

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по биологии для 8 класса составлена на основе Федерального закона №273 «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г , Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 373 от 6 октября 2009 года «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования») примерной основной образовательной программы начального общего образования и на основании учебного плана МБОУ «Александровская основная общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза Александра Афанасьевича Казакова» на 2021-2022 учебный год.

**Цель обучения:** Использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

**Задачи:**

* **Освоение знаний** о человеке как биосоциальном существе;
* **Овладение умениями** применять биологические знания для объяснения жизнедеятельности собственного организма, влияния факторов здоровья и риска; наблюдения за состоянием собственного организма;
* **Развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе работы с различными источниками информации;
* **Воспитание** позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью других людей;
* **Формирование** целостной научной картины мира;
* **Понимание** возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире;
* **Овладение научным подходом** к решению различных задач;
* **Овладение умениями** формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты.

Программа рассчитана на 2 часа в неделю, 70 часов в год. Для реализации программы используется учебно-методический комплект для 8 класса «Человек» автора Н.И. Сонина//Программы для общеобразова­тельных учреждений. Введение в биологию. 5 класс. Биология. 6-11 классы. - М.: Дрофа, 2016 г., рекомендованный Министерством образования и науки Российской Федерации.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ**

В результате освоения курса биологии 8 класса учащиеся должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками.

***Личностным*** *результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:*

* развитие интеллектуальных и творческих способностей;
* воспитание бережного отношения к природе, формирование экологического сознания;
* признание высокой целости жизни, здоровья своего и других людей;
* развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.

***Метапредметным*** *результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД)*

Регулятивные УУД:

* Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять УД;
* Выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
* Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
* Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
* В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

Познавательные УУД:

* Анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;
* Выявлять причины и следствия простых явлений;
* Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций;
* Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
* Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
* Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.)
* Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст);
* Определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

* Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом);
* В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контаргументы;
* Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
* Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);
* Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

***Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:***

* Понимать смысл биологических терминов;
* Знать место человека в системе органического мира, черты сходства человека и животных — факторы антропосоциогенеза;
* основные черты древнейшего, древнего и иско­паемого человека, человека современного типа, единст­во человеческих рас;
* науки, изучающие организм человека;
* особенности строения органов и систем, функци­онирования, расположения органов;
* нервно-гуморальную регуляцию деятельности ор­ганизма человека;
* внутреннюю среду организма, иммунитет;
* обмен веществ и энергии;
* развитие организма человека;
* вредное влияние алкоголя, курения, наркотиче­ских веществ на организм человека.
* Уметь распознавать изученные органы и системы орга­нов на таблицах;
* оказывать доврачебную помощь при травмах, тепловых, солнечных ударах, обморожениях, кровотече­ниях.

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

* соблюдения мер профилактики заболеваний; травматизма; стрессов; ВИЧ-инфекции; вредных привычек; нарушения осанки, зрения, слуха;
* оказания  первой медицинской помощи при отравлении; укусах животных; простудных заболеваниях; ожогах, травмах, кровотечениях; спасении утопающего;
* рациональной организации труда и отдыха, соблюдение правил поведения в окружающей среде;
* проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

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.

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название темы** | **Модуль воспитательной программы Школьный урок** | **Количество часов** | |
| **всего** | **лабораторные и практические работы** |
| 1. | Человек как биологический вид | День знаний. День солидарности в борьбе с терроризмом. «Терроризму – нет!», «Беслан- страницы истории». | 2 |  |
| 2. | Происхождение человека | Подготовка к олимпиаде. Работа на портале Учи.ру | 3 |  |
| 3. | Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека | Подготовка к олимпиаде. День финансовой грамотности | 2 |  |
| 4. | Общий обзор строения и функций организма человека | Подготовка к олимпиаде. Работа на портале Учи.ру | 4 | 2 |
| 5. | Координация и регуляция | Урок безопасности школьников в сети Интернет  Подготовка к олимпиаде. | 12 | 3 |
| 6. | Опора и движение | День гражданской обороны. День Памяти | 8 | 4 |
| 7. | Внутренняя среда организма | День народного единства. Международный день толерантности | 4 | 1 |
| 8. | Транспорт веществ | День неизвестного солдата. | 5 | 2 |
| 9. | Дыхание | Международный день прав человека | 5 | 1 |
| 10. | Пищеварение | День народного единства | 6 | 6 |
| 11. | Обмен веществ и энергии | Всемирные день борьбы со СПИДом. День детского кино | 3 |  |
| 12. | Выделение | День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества | 2 |  |
| 13. | Покровы тела | Международный день родного языка. День защитника Отечества | 4 |  |
| 14. | Размножение и развитие | Международный женский день.День космонавтики. Гагаринский урок «Космос – это мы» | 3 |  |
| 15. | Высшая нервная деятельность | День Победы. День защиты детей | 6 |  |
|  | Резервное время |  | 1 |  |
|  | **Итого** |  | **70** | **19** |

