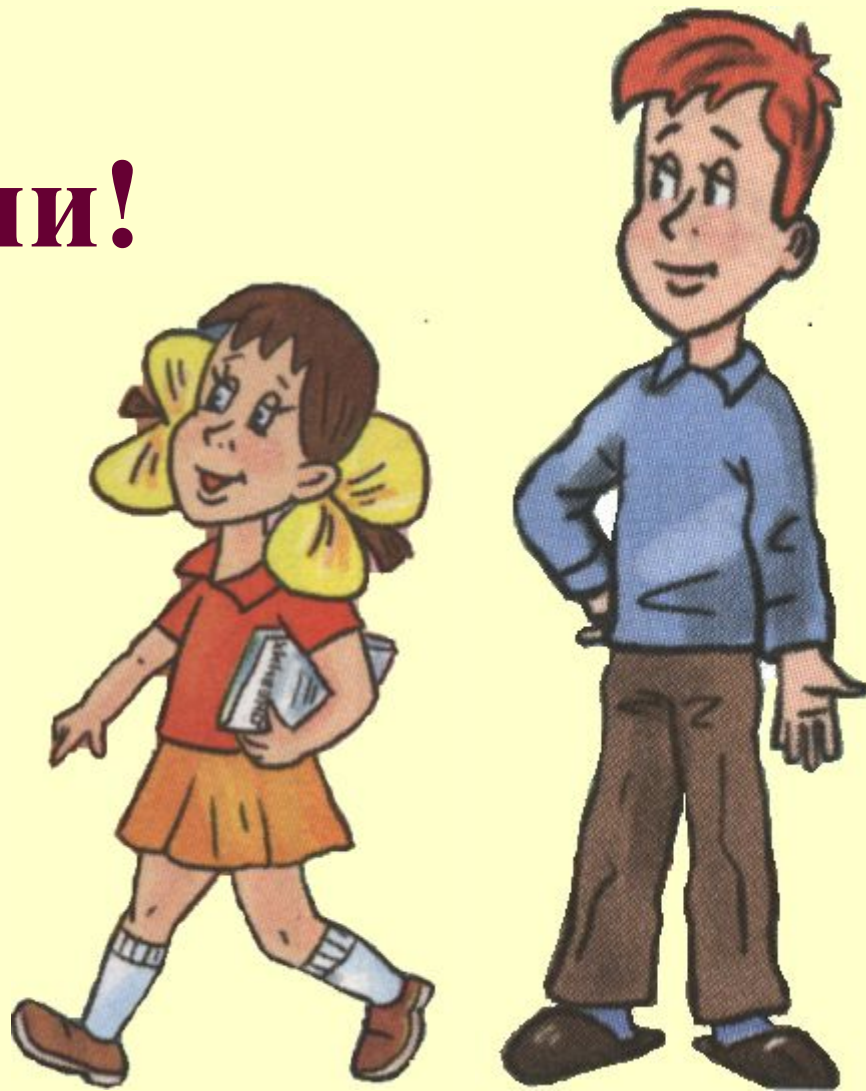


**Желаем вам
успехов и удачи!**

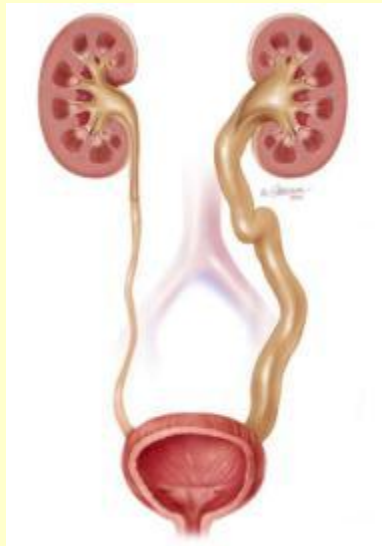


Системы органов человека

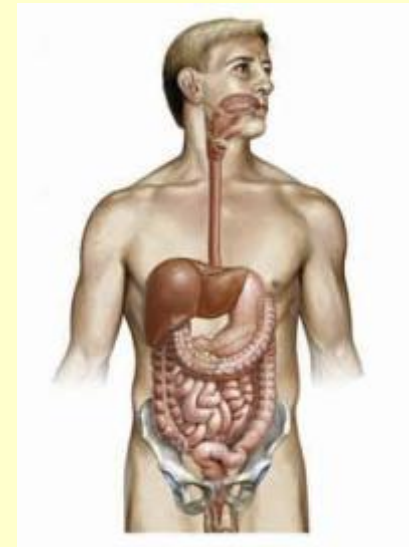
**Опорно – двигательная
система**



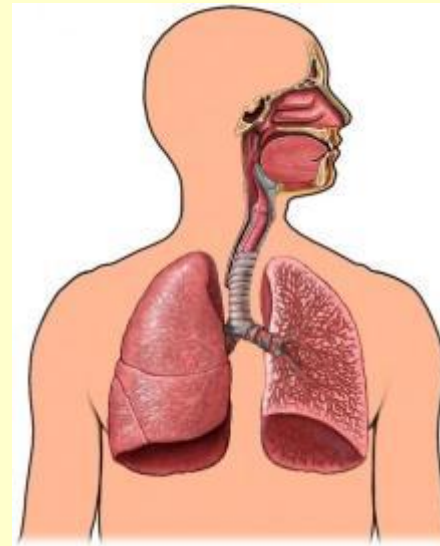
**Органы
выделения**



**Пищеварительная
система**



**Органы
дыхания**





Опорно-двигательная система

Пищеварительная система

Органы выделения

Органы дыхания

Очищают кровь от отходов жизнедеятельности клеток и выводят избыток воды

Переносят питательные вещества и кислород по органам и тканям

Управляют всем организмом

Обеспечение движения и опоры тела

