

Программа учебного предмета биология для 8 класса составлена на основе Примерной программы основного общего образования (2015г.) и в соответствии с Федеральным государственным стандартом основного общего образования 2010г.. Программа рассчитана на 70 часов (2 часа в неделю). Для реализации программы используется учебник авторов Н.И. Сониной, М.Р. Сапина Биология. Человек — М.: Дрофа, 2016г..

Рабочая программа включает следующие разделы:

-планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

- содержание учебного предмета, курса
- тематическое планирование

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса.

Выпускник научится:

- 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.

Выпускник получит 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.*

Содержание учебного предмета, курса.

Раздел 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.

Демонстрация

Скелеты человека и позвоночных. Таблицы, схемы, рисунки, раскрывающие черты сходства человека и животных.

Раздел 2. Происхождение человека (2 ч)

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

Демонстрация

Модель «Происхождение человека». Модели остатков материальной первобытной культуры человека. Изображение представителей различных рас человека.

Раздел 3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека (1 ч)

Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена. Великие анатомы и физиологи: Гиппократ, Клавдий Гален, Андреас Везалий.

Демонстрация

Портреты великих учёных — анатомов и физиологов.

Раздел 4. Общий обзор строения и функций организма человека (4 ч)

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

Демонстрация

Схемы строения систем органов человека.

Лабораторные и практические работы

Изучение микроскопического строения тканей.

Распознавание на таблицах органов и систем органов.

Раздел 5. Координация и регуляция (10 ч)

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

Демонстрация

Схемы строения эндокринных желез. Таблицы, иллюстрирующие строение, биологическую активность и точки приложения гормонов. Фотографии больных с различными нарушениями функций эндокринных желез.

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 её связи с другими отделами мозга. Органы чувств (анализаторы), их строение и функции. Строение, функции и гигиена органов зрения. Строение и функции органов слуха. Предупреждение нарушений слуха. Органы осязания, вкуса, обоняния. Гигиена органов чувств.

Демонстрация

Модели головного мозга, органов чувств. Схемы рефлекторных дуг безусловных рефлексов.

Лабораторные и практические работы

Изучение головного мозга человека (по муляжам).

Изучение изменения размера зрачка.

Раздел 6. Опора и движение (8 ч)

Скелет человека, его отделы: осевой скелет, скелет поясов конечностей. Особенности скелета человека, связанные с трудовой деятельностью и прямохождением. Состав и строение костей: трубчатые губчатые кости. Рост костей. Возрастные изменения в строении костей. 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 нагрузки. Роль нервной системы в регуляции работы мышц. Утомление мышц, роль активного отдыха в восстановлении активности мышечной ткани. Значение физической культуры и режима труда для правильного формирования опорно-двигательной системы.

Демонстрация

Скелет человека, отдельных костей. Распилы костей. Приёмы оказания первой помощи при повреждениях (травмах) опорно-двигательной системы.

Лабораторные и практические работы

Изучение внешнего строения костей.

Измерение массы и роста своего организма.

Выявление влияния статистической и динамической работы на утомление мышц.

Раздел 7. Внутренняя среда организма (4 ч)

Понятие «внутренняя среда». Тканевая жидкость. Кровь, её состав и значение в обеспечении жизнедеятельности организма. Клеточные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Плазма крови. Свёртывание крови. Группы крови. Лимфа. Иммуитет. Инфекционные заболевания. Предупредительные прививки. Переливание крови. Донорство. *Значение работ Л. Пастера и И. И. Мечникова в области иммунитета.*

Демонстрация

Схемы и таблицы, посвящённые составу крови, группам крови.

Лабораторные и практические работы

Изучение микроскопического строения крови.

Раздел 8. Транспорт веществ (4 ч)

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

Демонстрация

Модель сердца человека. Таблицы и схемы, иллюстрирующие строение клеток крови и органов кровообращения.

Лабораторные и практические работы

Измерение кровяного давления.

Определение пульса и подсчёт числа сердечных сокращений.

Раздел 9. Дыхание (5 ч)

Потребность организма человека в кислороде воздуха. Органы дыхания, их строение. Дыхательные движения. Газообмен в лёгких, тканях. Перенос газов эритроцитами и плазмой крови. Регуляция дыхания. Искусственное дыхание. Голосовой аппарат.

Демонстрация

Модели гортани, лёгких. Схемы, иллюстрирующие механизм вдоха и выдоха, приёмы искусственного дыхания.

