

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Средняя общеобразовательная школа № 182
Красногвардейского района г. Санкт – Петербурга**

ПРИНЯТО
на заседании
педагогического совета
Протокол № 1
от «30» 08 2018 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по курсу «Человек и его здоровье» 8 класс

СРОК РЕАЛИЗАЦИИ 2018 – 2019 УЧЕБНЫЙ ГОД

Учитель биологии: Семёнова Наталья Геннадьевна

Санкт- Петербург

2018

Рабочая программа по биологии 8 класс
(2 часа в неделю, 68 часов за год)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Общая характеристика программы

Рабочая программа учебного предмета Биология предназначена для учащихся 8 классов ГБОУ СОШ №182, изучающих предмет на базовом уровне.

Программа составлена в соответствии с требованиями:

1. Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в РФ»;
 2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённым приказом МО РФ от 17.12.2010 № 1897 (ФГОСООО);
 3. Образовательной программы ООО ГБОУ СОШ №182 пр. №198 /б от 28.08.2014 г.;
 4. Учебного плана ГБОУ СОШ № 182 на 2018-2019 учебный год пр. №207 от 17.04.2018 г.;
- и с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования и Программы основного общего образования по биологии 5- 9 классы. В.В.Пасечник, В.В.Латюшин, Г.Г.Швецов.

Программа ориентирована на использование учебника: Колесова Д.В., Маш Р. Д., Беляева И.Н. Биология. Человек 8 класс, учебник для общеобразовательных учебных заведений. – М.: Дрофа, 2013 либо 2016 г.

Цели и задачи программы

Изучение раздела Биологии «Человек и его здоровье» направлено на достижение следующих **целей**:

1. Формирование представлений о целостной картине мира, методах научного познания и роли биологической науки в практической деятельности людей;
2. Приобретение новых знаний об особенностях строения организма человека;
3. 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;
4. Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за своим организмом, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
5. Воспитание позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
6. 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 природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей

среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции;

7. Создание условий для осознанного усвоения правил и норм здорового образа жизни;
8. Овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, коммуникативными.

Основные задачи:

1. Знакомство с основами анатомии, физиологии и гигиены человека;
2. Систематизация знаний о строении органов и систем органов организма человека;
3. Формирование представлений о методах научного познания, элементарных умений, связанных с выполнением учебных исследований;
4. Умение применять полученные знания в повседневной жизни;
5. Развитие устойчивого интереса к изучению особенностей организма человека;
6. Формирование основ экологических знаний, ценностного отношения к природе и человеку.

Общая характеристика курса

Курс биологии в 8 классе опирается на знания, полученные при освоении курсов биологии в 5-7 классах. Он направлен на формирование представлений о человеке как части живой природы.

Материал курса разделен на 15 разделов.

В разделе 1 «Науки, изучающие организм человека» рассказывается о становлении наук о человеке, методах анатомии, физиологии, психологии и гигиены.

В разделе 2 «Происхождение человека» представлены об основных этапах эволюции человека, особенностях строения тела и образа жизни предков человека, о расах. Представлены сравнительно-анатомические, физиологические и эмбриологические доказательства родства живых организмов.

Раздел 3 «Строение организма» содержит общую информацию об особенностях организма человека как целостной биологической системы. Углубляются знания о строении животной клетки, тканей, органов.

Раздел 4 «Опорно-двигательный аппарат» знакомит со строением скелета и мускулатуры человека, химическим составом костей, принципом работы мышц. Рассматриваются приемы оказания первой доврачебной помощи при повреждениях опорно-двигательной системы, методы выявления нарушения осанки и наличия плоскостопия.

В разделе 5 «Внутренняя среда организма» представлена информация о составе и значении крови, лимфы, тканевой жидкости. Рассматриваются виды иммунитета, правила переливания крови, профилактика инфекционных заболеваний.

Раздел 6 «Кровеносная и лимфатическая системы» содержит сведения о строении и функционировании сердца, лимфатических и кровеносных сосудов.

Раздел 7 «Дыхание» знакомит с органами дыхательной системы человека, их строением и функциями. Изучаются механизм дыхания, газообмена, правила оказания первой

помощи при остановке дыхания, меры профилактики заболеваний дыхательных путей и легких.

Раздел 8 «Пищеварение» посвящен изучению органов пищеварительной системы. Рассматривается ее значение и функционирование.

В разделе 9 «Обмен веществ и энергии» рассматриваются особенности пластического и энергетического обмена, нормы и режим питания, энергозатраты.

Раздел 10 «Покровные органы. Терморегуляция. Выделение» посвящен изучению строения и функций кожи человека, органов мочевыделительной системы.

В разделе 11 «Нервная система» представлена информация о значении, строении и функционировании головного и спинного мозга, о врожденных и приобретенных рефлексах, о функционировании соматического и вегетативного отделов нервной системы.

Раздел 12 «Анализаторы. Органы чувств» знакомит со строением и принципами работы указанных органов.

В разделе 13 «Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика» рассматриваются врожденные и приобретенные программы поведения, природа сна, памяти, мышления. Рассматривается вклад отечественных ученых в развитие представлений о работе мозга.

Раздел 14 «Эндокринная система» посвящен изучению общих принципов гуморальной регуляции процессов, протекающих в организме человека.

