Тема: «Кровь. Кровеносная система»

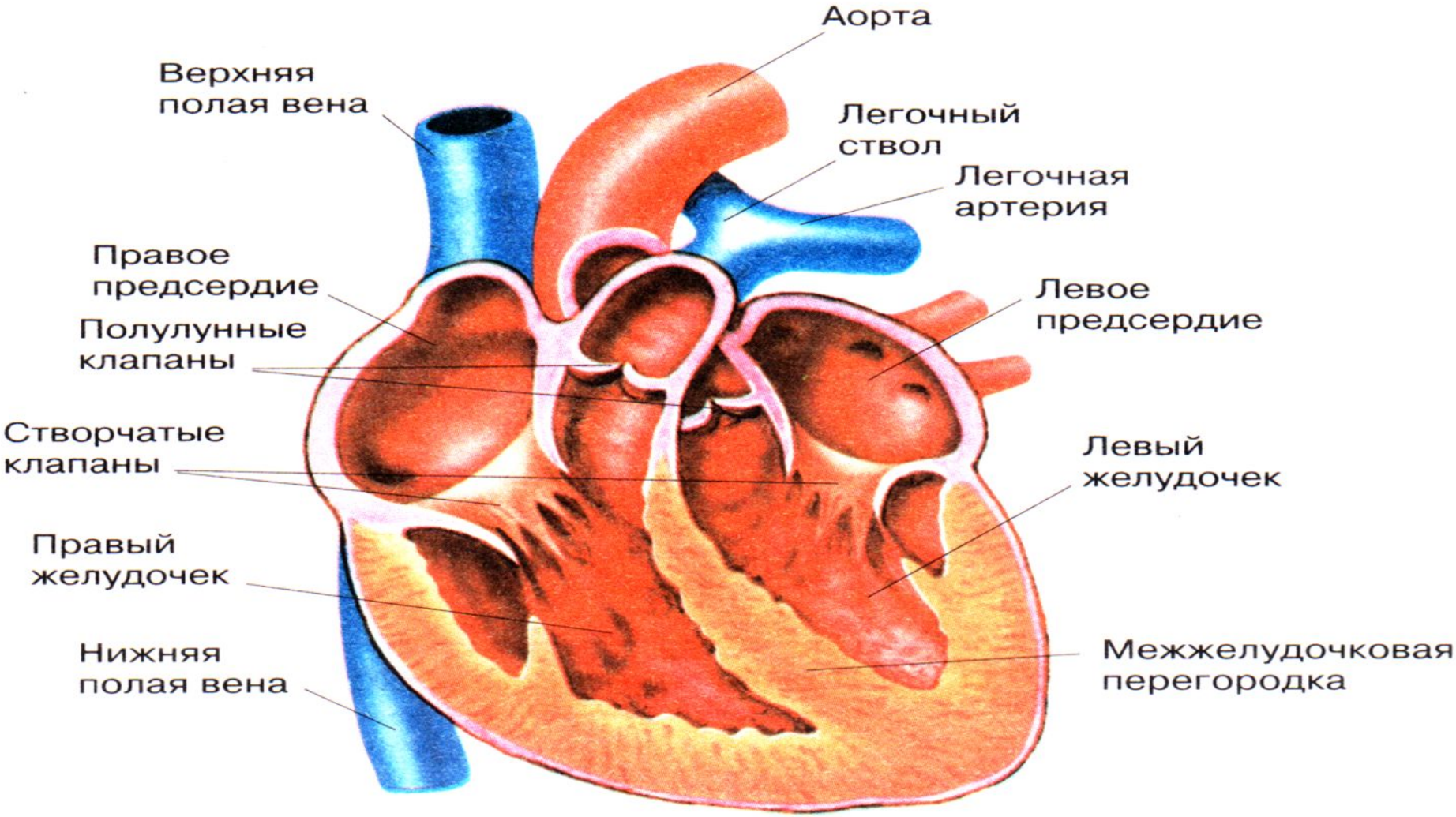
(повторительно-обобщающий урок)

Цель: Повторить, обобщить и систематизировать знания о крови и кровеносной системе.