Снабжают организм питательными веществами

Обеспечивают организм кислородом и выводят углекислый газ

Какие из перечисленных веществ поступают в клетки тела, а какие выводятся из клетки?





Лена: Была бы я клеткой, я жила бы около лёгких: там всегда кислорода много.



Миша: В этом нет особого смысла. От лёгких вся кровь, насыщенная кислородом идёт прямо к сердцу. А уж сердце накачивает кровь во все органы, даже самые дальние от него, - кому сколько надо.

**Какое противоречие вы
заметили?**

**Какой у вас возник
вопрос?**

**Как клетки тела
снабжаются кислородом?**



Тема урока:

Кровообращение

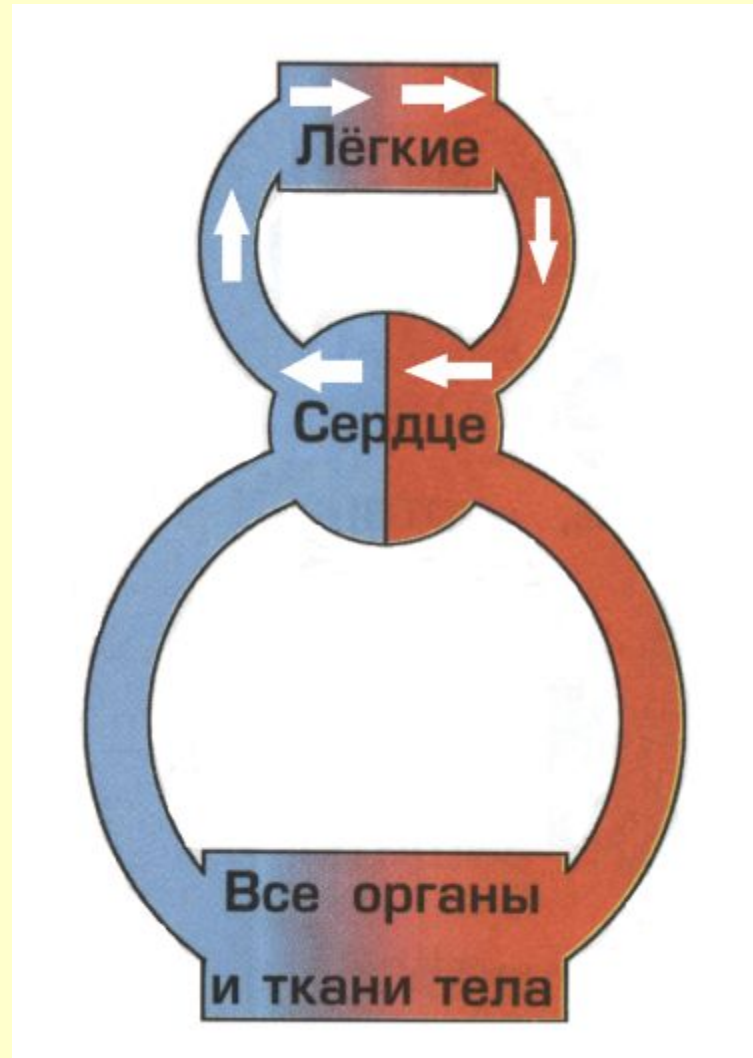
Цели урока:

- Узнать какие органы входят в систему кровообращения**
- Узнать как кислород попадает в клетки тела**

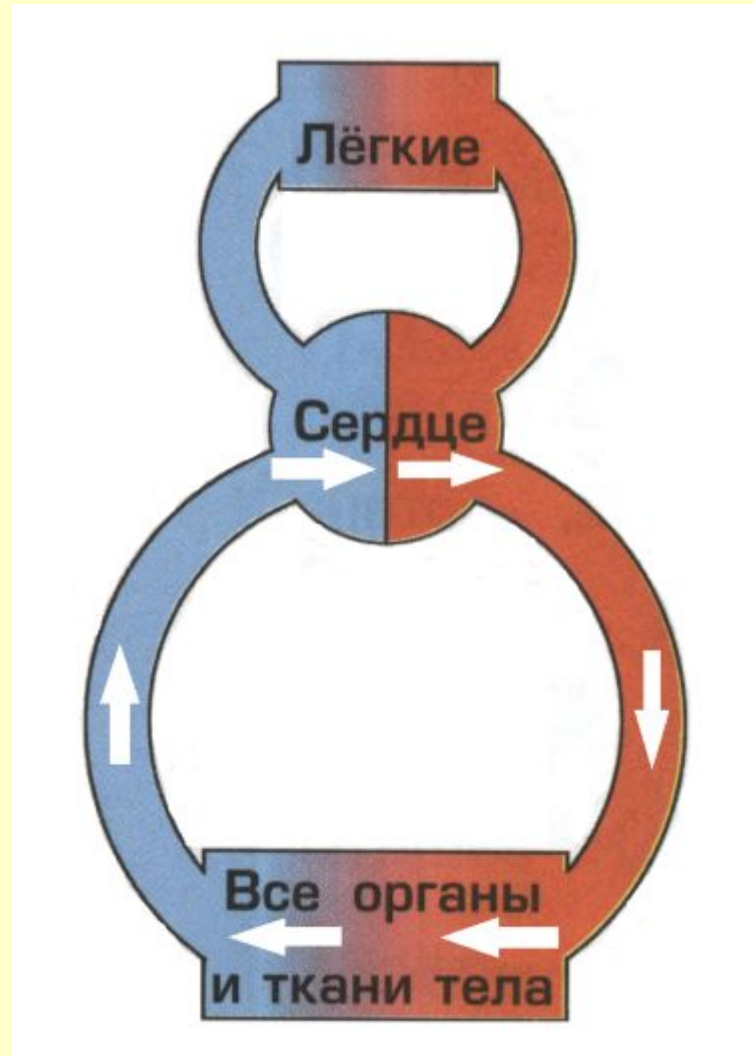


**Сколько раз капелька крови пройдёт
через сердце?**

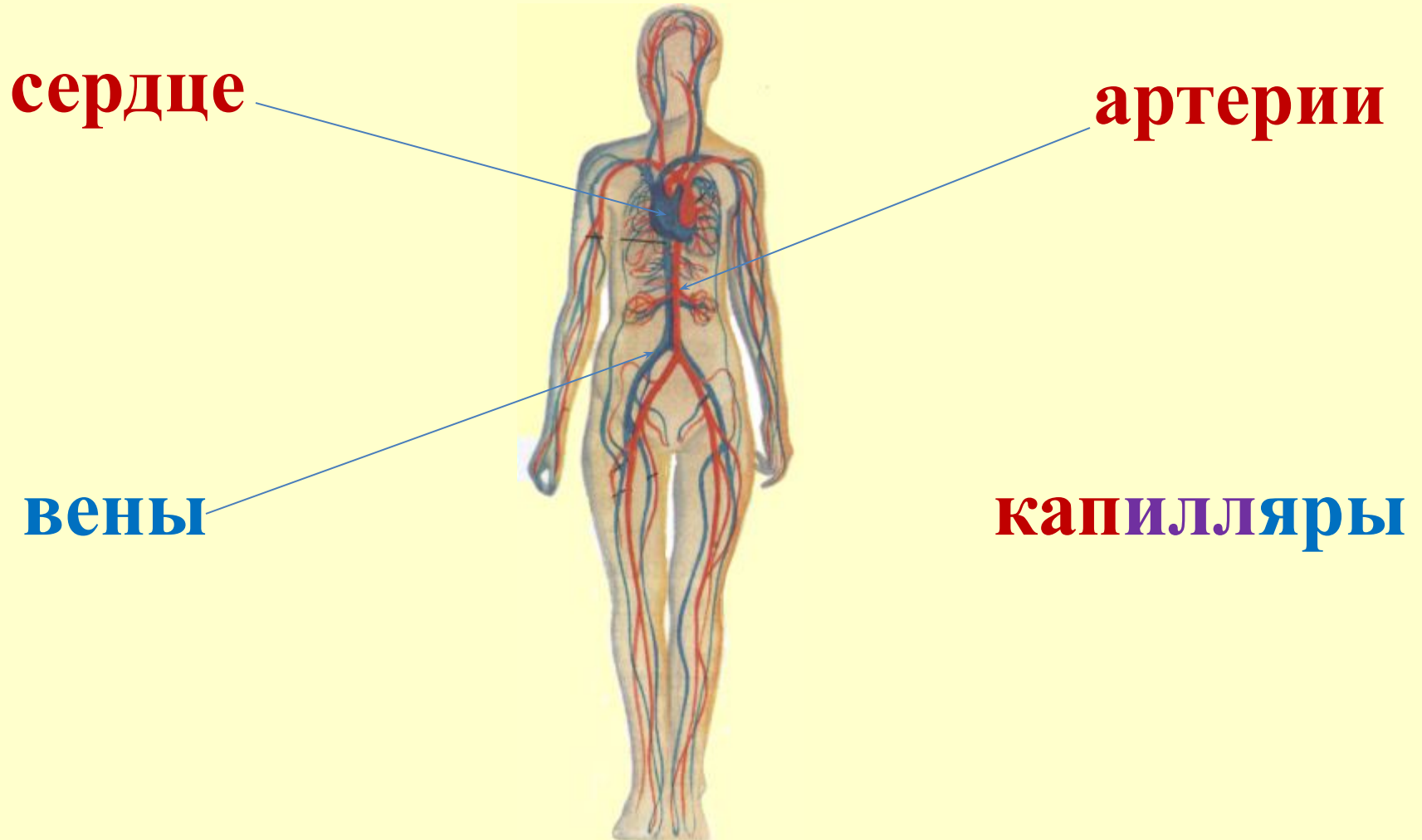
Малый круг кровообращения

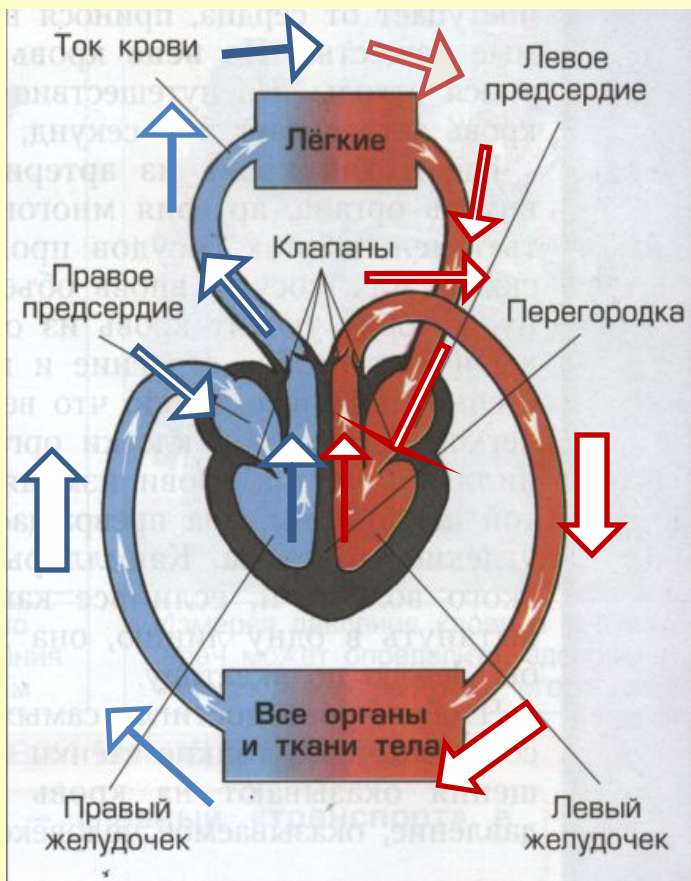


