ГБОУ СОШ п.г.т. Мирный

Красноярского района

Самарской области

Разработка внеурочного мероприятия   
по анатомии и гигиене:

**«Соревнование бригад скорой помощи».**

Составил:

учитель биологии

Баёнова Л.Г.

Участники:

ученики 8-х классов

п.г.т. Мирный

2013 год.

**Цель мероприятия:** Дать возможность применить полученные знания на практике. Вызвать интерес к предмету анатомия.

**Задачи:**

1. Привлечь детей к поиску информации;
2. Сплочение коллектива;
3. Научить действовать в экстремальной ситуации;
4. Отработать навыки наложения повязок и оказания первой помощи.

**Оборудование:** скелет человека, муляж глаза, таблица Строение пищеварительной системы, перевязочный материал, жгут, карточки с заданиями, презентация № 1 «Выдающиеся врачи-хирурги», презентация №2 «Памятники животным, жертвам науки»

**Жюри:** Дарья Владимировна, ученицы 9Б класса: Лебедева В., Баёнова М., Хакимова Л.

**Участники:** ученики 8А класса - 8 человек, 8Б класса – 8 человек, 8В класса – 8 человек.

**Время проведения:** четверг, 16.00

**Место проведения:** кабинет биологии ГБОУ СОШ п.г.т. Мирный, Красноярского района.

**Домашнее задание командам:** название команды, девиз, составить презентацию одну из предложенных трёх.

Презентация № 1 «Выдающиеся врачи-хирурги»

Презентация №2 «Памятники животным, жертвам науки»

Презентация №3 «Выпускники нашей школы, медицинские работники».

**Ход мероприятия:**

**Представление команд.** Название команды, эмблема, девиз.

**Задание №1. Разминка**

Строение скелета

Строение глаза

Строение пищеварительной системы

**Задание №2.**

* **Знаем-размышляем**

Наши легкие не имеют мышечного строения, однако в процессе дыхания они расширяются и сжимаются. Объясните, каким образом они способны изменять объем?

* Каким образом сердцу удаётся без утомления работать в течении всей жизни, 70-100 лет? Ответ поясни.
* Почему сустав, например, плечевой, может обеспечить подвижное соединение костей? Ответ поясни.

**Задание №3. Кроссворд «Кровеносная система»**

1. Явление поглощения и переваривания лейкоцитами микробов и иных чужеродных тел.

2. Зрелая клетка крови, не имеющая ядра.

3. Сгусток, образующийся в кровеносном сосуде.

4. Самый крупный кровеносный сосуд.

5. Человек, получающий часть крови при переливании.

6. Невосприимчивость организма к инфекциям.

7. Вид соединительной ткани.

8. Красный дыхательный пигмент крови.

9. Кровеносный сосуд, имеющий кармановидные клапаны.

10. Гормон надпочечников, усиливающий сердечную деятельность.

**Задание №4. Верно ли?**

Согласны ли вы с данными утверждениями. Свой ответ поясните.

1. Средняя продолжительность жизни лейкоцитов в организме человека в 100 раз меньше, чем эритроцитов.

2. На языке находится около 10000 вкусовых рецепторов.

3. Скелет взрослого человека состоит из 500 разных костей.

4. Самая сильная мышца в человеческом организме – язык.

5. Кожа человека обновляется каждые две недели.

**Задание №5. Занимательные задачи «Посчитаем?!»**

Глазные веки в среднем закрываются и открываются 15 раз в минуту. Подсчитайте, какое количество раз вы моргаете в течение дня? Учебного года? Сколько раз вы моргаете левым глазом, а сколько правым?

**Задание №5. Занимательные задачи «Посчитаем?!»**

Глазные веки в среднем закрываются и открываются 15 раз в минуту. Подсчитайте, какое количество раз вы моргаете в течение дня? Учебного года? Сколько раз вы моргаете левым глазом, а сколько правым?

**Задание №6. Угадай-ка**

Это обычное физиологическое явление знакомо каждому человеку. Его периодичность и продолжительность зависят от возраста, темперамента, условий жизнедеятельности. Оно таит в себе немало секретов и необычной информации, может вас порадовать или огорчить. До сих пор остается загадкой, считать ли его полным покоем или же отнести к разряду активных процессов нашего организма. А вы догадались, о чем идет речь?