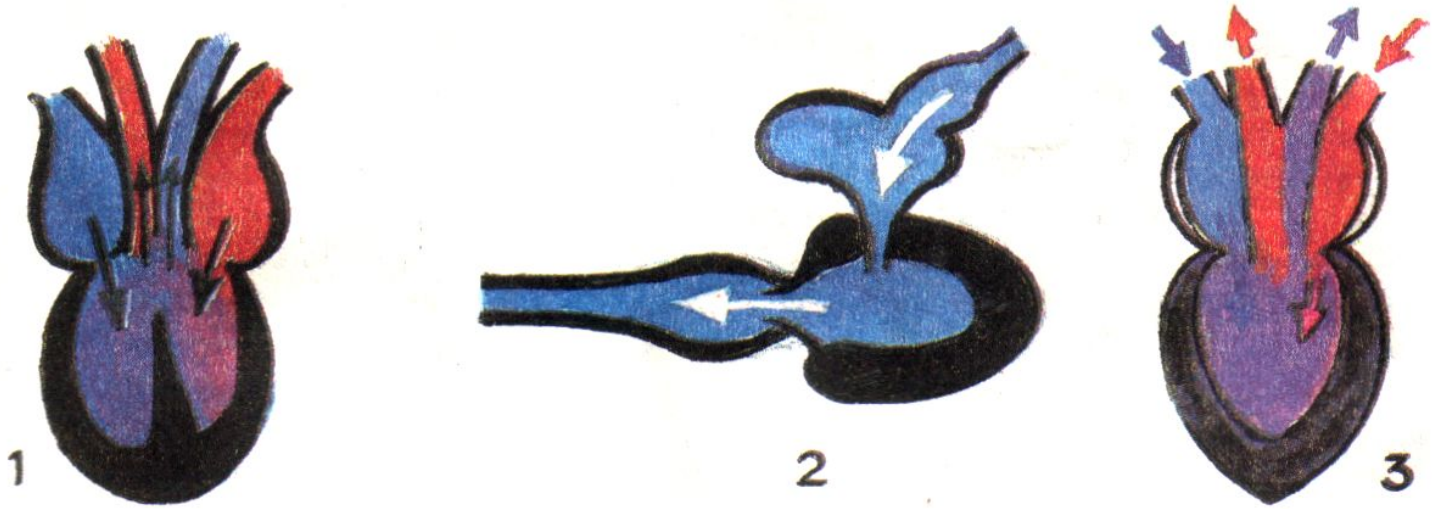
Задачи:

- Вспомнить особенности строения кровеносной системы и кровеносных сосудов в связи с выполняемыми функциями;
- Вспомнить особенности строения сердца человека, сравнить работу сердца с работой насоса;
- Определить тренированность сердца, выявить факторы негативно влияющие на сердечно-сосудистую систему, влияние физических упражнений и спорта на тренированность сердца;
- Вспомнить заболевания сердечно-сосудистой системы и меры их профилактики.

