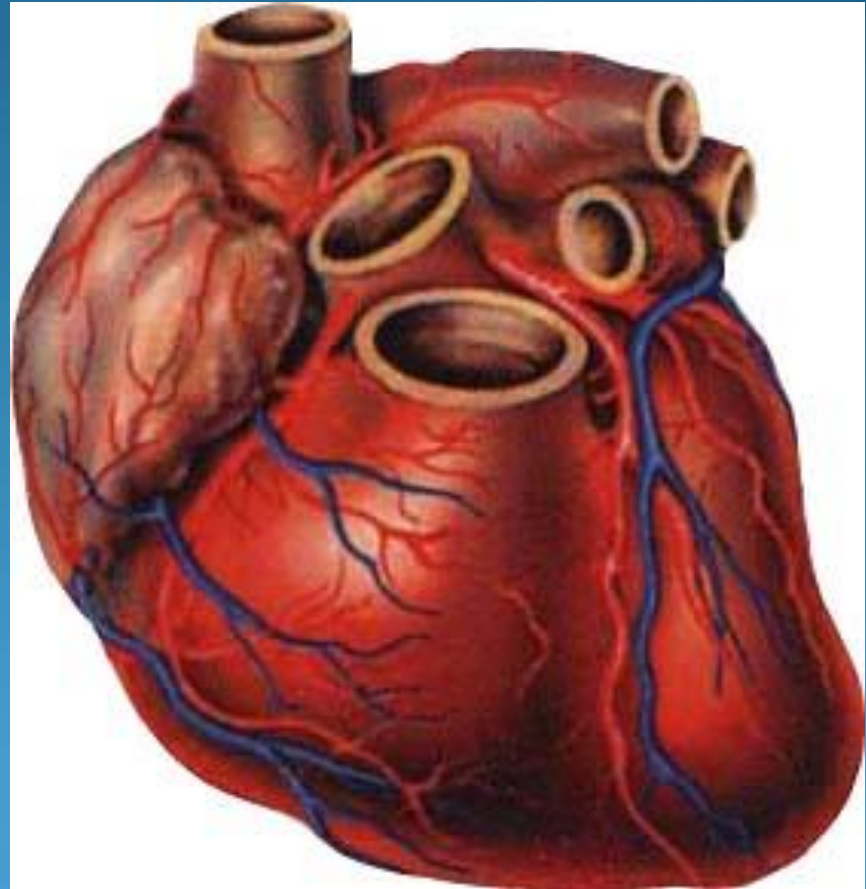
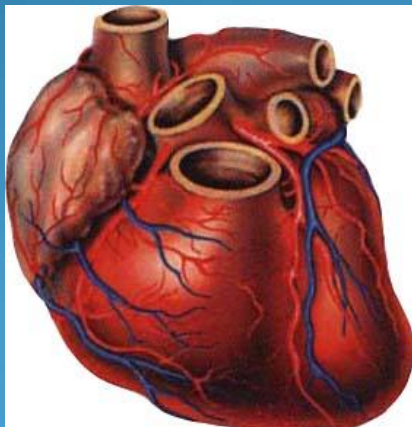


СЕРДЦЕ Человека

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.



Гигиена сердечно-сосудистой системы.



Волковая Ольга Анатольевна
МОУ «СОШ №11 г.Зеленокумска
Советского района»
Ставропольского
края

- В чем причины сердечно-сосудистых заболеваний?
- Как можно укрепить сердечно-сосудистую систему?
- Необходимо ли человеку знать о факторах, негативно влияющих на сердечно-сосудистую систему?

- *Атеросклероз* – поражение стенок артерий.
- *Ишемия сердца* – мышечная недостаточность сердца.
- *Инфаркт миокарда* – образование тромба в кровеносных сосудах сердца.
- *Инсульт* – сужение сосудов головного мозга.
- *Гипертония* – повышенное артериальное давление.
- *Гипотония* – пониженное артериальное давление
- *Стенокардия* – сужение коронарных артерий и ослабление кровоснабжения некоторых участков сердца.