**Задание №7. Путешествие**

Проследите весь жизненный путь эритроцита в нашем организме (от «рождения до смерти»). Укажите основные этапы его функционирования и местоположение в конкретный момент времени.

1. Где образуется:
2. Чем занимается:
3. Где разрушается:

**Задание №8. Творческая лаборатория**

Предложите свой вариант чудесного путешествия по организму человека. Ответы могут иметь разнообразную форму: проза, стихи, кроссворды, загадки.

**Задание №9. Блиц-турнир «Загадки анатомии».**

Отвечайте на вопросы коротко, конкретно.

1. Что такое нейрон?

2.Из чего состоят большие полушария?

3. Сколько литров крови у человека?

4. Сколько у тебя ушей?

5. С чего начинается любая рефлекторная дуга?

6. Как называется ответная реакция организма на раздражение?

7. Сколько видов вкусовых рецепторов на языке?

8. Из чего состоят нервные узлы?

9. Из чего состоит серое вещество?

10. Какова скорость передачи нервного импульса?  
11. Как называется нервная клетка?  
12. Что такое белое вещество?  
13. Павлов И.И. физиолог или ботаник?  
14. Что внутри спинного мозга: белое или серое вещество?  
15. Какой отдел головного мозга координирует движения?  
16. Какая железа смешенной секреции: поджелудочная или надпочечники?  
17. Где расположен гипофиз?  
18. Что образуют колбочки и палочки?  
19. Как называются лёгочные пузырьки?  
20. Что входит в ЦНС?  
21. Как называется мышца, на которой ты сидишь?

**Задание №10. Разберемся?**

Назовите типы тканей, изображенных на рисунке. Назовите основные элементы, входящие в состав каждого типа.



**Задание №11. Доктора вызывали?   
Симптомы:**

* внезапно возникающая тупая боль без четкой локализации в верхней половине живота или области пупка. Через 6 ч боль перемещается в правую подвздошную область.
* Тошнота, возможна рвота.
* Стул в большинстве случаев не нарушен.
* Язык в начале заболевания влажный, часто обложен белым напетом.
* Больной лежит на спине или правом боку; изменение положения тела, кашель, смех, чиханье резко усиливают боль в животе.

**Задание №11. Доктора вызывали?   
Симптомы:**

* • Боль и спазмы в животе, диарея.
* • Тошнота.
* • Рвота.
* • Лихорадка.
* • Головные боли.
* • Жидкий стул

**Задание №11. Доктора вызывали?   
Симптомы:**

* 1. Кашель – главный симптом болезни.
* 2. Если простуда или грипп длится более 7 дней.
* 3. После симптомов кратковременного улучшения болезни наступает ухудшение.
* 4. Затрудненное дыхание – попытка глубоко вдохнуть приводит к приступу кашля.
* 5. Выраженная бледность кожи на фоне других симптомов ОРВИ (температура, насморк, кашель).
* 6. При невысокой температуре тела отличается одышка.
* 7. При высокой температуре тела не помогают жаропонижающие средства (парацетамол, панадол, эфералган).

**Задание №12. Доктора вызывали?   
Симптомы:**

* припухлость и деформация в области предплечья, часто с визуальным укорочением предплечья. Сильные боли и хруст при попытках движения.

**Задание №12. Доктора вызывали?   
Симптомы:**

* боль в суставе, болезненность движения, движения ограничены, онемение верхней конечности. Положение конечности при этом вынужденное, а также присутствует деформация сустава. Суставной конец кости определяется путем прощупывания в необычном для него месте. Головка плечевой кости оказалась в подмышечной впадине.

**Задание №12. Доктора вызывали?   
Симптомы:**

* в области запястья появилась острая сильная боль, оно припухло, теряется свобода движений.

**Задание № 13. Удивительное рядом**

|  |  |
| --- | --- |
| Цифры | Чего? У кого? |
| * 206 * 600 * 1375 граммов * 1275 граммов * 90 квадратных метров * 120 метров в секунду * 1,5-2 литра. | * Скорость нервного импульса * Мышц * Масса головного мозга у мужчин * Костей * Общая площадь дыхательной поверхности легких * Масса головного мозга женщин * Емкость желудка в среднем |

**Задание № 14. Домашнее задание: Выступление команд с использованием презентации.**

8А класс, презентация № 1 «Выдающиеся врачи-хирурги»

8Б класс, презентация №2 «Памятники животным, жертвам науки»

8В класс, презентация №3 «Выпускники нашей школы, медицинские работники».

