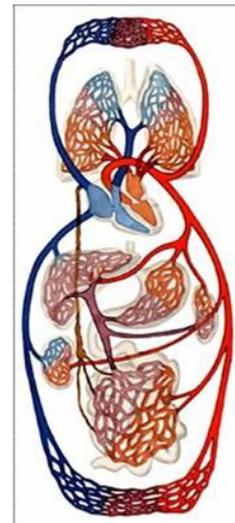
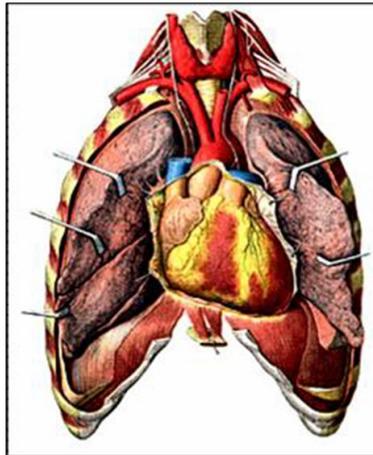


Обобщающий урок по теме:

Строение и работа сердца. Круги кровообращения.



Задачи урока:

- **1. Обобщить и конкретизировать знания о строении и работе сердца, о кругах кровообращения.**
- **2. Развивать умение работать в коллективе, аргументировано давать ответы на проблемные вопросы.**
- **3. Активизация познавательной деятельности учащихся на уроках биологии**



Форма проведения:

ОБИО-КВН

Что такое сердце? 📢
Камень твердый?
Яблоко с багрово-красной кожей?
Может быть меж ребер и аортой
Бьется шар на шар земной похожий.
Так или иначе все земное
Умещается в его пределы.
Потому что нет ему покоя
До всего есть дело

Первый раунд

- Приветствие команд

Разминка.

- Вопросы для первой команды
- 1. Что такое кровообращение?
- 2. Назовите органы кровообращения.
- 3. Значение сердца.
- 4. Что происходит при остановке сердца?

- 
-
- 5. Масса сердца.
 - 6. Где располагается сердце?
 - 7. Значение околосердечной сумки
 - 8. Назовите три вида кровеносных сосудов.

Разминка.

- Вопросы для второй команды.
- 1. Сколько отделов в сердце человека. Как они называются?
- 2. Почему стенки предсердий тоньше стенок желудочков?
- 3. Почему стенки левого желудочка толще стенок правого желудочка?
- 4. Как называются клапаны между предсердиями и желудочками?

- 
-
- 5. Сколько створчатых клапанов в правой стороне сердца и сколько в левой?
 - 6. Значение сердечных клапанов.
 - 7. Где находятся полулунные клапаны?
 - 8. Сколько кругов кровообращения в человеческом организме.

Вопрос-ответ

- Каждая команда тянет по карточке
- Что такое сердечный цикл? Из каких фаз он состоит? Объясните термины «систола», «диастола»
- По таблице рассказать о строении сердца. Стенки правого желудочка тоньше, левого. Чем это объяснить?

Конкурс капитанов



- Каждая команда тянет по карточке.
- 1. Показать по таблице движение крови в большом круге кровообращения.
- 2. Показать по таблице движение крови в малом круге кровообращения.

Ты мне -я тебе. 

- Команды задают вопросы друг другу.

Блиц- турнир(для закрепления терминов)

- Вопросы для первой команды
- 1.Движение крови по сосудам-
- 2.Как называются клапаны при выходе в аорту и легочную артерию?
- 3.Сосуды приносящие кровь к сердцу-
- 4.Сосуды уносящие кровь от сердца-

- 
-
- 5. Самая крупная артерия нашего тела-
 - 6. Самые мелкие сосуды организма-
 - 7. Сосуды, питающие сердечную мышцу.
 - 8. Кровь, насыщенная кислородом-

Вопросы для второй команды

- 1. Давление крови на стенки сосудов-
- 2. Прибор для измерения кровяного давления.
- 3. Ритмические колебания стенок сосудов-
- 4. Повышенное кровяное давление.

- 
-
- 5.Пониженное кровяное давление
 - 6. Способность сердца ритмически сокращаться.
 - 7.Врач, лечащий сердечно-сосудистые заболевания.
 - 8.Заболевания сердца, связанные с нарушением работы клапанов.

Практическое задание

Почему у одного раненного кровь была фонтаном, а у другого текла обильно, но не была ключом?

Задание первой команде.

Какое кровотечение у второго раненного? Показать как можно его остановить.



Почему у одного раненного кровь была фонтаном, а у другого текла обильно, но не была ключом?

- **Задание для второй команды.**
- Какое кровотечение у первого раненного? Показать как его можно остановить?

Найди в «Репетиторе»

- Задание для первой команды.
- Что такое электрокардиограмма?
- Для чего ее проводят?

- Задание для второй команды
- Объясните термины: тахикардия, брадикардия, аритмия.

Составляй-ка.

Если вы правильно ответите ,то у вас получится биологический термин

- **1.** Двустворчатый клапан расположен между...
- У. Правым предсердием и правым желудочком.
- М. Левым предсердием и левым желудочком.
- А. Правым предсердием и левым предсердием.
- Т. Правым желудочком и левым желудочком.

- **2.** Трёхстворчатый клапан расположен между...
- И. Правым предсердием и правым желудочком.
- К. Левым предсердием и левым желудочком.
- Р. Правым предсердием и левым предсердием.
- Ы. Правым желудочком и левым желудочком.

- 3. Полулунные клапаны расположены между...
- О. Левым желудочком и аортой.
- Х. Левым предсердием и левым желудочком.
- Ч. Правым предсердием и правым желудочком.
- Т. Нет правильного ответа.