Раздел 15 «Индивидуальное развитие организма» посвящен изучению основных этапов эмбрионального и постэмбрионального развития человека, особенностям строения половой системы, изменениям, происходящим в подростковом возрасте. Рассматриваются наследственные и врожденные заболевания, меры профилактики заболеваний, передающихся половым путем.

В курсе уделяется большое внимание санитарно-гигиенической службе, личной гигиене. Знания о строении и функциях человеческого тела, о факторах, укрепляющих и нарушающих здоровье человека, помогут нацелить обучающихся на выбор здорового образа жизни. 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.

Развитие и закрепление навыков проведения биологических исследований осуществляется посредством фронтального и самостоятельного выполнения лабораторных работ. Количество лабораторных работ определено наличием необходимого оборудования. В программу включены дополнительные практические и лабораторные работы с целью увеличения познавательной активности и самостоятельной деятельности обучающихся. Все лабораторные работы являются этапами комбинированных уроков и могут оцениваться по усмотрению учителя.

Для проверки усвоения умений и навыков предусмотрены следующие **виды контроля**: вводный, текущий, тематический, итоговый.

Формы контроля: письменные проверочные работы, тесты, самостоятельные работы, устные опросы, фронтальные опросы, компьютерное тестирование, терминологические диктанты. Тестовые и проверочные работы проводятся дифференцировано, в соответствии с возможностями обучающихся.

Преобладающей формой текущего контроля выступает письменный (самостоятельные, проверочные работы, тесты) и устный опрос. Текущий контроль проводится на каждом уроке либо фронтально, либо письменно. Основной формой итогового и тематического контроля является контрольная работа. Тематический контроль проводится по итогам изучения одного или нескольких разделов курса.

При организации процесса обучения в рамках данной программы предполагается применением следующих **педагогических технологий обучения:** здоровьесберегающие, развивающее обучение, технология развития критического мышления, учебно-исследовательская и проектная деятельность, проблемные уроки, групповая деятельность, интерактивные формы обучения.

Внеурочная деятельность по предмету предусматривается в формах: экскурсии, индивидуально - групповых занятий, подготовке к олимпиадам и конкурсам по предмету.

В случаях возникновения производственной необходимости, в данной рабочей программе возможны изменения: в порядке изучения разделов, тем и уроков, в количестве и форме контрольных, лабораторных, проектных работ и предметных экскурсий.

Рабочей программой предусмотрено резервное время, которое в зависимости от потребностей обучающихся целесообразно использовать на увеличение доли развивающих, исследовательских, личностно-ориентированных, проектных и групповых технологий, а также на повторение, коррекцию знаний, выполнение проектных работ, на подготовку и анализ проверочных работ

МЕСТО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В соответствии с учебным планом ГБОУ СОШ № 182 программа рассчитана на преподавание курса биологии в 8 классе в объеме 2 часа в неделю (всего 68 ч с учетом резервного времени).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Личностные результаты

- Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.
- Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.

- Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания
- Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни;
- Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал, имеющий отношение к своим интересам;
- Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение своего здоровья, а также близких людей и окружающих;
- Выбирать поступки, нацеленные на сохранение и бережное отношение к природе, особенно живой, избегая противоположных поступков, постепенно учась и осваивая стратегию рационального природопользования.
- Использовать свои интересы для выбора индивидуальной образовательной траектории, потенциальной будущей профессии и соответствующего профильного образования.
- Учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью.

Метапредметные результаты

- 1) *Познавательные УУД*- формирование и развитие навыков и умений:
 - ✓ Работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;
 - ✓ Составлять тезисы, различные виды планов, структурировать учебный материал, давать определения понятий;
 - ✓ Проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты;
 - ✓ Сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций;
 - ✓ Строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственной связи;
 - ✓ Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;
 - ✓ Определять возможные источники информации, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.
- 2) *Регулятивные УУД*- формирование и развитие навыков и умений:
 - ✓ Организовывать и планировать свою учебную деятельность: определять цель работы, последовательность действий, ставить задачи и прогнозировать результаты;
 - ✓ Работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
 - ✓ Владеть основами самоконтроля и самооценки.
- 3) *Коммуникативные УУД* - формирование и развитие навыков и умений:
 - ✓ Слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении;
 - ✓ Строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
 - ✓ Адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты

Знать/понимать:

- ✓ специфику строения организма человека, обусловленную прямохождением и трудовой деятельностью;
- ✓ особенности строения клетки - основной структурной единицы живого организма;

- ✓ строение и функции основных тканей и систем органов;
- ✓ функциональные системы организма;
- ✓ значение гомеостаза внутренней среды организма;
- ✓ об обмене веществ, его значении и видах;
- ✓ роль ферментов и витаминов в организме;
- ✓ особенности нервной и гуморальной регуляции функций органов и организма в целом;
- ✓ строение и функции анализаторов;
- ✓ механизмы ВНД;
- ✓ функциональное значение высших отделов головного мозга человека;
- ✓ особенности индивидуального развития человека;
- ✓ правила личной гигиены;
- ✓ причины, нарушающие физиологические процессы в организме человека, причины заболеваний;
- ✓ о вреде алкоголя и наркотических веществ для здоровья и развития организма человека.
- ✓ особенности биологических процессов (питание, дыхание, кровообращение, выделение, движение, обмен веществ и превращение энергии, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности, возбуждение, торможение), протекающих в организме человека;

Уметь:

- ✓ распознавать органы и их топографию;
- ✓ оказывать первую помощь при кровотечениях, вывихах и переломах костей, ожогах и обморожениях кожи;
- ✓ измерять кровяное давление и частоту пульса;
- ✓ давать обоснование правилам личной и общественной гигиены;
- ✓ проводить простые биологические исследования: наблюдения за состоянием своего организма (измерение температуры тела, кровяного давления, массы и роста, частоты пульса и дыхания);
- ✓ анализировать и оценивать влияния факторов окружающей среды, как факторов риска на здоровье;
- ✓ работать с учебником: с текстом, таблицами и иллюстрациями, пользоваться аппаратом ориентировки (оглавлением, символами и т.п.)

