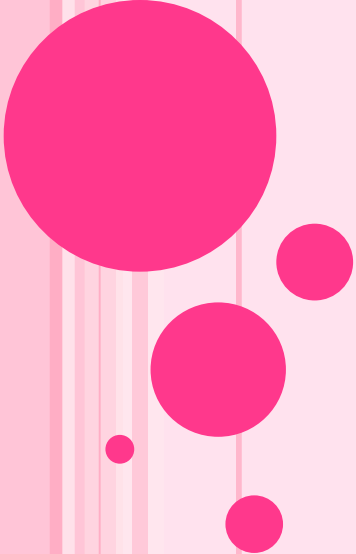


ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ЛИЦЕЙ №378

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА ПО ТЕМЕ:

«ТРАНСПЛАНТАЦИЯ»



Автор: Тубутарова Олеся
ученица 4 «Б» класса

Руководитель :Пантелеева
Виктория Викторовна
учитель начальных классов



Классика  детям

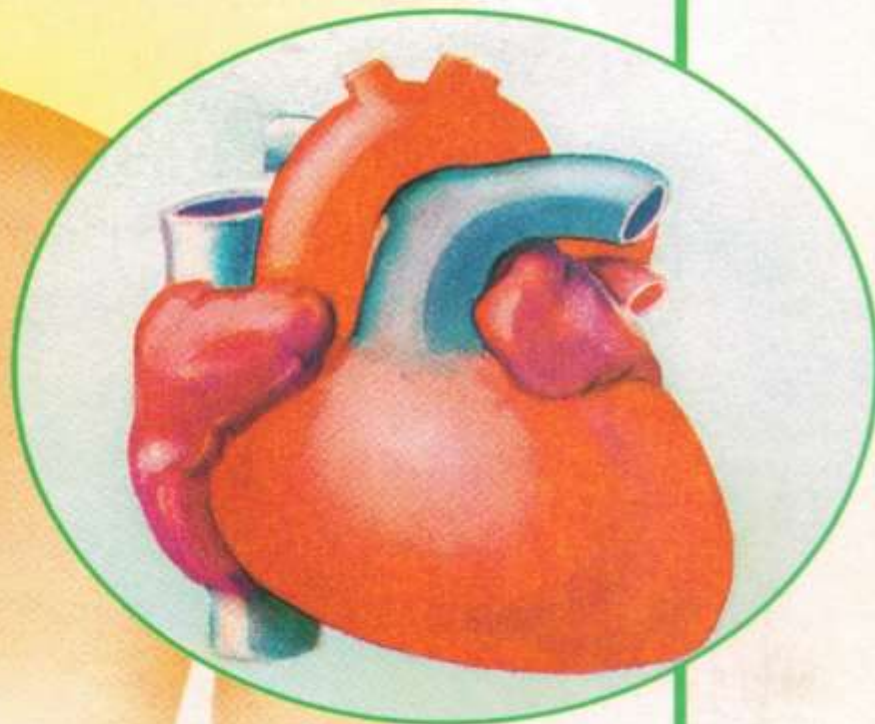
Александр
Волков



Волшебник
Изумрудного города

Школьная программа и внеклассное чтение

ПОЛОЖЕНИЕ СЕРДЦА