Строение сердца

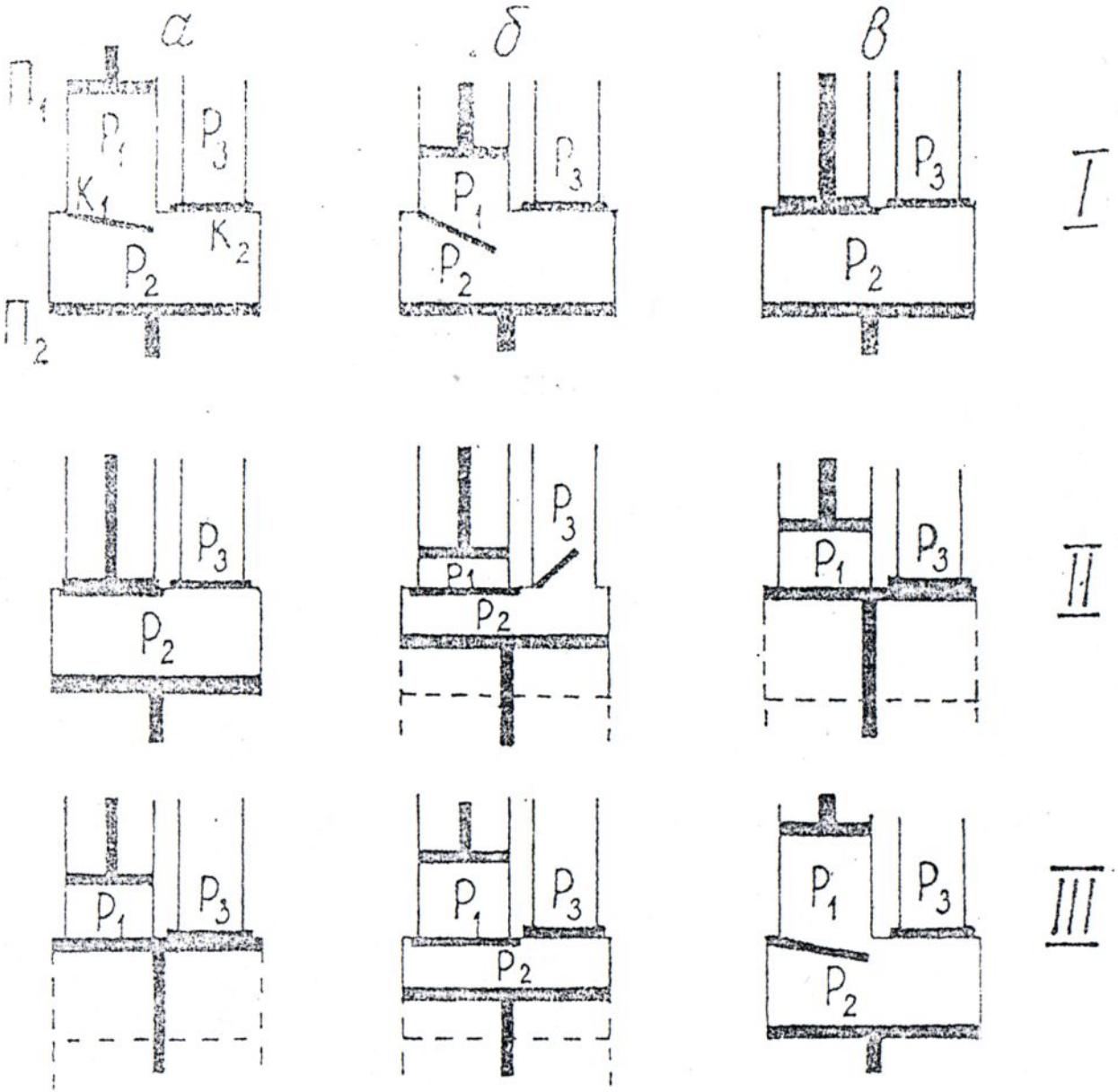


Строение сердца разных классов животных



Рассмотрите изображенные на рисунке схемы строения сердец. Для каких позвоночных животных они характерны? У животных какого класса строение сердца наиболее совершенно?

Условная схема работы сердца, как насоса



Практическая работа. Тема:«Определение степени тренированности сердца»

Цель: Определить степень тренированности сердца.

Оборудование: секундомер, калькулятор.

Ход работы:

$$Т = (П_2 - П_1) : П_1 \times 100\%$$

$П_1$ – частота пульса в положении сидя

$П_2$ – частота пульса после физической нагрузки (10 приседаний)

Оценка результатов:

- Т до 30% - тренированность сердца хорошая;
- Т от 30% до 38% - тренированность сердца недостаточная;
- Т от 38% до 45% - тренированность сердца низкая.

Вывод: Мы определили степень тренированности сердца.
У меня степень тренированности…
Сердце усиливает свою работу за счет увеличения количества крови, выбрасываемой при каждом сокращении, то есть, за счет частоты сокращений

Факторы, негативно влияющие на сердечно-сосудистую систему:

- Гиподинамия (недостаток двигательной активности ведет к атрофии сердечной мышцы).
- Алкоголь – отравляет сердечную мышцу, развивается сердечная недостаточность.
- Никотин – вызывает устойчивый спазм сосудов, инфаркт миокарда.
- Патогенные микроорганизмы – вызывают инфекционные заболевания сердца.
- Стрессовые ситуации – истощают сердечную мышцу.

Правила повышения тренированности сердечно-сосудистой системы:

1. Занятия физической культурой.
2. Здоровый образ жизни.
3. Правильное питание.
4. Своевременный отдых.