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА (70 ч)**

**1. Место человека в системе органического мира** (2 ч)

Человек как часть живой природы, место человека в системе органического мира. Черты сходства человека и животных. Сходство и различия человека и человекооб­разных обезьян. Человек разумный.

**2. Происхождение человека** (3 ч)

Биологические и социальные факторы антропосоциогенеза. Этапы и факторы становления человека. Ра­сы человека, их происхождение и единство.

**3**.**Краткая история развития знанийостроении и функциях организма человека** (2 ч)

Анатомия, физиология, гигиена. Великие анатомы, физиологи: Гиппократ, Клавдий Гален, Андреас Везалий. Развитие.

**4.Общий обзор строения и функцийорганизма человека** (4 ч)

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

**5. Координация и регуляция** (12 ч)

***Гуморальная регуляция***

Гуморальная регуляция. Железы внутренней секре­ции. Гормоны и их роль в обменных процессах. Нерв­но-гуморальная регуляция.

***Нервная регуляция***

-Нервная регуляция. Значение нервной системы. Центральная и периферическая нервные системы. Веге­тативная и соматическая части нервной системы. Реф­лекс; проведение нервного импульса.

Строение и функции спинного мозга, отделов голов­ного мозга. Большие полушария головного мозга. Кора больших полушарий. Значение коры больших полуша­рий и ее связи с другими отделами мозга.

Органы чувств (анализаторы), их строение, функции. Строение, функции и гигиена органов зрения. Строение и функции органов слуха. Предупреждение нарушений слуха. Органы осязания, вкуса, обоняния. Гигиена орга­нов чувств.

**6. Опора и движение** (8 ч)

Скелет человека, его отделы: осевой скелет, скелеты поясов конечностей. Особенности скелета человека, связанные с трудовой деятельностью и прямохождением. Состав и строение костей: трубчатые и губчатые кос­ти. Рост костей. Возрастные изменения в строении кости. Типы соединения костей. Заболевания опорно-двигательной системы и их профилактика.

Мышечная система. Строение и развитие мышц. Ос­новные группы мышц, их функции. Работа мышц; ста­тическая и динамическая нагрузка. Роль нервной систе­мы в регуляции работы мышц. Утомление мышц, роль активного отдыха в восстановлении активности мышеч­ной ткани. Значение физической культуры и режима труда в правильном формировании опорно-двигатель­ной системы.

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

Внутренняя среда организма. Плазма крови, ее состав. Форменные элементы крови (эритроциты, лейкоциты, тромбоциты), их строение и функции. Иммунитет. Группы крови. Переливание крови. Донорство. Резус - фактор

**8. Транспорт веществ** (5 ч)

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

**9. Дыхание** (5 ч)

Потребность организма человека в кислороде возду­ха. Органы дыхания. Строение органов дыхания. Дыха­тельные движения. Газообмен в легких, тканях; пере­нос газов эритроцитами и плазмой крови. Регуляция дыхания. Искусственное дыхание. Голосовой аппарат. Заболевания органов дыхания, их предупреждение.

**10. Пищеварение** (6 ч)

Питательные вещества и пищевые продукты. Потребность человека в пище и питательных веществах. Витамины. Пищеварение. Строение и функции органов пищеварения. Пищеварительные железы: печень и под­желудочная железа. Этапы процессов пищеварения. За­болевания органов пищеварения, их предупреждение. Профилактика глистных инвазий, пищевых отравле­ний, желудочно-кишечных заболеваний. Гигиена пи­тания.

**11.Обмен веществ и энергии** (3 ч)

Конечные продукты обмена веществ.

**12. Выделение** (2 ч)

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

**13. Покровы тела** (4 ч)

Строение и функции кожи. Роль кожи в теплорегуляции. Закаливание. Гигиенические требования к одеж­де, обуви. Заболевания кожи и их предупреждение. Профилактика и первая помощь при тепловом, солнеч­ном ударах, обморожении, электрошоке.

