выполнения работы. |

 **Учебно –методический комплекс**

1.Колесов Д.В., Маш Р.Д. Биология. Человек. 8 кл. – М.: Дрофа, -336 с.. (Гриф: Рекомендовано МО РФ)

2.О.А Пепеляева, И.В. Сунцова «Поурочные разработки по биологии 8 класс» – М.: «ВАКО», 2007

***Мультимедийная поддержка курса***

1. Библиотека электронных наглядных пособий. Биология 6-9 классы (учебно- электронное издание) «Кирилл и Мефодий» 2003г.

2.Цифровая лаборатория