Лабораторные и практические работы

Определение частоты дыхания.

Раздел 10. Пищеварение (5 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. *Исследования И. П. Павлова в области пищеварения.*

Демонстрация

Модель торса человека. Муляжи внутренних органов.

Лабораторные и практические работы

Воздействие желудочного сока на белки, слюны — на крахмал.

Определение норм рационального питания.

Раздел 11. Обмен веществ и энергии (2 ч)

Общая характеристика обмена веществ и энергии. Пластический и энергетический обмен, их взаимосвязь.

Витамины, их роль в обмене веществ. Гиповитаминоз. Гипервитаминоз.

Раздел 12. Выделение (2 ч)

Конечные продукты обмена веществ. Органы выделения. Почки, их строение и функции. Образование мочи. Роль кожи в выведении из организма продуктов обмена веществ.

Демонстрация

Модель почек.

Раздел 13. Покровы тела (3 ч)

Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Гигиенические требования к одежде, обуви. Заболевания кожи и их предупреждение.

Демонстрация

Схемы, иллюстрирующие строение кожных покровов человека, производные кожи.

Раздел 14. Размножение и развитие (3 ч)

Система органов размножения: строение и гигиена. Оплодотворение. Внутриутробное развитие, роды. Лактация. Рост и развитие ребёнка. Планирование семьи.

Раздел 15. Высшая нервная деятельность (6 ч)

Рефлекс — основа нервной деятельности. *Исследования И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского, П. К. Анохина.* 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. Память. Эмоции. Особенности психики человека.

Раздел 16. Человек и его здоровье (6ч)

Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Оказание первой доврачебной помощи при кровотечении, отравлении угарным газом, спасении утопающего, травмах, ожогах, обморожении. Укрепление здоровья: двигательная активность, закаливание. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление. Вредные привычки, их влияние на здоровье человека. Человек и окружающая среда. Окружающая среда как источник веществ и энергии. Среда обитания. Правила поведения человека в окружающей среде.

Лабораторные и практические работы

Изучение приёмов остановки артериального и венозного кровотечений.

Анализ и оценка влияния на здоровье человека факторов окружающей среды.

Резервное время —3 часа

Тематическое планирование

№	Тема	Кол-во часов	Дата
1.	Место человека в системе органического мира.	1ч	
2.	Сходство и различия человека и человекообразных обезьян. Человек разумный.	1ч	
3.	Биологические и социальные факторы антропогенеза.	1ч	
4.	Расы человека, их происхождение и единство.	1ч	
5.	Развитие знаний о строении и функциях организма человека.	1ч	
6.	Клеточное строение организма.	1ч	
7.	Ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Л.р № 1 «Изучение микроскопического строения тканей»	1ч	
8.	Органы человеческого организма. Системы органов. Пр.р «Распознавание на таблицах органов и систем органов»	1ч	
9.	Взаимосвязь органов и систем органов как основа гомеостаза.	1ч	

	Обобщение по теме: «Общий обзор организма человека»		
10.	Гуморальная регуляция. Железы внутренней секреции.	1ч	
11	Гормоны и их роль в обменных процессах. Нервно-гуморальная регуляция.	1ч	
12.	Нервная регуляция. Центральная и периферическая нервная системы.	1ч	
13.	Вегетативная и соматическая нервная система. Рефлекс. Проведение нервного импульса. Пр.р «Определение безусловных рефлексов различных отделов мозга»	1ч	
14.	Строение и функции спинного мозга.	1ч	
15.	Строение и функции отделов головного мозга. Пр.р «Изучение головного мозга человека (по муляжам)»	1ч	
16.	Кора больших полушарий, значение коры и связь с другими отделами мозга.	1ч	
17.	Анализаторы. Строение и гигиена органов зрения. Л.р №2 «Изучение изменения размеров зрачка»	1ч	
18.	Строение и гигиена органов слуха. Предупреждение нарушений слуха.	1ч	
19.	Органы осязания, вкуса, обоняния. Гигиена органов чувств.	1ч	
20.	Скелет человека, его отделы. Состав и строение костей: трубчатые и губчатые кости. Рост костей. Л.р № 3 «Изучение внешнего	1ч	