**14. Размножение и развитие** (3 ч)

Система органов размножения; строение и гигиена. Оплодотворение. Внутриутробное развитие, роды. Лак­тация. Рост и развитие ребенка.

**15. Высшая нервная деятельность** (6 ч)

Рефлекс — основа нервной деятельности. Виды реф­лексов. Формы поведения. Особенности высшей нерв­ной деятельности и поведения человека. Познаватель­ные процессы. Торможение. Типы нервной системы. Речь. Мышление. Сознание. Биологические ритмы. Сон, его значение и гигиена. Гигиена умственного труда.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока** | **Характеристика видов деятельности учащихся** | **Дата проведения** | |
| **План** | **Факт** |
| **Тема 1. Человек как биологический вид (2 часа)** | | | | |
| 1. | Место человека в системе органического мира | Определяют место человека в системе органического мира; выявляют черты сходства человека с животными; факторы антропогенеза; сущность понятий «рудименты» и «атавизмы»; биосоциальную природу человека.  Работают с учебником; совершают мыслительные операции и оформляют их результаты в устной и письменной форме; дают определения «атавизм», «рудимент», приводят примеры. | 03.09 |  |
| 2. | Особенности человека | Выявляют отличительные черты человека от животных; характерные для человека особенности. Анализируют, сравнивают, обобщают, оформляют результаты логических операций в форме таблиц. | 07.09 |  |
| **Тема 2. Происхождение человека (3 часа)** | | | | |
| 1 (3) | Происхождение человека. | Характеризуют этапы и эволюцию человека; основные черты древнего, древнейшего и ископаемого человека, человека современного типа. Объясняют причины совершенствования строения и поведения человека в процессе эволюции; работают с дополнительной литературой; рисуют эволюционное древо. Объясняют причины совершенствования строения и поведения человека в процессе эволюции. | 10.09 |  |
| 2 (4) | Этапы его становления | 14.09 |  |
| 3 (5) | Расы человека, их происхождение и единство | Определяют понятия «раса»; виды рас и их характеристики; механизмы образования рас; единство человеческих рас. Самостоятельно работают с источниками знаний и извлекают из них нужную информацию; осуществляют мыслительные операции и оформляют результаты их в виде таблиц. | 17.09 |  |
| **Тема 3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека (2 часа)** | | | | |
| 1 – 2  (6-7) | История развития знаний о строении и функциях организма | Характеризуют историю развития знаний о строении и функциях организма человека с древнейших времен и до наших дней; науки, изучающие человека, методы исследования. Работают с учебником, дополнительной литературой, извлекают из нее нужную информацию; совершают мыслительные операции и оформляют их результаты в форме таблиц. Называют ученых и указывают их значение для науки | 21.09 |  |
| 24.09 |  |
| **Тема 4. Общий обзор организма человека (4 часа)** | | | | |
| 1 (8) | Клеточное строение организма | Демонстрируют знания о строении и функции клеточных организмов; химический состав клеток; жизнедеятельность и размножение клеток; клеточное строение организма; строение животной клетки. Раскрывают особенности строения и функций отдельных частей органоидов клетки человека; работают со световым микроскопом; готовят микропрепараты; выделяют главное, логически мыслят. Распознают на рисунках, таблицах, муляжах, микропрепаратах части и органоиды клетки. | 28.09 |  |
| 2 (9) | Органоиды клетки | 01.10 |  |
| 3 (10) | Ткани и органы | Дают понятия «ткань» и «орган»; основные типы и виды тканей, их локализацию в организме человека; особенности строения органов, функционирование, расположение органов. Умеют распознавать ткани и органы, ими образованные; самостоятельно работают с учебником, микроскопом, микропрепаратами. | 05.10 |  |
| 4 (11) | Органы, системы органов. Организм. | Дают понятия «система органов», «организм»; характеризуют функции основных физиологических систем и органов, их образующих; функционирование органов, систем, аппаратов организма как единого целого. Самостоятельно работают с учебником и другими источниками знаний, извлекая из них нужную информацию; логически мыслят и оформляют результаты мыслительных операций в письменной или устной форме. Называют органы, входящие в определенные системы, их функции. | 08.10 |  |
| **Тема 5. Координация и регуляция (12 часов)** | | | | |
| 1 (12) | Гуморальная регуляция. Эндокринный аппарат человека, его особенности | Характеризуют сущность гуморальной регуляции; железы, образующие эндокринный аппарат; особенности работы желез внутренней секреции; знают чем железы внутренней секреции отличаются от желез внешней секреции; роль гормонов в жизнедеятельности человека. Умеют работать с различными источниками знаний, извлекая из них нужную информацию; логически мыслить и оформлять результаты логических операций в устной и письменной форме. | 12.10 |  |