ЧАСТОТА БИЕНИЯ СЕРДЦА ЗАВИСИТ ОТ ВОЗРАСТА ЧЕЛОВЕКА





ЧИСЛО УДАРОВ В МИНУТУ

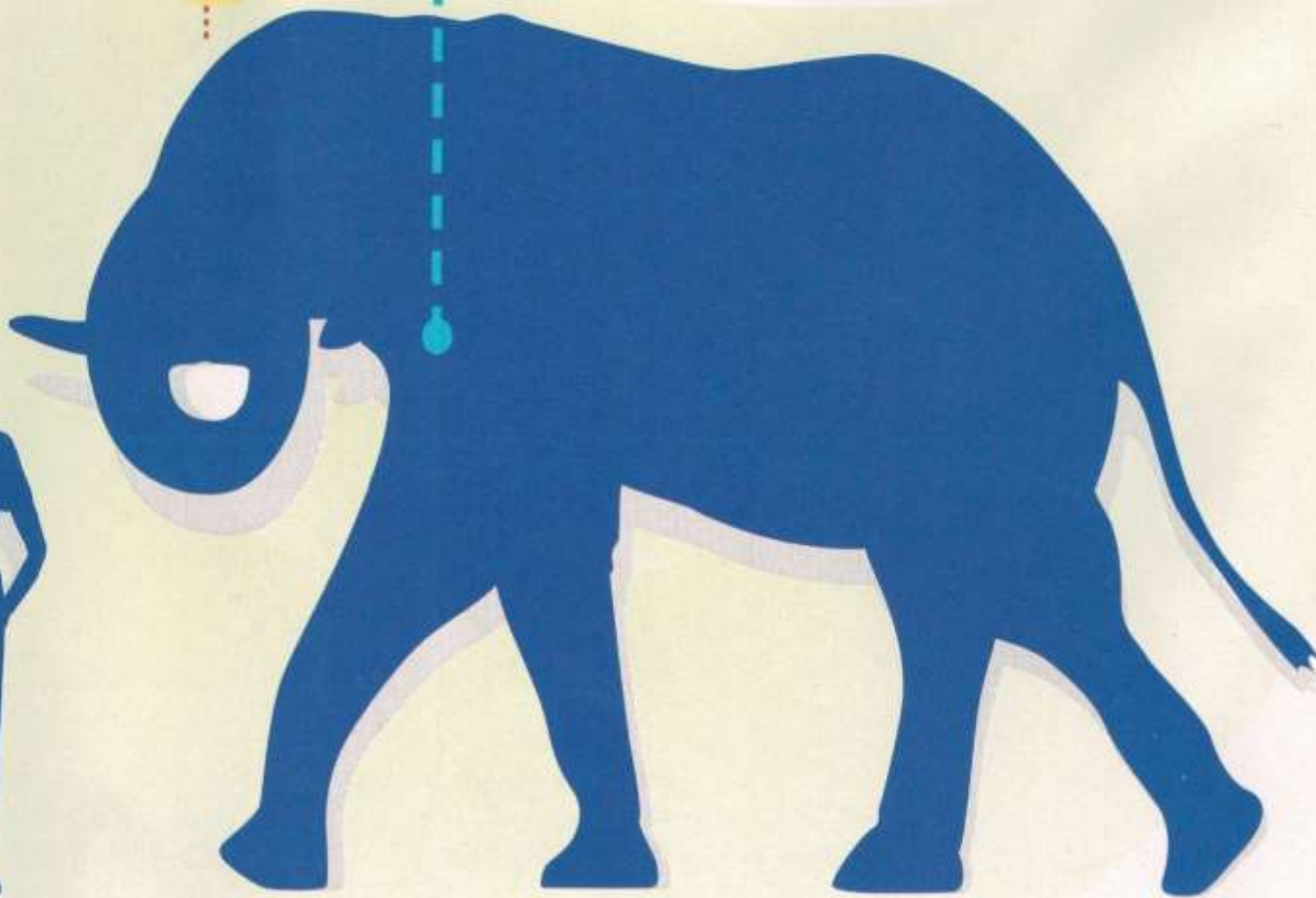


25

70

120

600



СЕРДЦЕБИЕНИЕ У ЖИВОТНЫХ

Ритм сердцебиения у позвоночных животных зависит от их размеров. Чем меньше сердце, тем чаще оно бьется.



ДА



НЕТ

Не пить
и не курить,
стараться
не бывать
в местах,
где много
курят.

4 ПРАВИЛА, ЧТОБЫ ПОДДЕРЖИВАТЬ В НОРМЕ СВОЕ СЕРДЦЕ



НЕТ



ДА

Побольше есть
свежих овощей,
фруктов, а также
продуктов с мини-
мальным количест-
вом жиров.