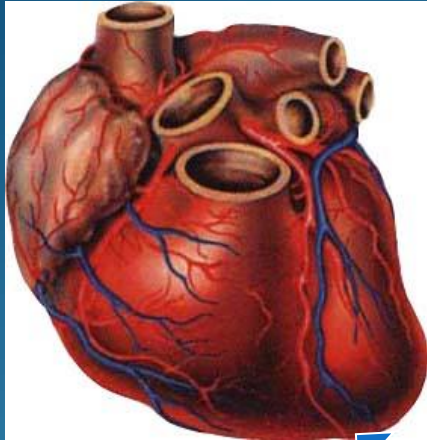
По данным статистики в Ставропольском крае



В 2007г. смертность

- от рака – 13,5%
- от сердечно-сосудистых заболеваний – 61,5%

Факторы, негативно влияющие на сердечно-сосудистую систему



← Недостаток кислорода в атмосфере вызывает гипоксию, меняется ритм сердечных сокращений

← Гиподинамия (недостаток двигательной активности) ведет к атрофии сердечной мышцы

← Никотин вызывает устойчивый спазм сосудов, инфаркт миокарда

← Патогенные микроорганизмы вызывают инфекционные заболевания сердца

← Алкоголь отравляет сердечную мышцу, развивается сердечная недостаточность

↑ Стрессовые ситуации истощают сердечную мышцу



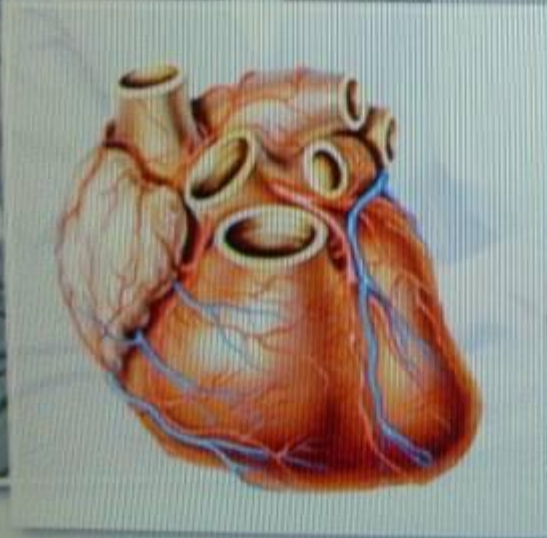
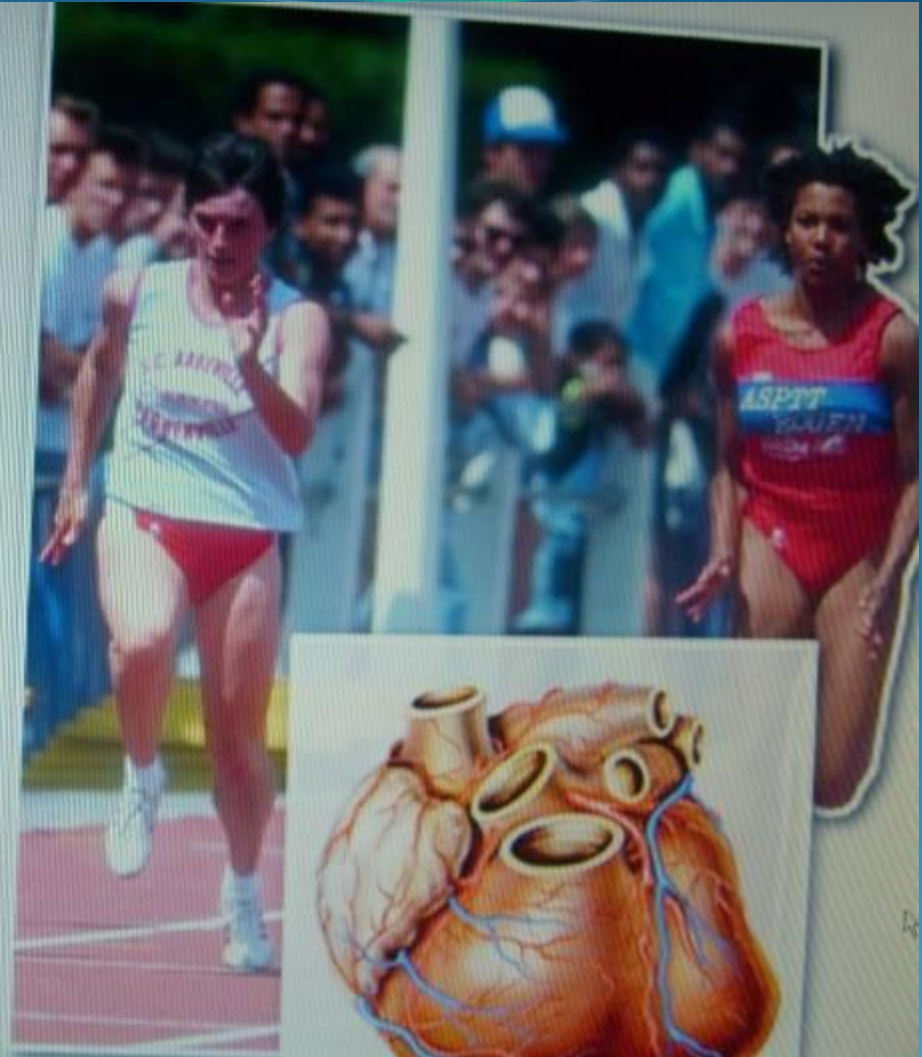
Определение тренированности сердца