Применять знания и умения:

- ✓ соблюдать меры профилактики и предупреждения развития травматизма, стрессов, пищевых отравлений, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правила поведения, обеспечивающие безопасность в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях;

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Наименование разделов и тем	Кол. часов	В том числе на			Примерное количество часов на самостоятельные работы учащихся (включая лаб/практ.)
			Теор.	Лаб/п ракт.	Контр. работы	
1	Науки, изучающие организм человека	1	1	-		
2	Происхождение человека	2	1	-		1
3	Строение организма	4	2	1		2
4	Опорно-двигательный аппарат	7	2	5		5
5	Внутренняя среда организма	3	1	1		2
6	Кровеносная и лимфатическая системы	7	2	5	1	5
7	Дыхание	4	2	1		2
8	Пищеварение	7	4	1	1	3
9	Обмен веществ и энергии	3	1	1		2
10	Покровные органы. Терморегуляция. Выделение	4	2	-		2
11	Нервная система	6	3	2	1	3
12	Анализаторы. Органы чувств	5	3	2		2
13	Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика	5	2	3		3
14	Эндокринная система	2	1	-		1
15	Индивидуальное развитие организма	3	1	1		2
	Резервное время	5				
	Всего	68	28	23	3	35

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Раздел 1. «Науки, изучающие организм человека» (1 час)

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

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- ✓ методы наук, изучающих человека;
- ✓ основные этапы развития наук, изучающих человека.

Учащиеся должны уметь:

- ✓ выделять специфические особенности человека как биосоциального существа.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- ✓ анализировать учебный или любой другой материал;
- ✓ умение различать факт, мнение, доказательство, гипотезу;
- ✓ использование для познания окружающего мира различных методов (наблюдение, измерение, опыт, эксперимент, моделирование);
- ✓ использование различных видов чтения (ознакомительное, просмотровое, поисковое и др.);
- ✓ работать с различными источниками информации, готовить сообщения, выступать с сообщениями.

Личностные результаты

- ✓ Использовать знания о методах изучения организма в собственной жизни для проведения наблюдений за состоянием собственного организма

Раздел 2. «Происхождение человека» (2 часа)

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

Демонстрация модели «Происхождение человека», моделей остатков древней культуры человека.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- ✓ место человека в систематике;
- ✓ основные этапы эволюции человека;
- ✓ человеческие расы.

Учащиеся должны уметь:

- ✓ объяснять место и роль человека в природе;
- ✓ определять черты сходства и различия человека и животных;
- ✓ доказывать несостоятельность расистских взглядов о преимуществах одних рас перед другими.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- ✓ анализировать учебный или любой другой материал;
- ✓ сравнивать объекты, факты, явления;
- ✓ самостоятельная организация учебной деятельности (постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств и др.)
- ✓ владение умениями совместной деятельности;
- ✓ выделять главное, существенное;
- ✓ сравнивать, анализировать, обобщать;
- ✓ работать с книгой.

Личностные результаты

- ✓ умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами, как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.;
- ✓ оценивание своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей.

Раздел 3. «Строение организма» (4 ч)

Общий обзор организма человека. Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов. Клеточное строение организма. Строение и функции клетки. Ткани. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани. Рефлекторная регуляция органов и систем организма. Рефлекс и рефлекторная дуга.

Демонстрация

Микропрепараты клеток, эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной тканей, таблицы.

Практические и лабораторные работы

Л/р №1. Изучение антропометрических показателей человека

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- ✓ общее строение организма человека;
- ✓ строение тканей организма человека;
- ✓ рефлекторную регуляцию органов и систем организма человека.

Учащиеся должны уметь:

- ✓ выделять существенные признаки организма человека,
- ✓ особенности его биологической природы;
- ✓ наблюдать и описывать клетки и ткани на готовых микропрепаратах;

- ✓ выделять существенные признаки процессов рефлекторной регуляции жизнедеятельности организма человека.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- ✓ сравнивать клетки, ткани организма человека и делать выводы на основе сравнения;
- ✓ умение извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа рисунков, натуральных биологических объектов, моделей, коллекций, учебных электронных изданий;
- ✓ умение работать с биологическими словарями и справочниками в поиске значений биологических терминов;
- ✓ умение пользоваться ИНТЕРНЕТ для поиска учебной информации о биологических объектах;
- ✓ способность передавать содержание прослушанного текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания;
- ✓ использование лабораторных работ, несложных экспериментов для доказательства выдвигаемых предположений;
- ✓ проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.

Личностные результаты обучения

- ✓ понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- ✓ проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- ✓ признание права каждого на собственное мнение.