ДА



НЕТ

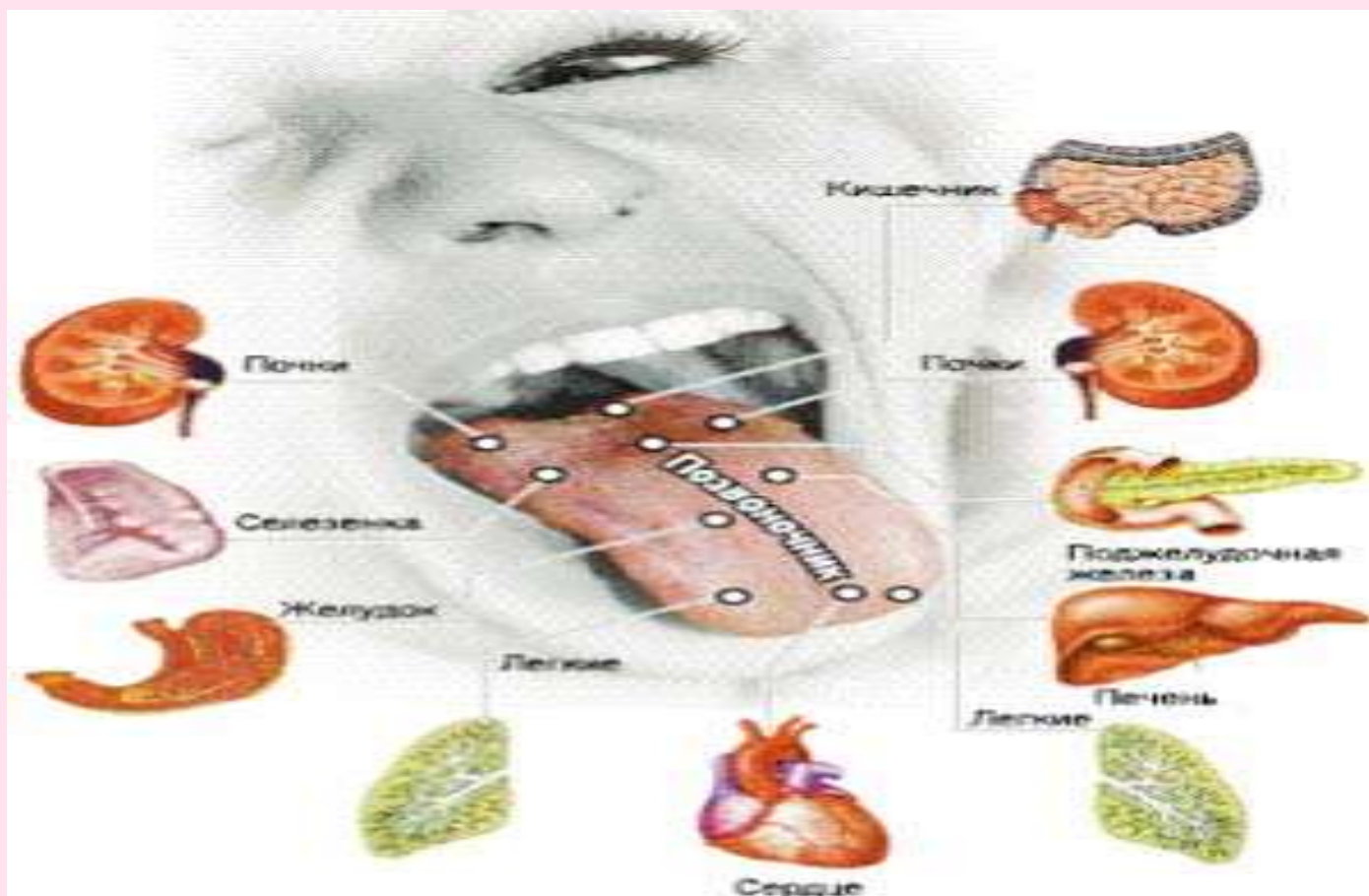


**Заниматься
спортом
лучше всего
на свежем
воздухе.**



**Не волноваться
по пустякам и по
возможности вести
размеренный
образ жизни.**

РАБОТА ОРГАНОВ



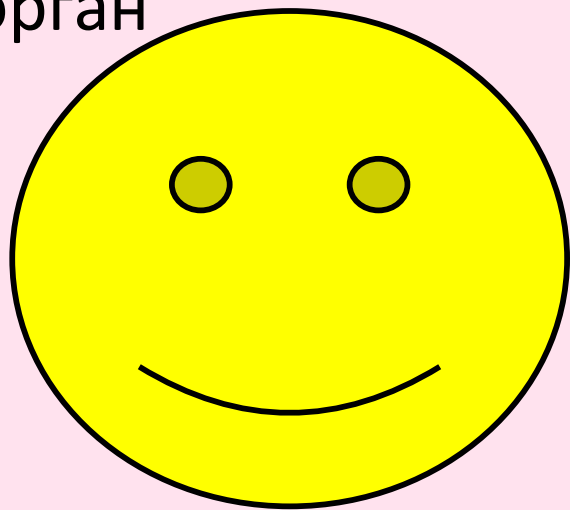
ТРАНСПЛАНТАЦИЯ (ПЕРЕСАДКА ОРГАНОВ)