| 2 (13) | Роль гормонов в обменных процессах. Нервно-гуморальная регуляция, ее нарушения | Дают понятия «гормоны», «нервно-гуморальная регуляция»; характерные особенности гормонов, их роль в обменных процессах; нарушения нервно-гуморальной регуляции, их признаки и профилактику. Умеют работать с дополнительной литературой, извлекать из нее нужную информацию; составлять небольшие сообщения, свободно излагать их содержание и формулировать вопросы; логически мыслить и четко отвечать на поставленные вопросы. Называют основные гормоны, вырабатываемые железами внутренней секреции их значение; отличительные черты желез внутренней секреции от желез внешней и смешанной секреции. | 15.10 |  |
| 4 (15) | Нервная регуляция. Строение и значение нервной системы | Характеризуют строение и дают классификацию нервной системе; строение нервной ткани, нейрона, серого и белого вещества, нервов, нервных узлов; сущность понятий «рефлекс», «рефлекторная дуга», их классификацию. Самостоятельно работают с текстом учебника, извлекают из него нужную информацию; логически мыслят и оформляют результаты мыслительных операций в устной и письменной форме. Сравнивают строение нервной ткани с другими видами тканей; давать основные определения. | 19.10 |  |
| 5 (16) | Спинной мозг | Демонстрируют знания о спинном мозге, форме, длине и массе; внешнее и внутреннее строение, функции. Работают с текстом учебника; логически мыслят. Объясняют строение спинного мозга и называть его функции. | 22.10 |  |
| 6 (17) | Строение и функции головного мозга | Характеризуют строение основных отделов головного мозга, выполняемые ими функции; особенности микроскопического строения мозга. Сравнивают строение и функции больших полушарий головного мозга человека и животных; рисуют рефлекторные дуги безусловных и условных рефлексов | 26.10 |  |
| 7 – 8  (18-19) | Полушария большого мозга | Характеризуют особенности строения полушарий большого мозга; функции долей и зон коры полушарий. Умеют сравнивать строение и функции больших полушарий человека и животных; рисовать рефлекторные дуги безусловных рефлексов | 29.10 |  |
| 09.11 |  |
| 9 (20) | Анализаторы (органы чувств), их строение и функции. Зрительный анализатор. | Дают определения термину «анализатор»; характеризуют особенности строения анализатора на примере зрительного; строение и функции глаза, его частей; особенности восприятия глазами окружающего мира; гигиену зрения. Умеют выделять главное, сравнивать, самостоятельно работать с дополнительной литературой и текстом учебника. Называют составные части зрительного анализатора, их строение и функции. | 12.11 |  |
| 10 (21) | Анализаторы слуха и равновесия | Характеризуют строение и функции анализаторов слуха и равновесия; гигиену органа слуха. Умеют показывать связующую роль анализаторов между организмом и внешней средой; работать с текстом и рисунками учебника, опорными схемами; разъяснять правила гигиены слуха, равновесия; воспитывать полезные привычки по соблюдению правил гигиены; логически мыслить. Называют составные части слухового анализатора, их строение и функции | 16.11 |  |
| 11 (22) | Кожно – мышечная чувствительность. Обоняние. Вкус. | Характеризуют различные виды анализаторов, их локализацию в организме, строение и функции. Умеют самостоятельно работать с учебником, логически мыслить и оформлять результаты мыслительной деятельности в устной и письменной форме; объяснять их значение для человека. | 19.11 |  |
| 12 (23) | Чувствительность анализаторов. Взаимодействие анализаторов, их взаимозаменяемость | Характеризуют взаимодействие и взаимозаменяемость анализаторов; роль нервной системы в приспособлении организма человека к условиям среды и быстром реагировании на их изменения. Сравнивают строение анализаторов. Объясняют значение анализаторов в жизни человека. | 23.11 |  |
| 13 (24) | Зачетный урок по темам: «Нервная регуляция. Строение и значение нервной системы». «Анализаторы» | Демонстрируют знания, умения и навыки, полученные при изучении тем: «Нервная регуляция. Строение и значение нервной системы». «Анализаторы», в ходе выполнения тестовых заданий. | 26.11 |  |
| **Тема 6. Опора и движение (8 часов)** | | | | |
| 1 (25) | Аппарат опоры и движения, его функции. | Характеризуют значение аппарата опоры и движения; строение и функции скелета человека. Распознают части опорно – двигательного аппарата. Показывают на своем теле, модели, скелете основные кости скелете | 30.11 |  |
| 2 – 3  (26-27) | Строение, свойства костей, типы их соединения | Дают общую характеристику видам костей; строение и химический состав костей; типы соединения костей. Умеют самостоятельно работать с тестом учебника; анализировать изученный текст, сравнивать, обобщать, абстрагировать и оформлять в письменной и устной форме результаты логических операций. Характеризуют типы соединения костей, приводить примеры. | 03.12 |  |
| Скелет человека, его значение и строение. | 07.12 |  |