Раздел 4. Опорно-двигательный аппарат (9 часов)

Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы костей. Скелет человека, его приспособление к прямохождению, трудовой деятельности. Изменения, связанные с развитием мозга и речи. Типы соединений костей: неподвижные, полу подвижные, подвижные (суставы). Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц человеческого тела. Мышцы-антагонисты и синергисты. Работа скелетных мышц и их регуляция. Изменение мышцы при тренировке, последствия гиподинамии. Энергетика мышечного сокращения. Динамическая и статическая работа. Причины нарушения осанки и развития плоскостопия. Их выявление, предупреждение и исправление. Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах опорно-двигательной системы. Предупреждение травматизма.

Демонстрация скелета и муляжей торса человека, черепа, костей конечностей, позвонков, распилов костей, приемов первой помощи при травмах.

Практические и лабораторные работы

Л/р №2. Микроскопическое строение кости (фронтально)

П/р №1. Мышцы человеческого тела

Л/р №3. Утомление при статической и динамической работе

Л/р №4. Выявление нарушений осанки и плоскостопия (выполняется дома)

П/р №2. Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- ✓ строение скелета и мышц, их функции.

Учащиеся должны уметь:

- ✓ объяснять особенности строения скелета человека;
- ✓ распознавать на наглядных пособиях кости скелета конечностей и их поясов;
- ✓ оказывать первую помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

Метапредметные результаты обучения

- ✓ работать с различными источниками информации, готовить сообщения, выступать с сообщениями;
- ✓ сравнение, сопоставление, классификация объектов по одному или нескольким предложенным критериям;
- ✓ творческое решение учебных и практических задач;
- ✓ использование для познания окружающего мира различных методов (наблюдение, измерение, опыт, эксперимент, моделирование);
- ✓ владение монологической и диалогической речью. Умение вступать в речевое общение, участвовать в диалоге (понимать точку зрения собеседника, признавать право на иное мнение);
- ✓ самостоятельная организация учебной деятельности (постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств и др.);
- ✓ умение выделять главное, существенное, устанавливать причинно-следственные связи, аналогии;
- ✓ планировать и проводить наблюдения за объектом;
- ✓ владеть различными видами изложения текста;
- ✓ готовить доклады, рефераты.

Личностные результаты обучения

- ✓ понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;
- ✓ умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике;
- ✓ понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни.

Раздел 5. Внутренняя среда организма (2 часа)

Транспорт веществ. Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты) и их функции. Свертывание крови. Роль кальция и витамина К в свертывании крови. Анализ крови. Малокровие. Кроветворение. Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Естественный и искусственный иммуитет. Активный и пассивный иммуитет. Факторы, влияющие на иммуитет. Защитные барьеры организма. Луи Пастер и И. И. Мечников. Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммуитета. Антигены и антитела. Специфический и неспецифический иммуитет. Иммуитет клеточный и гуморальный. Иммуная система. Роль лимфоцитов в иммуной защите. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Иммунология на службе здоровья:

вакцины и лечебные сыворотки. Тканевая совместимость. Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор. Пересадка органов и тканей.

Практические и лабораторные работы

Л/р №5. Состав крови человека и лягушки

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- ✓ компоненты внутренней среды организма человека;
- ✓ защитные барьеры организма;
- ✓ правила переливания крови.

Учащиеся должны уметь:

- ✓ выявлять взаимосвязь между особенностями строения клеток крови и их функциями;
- ✓ проводить наблюдение и описание клеток крови на готовых микропрепаратах.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- ✓ проводить сравнение клеток организма человека и делать выводы на основе сравнения;
- ✓ выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток крови и их функциями;
- ✓ выделять главное, существенное;
- ✓ устанавливать причинно-следственные связи, аналогии
- ✓ проводить наблюдения за объектом;
- ✓ владеть различными видами изложения текста;
- ✓ готовить доклады, рефераты;
- ✓ умение пользоваться ИНТЕРНЕТ для поиска учебной информации о биологических объектах;
- ✓ использование различных методов (наблюдение, измерение, опыт, эксперимент, моделирование);
- ✓ умение извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа рисунков, натуральных биологических объектов, моделей, коллекций, учебных электронных изданий.

Личностные результаты обучения

- ✓ понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;
- ✓ умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике;
- ✓ понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;
- ✓ критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия;
- ✓ умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами, как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.

Раздел 6. Кровеносная и лимфатическая системы организма (7 часов)

Органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме. Строение кровеносных и лимфатических сосудов. Круги кровообращения. Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов.

Артериальное давление крови, пульс. Значение лимфообращения. Связь кровеносной и лимфатической систем. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях

Демонстрация

Модели сердца и торса человека. Приёмы измерения артериального давления по методу Короткова. Приёмы остановки кровотечений. Опыты, выявляющие природу пульса.

Практические и лабораторные работы

П/р №3. Изучение особенностей кровообращения (фронтально)

Л/р №6. Измерение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа

Л/р №7. Функциональная проба. Реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку.

Л/р №8. Опыт, доказывающий, что пульс связан с колебаниями стенок артерий (фронтально)

П/р №4. Изучение приемов остановки кровотечения

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- ✓ органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме;
- ✓ о заболеваниях сердца и сосудов и их профилактике.

