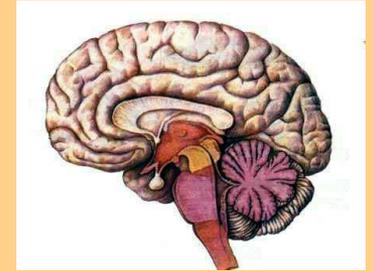




Лабораторный
практикум



Анатомия

Автор: Сундеев Дмитрий 8 «А» класс

**Анатомия – это
наука о
строении тела
человека.**



СКЕЛЕТ



Скелет является прочным каркасом тела

МЫШЦЫ



Скелет человека покрыт мышцами

Оценка состояния физического здоровья

Лабораторная работа №1

Цель: научиться объективно оценивать состояние своего здоровья.

Оборудование: секундомер или часы с секундной стрелкой.

Ход работы

- Подсчитайте пульс в состоянии покоя (например, сидя). Для этого прижмите лучевую артерию у основания большого пальца руки и подсчитайте количество колебаний стенки артерии в течении 1 мин. Данные запишите в первую графу таблицы.
- Выполните 20 приседаний за 30 секунд.
- Подсчитайте пульс после физической нагрузки. Данные запишите во вторую графу таблицы.
- Подсчитайте прирост частоты сердцебиений.
- Сделайте вывод об оценке своей физической подготовленности.

КРОВЕНОСНАЯ СИСТЕМА



От сердца кровь движется по крупным сосудам — артериям

Реакция сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку

Лабораторная работа №2

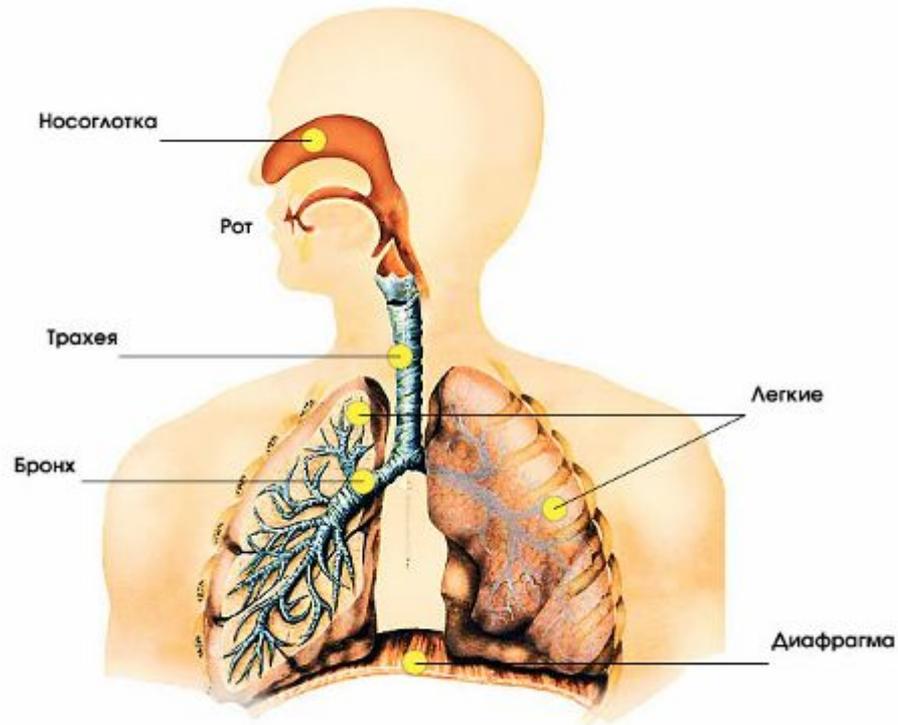
Цель: изучение приспособляемости организма к воздействиям внешней среды по показателям деятельности сердечно-сосудистой системы.

Оборудование: часы или секундомер.

Ход работы

- Сосчитайте пульс в спокойном состоянии в положении сидя за 10с
- В течение 90с сделайте 20 наклонов вниз с опусканием рук. Сосчитайте пульс за 10с в положении сидя после упражнений.
- Сосчитайте пульс за 10с в положении сидя через 1мин после выполнения упражнений.
- Рассчитайте показатель реакции сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку.
- Сделайте вывод.

ДЫХАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА



С ПОМОЩЬЮ ЛЁГКИХ МЫ ДЫШИМ, ЧЕЛОВЕК ВДЫХАЕТ ГАЗ КИСЛОРОД, А ВЫДЫХАЕТ УГЛЕКИСЛЫЙ ГАЗ

Влияние холода на частоту дыхательных движений

Лабораторная работа №3

Цель: изучить изменение частоты дыхательных движений под действием внешних условий.

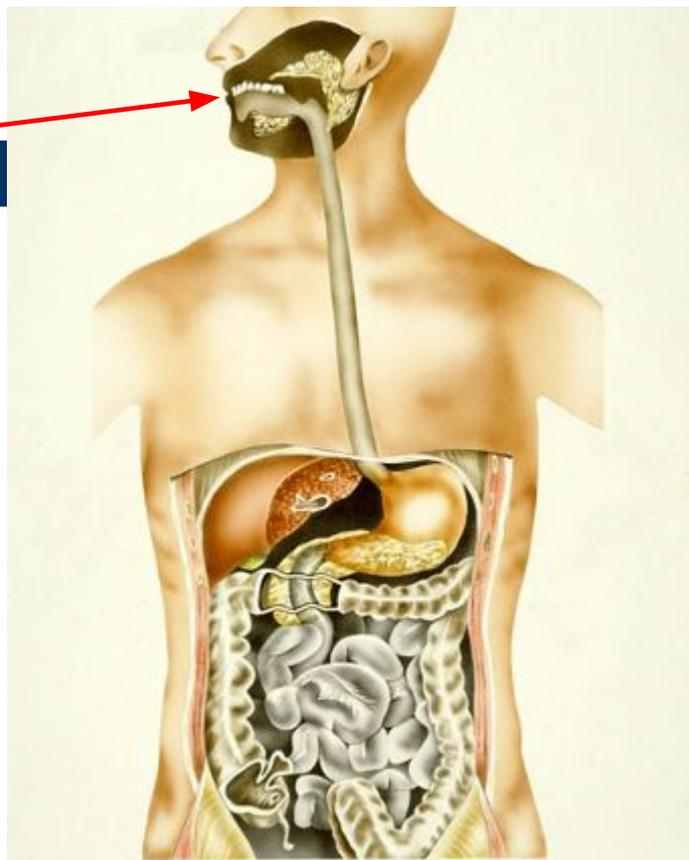
Оборудование: емкость с водой (стакан, таз), водный термометр, секундомер или часы с секундомерной стрелкой.

Ход работы

- Подсчитайте частоту дыхательных движений в спокойном состоянии в течение 1 мин.
- Опустите руку в воду (температура воды 4-5 градусов).
- Как изменилось дыхание (ускорилось или замедлилось)?

Объясните данное явление.

ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА



ПИЩА, КОТОРУЮ МЫ ЕДИМ ПОПОДАЕТ К НАМ В
ОРГАНИЗМ, ЧЕРЕЗ РОТ

Действие ферментов слюны на крахмал

Лабораторная работа №4

Цель: выяснить что происходит с крахмалом в ротовой полости под действием слюны.

Оборудования : крахмальный клейстер, йод, ватная палочка, стакан воды, бинт.

Ход работы

1-ый этап работы:

- Приготовить крахмальный клейстер: пол чайной ложки крахмала размешать в стакане холодной воды, перелить в кастрюлю и нагревать на медленном огне, постоянно помешивая, 5мин.
- Охладить и смочить бинт. Бинт слегка отжать , расправить и высушить.

2-ой этап работы:

- Обильно смочить слюной ватную палочку и написать в центре бинта любую букву.
- Быстро потереть ладони друг о друга(чтобы разогреть их), зажать бинт в руках и подержать его 1-2 мин.
- Опустить бинт в раствор йода (цвет крепкого чая), тщательно расправив его на блюдце.
- Высушить.

3-ий этап:

- Рассмотреть результат и сделать вывод.

Орган слуха - ухо



ВОЗДЕЙСТВИЯ ШУМА НА ОСТРОТУ СЛУХА

Лабораторная работа №5 (выполняется парами)

Цель: исследовать факторы, влияющие на остроту слуха.

Оборудование: часы, линейка, магнитофон или плеер.

Ход работы

- К правому уху испытуемого, который сидит с закрытыми глазами, приблизьте наручные часы. Зафиксируйте расстояние, на котором тиканье часов услышано. (Нормальным считается расстояние 10-15 см.)
 - Аналогичный опыт проведите с левым ухом
 - Повторите опыт после прослушивания громкой музыки в течение 5 минут.
- Сравните полученные результаты. Сделайте вывод.