

Государственное бюджетное учреждение  
дополнительного образования  
ЦЕНТР ДЕТСКОГО (ЮНОШЕСКОГО) ТЕХНИЧЕСКОГО  
ТВОРЧЕСТВА  
КИРОВСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Дистанционный  
познавательный проект  
«Тайны Гиппократы»

**СЕРДЦЕ**



**Сердце** - это насос,  
обеспечивающий ток крови по  
кровеносным сосудам посредством  
повторных ритмичных сокращений.  
И оно совсем не похоже на знакомый  
всем символ-





Человеческое сердце за один  
день прокачивает от  
**7 000 до 10 000** литров крови.  
Это за год составляет  
приблизительно  
**3 миллиона** литров.

Получается до **200**  
миллионов литров в течении  
жизни!





Количество перекачанной крови в течение минуты зависит от текущей нагрузки — чем больше нагрузка, тем больше крови требуется организму.

Так сердце может проводить через себя от 5 до 30 литров за одну минуту.





Система кровообращения  
состоит из около **65 тысяч**  
сосудов, их общая длина  
около **100 тысяч** километров!



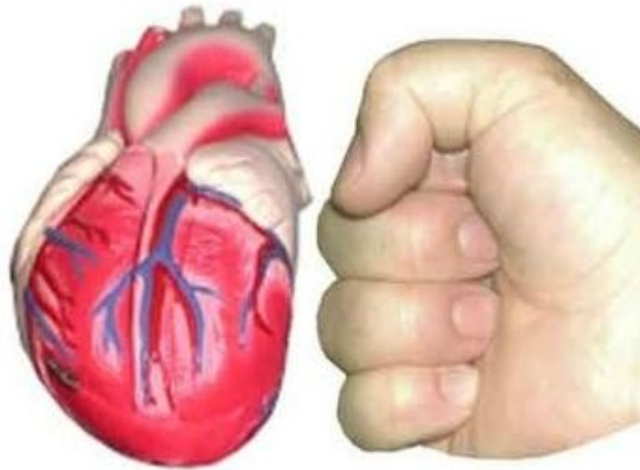


Вес сердца человека всего около 300 грамм.

Несмотря на относительно малый вес это несомненно главная мышца в теле человека и основа его жизнедеятельности.

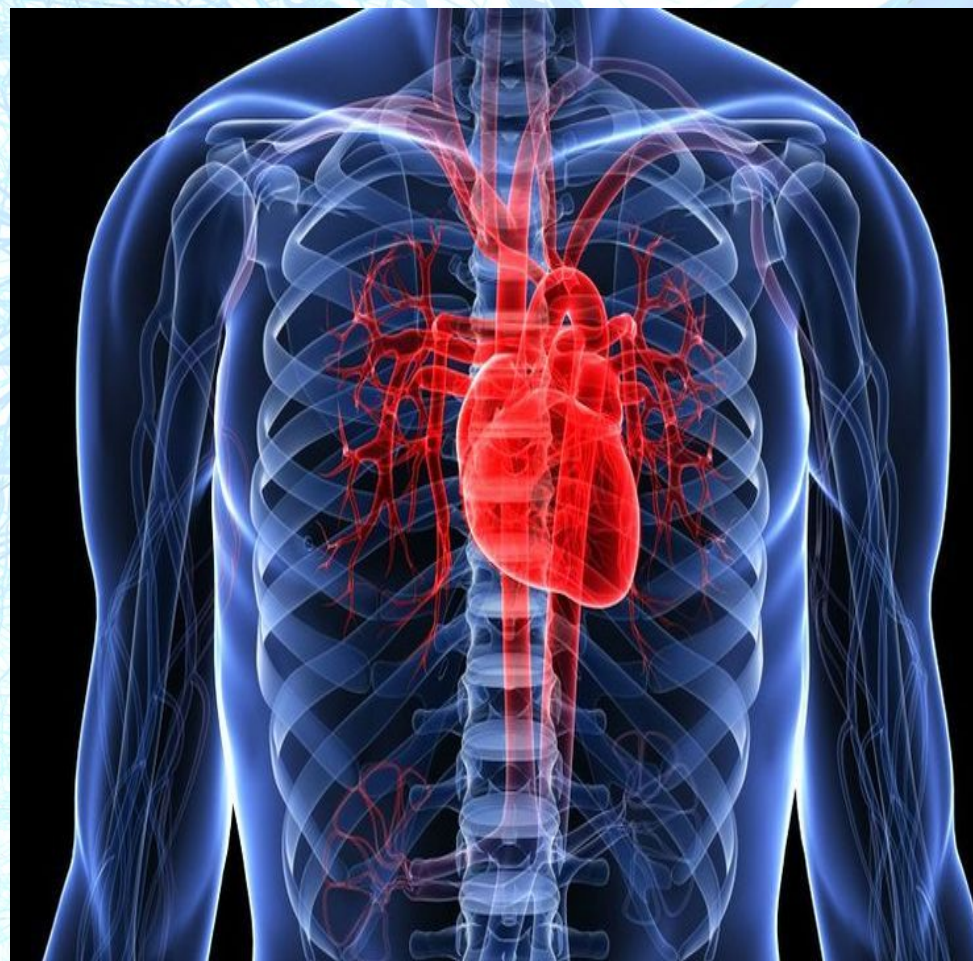
Размер сердца приблизительно равен кулаку человека.