Учащиеся должны уметь:

- ✓ объяснять строение и роль кровеносной и лимфатической систем;
- ✓ выделять особенности строения сосудистой системы и движения крови по сосудам;
- ✓ измерять пульс и кровяное давление.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- ✓ находить в учебной и научно-популярной литературе информацию о заболеваниях сердечно-сосудистой системы, оформлять её в виде рефератов, докладов;
- ✓ анализировать учебный или любой другой материал; сравнивать объекты, факты, явления;
- ✓ работать с различными источниками информации;
- ✓ сравнение, сопоставление, классификация объектов по одному или нескольким предложенным критериям;
- ✓ самостоятельно на основе опорной схемы формулируют определения основных понятий курса биологии;
- ✓ способность передавать содержание прослушанного текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания;
- ✓ использование различных видов чтения (ознакомительное, просмотровое, поисковое и др.);
- ✓ выбор и использование выразительных средств языка и знаковых систем (текст, таблица, схема и др.) в соответствии с коммуникативной задачей.

Личностные результаты обучения

- ✓ понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;

- ✓ умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике;
- ✓ понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;
- ✓ критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия;
- ✓ умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами, как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.

Раздел 7. Дыхание (4 часа)

Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Голосообразование. Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. Газообмен в легких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Охрана воздушной среды. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья: жизненная емкость легких. Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Флюорография. Туберкулез и рак легких. Первая помощь при отравлении угарным газом, утопающему, при удушьи и заваливании землей, электротравме. Клиническая и биологическая смерть. Влияние курения и других вредных привычек на организм.

Демонстрация модели гортани; измерения жизненной емкости легких; приемов искусственного дыхания.

Практические и лабораторные работы

Л/р №9. Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- ✓ строение и функции органов дыхания;
- ✓ механизмы вдоха и выдоха;
- ✓ нервную и гуморальную регуляцию дыхания.

Учащиеся должны уметь:

- ✓ выделять существенные признаки процессов дыхания и газообмена;
- ✓ оказывать первую помощь при отравлении угарным газом, спасении утопающего, простудных заболеваниях.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- ✓ выделять главное, существенное, устанавливать причинно-следственные связи, аналогии;
- ✓ планировать и проводить наблюдения и самонаблюдения;
- ✓ владеть различными видами изложения текста;
- ✓ готовить доклады, рефераты;
- ✓ самостоятельная организация учебной деятельности (постановка цели, планирование,

- ✓ определение оптимального соотношения цели и средств и др.);
- ✓ владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умением предвидеть возможные последствия своих действий;
- ✓ умение извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа рисунков, натуральных биологических объектов, моделей, коллекций, учебных электронных изданий.

Личностные результаты обучения

- ✓ умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике;
- ✓ понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;
- ✓ критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия.

Раздел 8. Пищеварение (7 часов)

Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Значение пищеварения. Строение и функции пищеварительной системы: пищеварительный канал, пищеварительные железы. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Зубы и уход за ними. Регуляция деятельности пищеварительной системы. Исследования И.П.Павлова в области пищеварения. Пища как биологическая основа жизни. Профилактика гепатита и кишечных инфекций. Заболевания органов пищеварения, их профилактика. Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях.

Практические и лабораторные работы

Л/р №10. Изучение действия ферментов слюны на крахмал

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- ✓ строение и функции пищеварительной системы;
- ✓ пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ;
- ✓ правила предупреждения желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов.

Учащиеся должны уметь:

- ✓ выделять существенные признаки процессов питания и пищеварения;
- ✓ приводить доказательства (аргументировать) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений работы пищеварительной системы.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- ✓ проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов;
- ✓ использование лабораторных работ, несложных экспериментов для доказательства выдвигаемых предположений;
- ✓ способность передавать содержание прослушанного текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания;
- ✓ умение извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа рисунков, натуральных биологических объектов, моделей, коллекций, учебных

- ✓ электронных изданий;
- ✓ владение умениями совместной деятельности: согласование и координация деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач коллектива;
- ✓ оценивание своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей.

Личностные результаты обучения

- ✓ умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике;
- ✓ соблюдение норм поведения в окружающей среде;
- ✓ понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;
- ✓ критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия.

Раздел 9. Обмен веществ и энергии (3 часа)

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

Практические и лабораторные работы

П/р №5. Определение норм рационального питания

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- ✓ обмен веществ и энергии — основное свойство всех живых существ;
- ✓ роль ферментов в обмене веществ;
- ✓ классификацию витаминов;
- ✓ нормы и режим питания.

Учащиеся должны уметь:

- ✓ выделять существенные признаки обмена веществ и превращений энергии в организме человека;
- ✓ объяснять роль витаминов в организме человека;
- ✓ приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений развития авитаминозов.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- ✓ выделять главное, существенное, устанавливать причинно-следственные связи, аналогии
- ✓ владеть различными видами изложения текста;
- ✓ готовить доклады, рефераты;
- ✓ умение пользоваться ИНТЕРНЕТ для поиска учебной информации о биологических

- ✓ объектах;
- ✓ творческое решение учебных и практических задач;
- ✓ анализировать учебный или любой другой материал;
- ✓ работать с различными источниками информации, готовить сообщения, выступать с сообщениями;
- ✓ сравнение, сопоставление, классификация объектов по одному или нескольким предложенным критериям.

Личностные результаты обучения

- ✓ оценивание своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей;
- ✓ умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике;
- ✓ соблюдение норм поведения в окружающей среде;
- ✓ понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;
- ✓ критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия.