$$T = \frac{\Pi_2 - \Pi_1}{\Pi_1} * 100\%$$

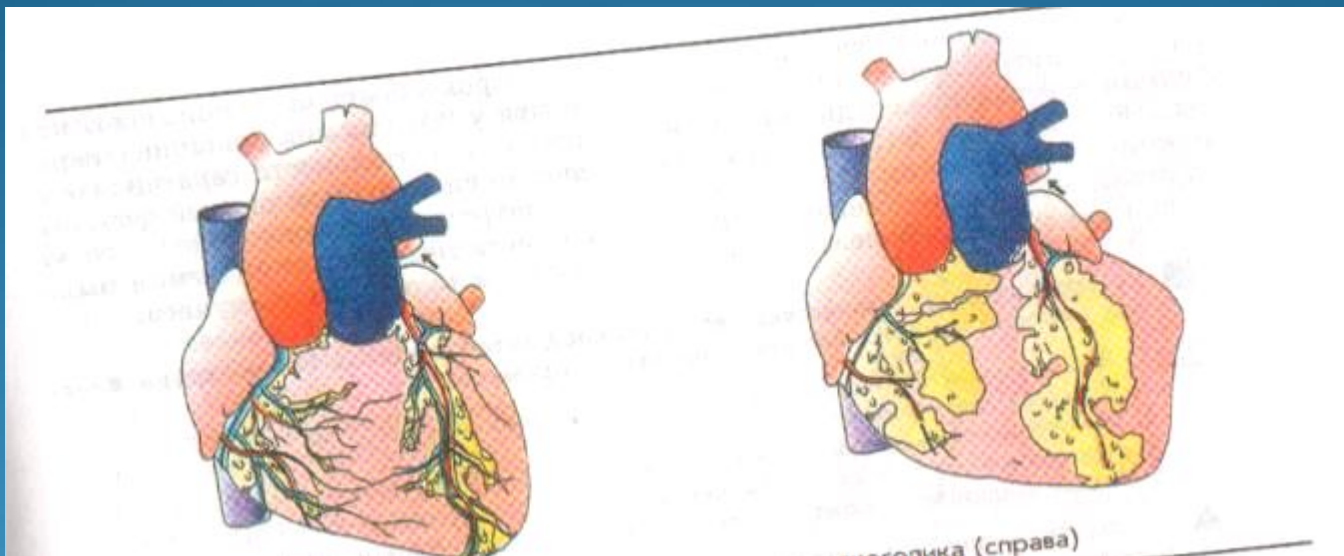
- Π_1 - частота пульса в положении сидя
- Π_2 - частота пульса после 10 приседаний.