донор

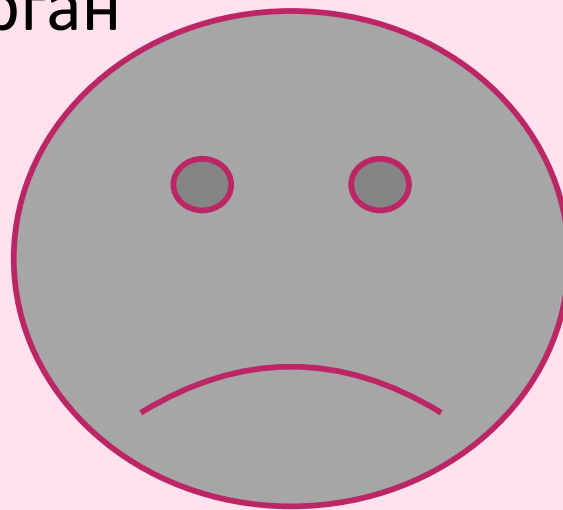


реципиент

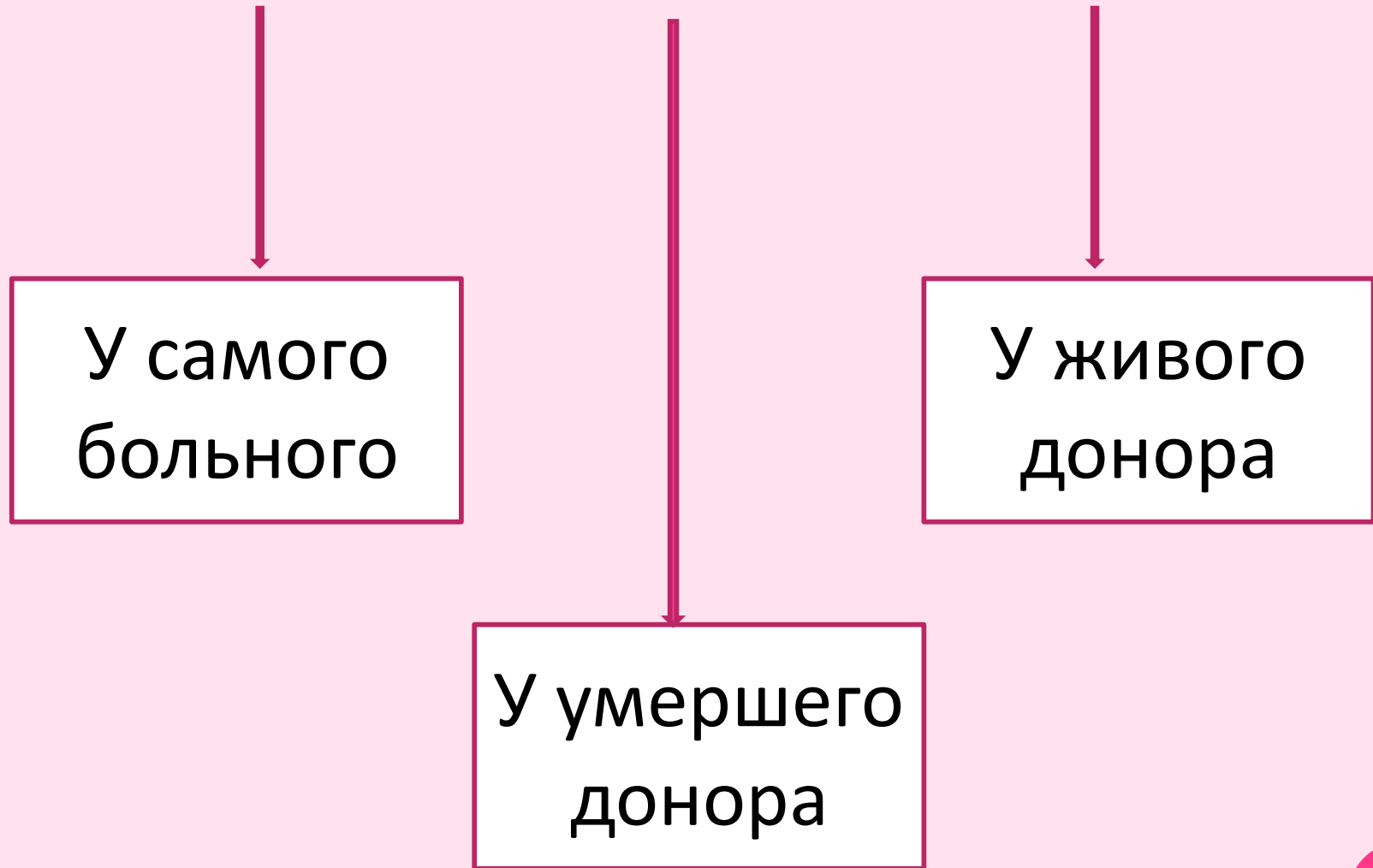
это человек, который
отдаёт свой здоровый
орган



