

Урок – обобщение по теме «Кровообращение»

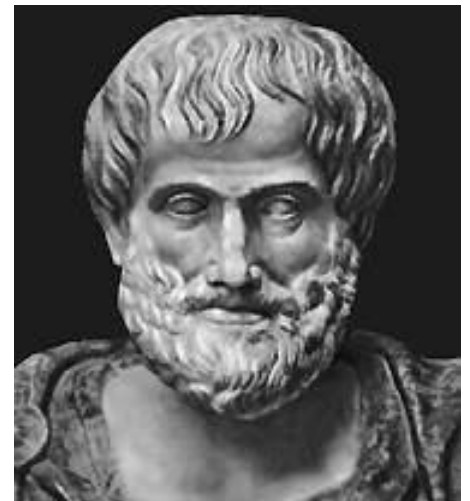
Выполнила:учитель
химии Колодько В.Н.
МБОУ ОСОШ №3

Оглавление

- I. Постановка учебных задач
 - 1. Из истории
 - 2. Фронтальная беседа
- II. Практическая работа
 - 1. Подготовка к практической работе
 - 2. Выполнение практической работы
 - 3. Обсуждение результатов
- III. Создание проектов
- IV. Обсуждение работы групп. Подведение итогов

Из истории

О биении сердца и движении крови человеку было известно давно. Но сущность этих явлений долго не удавалось постичь. Ошибочное предположение Аристотеля, высказанное 2300 лет назад, что кровь и теплота образуются в сердце, держалось более 20 веков.



В 1628 году английский ученый Вильям Гарвей установил, что сердце является двигателем крови, а кровь движется по кругу. Открытие Гарвея было революцией в науке. А. Левенгук и М.Мальпиги независимо друг от друга открыли капилляры, установили замкнутость кровеносного русла, что Гарвей, только предположил.



- Как называется ток крови по сосудам?
- Какая система обеспечивает кровообращение и дайте ей краткую характеристику.



Подготовка к практической работе

- Какие показатели вам помогут дать информацию о состоянии сердечно – сосудистой системы? **(пульс)**
- Что такое пульс? **(Это ритмичные колебания стенок артерий в период систолы желудочков сердца)**
- Давайте уточним, о чем нам могут рассказать показания пульса? **(Частота сердечных сокращений, сила сокращения сердца, ритмичность, т.е. работу сердца)**

Выполнение практической работы «Исследование пульса учащихся в разных условиях»

Пульс в покое	Пульс после физической нагрузки	Пульс после отдыха	Время возвращения к исходной величине

1. Найдите у себя пульс на предплечье. Под метроном посчитайте пульс за 15 сек. Запишите данные.
2. Сделать 10 приседаний. Измерьте пульс за 15 сек. Запишите данные.
3. Отдохните 10 сек. И снова посчитайте пульс. Если он не вернется к исходной величине, то отдохните еще и измерьте пульс снова.

Обсуждение результатов

- Почему появились разные результаты? Какие выводы вы можете сделать?
- Чем тренированное сердце отличается от нетренированного?

За 1 минуту в покое – 5 – 5,5 л.

Физические нагрузки – 12 – 15 л.

Спортсмен – 30 – 40 л.

Обсуждение результатов

- За счет чего увеличивается работоспособность сердца тренированного и нетренированного сердца?

Нетренированное сердце

За счет частоты сердечных сокращений

Пауза <

Сердце устает

В 3 раза



Тренированное сердце

1. За счет увеличения ударного объема сердца

в 2 раза

2. За счет частоты сердечных сокращений >

в 3 раза

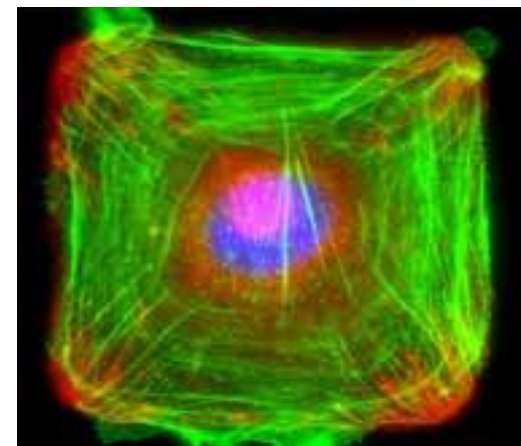
В 6 раз

Сердце работает экономно, лучше обеспечивается кровоснабжение

Обсуждение результатов

- Как правильно тренировать сердце?

*Тренировка сердца –
залог здоровья!*



Создание проектов

Проект в виде плаката. Плакат – это четкое, лаконичное выражение мысли, воздействующее на других. При защите вашего проекта вы должны раскрыть идею (последствия курения, употребление алкоголя, гиподинамия, заболевания).

Вывод: необходимо формировать здоровый образ жизни.



*Здоровый
образ жизни
– ДА!*

Представление и обсуждение проектов





*Спасибо за
внимание!*



а ты ешь витаминны?