**Подведение итогов.**

**Награждение.**

1 место: команда 8Б класса

2 место: команда 8А класса

3 место: команда 8В класса.

**Информация для жури:**

**Задание №1. Разминка**

**Представление команд.**

**Строение скелета**

**Строение глаза**

**Строение пищеварительной системы**

**Задание №2. Знаем-размышляем**

Наши легкие не имеют мышечного строения, однако в процессе дыхания они расширяются и сжимаются. Объясните, каким образом они способны изменять объем? (диафрагма, межрёберные мышцы)

**Задание №3. Кроссворд «Кровеносная система»**

1. Явление поглощения и переваривания лейкоцитами микробов и иных чужеродных тел.

2. Зрелая клетка крови, не имеющая ядра.

3. Сгусток, образующийся в кровеносном сосуде.

4. Самый крупный кровеносный сосуд.

5. Человек, получающий часть крови при переливании.

6. Невосприимчивость организма к инфекциям.

7. Вид соединительной ткани.

8. Красный дыхательный пигмент крови.

9. Кровеносный сосуд, имеющий кармановидные клапаны.

10. Гормон надпочечников, усиливающий сердечную деятельность.

**Задание №4. Верно ли?**

Согласны ли вы с данными утверждениями. Свой ответ поясните.

+1. Средняя продолжительность жизни лейкоцитов в организме человека в 100 раз меньше, чем эритроцитов. (эритроциты - до 120 суток, тромбоциты - 10-14 суток, лимфоциты - 2 суток)

+ 2. На языке находится около 10000 вкусовых рецепторов.

- 3. Скелет взрослого человека состоит из 500 разных костей. (200-210 костей)

- 4. Самая сильная мышца в человеческом организме – язык. (это жевательная **мышца**, на коренных зубах **человека**, которая развивает усилие до 72 кг. Она расположена в задней части челюсти.)

+ 5. Кожа человека обновляется каждые две недели.

**Задание №5. Занимательные задачи «Посчитаем?!»**

Глазные веки в среднем закрываются и открываются 15 раз в минуту. Подсчитайте, какое количество раз вы моргаете в течение дня? Учебного года? Сколько раз вы моргаете левым глазом, а сколько правым?

**Задание №6. Угадай-ка**

Это обычное физиологическое явление знакомо каждому человеку. Его периодичность и продолжительность зависят от возраста, темперамента, условий жизнедеятельности. Оно таит в себе немало секретов и необычной информации, может вас порадовать или огорчить. До сих пор остается загадкой, считать ли его полным покоем или же отнести к разряду активных процессов нашего организма. А вы догадались, о чем идет речь?

**Задание №7. Путешествие**

Проследите весь жизненный путь эритроцита в нашем организме (от «рождения до смерти»). Укажите основные этапы его функционирования и местоположение в конкретный момент времени.

**Задание №8. Творческая лаборатория**

Предложите свой вариант чудесного путешествия по организму человека. Ответы могут иметь разнообразную форму: проза, стихи, кроссворды, загадки.

**Задание №9. Блиц-турнир**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

**Задание №10. Разберемся?**

Назовите типы тканей, изображенных на рисунке. Назовите основные элементы, входящие в состав каждого типа.

**Задание №11. Доктора вызывали? Симптомы:**

• Боль и спазмы в животе, диарея.

• Тошнота.

• Рвота.

• Лихорадка.

• Головные боли.

• Жидкий стул

Симптомы:

* внезапно возникающая тупая боль без четкой локализации в верхней половине живота или области пупка. Через 6 ч боль перемещается в правую подвздошную область.
* Тошнота, возможна рвота.
* Стул в большинстве случаев не нарушен.
* Язык в начале заболевания влажный, часто обложен белым напетом.
* Больной лежит на спине или правом боку; изменение положения тела, кашель, смех, чиханье резко усиливают боль в животе.

