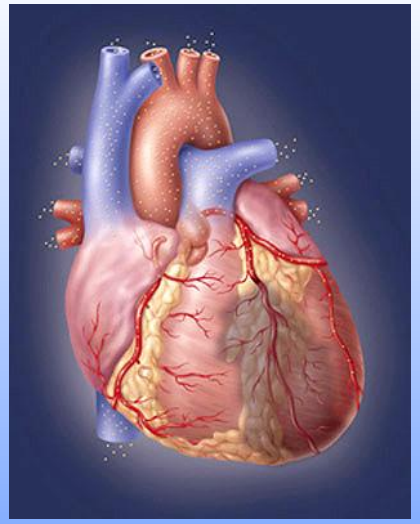
Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №-22

Урок биологии по теме:

«Гигиена сердечно - сосудистой системы»



Подготовила: учитель биологии
Назимкина Ольга Юрьевна

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
Уменьшается в его пределы,
Потому что нет ему покоя
До всего есть дело.
Береги его, оно не из жел
И послужит вам оно во бл

Цели и задачи

Цель:

- установить взаимосвязь между работой сердца, факторами его тренировки и деятельностью организма;
- убедиться в важности активного образа жизни для укрепления сердца.

Задачи:

1. раскрыть понятие «ударный объём сердца»;
2. показать вредное влияние гиподинамии, курения, алкоголя на сердце и сосуды;
3. познакомить с последствиями гиподинамии;
4. сформировать умение оказания первой медицинской помощи при стенокардии, гипертоническом кризе.

Вопросы

1. Каковы причины движения крови?
2. Какова скорость кровотока в разных участках кровяного русла? Какое это имеет значение?
3. Какова величина нормального давления?

Установить соответствие

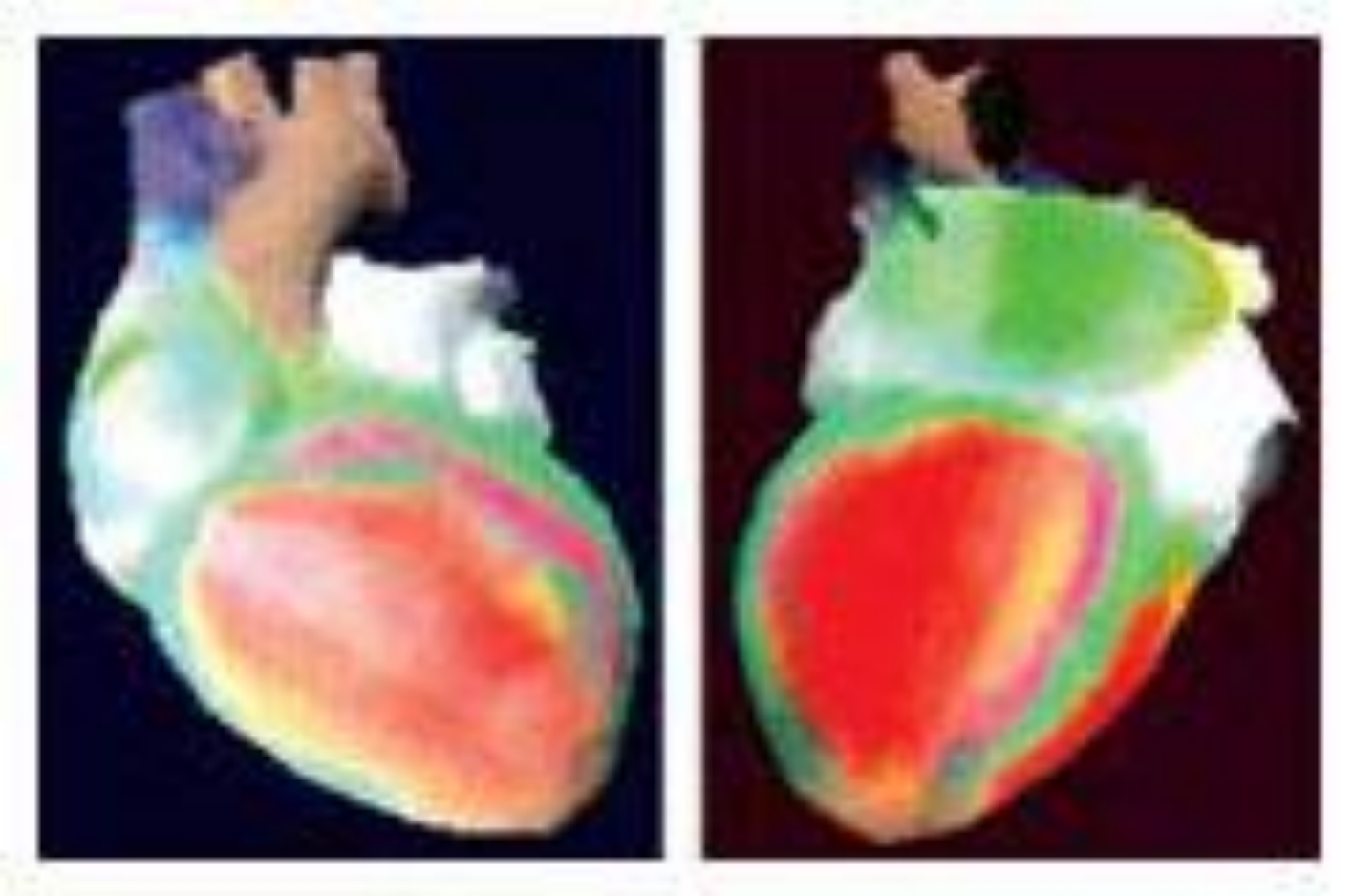
Перечень заболеваний	Определение
Гипертония	Кровоизлияние в сердечную мышцу
Гипотония	Кровоизлияние в головной мозг
Некроз	Высокое давление
Инсульт	Низкое давление
Инфаркт миокарда	Омертвление тканей