| 4 (28) | Первая помощь при растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей | Дают характеристику видам травм скелета, их признакам; последовательность действий при оказании первой помощи. Умеют оказывать первую доврачебную помощь при ушибах, растяжениях связок, вывихах суставов, переломах костей. | 10.12 |  |
| 5 (29) | Мышцы, их строение и функции | Демонстрируют знания об особенностях строения и свойства мышечной ткани; особенности строения и функции скелетных мышц; основные группы мышц и их предназначение. Умеют самостоятельно работать с учебником, логически мыслить и оформлять результаты мыслительной деятельности в устной и письменной форме; определять местонахождение основных мышц. | 14.12 |  |
| 6 (30) | Работа мышц | Называют условия функционирования мышц; что такое система, управляющая сокращением мышц; условия, повышающие работоспособность мышц. Дают определения «статистическая» и «динамическая» работа, сравнивать их между собой. | 17.12 |  |
| 7 (31) | Значение физических упражнений для формирования аппарата опоры и движения | Характеризуют условия развития костей и мышц; причины возникновения и искривления позвоночника, плоскостопия. Умеют внимательно слушать и слышать устную речь; коротко записывать суть излагаемого; логически мыслить. Анализируют полученные данные. Называют меры профилактики заболеваний опорно-двигательного аппарата. | 21.12 |  |
| 8 (32) | Взаимосвязь строения и функций опорно – двигательного аппарата. Роль двигательной активности в развитии аппарата опоры и движения человека. | Дают характеристику связи строения и функций скелета и мышц; о чертах сходства и различия в аппарате опоры и движения человека и млекопитающих животных; значение мышечной активности, физического труда и занятий спортом для формирования и развития организма. Работают с тестовыми заданиями; дают ответы на вопросы с опорой на таблицы. Находят сходства в строении скелета и мышц человека и млекопитающих животных как доказательство их общего происхождения. | 24.12 |  |
| **Тема 7. Внутренняя среда организма (4 часа)** | | | | |
| 1 (33) | Внутренняя среда организма, | Характеризуют состав внутренней среды организма; особенности и значение тканевой жидкости, крови, лимфы. Умеют самостоятельно работать с учебником; логически мыслить и оформлять результаты мыслительных операций в устной и письменной форме | 28.12 |  |
| 2 (34) | Плазма крови, ее состав. Форменные элементы крови (эритроциты, лейкоциты, тромбоциты), их строение и функции | Характеризуют состав, строение, продолжительность жизни, место образования и значение плазмы и форменных элементов крови. Сравнивают между собой эритроциты, тромбоциты и лейкоциты. | 14.01 |  |
| 3 (35) | Иммунитет | Характеризуют виды иммунитета, инфекционные заболевания, лечебные сыворотка и вакцина, предупредительные прививки, аллергия. Сравнивают между собой типы иммунитета. Дают определения: «иммунитет», «вакцина», «сыворотка» | 18.01 |  |
| 4 (36) | Группы крови. Переливание крови. Донорство. Резус - фактор | Характеризуют группы крови, их отличительные признаки; совместимость крови по группам; значение переливания крови, роль доноров в сохранении жизни и здоровья людей. Составляют механизм агглютинации, значение донорства и переливания крови для сохранения жизни | 21.01 |  |
| **Тема 8. Транспорт веществ (5 часов)** | | | | |
| 1 (37) | Движение крови и лимфы в организме. Органы кровообращения | Демонстрируют знания о строении и функции крови; как происходит движение крови в организме, и каково значение этого процесса; особенности строения органов кровообращения. Умеют работать с текстом и рисунками учебника; подсчитывать пульс; измерять кровяное давление. Называют органы кровообращения и их функции. Показывают путь крови по большому и малому кругам кровообращения. | 25.01 |  |
| 2 (38) | Работа сердца | Выявляют причины неутомляемости сердца; стадии сердечного цикла и их характеристики; особенности регуляции работы сердца: автоматизм, нервную и гуморальную регуляции | 28.01 |  |
| 3 (39) | Движение крови и лимфы по сосудам | Демонстрируют знания о кровяном давление; в каких пределах кровеносной системы оно наибольшее, а где наименьшее; причины изменения кровяного давления и движения крови по организму; что такое пульс; скорость движения крови в разных отделах кровеносной системы; особенности движения крови по венам; особенности работы лимфатической системы. Умеют подсчитывать пульс; измерять артериальное давление; самостоятельно работать с текстом и рисунками учебника; логически мыслить: абстрагировать, сравнивать, анализировать, обобщать и делать выводы. | 01.02 |  |