**Симптомы:**

* 1. Кашель – главный симптом болезни.
* 2. Если простуда или грипп длится более 7 дней.
* 3. После симптомов кратковременного улучшения болезни наступает ухудшение.
* 4. Затрудненное дыхание – попытка глубоко вдохнуть приводит к приступу кашля.
* 5. Выраженная бледность кожи на фоне других симптомов ОРВИ (температура, насморк, кашель).
* 6. При невысокой температуре тела отличается одышка.
* 7. При высокой температуре тела не помогают жаропонижающие средства (парацетамол, панадол, эфералган).

**Задание №12. Доктора вызывали? Симптомы:**

* припухлость и деформация в области предплечья, часто с визуальным укорочением предплечья. Сильные боли и хруст при попытках движения.
* в области запястья появилась острая сильная боль, оно припухло, теряется свобода движений.
* боль в суставе, болезненность движения, движения ограничены, онемение верхней конечности. Положение конечности при этом вынужденное, а также присутствует деформация сустава. Суставной конец кости определяется путем прощупывания в необычном для него месте. Головка плечевой кости оказалась в подмышечной впадине.

**Удивительное рядом**

|  |  |
| --- | --- |
| Сколько | Чего? У кого? |
| 206  600  1375 граммов  1275 граммов  90 квадратных метров  120 метров в секунду  1,5-2 литра. | Скорость нервного импульса  Мышц  Масса головного мозга у мужчин  Костей  Общая площадь дыхательной поверхности легких  Масса головного мозга женщин  Емкость желудка в среднем |

206 костей, 600 мышц, Масса головного мозга у мужчин составляет в среднем 1375 граммов, у женщин - 1275 граммов, Общая площадь дыхательной поверхности легких -90 квадратных метров. Скорость нервного импульса, 120 метров в секунду. Емкость желудка в среднем 1,5-2 литра.

**Дополнительная информация. Это интересно.**

Человек - достаточно загадочное создание.

Например, общая протяженность всех сосудов около 100 тысяч километров. При этом диаметр самых мелких сосудов - капилляров - не более 4 микрометров. Здесь возникает сразу несколько интересных вопросов. Во-первых, количество крови в организме, хотя и является непостоянной величиной для разных людей (примерно 7 процентов массы тела), но не превышает 7-10 литров. Этого явно не достаточно, чтобы заполнить все кровеносные сосуды. Во-вторых, средний диаметр эритроцитов - 7 микрометров. Как же они протискиваются в 4-микрометровые капилляры?

Между тем, с точки зрения физиологии все вполне нормально. По поводу первого вопроса: далеко не все сосуды заполнены кровью. Происходит перераспределение крови между органами и тканями. Наиболее интенсивно работающие в данный момент получают больше крови, другие - меньше. Так, после очень плотного обеда наиболее энергично работает система пищеварения, к ее органам направляется значительная часть крови, а для нормальной работы головного мозга ее начинает не хватать, и человек испытывает сонливость. Ответ на второй вопрос - еще проще. Эритроцит - живая клетка, имеющая очень эластичную мембрану. Он просто вытягивается и свободно проходят по самым узким капиллярам.

В глазу человека около 110-130 миллионов рецепторов-"палочек", отвечающих за восприятие света вообще, и только 5-7 миллионов "колбочек", отвечающих за восприятие цвета. Глаз способен различать 130–250 чистых цветовых тонов и 5–10 миллионов смешанных оттенков. Глаз не способен воспринимать неподвижное изображение, поэтому, даже когда мы смотрим в одну точку, наши глаза все равно движутся, делая в секунду от 20 до 70 движений с минимальной амплитудой. За сутки в норме выделяется около 1 миллилитра слезной жидкости. При плаче может выделится до 10 миллилитров (2 чайных ложки) слез. При совершенной прозрачной атмосфере палочки сетчатки глаза могли бы среагировать на свет свечи, находящейся на расстоянии более 30 километров.

Бронхиальное дерево имеет 24 уровня ветвления. Общее количество альвеол в легких достигает 300-350 миллионов. Общая площадь дыхательной поверхности легких более 90 квадратных метров. В норме кожное дыхание составляет около 3-5 процентов всего дыхания, в экстремальных ситуациях его удельный вес возрастает до 30 процентов.

Продолжительность жизни сперматозоида около 36 часов, яйцеклетки - 12-24 часа.

Общее количество терморецепторов в коже человека около 280 тысяч, из них только 30 тысяч тепловых, остальные - холодовые. Минимальное количество болевых рецепторов - в области щеки.