Поставить диагноз

- Даны анализы крови двух пациентов. Ваши рекомендации

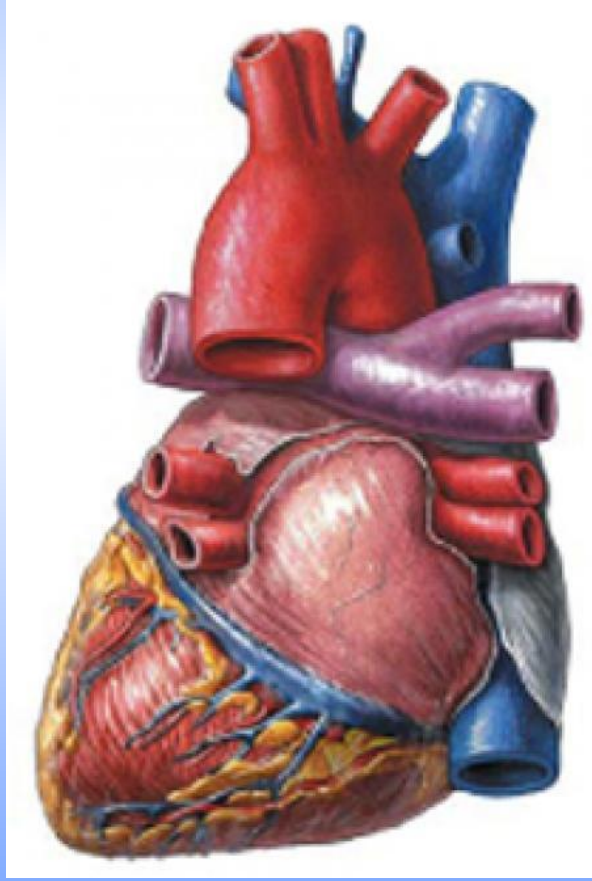
Анализ	Пациент Иванов И.И.	Пациент Петров П.П.
Количество эритроцитов	5 млн.	3 млн.
Количество лейкоцитов	10 тыс.	3 тыс.
СОЭ	50 мм/ч	30мм/ч
Гемоглобин	100 г/л	80 г/л

В чём отличие



Усиление сердечной деятельности происходить:

1. За счет выброса большого количества крови;
2. За счет увеличения частоты сердечных сокращений.