Раздел 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение (4 часа)

Наружные покровы тела человека. Строение и функция кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в обменных процессах, рецепторы кожи, участие в терморегуляции. Уход за кожей, ногтями и волосами в зависимости от типа кожи. Гигиена одежды и обуви. Причины кожных заболеваний. Грибковые и паразитарные болезни, их профилактика и лечение у дерматолога. Травмы: ожоги, обморожения. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. Терморегуляция организма. Закаливание. Доврачебная помощь при общем охлаждении организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе. Значение органов выделения в поддержании гомеостаза внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы, их строение и функции. Строение и работа почек. Нефроны. Первичная и вторичная моча. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья.

Демонстрация

Рельефная таблица «Строение кожи». Модель почки. Рельефная таблица «Органы выделения».

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- ✓ наружные покровы тела человека;
- ✓ строение и функция кожи;
- ✓ органы мочевыделительной системы, их строение и функции;
- ✓ заболевания органов выделительной системы и способы их предупреждения.

Учащиеся должны уметь:

- ✓ выделять существенные признаки покровов тела, терморегуляции;
- ✓ оказывать первую помощь при тепловом и солнечном ударе, ожогах, обморожениях, травмах кожного покрова.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- ✓ проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов;
- ✓ анализировать учебный или любой другой материал;
- ✓ работать с различными источниками информации, готовить сообщения, выступать с сообщениями
- ✓ сравнение, сопоставление, классификация объектов по одному или нескольким предложенным критериям.
- ✓ использование различных методов (наблюдение, измерение, опыт, эксперимент, моделирование);
- ✓ умение извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа рисунков, натуральных биологических объектов, моделей, коллекций, учебных электронных изданий
- ✓ выделять главное, существенное, устанавливать причинно-следственные связи;
- ✓ владеть различными видами изложения текста.

Личностные результаты обучения

- ✓ оценивание своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей;
- ✓ умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике;
- ✓ соблюдение норм поведения в окружающей среде;
- ✓ понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;
- ✓ критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия.

Раздел 11. Нервная система (5 часов)

Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Значение нервной системы. Строение нервной системы: спинной и головной мозг — центральная нервная система; нервы и нервные узлы — периферическая. Строение и функции спинного мозга. Строение головного мозга. Функции продолговатого, среднего мозга, моста и мозжечка. Передний мозг. Функции промежуточного мозга и коры больших полушарий. Доли больших полушарий и сенсорные зоны коры. Соматический и автономный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический подотделы автономной нервной системы. Их взаимодействие. Рефлексы продолговатого и среднего мозга.

Практические и лабораторные работы

Л/р №11 Изучение спинного мозга на поперечном срезе

Л/р №12. Пальценосовая проба и особенности движения, связанные с функцией мозжечка (фронтально)

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- ✓ строение нервной системы;
- ✓ соматический и вегетативный отделы нервной системы.

Учащиеся должны уметь:

- ✓ объяснять значение нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности;
- ✓ объяснять влияние отделов нервной системы на деятельность органов.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- ✓ владение умениями совместной деятельности: согласование и координация деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач коллектива;
- ✓ способность передавать содержание прослушанного текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания;
- ✓ использование различных видов чтения (ознакомительное, просмотровое, поисковое и др.);
- ✓ выбор и использование выразительных средств языка и знаковых систем (текст, таблица, схема и др.) в соответствии с коммуникативной задачей;
- ✓ умение извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа рисунков, натуральных биологических объектов, моделей, коллекций, учебных электронных изданий.

Личностные результаты обучения

- ✓ оценивание своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей;
- ✓ понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- ✓ признание права каждого на собственное мнение;
- ✓ эмоционально-положительное отношение к сверстникам;
- ✓ умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике;
- ✓ понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;
- ✓ критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия.

Раздел 12. Анализаторы. Органы чувств (5 часов)

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

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

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

Демонстрация

Модели глаза и уха. Опыты, выявляющие функции радужной оболочки, хрусталика, палочек и колбочек.

Практические и лабораторные работы

Л/р №13. Иллюзия, связанная с бинокулярным зрением (фронтально)

Л/р №14. Определение остроты слуха (дома)

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- ✓ анализаторы и органы чувств, их значение.

Учащиеся должны уметь:

- ✓ выделять существенные признаки строения и функционирования органов чувств.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- ✓ устанавливать причинно-следственные связи между строением анализатора и выполняемой им функцией;
- ✓ проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов;
- ✓ выделять главное, существенное;
- ✓ планировать и проводить наблюдения за объектом;
- ✓ владеть различными видами изложения текста;
- ✓ использование для познания окружающего мира различных методов (наблюдение, измерение, опыт, эксперимент, моделирование);
- ✓ умение извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа рисунков, натуральных биологических объектов, моделей, коллекций, учебных электронных изданий.

Личностные результаты обучения

- ✓ оценивание своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей;
- ✓ понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- ✓ умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике;
- ✓ понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;
- ✓ критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия.

Раздел 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (5 часов)

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

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

Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Стадии сна. Сновидения. Особенности высшей неявной деятельности человека: речь и сознание, трудовая деятельность. Потребности людей и животных. Речь как средство общения и как средство организации своего поведения. Внешняя и внутренняя речь. Роль речи в развитии высших психических функций. Осознанные действия и интуиция. Познавательные процессы: ощущение, восприятие, представления, память, воображение, мышление. Волевые действия, побудительная и тормозная функции воли. Внушаемость и негативизм. Эмоции: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения (чувства). Внимание. Физиологические основы внимания, виды внимания, его основные свойства. Причины рассеянности. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека. Рациональная организация труда и отдыха.