| 4 (40) | Заболевания сердечно – сосудистой системы, их предупреждение. Первая помощь при кровотечениях | Демонстрируют знания о вредном влиянии никотина и алкоголя на сердечно – сосудистую систему; роль тренировки сердца и сосудов для сохранения здоровья и профилактики сердечно – сосудистых заболеваний. Умеют распознавать виды кровотечений; оказывать первую помощь при повреждении сосудов; логически мыслить (абстрагировать, сравнивать, анализировать, выделять главное, обобщать и делать выводы); оформлять результаты мыслительных операций в устной и письменной форме; слушать и делать краткие записи в тетрадь | 04.02 |  |
| 5 (41) | Зачетный урок по темам 6, 7, 8 | Применяют знания, умения и навыки, полученные при изучении тем 6, 7 и 8, в ходе выполнения тестовых заданий. | 08.02 |  |
| **Тема 9. Дыхание (5 часов)** | | | | |
| 1 (42) | Потребность организма человека в кислороде. Строение органов дыхания | Характеризуют сущность процесса дыхания; роль кислорода в организме человека; особенности строения и функционирования органов дыхания, их взаимосвязь; меры профилактики заболевания голосовых связок. Сравнивают строение органов дыхания у человека и млекопитающих | 11.02 |  |
| 2 – 3  (43 – 44) | Газообмен в легких и тканях. Дыхательные движения и их регуляция | Дают характеристику особенностям строения легких; механизм газообмена в легких и тканях; понятие о жизненной емкости легких; сущность дыхательных движений, регуляцию вдоха и выдоха. Характеризуют изменение состава вдыхаемого и выдыхаемого воздуха, гигиенические требования к его составу. Дают определения понятий «альвеола», «жизненная емкость легких" | 15.02 |  |
| 18.02 |  |
| 4 – 5  (45 – 46) | Заболевания органов дыхания, их предупреждения. Первая помощь при нарушении дыхания и кровообращения. | Характеризуют заболевания и нарушения органов дыхания, причины возникновения и профилактику заболеваний дыхательной системы; гигиенические требования к воздушной среде; правила дыхания. Умеют разъяснять необходимость проветривания в жилых помещениях; оказывать первую помощь при нарушении дыхания и сердечной деятельности. Обосновывают вредное воздействие курения. | 22.02 |  |
| 25.02 |  |
| **Тема 10. Пищеварение (6 часов)** | | | | |
| 1 (47) | Пищевые продукты и питательные вещества | Дают понятия «пищеварение», «питательные вещества», «пищевые продукты»; функции пищеварительной системы; роль питательных веществ. | 01.03 |  |
| 2 – 3  (48 – 49) | Пищеварение в ротовой полости | Характеризуют процесс пищеварения в ротовой полости; строение и функции языка, зубов, слюнных желез. Описывают механизм пищеварения в ротовой полости. | 04.03 |  |
| 08.03 |  |
| 4 – 5  (50 – 51) | Пищеварение в желудке и кишечнике | Характеризуют особенности строения желудка и кишечника, процессы происходящие в них; свойства ферментов желудочного сока, условия их активации; роль поджелудочной железы, печени, кишечных желез в пищеварении; особенности всасывания питательных веществ в пищеварительном канале; нервную и гуморальную регуляцию отделения желудочного сока. Характеризуют процесс переваривания и всасывания питательных веществ в желудке и кишечнике. | 11.03 |  |
| 15.03 |  |
| 6 (52) | Гигиена питания и предупреждения желудочно-кишечных заболеваний | Демонстрируют знания и значении кулинарной обработки пищи; режим питании; меры по предупреждению желудочно-кишечных и глистных заболеваний; первую помощь при желудочно-кишечных заболеваниях. Умеют оказывать первую помощь при желудочно-кишечных заболеваниях; самостоятельно работать с учебником и дополнительной литературой, извлекать из нее нужную информацию; логически мыслить: абстрагировать, анализировать, сравнивать, обобщать и делать выводы; свободно излагать осмысленный материал; формулировать вопросы и отвечать на них. | 18.03 |  |
| **Тема 11. Обмен веществ и энергии (3 часа)** | | | | |
| 1 - 2  (53 - 54) | Обмен веществ | Характеризуют сущность процесса обмена веществ; виды обмена веществ: энергетический и пластический обмен; роль органов пищеварения, кровообращения, дыхания и выделения в обмене веществ. | 22.03 |  |
| Характеризуют и сравнивают: пластический и энергетический обмены; биологическую роль обмена веществ. | 25.03 |  |
| 3 (55) | Витамины | Демонстрируют знания о значение витаминов, их содержание в продуктах питания; условия сохранения и правила приема витаминных препаратов; роль витаминов в обмене веществ; приоритет общественной науки в открытии витаминов. Характеризуют роль витаминов в обмене веществ. Называют основные витамины. Описывают болезни, вызываемые недостатком или избытком витаминов. | 08.04 |  |
| **Тема 12. Выделение (2 часа)** | | | | |
| 1 (56) | Выделение. Строение и работа почек | Демонстрируют знания о значение и строение мочевыделительной системы; особенности внешнего строения и локализацию почек в организме человека; строение нефрона; взаимосвязь строения почек с выполняемой функцией. Объясняют механизмы образования первичной и вторичной мочи. Распознают органы выделительной системы по таблицам. Умеют самостоятельно работать с текстом и рисунками учебника. | 12.04 |  |