это человек, который
получает здоровый
орган



ОРГАНЫ ДЛЯ ТРАНСПЛАНТАЦИИ



ЗАВЕЩАЮ ВАМ... СВОЁ СЕРДЦЕ

Необходимо быть
здоровым

Юридически закрепить
своё согласие

Совпадать с
реципиентом

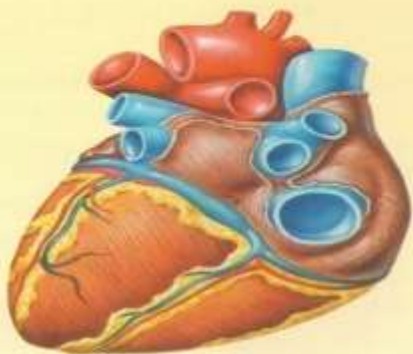


согласен



Органы, которые можно трансплантировать

СЕРДЦЕ



ПОЧКА



КОСТНЫЙ МОЗГ



ПЕЧЕНЬ



ЛЕГКОЕ



ЖЕЛУДОК



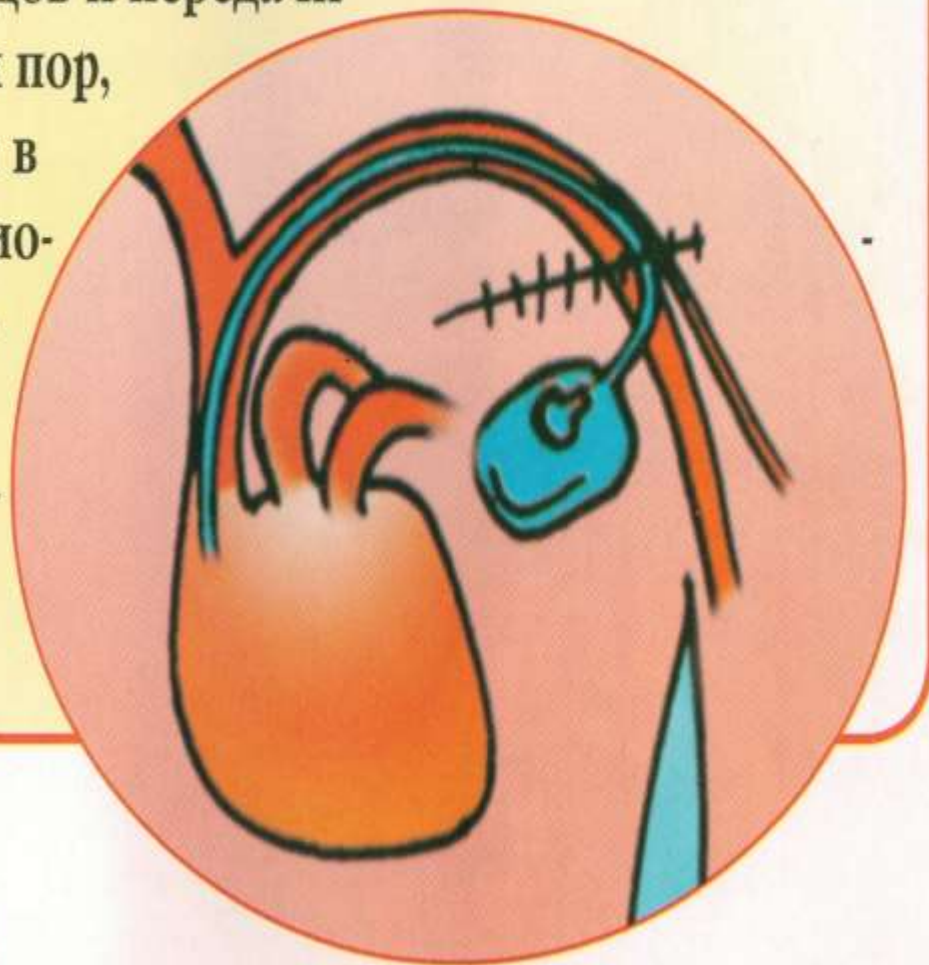
**ПОДЖЕЛУДОЧНАЯ
ЖЕЛЕЗА**





Сердечный стимулятор

Это миниатюрный аппарат, предназначенный для выработки очень слабых электрических разрядов и передачи их пересаженному сердцу до тех пор, пока оно не начнет сокращаться в нужном организму ритме. Кардиостимулятор состоит из генератора электрических импульсов, батарейки и крохотных электродов, которые передают электрические импульсы сердцу.