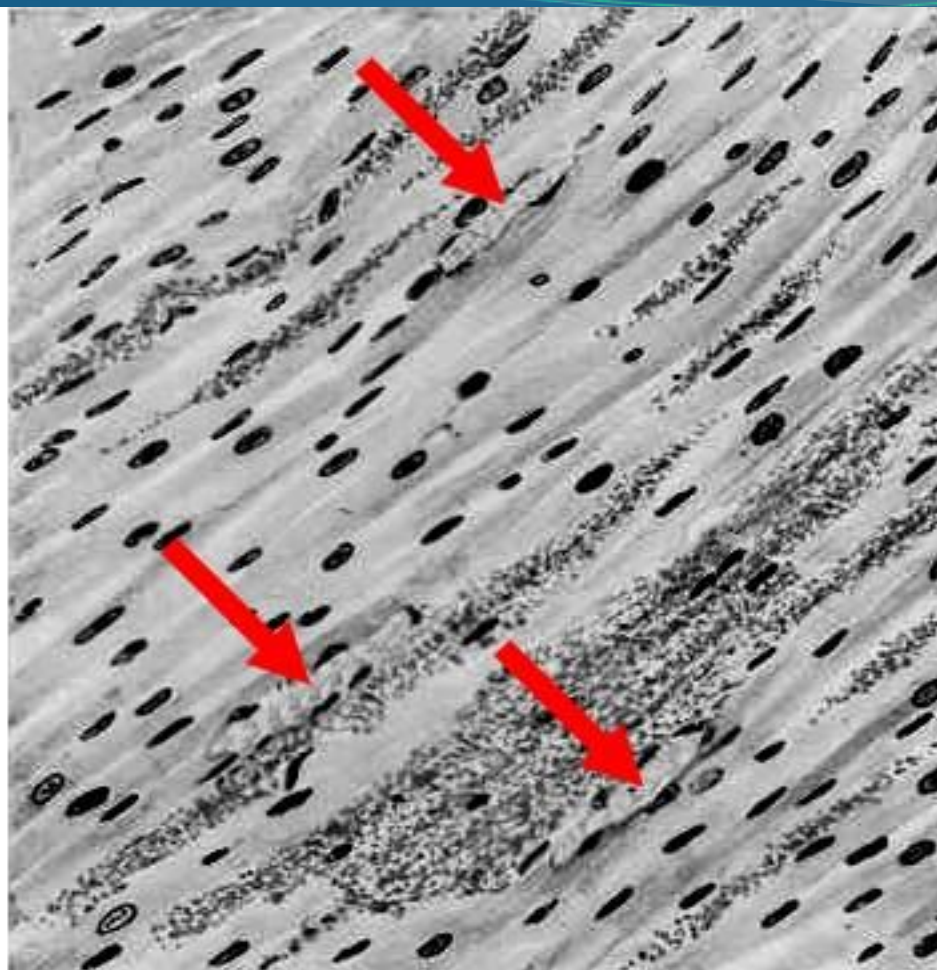
Результаты

- Т - 30% - тренированность сердца хорошая, сердце усиливает свою работу за счет увеличения количества крови, выбрасываемой при каждом сокращении.
- Т - 38% - тренированность сердца недостаточная.
- Т - 45% - тренированность низкая, сердце усиливает свою работу за счет частоты сердечных сокращений.



Влияние алкоголя на сердце.