У спортсменов сердце может быть в полтора раза больше, чем у рядового человека.



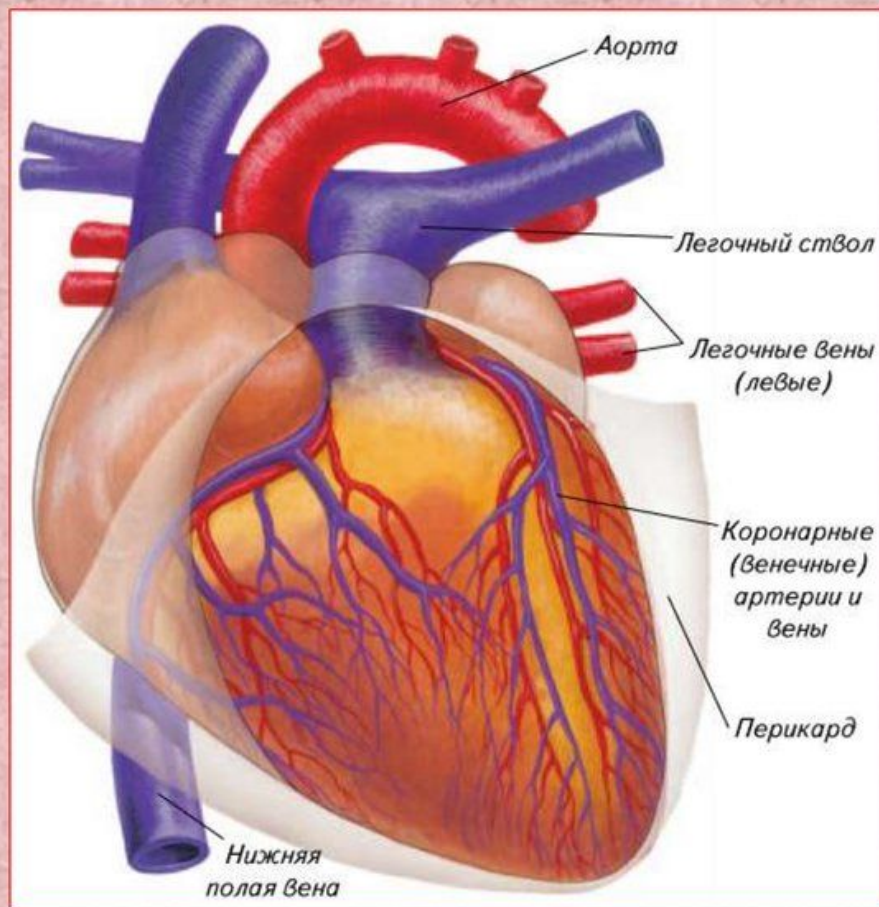


**Сердце  
расположено  
посередине  
грудной клетки  
на уровне 5-8  
ПОЗВОНКОВ.**





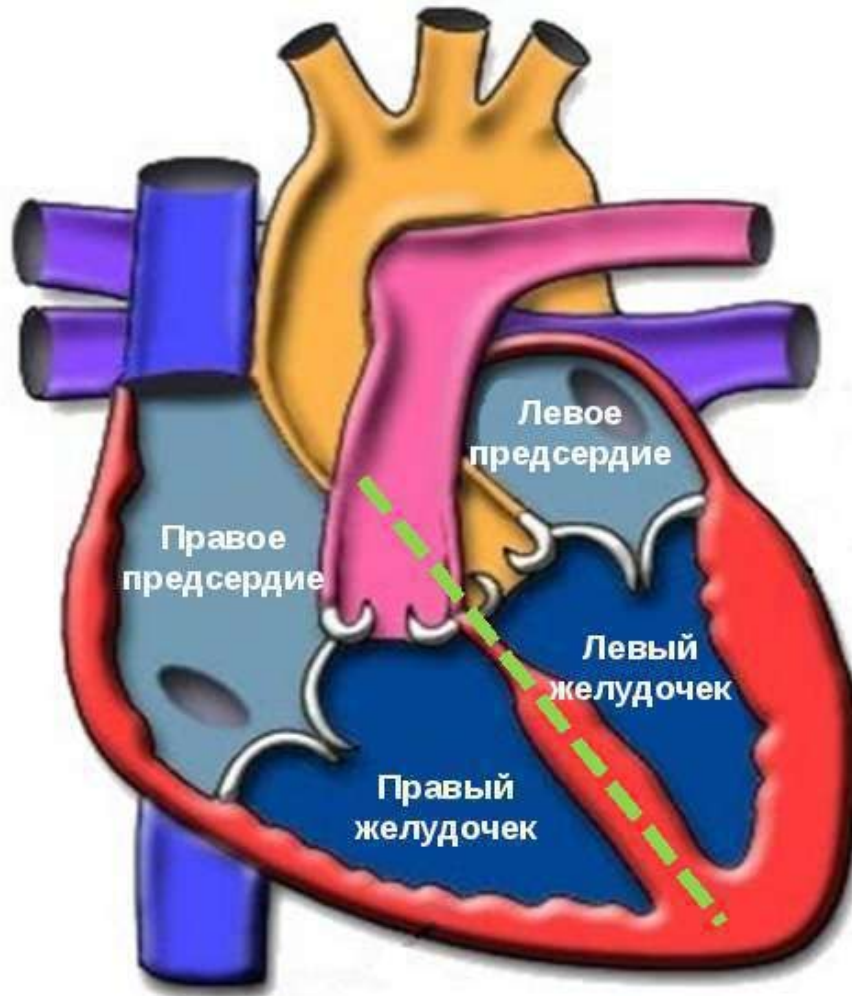
## Внешнее строение сердца.



**Сердце находится в  
околосердечной сумке –  
перикарде.  
Перикард выделяет  
жидкость, ослабляющую  
трение сердца.**