ГЛАВНЫЙ ВРАГ ТРАНСПЛАНТАЦИИ

Отторжение

Атака иммунной системы
ядовитыми веществами



ПЕРВАЯ ПЕРЕСАДКА СЕРДЦА

Кристиан Барнард 1967 год

Кейптаун (ЮАР)



Валерий Шумаков 1987 год

Россия



ПРОБЛЕМА ОРГАНОВ ДЛЯ ПЕРЕСАДКИ

Создание
искусственных
органов

Пересадка
человеку органов
животных

Клонирование
органов



1998 ГОД – МЕХАНИЧЕСКОЕ СЕРДЦЕ

Кардиохирург
Лео Бокерия

Профессор
Константин Шаталов



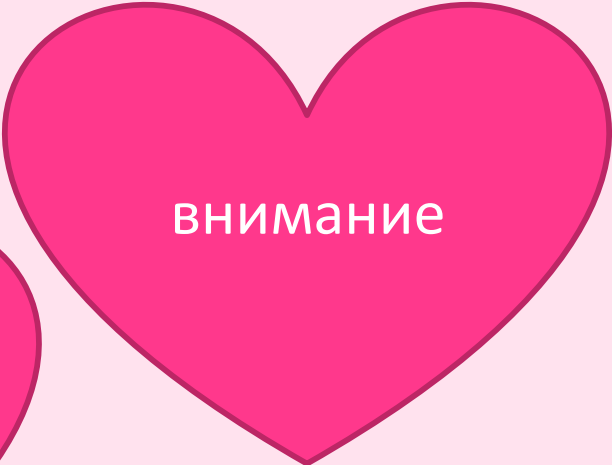
Замена
левого
желудочка



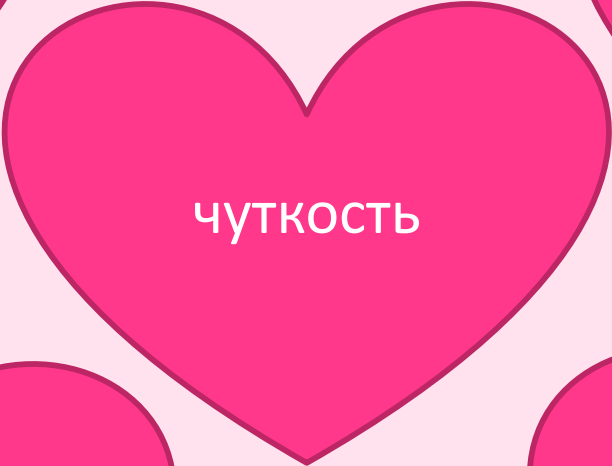
25 СЕНТЯБРЯ – ДЕНЬ СЕРДЦА



доброта



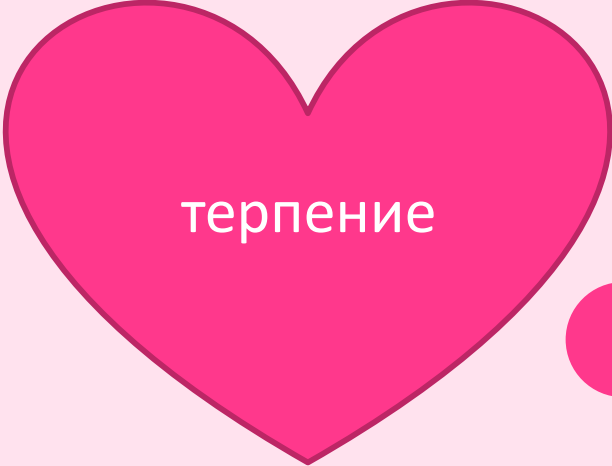
внимание



чуткость



понимание



терпение