	строения костей»		
21.	Особенности скелета человека, связанные с трудовой деятельностью и прямохождением.	1ч	
22.	Соединение костей. Первая помощь при повреждениях костного аппарата.	1ч	
23.	Мышечная система. Строение и развитие мышц.	1ч	
24.	Основные группы мышц, их функции. Пр.р «Измерение массы и роста своего организма»	1ч	
25.	Работа мышц; статическая и динамическая нагрузка. Пр.р «Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц»	1ч	
26.	Роль нервной системы в регуляции работы мышц.	1ч	
27.	Значение физической культуры и режим труда в правильном формировании опорно-двигательной системы. Контрольная работа по теме «Опора и движение».	1ч	
28.	Внутренняя среда организма. Тканевая жидкость. Кровь, ее состав и значение в обеспечении жизнедеятельности организма. Л.р № 4 «Изучение микроскопического строения крови»	1ч	
29.	Клеточные элементы крови: эритроциты. Переливание крови. Донорство.	1ч	
30.	Клеточные элементы крови: лейкоциты. Иммунитет.	1ч	

	Инфекционные заболевания.		
31.	Клеточные элементы крови: тромбоциты, свертывание крови.	1ч	
32.	Сердце, его строение и регуляция деятельности. Пр.р «Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений»	1ч	
33.	Большой и малый круги кровообращения. Лимфообращение.	1ч	
34.	Движение крови по сосудам. Кровяное давление. Л.р № 5 «Измерение кровяного давления». Заболевания органов кровообращения, их предупреждение.	1ч	
35.	Контрольная работа по теме «Внутренняя среда», «Транспорт».	1ч	
36.	Потребность организма человека в кислороде воздуха. Органы дыхания, их строение.	1ч	
37.	Дыхательные движения. Газообмен в легких, тканях; перенос газов эритроцитами и плазмой крови. Пр.р «Определение частоты дыхания»	1ч	
38.	Регуляция дыхания. Голосовой аппарат.	1ч	
39.	Искусственное дыхание.	1ч	
40.	Контрольная работа по теме: «Дыхание»	1ч	
41.	Питательные вещества и пищевые продукты.	1ч	

	Пищеварение.		
42.	Строение и функции органов пищеварения.	1ч	
43.	Пищеварительные железы: печень и поджелудочная железа.	1ч	
44.	Этапы процессов пищеварения. Исследования И. П. Павлова в области пищеварения. Л. р № 6 «Воздействие желудочного сока на белки, слюны на крахмал»	1ч	
45.	Профилактика заболеваний желудочно-кишечного тракта. Пр.р «Определение норм рационального питания».	1ч	
46.	Пластический и энергетический обмен, их взаимосвязь.	1ч	
47.	Витамины, их роль в обмене веществ.	1ч	
48.	Конечные продукты обмена веществ. Органы выделения.	1ч	
49.	Образование мочи. Роль кожи в выделении из организма продуктов обмена веществ	1ч	
50.	Строение и функции кожи.	1ч	
51.	Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Гигиена кожи, профилактика кожных заболеваний.	1ч	
52.	Контрольная работа по теме «Выделение. Кожа».	1ч	
53.	Система органов размножения, строение и гигиена.	1ч	
54.	Внутриутробное развитие, роды.	1ч	

55.	Рост и развитие ребенка. Планирование семьи.	1ч	
56.	Особенности высшей нервной деятельности и поведения человека. Рефлекс – основа высшей нервной деятельности.	1ч	
57.	Виды рефлексов. Формы поведения.	1ч	
58.	Познавательные процессы. Речь. Мышление. Сознание.	1ч	
59.	Биологические ритмы. Сон и его значение и гигиена.	1ч	
60.	Типы нервной системы.	1ч	
61.	Гигиена умственного труда. Память. Эмоции. Особенности психики человека. Контрольная работа по теме «Высшая нервная деятельность».	1ч	
62.	Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни.	1ч	
63.	Оказание первой доврачебной помощи при кровотечениях, травмах. Л. р № 7 «Изучение приемов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений»	1ч	
64.	Оказание первой доврачебной помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего, ожогах, обморожениях.	1ч	
65.	Укрепление здоровья: двигательная активность, закаливание.	1ч	
66.	Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление.	1ч	
67.	Вредные привычки, их влияние на	1ч	

	здоровье человека. Пр.р «Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье»		
68.	Итоговая контрольная работа.	1ч	
69.	Обобщение изученного материала по теме: «Обмен веществ и энергии»	1ч	
70.	Обобщение изученного материала по теме: «Высшая нервная деятельность»	1ч	