- 4. Полулунные клапаны расположены между...
- Ж. Левым предсердием и левым желудочком.
- П. Правым предсердием и правым желудочком.
- О. При выходе в аорту и легочную артерию.
- З. Ни один ответ не верен.

- 5. Сокращение желудочков сердца продолжатся...
- Ю. 0.1 с
- Д. 0.2 с.
- З. 0.3
- Б. 0.4 с.

Таблица ответов.

1

2

3

4

5

М

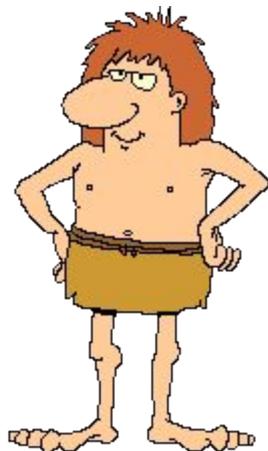
И

Т

О

З

Физкультминутка



Видеосюжет



СОСУДИСТАЯ
СИСТЕМА

Биологическое ассорти(Работа на компьютере)Тест1

- 1.Обмен между кровью и клетками происходит в
1)капиллярах;2)венах;3)артериях;4)лимфат.сосудах
2. Малый круг кровообращения заканчивается в
**1) правом предсердии;2) левом желудочке;
3) правом желудочке;4)левом предсердии;**
- 3.В правое предсердие впадают:
**1)легочные вены;
2)верхняя и нижняя полые вены;
3)венечные(коронарные)сосуды;
4)легочные артерии**
- 4.Наиболее важной функцией лимфатической системы является
**1.выжеление продуктов распада
2.транспорт кислорода и углекислого газа
3.синтез органических соединений
4.возвращение питательных веществ в кровь**

Биологическое ассорти (продолжение)

- **5. Венозные клапаны:**
- **1) изменяют направление движения крови**
- **2) подталкивают кровь к сердцу к сердцу**
- **3) регулируют просвет сосудов**
- **4) препятствуют обратному току крови**
- **6. Кровь в аорту поступает**
- **1. из правого желудочка сердца**
- **2. из левого предсердия**
- **3. из левого желудочка сердца**
- **4. из правого предсердия**
- **7. Максимальным считается давление крови в**
- **1 верхней полой вене**
- **2 в аорте**
- **3. в правом желудке**
- **4 в легочной артерии**
- **8. Инфаркт миокарда- это**
- **1. незаращение межжелудочной перегородки**
- **2 нарушение функций створчатых клапанов**
- **3. учащение сердцебиения**
- **4 нарушение кислородного питания сердечной мышцы**

Тест 2. Выберите верные суждения:



-
- 1 Артерии – сосуды, несущие артериальную кровь.
 - 2 Артерии – сосуды, по которым кровь течет от сердца.
 - 3 Вены – сосуды, несущие венозную кровь.
 - 4 Вены – сосуды, по которым кровь течет в сердце.
 - 5 Клапаны имеют артерии и вены.
 - 6 Клапаны имеют вены и лимфатические сосуды

Найдите ошибку в тексте и объясните их



- **1.** Сердце человека - это трехкамерный мышечный орган. **2.** Оно помещается в околосоердечной сумке из соединительной ткани, внутри которой находится жидкость, уменьшающая трение при сокращениях. **3.** Сердечная мышца сильнее развита в правом желудочке, так как он качает кровь по большому кругу кровообращения. **4.** Между левым и правым желудочками находится межжелудочная перегородка, поэтому кровь в большом круге кровообращения смешанная

Четвертый лишний



- **1. Сосуды**
- А. аорта.
- Б. вены.
- В. капилляры.
- Г. Сердечные клапаны
- **2. Клапаны**
- А. Полулунные
- Б. Створчатые
- В. Артериальные
- Г. Кармановидные

Четвертый лишний

- **3. Сердечно-сосудистые заболевания:**
- А. инфаркт.
- Б. стенокардия
- В. перикард.
- Г. пороки сердца
- **4. Кровотечения бывают:**
- А. створчатые.
- В. артериальные.
- Г. венозные.
- Д. капиллярные

Музыка



Ошибки , допущенные в предложениях.

- 1. Сердце у человека четырехкамерное.
- 3. Сердечная мышца сильнее развита в левом желудочке, так как именно он качает кровь в большой круг кровообращения.
- 4. Межжелудочная перегородка полная, а кровь разделена на венозную и артериальную полностью

Объясни СМЫСЛ ЭТИХ ВЫСКАЗЫВАНИЙ



- **Задание для первой команды**
- 1. Сделано от всего сердца-
- 2. Сердце ноет-
- 3. Вырвать из сердца-
- 4. Нож в сердце-

- 
-
- **Задание для второй команды**
 - 1. Отлегло от сердца-
 - 2. Сердце кровью обливается-
 - 3. Сердце ушло в пятки-
 - 4. Скрепя сердцем-

Составьте синквейн понятия «Сердце»(пример)

- 1Сердце
- 2четырёхкамерное неустанное
- работает перегоняет сокращается
- 4существует в форме органа
- 5Жизнь



Подведение итогов

- Слово жюри

Рефлексия.

- Какое у вас настроение после сегодняшнего урока?

Задание на дом.

- Найти в Интернете материал по теме «Современные достижения в области кардиологии»

Использованные ресурсы

- Интернет, электронный атлас для школьника «Анатомия» 8-9 класс,
- «Биология» репетитор для абитуриентов, старшеклассников и учителей