Практические и лабораторные работы

Л/р №15. Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и образования нового динамического стереотипа.

Л/р №16. Оценка объема кратковременной памяти

Л/р №17. Измерение числа колебаний образа усеченной пирамиды в различных условиях (фронтально)

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- ✓ вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности;
- ✓ особенности высшей нервной деятельности человека.

Учащиеся должны уметь:

- ✓ выделять существенные особенности поведения и психики человека;
- ✓ объяснять роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека;
- ✓ характеризовать особенности высшей нервной деятельности человека и роль речи в развитии человека.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- ✓ классифицировать типы и виды памяти.

Учащиеся должны уметь:

- ✓ проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов;
- ✓ выделять главное, существенное;
- ✓ владеть различными видами изложения текста;
- ✓ использование для познания окружающего мира различных методов (наблюдение, измерение, опыт, эксперимент, моделирование);

- ✓ владение монологической и диалогической речью. Умение вступать в речевое общение, участвовать в диалоге (понимать точку зрения собеседника, признавать право на иное мнение).
- ✓ готовить доклады, рефераты;
- ✓ умение извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа рисунков, натуральных биологических объектов, моделей, коллекций, учебных электронных изданий.

Личностные результаты обучения

- ✓ признание учащимися ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- ✓ оценивание своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей;
- ✓ понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- ✓ умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике;
- ✓ понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;
- ✓ критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия.

Раздел 14. Эндокринная система (2 часа)

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Свойства гормонов. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. Промежуточный мозг и органы эндокринной системы. Гормоны гипофиза и щитовидной железы, их влияние на рост и развитие, обмен веществ. Гормоны половых желез, надпочечников и поджелудочной железы. Причины сахарного диабета.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- ✓ железы внешней, внутренней и смешанной секреции;
- ✓ взаимодействие нервной и гуморальной регуляции.

Учащиеся должны уметь:

- ✓ выделять существенные признаки строения и функционирования органов эндокринной системы;
- ✓ устанавливать единство нервной и гуморальной регуляции.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- ✓ классифицировать железы в организме человека;
- ✓ устанавливать взаимосвязи при обсуждении взаимодействия нервной и гуморальной регуляции;
- ✓ извлекать информацию из различных источников;
- ✓ использование различных видов чтения (ознакомительное, просмотровое, поисковое и др.
- ✓ выбор и использование выразительных средств языка и знаковых систем (текст,

таблица, схема и др.) в соответствии с коммуникативной задачей.

Личностные результаты обучения

- ✓ умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике;
- ✓ понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;
- ✓ критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия.

Раздел 15. Индивидуальное развитие организма (3 часа)

Жизненные циклы организмов. Мужская и женская половые системы. Оплодотворение и внутриутробное развитие. Рост и развитие ребенка. Половое созревание. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Забота о репродуктивном здоровье. Профилактика ВИЧ, СПИДа. Влияние наркотических веществ (табака, алкоголя, наркотиков) на развитие и здоровье человека.

Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление, переохлаждение. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.

Человек и окружающая среда. Социальная и природная среда, адаптация к ней человека. Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях как основа безопасности собственной жизни. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.

Практические и лабораторные работы

П/р №6. Анализ и оценка факторов риска на здоровье человека

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- ✓ жизненные циклы организмов;
- ✓ особенности строения половой системы;
- ✓ наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передающиеся половым путем, а также меры их профилактики.

Учащиеся должны уметь:

- ✓ выделять существенные признаки органов размножения человека;
- ✓ объяснять вредное влияние никотина, алкоголя и наркотиков на развитие плода;
- ✓ приводить доказательства (аргументировать) необходимости соблюдения мер профилактики инфекций, передающихся половым путем, ВИЧ-инфекции, медико-генетического консультирования для предупреждения наследственных заболеваний человека.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- ✓ приводить доказательства (аргументировать) взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека.
- ✓ проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- ✓ умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами, как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения;
- ✓ владеть различными видами изложения текста;
- ✓ готовить доклады, рефераты;
- ✓ умение пользоваться ИНТЕРНЕТ для поиска учебной информации о биологических объектах;
- ✓ способность передавать содержание прослушанного текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания.

Личностные результаты обучения

- ✓ понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;
- ✓ умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике;
- ✓ понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;
- ✓ признание учащихся ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- ✓ осознание значения семьи в жизни человека и общества;
- ✓ понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- ✓ готовность и способность учащихся принимать ценности семейной жизни;
- ✓ уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- ✓ признание права каждого на собственное мнение;
- ✓ готовность учащихся к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- ✓ критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА БИОЛОГИИ К КОНЦУ 8 КЛАССА

Обучающиеся *научатся*:

- выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;
- аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;
- аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

- объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;
- выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;
- анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;
- описывать и использовать приемы оказания первой помощи;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Обучающиеся *получат возможность научиться:*

- *объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;*
- *находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;*
- *ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;*
- *находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;*
- *анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.*
- *создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;*
- *работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.*

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Конечный продукт учебной	«5»	«4»	«3»	«2»
--------------------------------	-----	-----	-----	-----