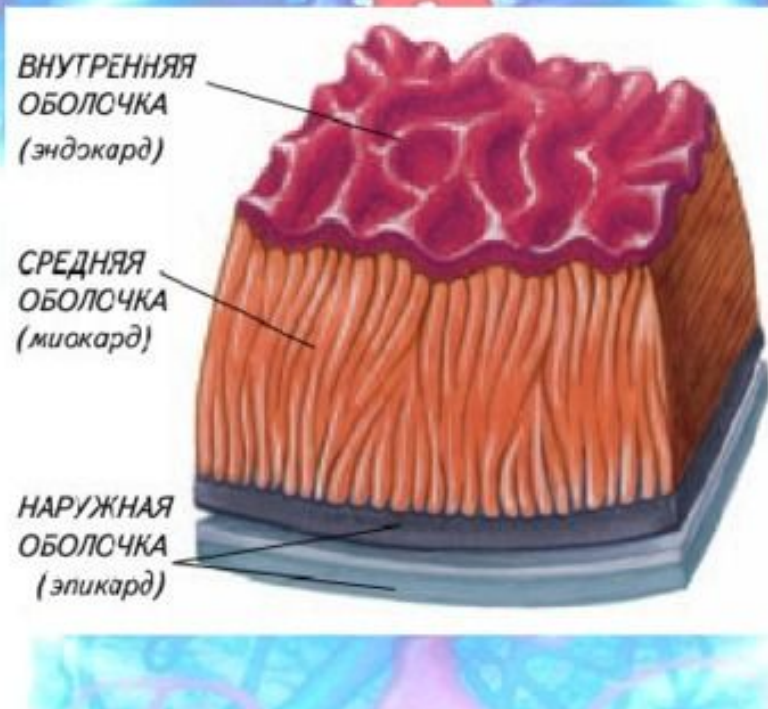
## Камеры сердца



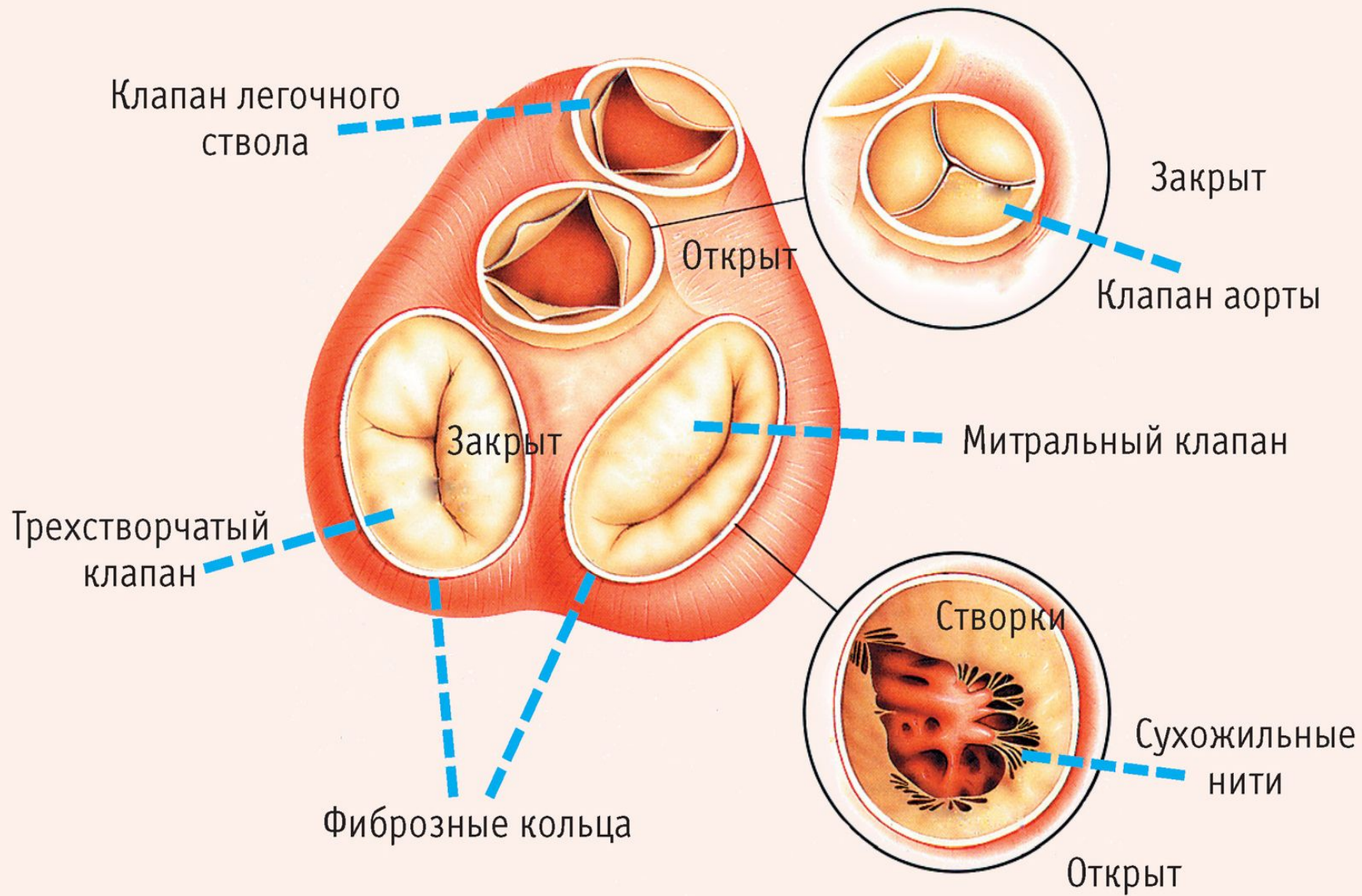
Сердце человека четырехкамерное : два предсердия - левое и правое и два желудочка - левый и правый. Предсердия располагаются над желудочками.