Большой круг кровообращения



Органы кровообращения





сердце

Исследование частоты биения сердца

Измерение ПУЛЬСА

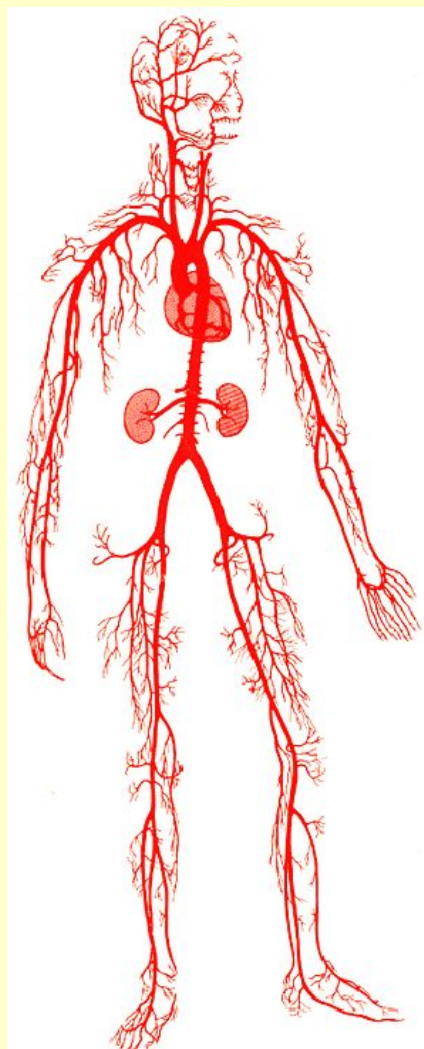
в состоянии покоя

- У взрослого человека 60-70 ударов в минуту
- У детей 80-90 ударов в минуту

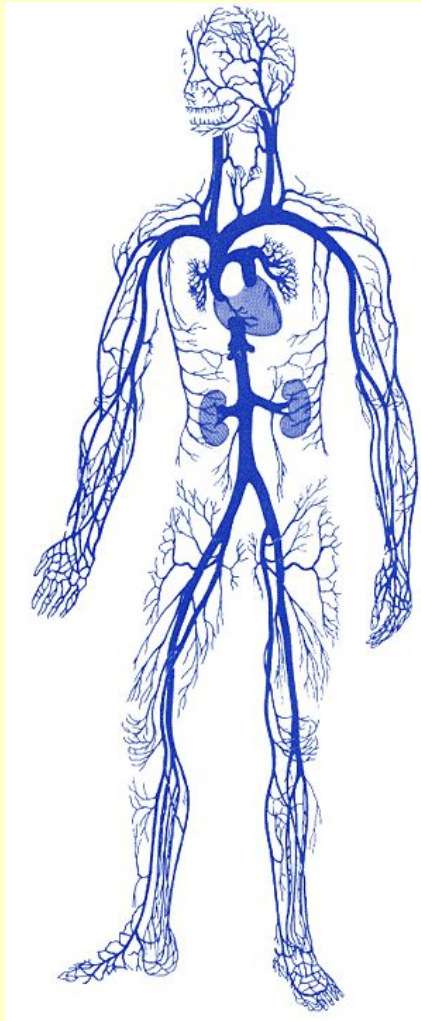
после физической нагрузки