деятельности				
Работа с текстом	Осмысленное чтение; умение излагать прочитанное, разделяя текст на части; умение анализировать и переформулировать текст; извлекать необходимую информацию; делать выводы из прочитанного.	Осмысленное чтение; умение излагать прочитанное, разделяя текст на части; умение анализировать и переформулировать текст; извлекать необходимую информацию.	Осмысленное чтение; умение излагать прочитанное.	Плохая техника чтения и неумение излагать прочитанное
Устный опрос	Дан полный и правильный ответ с правильным использованием биологических терминов. Материал изложен в определенной логической последовательности, научным языком. Ответ самостоятельный, отсутствуют ошибки и неточности	Дан полный и правильный ответ с правильным использованием биологических терминов. Материал изложен в определенной логической последовательности, научным языком. Допущены 2-3 незначительные ошибки, исправленные по требованию учителя или дан неполный или нечеткий ответ	Дан полный ответ, но допущены существенные ошибки и неточности в использовании терминов, или ответ неполный, нарушена логика ответа. Дан неполный ответ, сопровождающийся наводящими вопросами учителя	Ответ обнаруживает полное непонимание основного содержания учебного материала. Допущены существенные ошибки, которые ученик не может исправить при наводящих вопросах учителя. Ответ отсутствует
Тестовые и письменные работы (за каждое задание дается от 1 до 3 баллов)	Набрано 80 – 100% от общего числа баллов	Набрано 70 – 75%	Набрано 50 – 65%	Набрано менее 50%
Самостоятельная работа в тетради с использованием учебника	Выполнил все задания правильно	Выполнил 2/3 (70%) задания правильно, или все задания, но с небольшими недочетами	Правильно выполнил только половину обязательной части заданий, или допустил грубые ошибки	Выполнил меньше половины задания, или в каждом задании много ошибок

				(больше, чем правильных ответов)
Лабораторная работа	Работа выполнена аккуратно, правильно оформлен рисунок и подписи к нему, сделан полный вывод	В оформлении работы или рисунка допущены ошибки.	В оформлении работы или рисунка допущены ошибки, вывод сделан неточный.	Работа небрежная, в оформлении рисунка допущены ошибки, вывод не сделан.
Составление конспекта	Конспект краткий, содержит наиболее важную информацию, выраженную своими словами или символами (в виде таблицы, схемы)	Конспект содержит всю важную информацию, но записан предложениями из учебника без их адаптации.	Конспект длинный, содержит много лишней информации, часть важной информации не включена в него.	Конспект длинный, содержит много лишней информации, большая часть важной информации не включена в него.
Оценка реферата	<u>Реферат оценивается по следующим критериям:</u> ➤ соблюдение требований к его оформлению; ➤ необходимость и достаточность для раскрытия темы приведенной в тексте реферата информации; умение обучающегося свободно излагать основные идеи, отраженные в реферате; ➤ способность обучающегося понять суть задаваемых вопросов и сформулировать точные ответы на них.			
Проектная работа	<u>Показатели:</u> Самостоятельно – 3 балла С меньшей долей участия педагога – 2 балла Со значительной долей участия педагога -1 балл <u>Критерии:</u> 1. Выбор темы 2. План действий 3. Выбор источников информации 4. Эффективность использования информации 5. Оформление проекта 6. Предъявление проекта Максимальная отметка -18 баллов Отметка «отлично»-18-14 баллов Отметка «хорошо»-13- 11 баллов Отметка «удовлетворительно»- 10- 6 баллов			

Стендовый доклад	<u>Критерии:</u> 1. Актуальность темы 2. Логика 3. Содержание 4. Оформление 5. Комментарии За каждый критерий от 0 до 3 баллов Максимальная отметка -15 баллов Отметка «отлично»-15-12 баллов Отметка «хорошо»-11- 7 баллов Отметка «удовлетворительно»- 6- 3 баллов
------------------	---

УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Литература для учащихся:

1. Д.В. Колесов «Биология. Человек» 8 класс: Учеб. для общеобразоват. учеб. заведений. - Дрофа, 2013. - 336с;
2. Д.В. Колесов «Биология. Человек» 8 класс: Учеб. для общеобразоват. учеб. заведений. - Дрофа, 2016.

Литература для учителя:

1. Колесов Д.В., Р.Д. Маш, И.Н. Беляев. Биология. Человек. 8 класс: Тематическое и поурочное планирование к учебнику. - М.: Дрофа, 2005;
2. Никишов А. И. Тетрадь для оценки качества знаний по биологии. 8 класс - М.: Дрофа. 2003. - 96с: ил.;
3. Рохлов В.С. Дидактический материал по биологии. Человек: Кн. для учителя. - М.: Просвещение, 1997. - 240с: ил.;
4. Семенцова В.Н., Сивоглазов В.И. Тетрадь для оценки качества знаний по биологии. 8 класс. «Биология. Человек». - М.: Дрофа, 2006 -144с;
5. Фросин В.Н., Сивоглазов В.И. Готовимся к единому государственному экзамену: Биология. Человек. - М.: Дрофа, 2004. - 224с

Образовательные Интернет-ресурсы

Виртуальная лаборатория <http://www.virtulab.net/>
 Единая Коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/>
 Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) <http://fcior.edu.ru/>

Оборудование и приборы

1. Микроскопы
2. Лупы
3. Коллекции: модели внутренних органов, скелета человека.
4. Комплект таблиц для 8 кл. (электронный вид)
5. Проектор
6. Компьютер
7. Лабораторное оборудование