**Ожирение сердечной мышцы.
Жировые включения показаны
стрелками**

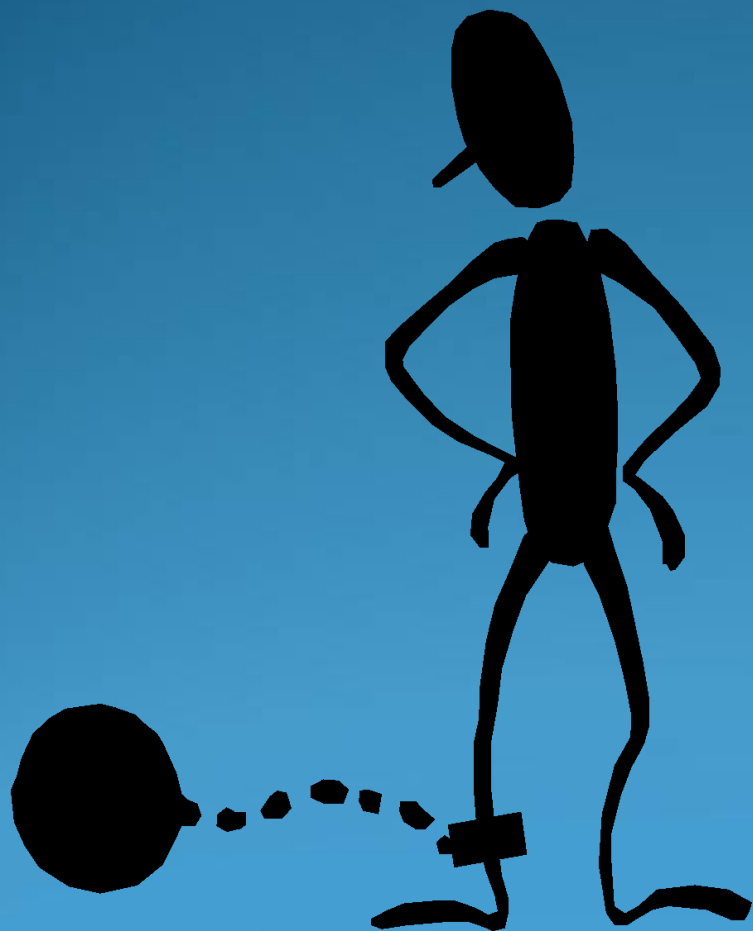
Влияние никотина на сосуды.



Влияние никотина на кровоснабжение кисти человека.



Вещества табачного дыма



- Никотин
- Пиридин
- Этилен
- Изопрен
- Радиоактивный полоний
- Мышьяк
- Аммиак
- Свинец – 210
- Синильная кислота
- Сероводород
- Угарный газ
- Кадмий



Условия нормальной работы сердца:

**Физические
упражнения**



Посильный труд



**Активный образ
жизни**



**Своевременный
отдых**



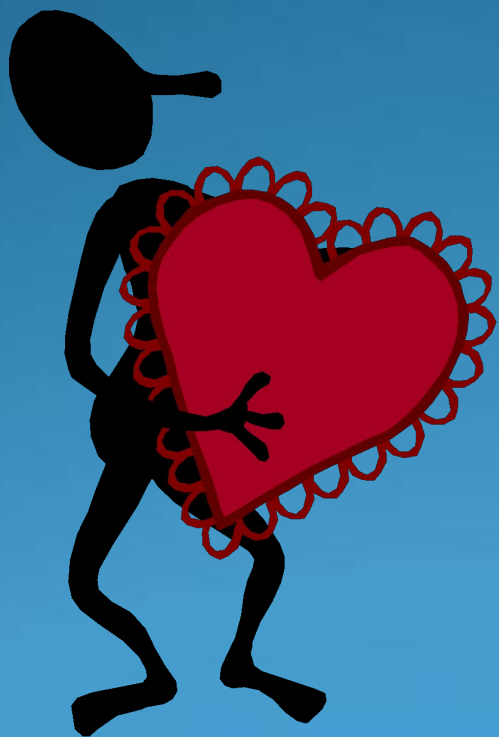
**Отказ от вредных
привычек**



**Улучшается снабжение
сердца
кислородом и
питательными
веществами,
развивается сердечная
мышца и
увеличивается объем
кровотока**

Правила тренировки сердечной деятельности

- Постепенное увеличение, и правильное дозирование нагрузки;
- Правильное соотношение работы и отдыха.



Тебя я помучил немало
Как вспомню, ни ночи, ни дня
Со мной ты покоя не знало,
Прости, моё сердце, меня
Как плетью, ах, будь я неладен,
Твоё подгонял колотье.
За то, что я был беспощаден,
Прости меня, сердце моё.

Используемые Интернет-ресурсы

- http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/92798a68-f28e-40ba-ac38-e1d08e10cf6b/%5BBIO8_03-21%5D_%5BMV_01%5D.wmv Работа при повышенной нагрузке тренированного и нетренированного сердца, изменение при этом сердечного выброса
- http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/5215708b-e108-46ee-806c-6c3f8b859d36/%5BBIO8_03-21%5D_%5BMV_04%5D.wmv Доказательство вреда курения (влияние курения на скорость кровотока)
- http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/668fo81a-ace6-402d-b7fo-1e9611eded3f/%5BBIO8_03-21%5D_%5BPD_05%5D.jpg Сердце в состоянии ожирения