| 2 (57) | Заболевание почек и их предупреждение | Демонстрируют знания о влиянии заболеваний почек на здоровье человека; роль питания, питьевого и солевого режима, вредных привычек (алкоголя) на функционирование органов выделения и организма в целом. Объясняют причины заболеваний и меры по их предупреждению. Умеют самостоятельно работать с дополнительной литературой, извлекать из нее нужную информацию, делать сообщения, формулировать вопросы и отвечать на них. | 15.04 |  |
| **Тема 13. Покровы тела (4 часа)** | | | | |
| 1 (58) | Строение и функции кожи | Характеризуют строение и функции кожи. Называют основные слои кожи. Объясняют взаимосвязь их строения и выполняемых функций кожи. | 19.04 |  |
| 2 (59) | Роль кожи в терморегуляции организма | Характеризуют роль кожи в теплорегуляции; условия сохранения постоянной температуры тела человека; физиологическую роль повышения температуры тела при заболеваниях; причины нарушения терморегуляции и правила оказания первой помощи. Объясняют механизм терморегуляции. Оказывают первую помощь при нарушении терморегуляции. | 22.04 |  |
| 3 (60) | Закаливание организма. Гигиена одежды и обуви | Характеризуют роль закаливания организма; формы, условия и физиологический механизм закаливания; гигиенические требования к одежде и обуви. Применяют знания о закаливании организма на практике. | 26.04 |  |
| 4 (61) | Зачетный урок по темам: «Дыхание», «Пищеварение», «Обмен веществ», «Выделение», «Покровы тела» | Применяют знания, умения и навыки, полученные при изучении тем: «Дыхание», «Пищеварение», «Обмен веществ», «Выделение», «Покровы тела», в ходе выполнения тестовых заданий. | 29.04 |  |
| **Тема 14. Размножение и развитие (3 часа)** | | | | |
| 1 – 2  (62 – 63) | Половая система человека | Демонстрируют знания опреимущества полового размножения перед бесполым; строение и функции половой системы; роль половых желез в жизнедеятельности организма; сущность процесса оплодотворения и его значение; развитие зародыша и плода в матке; гигиенические требования к режиму будущей матери. | 03.05 |  |
| Характеризуют стадии развития зародыша и плода в матке; использовать эмбриологические данные для доказательства эволюции человека. Находят черты сходства и отличия в размножении и развитии зародыша млекопитающих животных и плода человека. | 06.05 |  |
| 3 (64) | Развитие человека и возрастные процессы | Дают характеристику особенности роста и развития ребенка первого года жизни; периоды формирования организма, их особенности. Характеризуют каждый период жизни человека. | 10.05 |  |
| **Тема 15. Высшая нервная деятельность (6 часов)** | | | | |
| 1 (65) | Поведение человека. Рефлекс – основа нервной деятельности, его виды, роль в приспособлении к условиям жизни. | Характеризуют особенности высшей нервной деятельности человека, ее значение в восприятии окружающей среды; заслуги И.М. Сеченова и И.П. Павлова в изучении высшей нервной деятельности; рефлекс – основа нервной деятельности; суть рефлекторной теории поведения; особенности врожденных и приобретенных форм поведения. Объясняют суть условных и безусловных рефлексов. | 13.05 |  |
| 2 (66) | Торможение, его виды и значение | Характеризуют роль и физиологическую природу различных видов торможения; взаимосвязь процессов возбуждения и торможения. Умеют самостоятельно работать с текстом, рисунками, схемами учебника, извлекая из них нужную информацию; логически мыслить и оформлять результаты мыслительных операций в устной и письменной форме | 17.05 |  |
| 3 (67) | Биологические ритмы. Сон, его значение. Гигиена сна | Характеризуют биологическое значение чередования сна и бодрствования; расстройства возникающие у человека лишенного сна; фазы сна и их характеристики. Объясняют причины расстройств сна и их последствия. | 20.05 |  |
| 4 (68) | Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы | Дают характеристику особенности высшей нервной деятельности человека; значение речи, сознания и мышления; роль рассудочной деятельности в развитии мышления и сознания; сущность памяти, ее виды; способность к трудовой деятельности в становлении человека. Характеризуют высшую нервную деятельность человека в отличие от животных. | 24.05 |  |
| 5 (69) | Типы нервной деятельности | Характеризуют типы нервной деятельности; темперамент; характерные признаки типов нервной системы; сущность понятий «темперамент», «характер», «личность»; роль окружающей среды на формирование типа нервной системы. Объясняют суть понятий «темперамент», «характер», «личность». Умеют самостоятельно работать с текстом учебника, извлекать из него нужную информацию; слушать и слышать слово; отвечать на вопросы; логически мыслить; выступать с небольшими сообщениями | 27.05 |  |
| 6 (70) | Итоговый тест по курсу «Человек и его здоровье» | Применяют знания, умения и навыки, полученные при изучении темы «Человек и его здоровье», в ходе выполнения тестовых заданий. | 31.05 |  |