- У взрослого человека 80-90 ударов в минуту
- У детей 90-100 ударов в минуту

Вывод: Когда ты бегаешь или плаваешь, сердце бьется в ускоренном темпе.



АРТЕРИИ

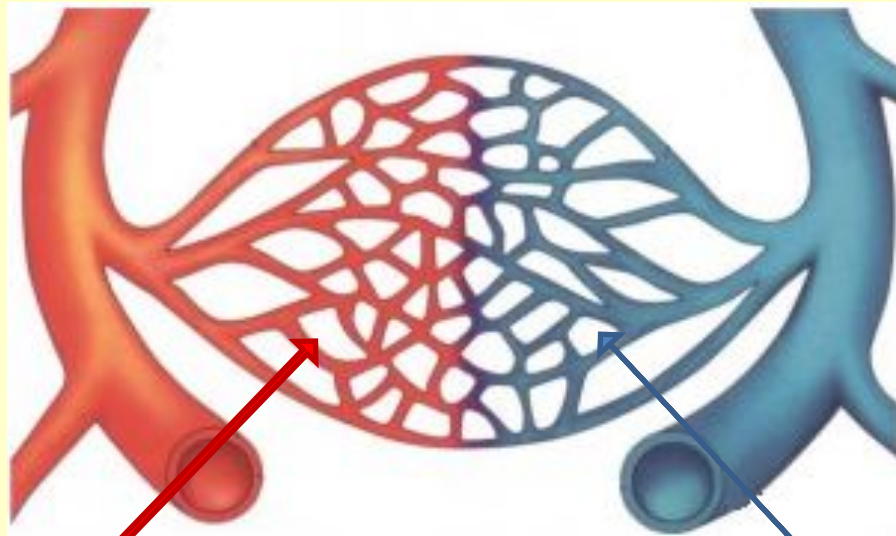


ВЕНЫ

КАПИЛЛЯРЫ

АРТЕРИЯ

ВЕНА



**АРТЕРИАЛЬНЫЕ
КАПИЛЛЯРЫ**

**ВЕНОЗНЫЕ
КАПИЛЛЯРЫ**

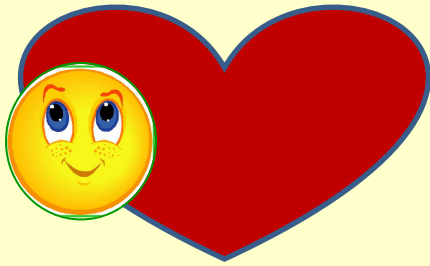
Как сберечь своё здоровье



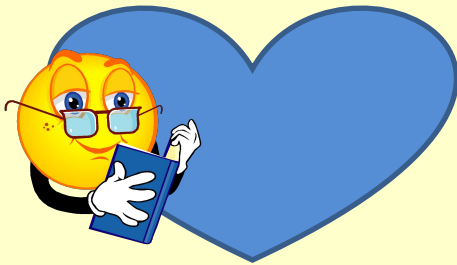
Проверь себя



Оцени себя



**Я понял и могу
объяснить
другим**



**Остались
затруднения**

Домашнее задание

- **стр.34-37 (в учебнике), читать, ответить на вопросы;**
- **стр.13 № 3 (в тетради),**
- **№ 2- (по желанию);**

Спасибо за работу!