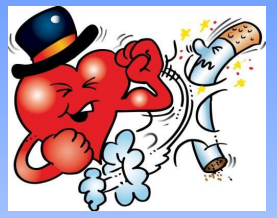
Правила тренировки сердечно - сосудистой системы

- Дозированность нагрузки
- Правильное соотношение работы и отдыха: чем сильнее и интенсивнее работало сердце во время тренировок, тем реже оно будет сокращаться во время отдыха.
- У детей рост сети кровеносных сосудов отстает от роста сердца.
- Поэтому сердце подростка затрачивает дополнительные усилия на проталкивание крови через узкие просветы сердца.
- Необходимо учитывать индивидуальные физические особенности подростков

Причины заболеваний сердечно – сосудистой системы

1. Гиподинамия.
2. Избыточное питание.
3. Курение.
4. Употребление алкоголя.
5. Психические нагрузки.

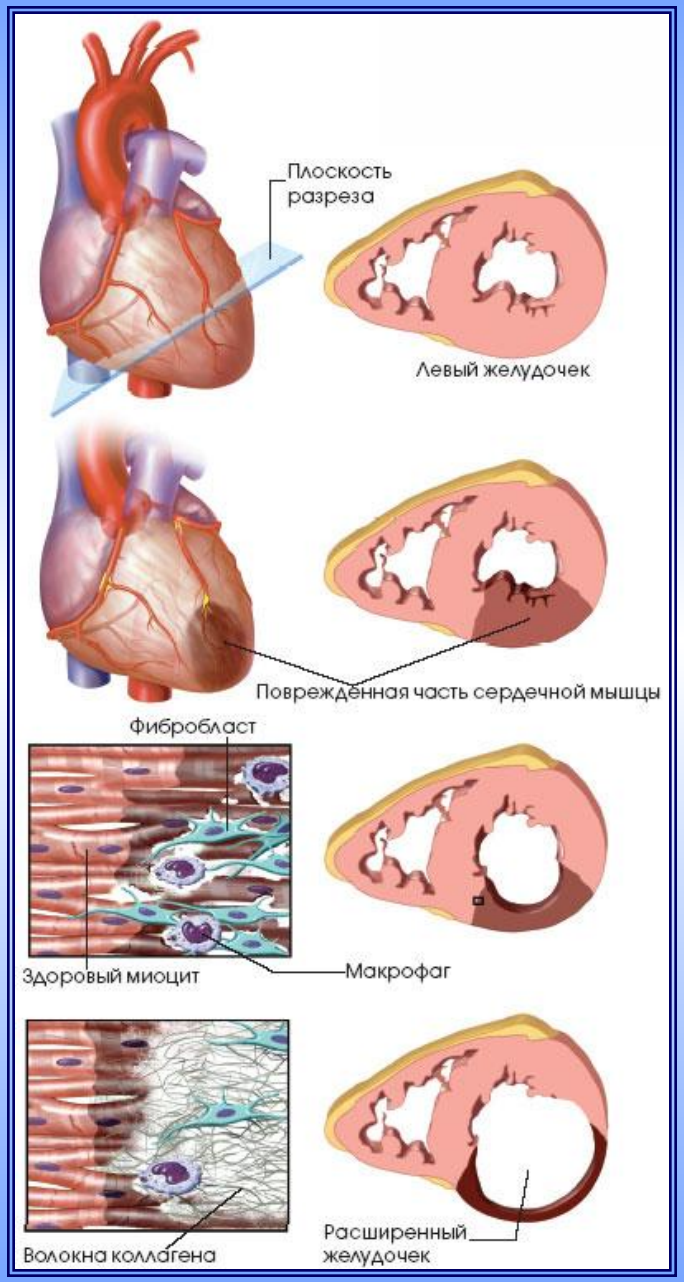
Задание

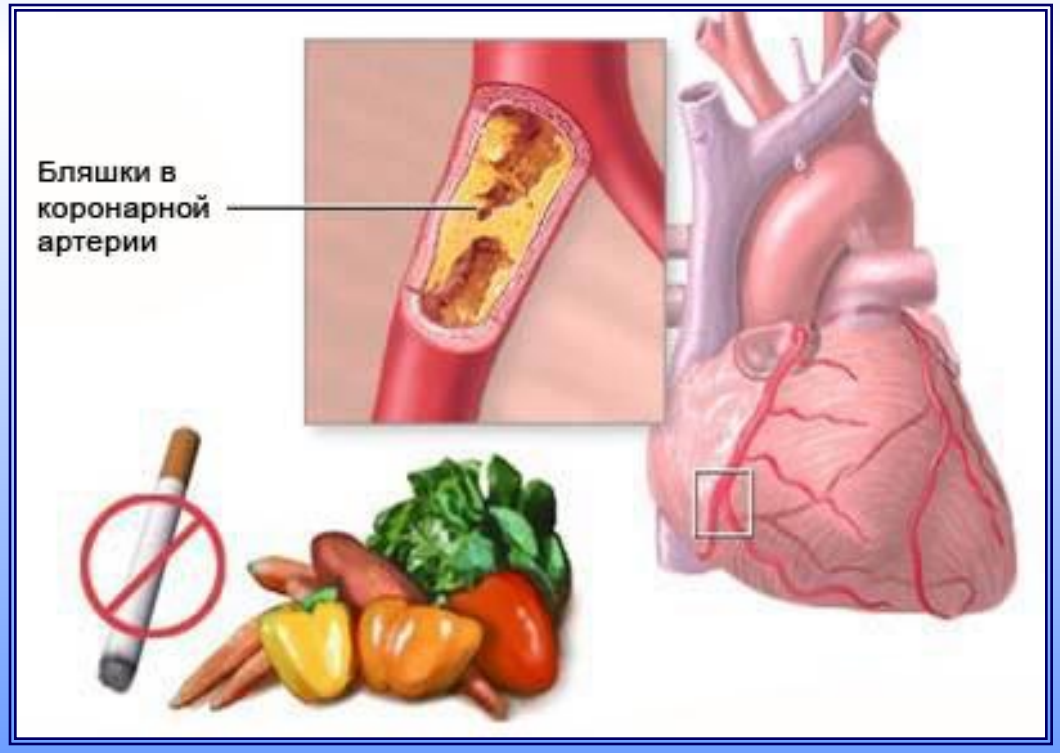


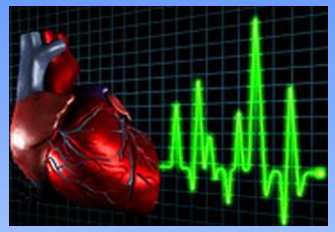
1. Прочитать статьи:
- *«Размеры сердца и здоровье»*
- *«Последствия гиподинамии»*
- *«Влияние курения»*
2. Выполнить тест

Ключ	
1.	а, в, г
2.	в, д
3.	б

1-здорового человека, 2-алкоголика







Заболевания сердца

1. **Стенокардия => инфаркт.**

Этапы оказания первой медицинской помощи:

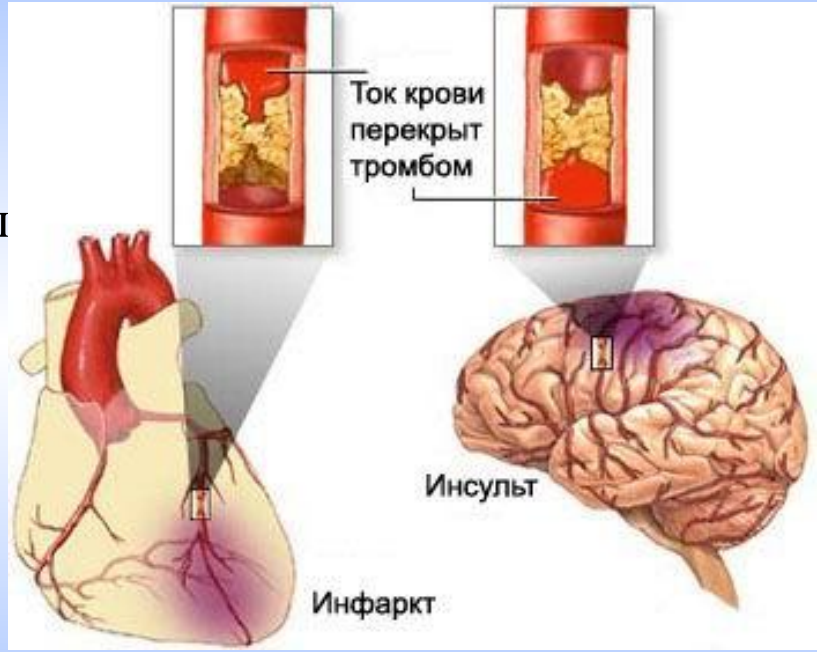
1) Полный покой;
2) Сосудорасширяющий препарат (валидол нитроглицерин);
3) Вызвать скорую помощь.