# Строение стенки сердца

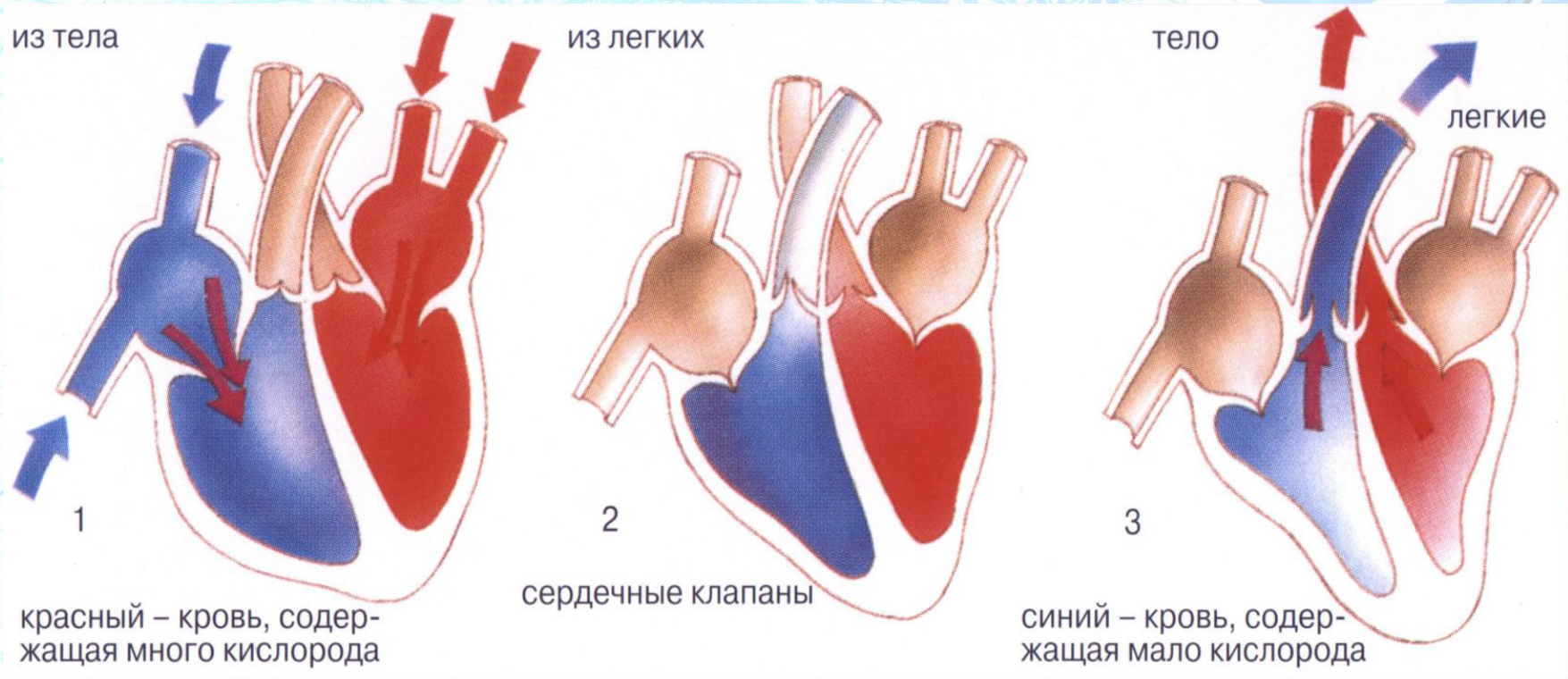








# Фазы работы сердца



1. Расслабленное сердце наполняется кровью. 2. Клапаны закрываются. 3. Кровь выталкивается.



Различают следующие понятия:

**Систола (сокращение)** — практически всегда под этим понятием подразумевают сокращение желудочков сердца, что приводит к толчку крови по артериальному руслу и максимизации давления в артериях.

**Диастола (пауза)** — период, когда сердечная мышца находится в стадии расслабления. В этот момент происходит наполнение камер сердца кровью и снижается давление в артериях.



Каждое сердечное сокращение длится примерно одну секунду, но при активной физической работе или во время стресса скорость импульсов увеличивается за счёт сокращения длительности **диастолы**.

Во время полноценного отдыха, сна или медитации сердечные сокращения, наоборот, замедляются, **диастола** становится длиннее, поэтому организм активнее очищается от метаболитов.





**От полноценной работы сердца  
напрямую зависит состояние  
всего организма,  
поэтому целью любого  
здравомыслящего человека  
является поддержание здоровья  
сердечно-сосудистой системы.**





# ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ДЛЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ В ВОЗРАСТЕ 6-17 ЛЕТ

- Необходимы **ежедневные** физические нагрузки
- **От умеренной до высокой** интенсивности
- В общей сложности **не менее 60 минут (1 час)**.



**Физическая активность  
продолжительностью  
более 60 минут в день**

**принесет дополнительную пользу для здоровья**

✓ **На аэробную ФА** должна приходиться  
**большая часть ежедневной ФА**

✓ **Физические нагрузки высокой интенсивности**

(упражнения, развивающие и поддерживающие мышечную силу и укрепляющие костную систему):

- должны **включаться в этот час**
- выполняться **не менее трех раз в неделю**.