**Список методической литературы по предмету**

**для учителя:**

1. *Воронин Л.Г., Маш Р. Д. Методика проведения опытов и наблюдений по анатомии, физио­логии и гигиене человека: Кн. для учителя. М.: Просвещение, 1983. - 160с: ил.;*
2. *Рохлов В. С. Дидактический материал по биологии. Человек: Кн. для учителя. - М.: Про­свещение, 1997. - 240с: ил.*
3. *Семенцова В.Н., СивоглазовВ.И. Тетрадь для оценки качества знаний по биологии. 8 класс. «Биология. Человек». - М.: Дрофа, 2006 -144с;*
4. *Фросин В. Н., Сивоглазов В. И. Готовимся к единому государственному экзамену: Биоло­гия. Человек. - М.: Дрофа, 2004. - 224с;*

**для учащихся:**

1. *Тарасов В.В. «Темы школьного курса. Иммунитет. История открытий» - М.: Дрофа, 2005. -96с*

Рабочая программа не исключает возможности использования другой литературы в рамках тре­бований Государственного стандарта по биологии.

**MULTIMEDIA - поддержка курса «Биология. Человек»**

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

**Адреса сайтов в ИНТЕРНЕТЕ** [**http://bio.1september.ru/**](http://bio.1september.ru/)- газета «Биология» - приложение к «1 сентября» [**www.bio.nature.ru**](http://www.bio.nature.ru)- научные новости биологии [**www.edios.ru**](http://www.edios.ru)– Эй дос - центр дистанционного образования [**www.km.ru/education**](http://www.km.ru/education)- учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»