2. **Гипертонический криз – резкое повышение артериального давления.**

Этапы оказания первой медицинской помощи:

1) Полный покой;
2) Препараты снижающие артериальное давление.

(***у гипертоников всегда должны быть с собой препараты рекомендованные лечащим врачом!***)

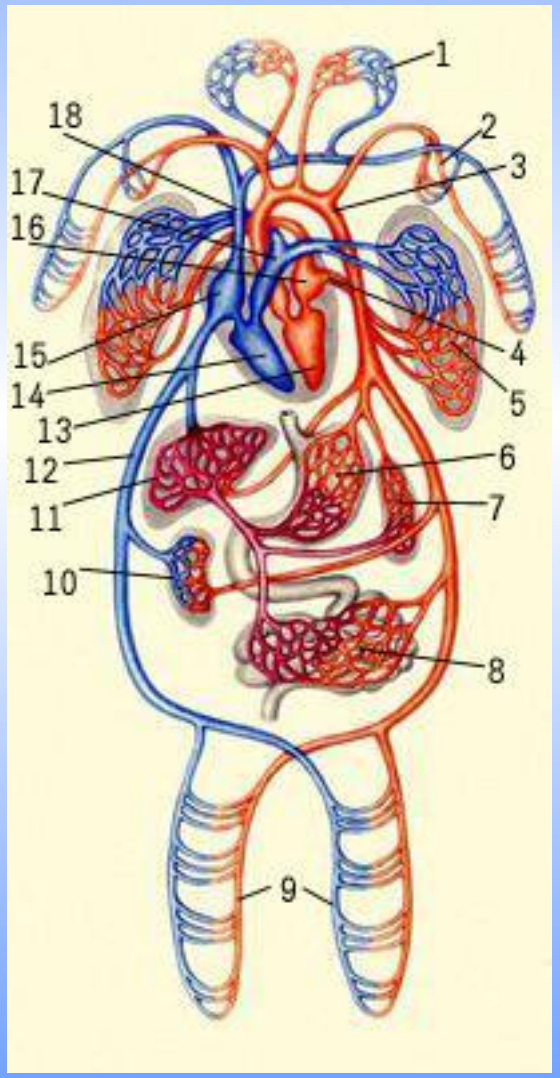


Найти ошибки в тексте

- ✔ При физической нагрузке обмен веществ в организме уменьшается, при этом работа сердца усиливается.
- ✔ У тренированных людей увеличение работы сердца происходит за счет увеличения частоты сердечных сокращений.
- ✔ Под влиянием никотина сосуды расширяются, это приводит к повышению артериального давления.
- ✔ Особенно часто у курящих людей страдают артерии рук. Болезнь называется перемежающий хромотой.

Ключ к проверке

1. Обмен веществ возрастает.
2. За счет увеличения ударного объёма.
3. Сосуды сужаются.
4. Страдают артерии ног.



Рефлексия

Как вы понимаете слова американского ученого Боль Уайта:

«Если бы мы использовали свой ум и свои ноги больше, а будильник и свой желудок меньше, то мы меньше страдали бы от болезней сердца»

Будьте здоровы!

Умеренность - союзник природы и страж здоровья. Поэтому, когда вы пьете, когда вы едите, когда двигаетесь и даже когда вы любите - соблюдайте умеренность.

Абу-ль-Фарадж