**ЗДОРОВЬЕ - ЭТО ТВОЕ ПРАВО!**

## **5 ПРАВИЛ ЗДОРОВОГО СЕРДЦА**



**ЕСТЬ  
ОВОЩИ  
И ФРУКТЫ**



**ФИЗКУЛЬТУРА  
КАЖДЫЙ ДЕНЬ**



**КОНТРОЛЬ  
ВЕСА**



**НЕ КУРИТЬ**



**ОТСУТВИЕ  
СТРЕССА**

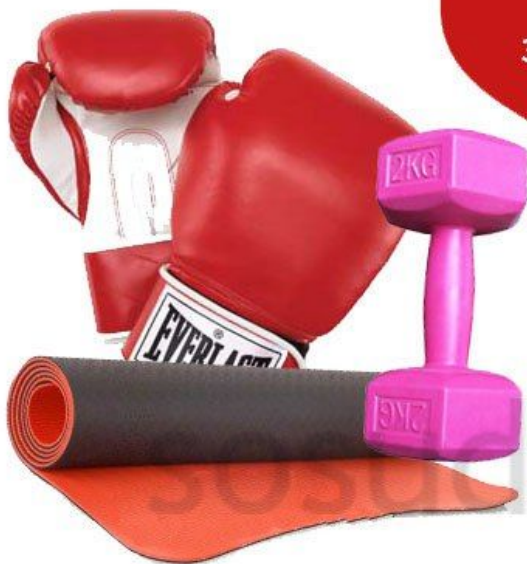




правильное питание



своевременная  
диагностика



физическая активность



контроль веса и  
отказ от вредных привычек



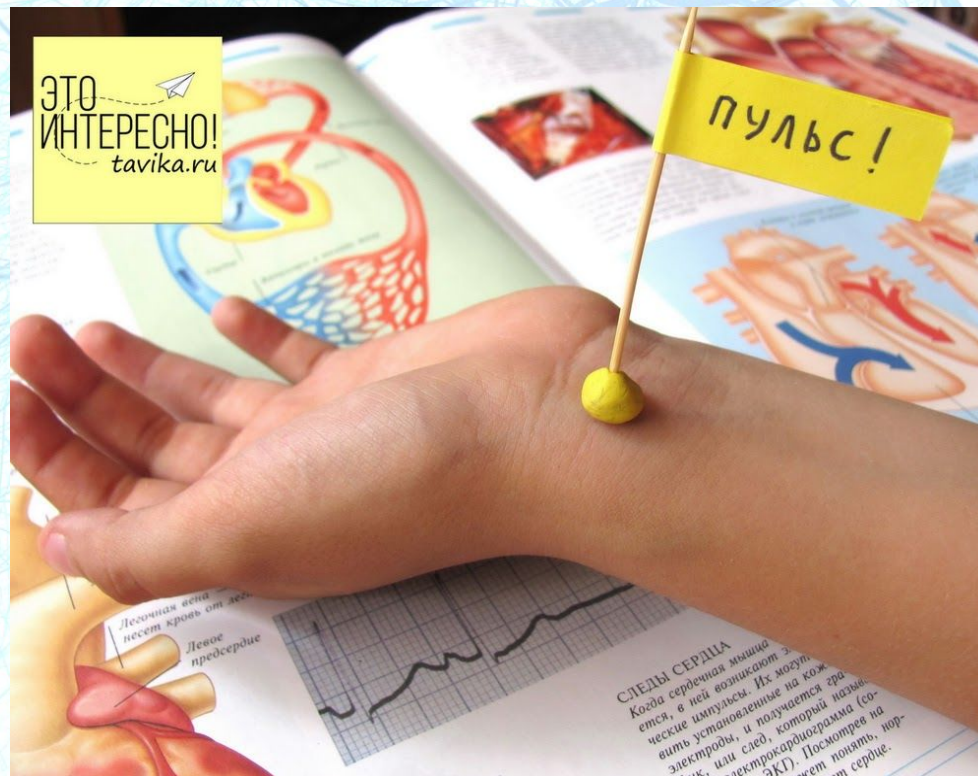
СТРОЕНИЕ

СЕРДЦА



А теперь давайте попробуем увидеть свой пульс.

Для этого наклейте на нужное место на запястье кусочек пластилина и воткните в него зубочистку – вы увидите как палочка ритмично колеблется – это и есть удары пульса!





**БЕРЕГИТЕ СЕРДЦЕ**

