

Анатомия, физиология, психология и гигиена человека

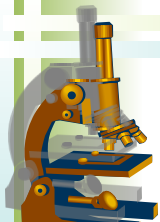


подготовила учитель биологии первой квалификации МОУ «Гимназия №7» Г.о. Подольск
Савицкая М.Б.



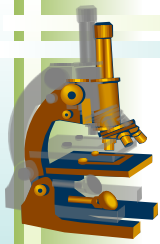


**Человек – это живой организм,
как и любой другой в мире
природы, осуществляющий
обмен веществ с окружающей
средой, один из
многочисленных видов живых
организмов, обитающих на
Земле.**



- **Человеческий организм —
сложнейший комплекс различных
систем.**

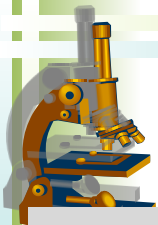
Сразу трудно представить себе, насколько совершенны физиологические и биохимические структуры, сложившиеся в ходе эволюции человека.



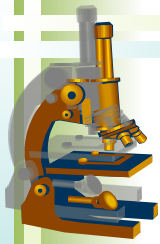
У человека давно пробудился интерес к его собственному телу, строению, функциям отдельных органов.

Неандертальцы проявляли заботу о раненых и искалеченных собратях.



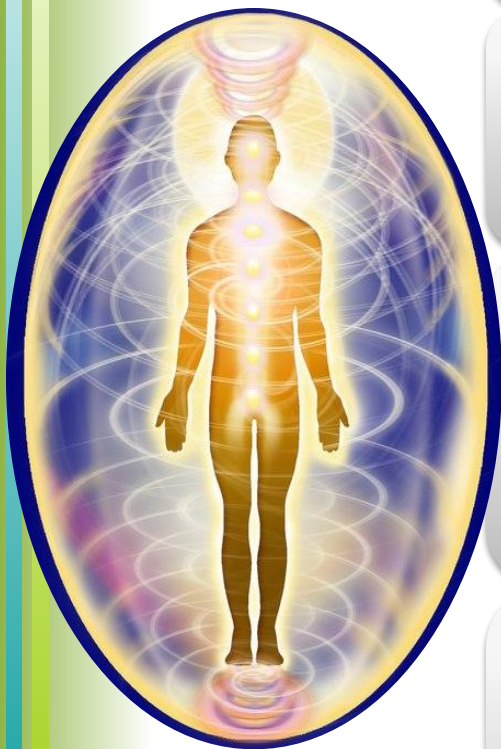
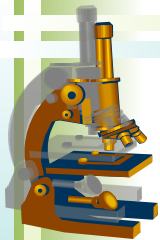


- **Интерес к анатомии и физиологии диктовался потребностью разобраться в человеческих страданиях и, по возможности, облегчить их.**



О чем мы с вами сегодня поговорим?

- ✓ Что такое **анатомия**?
- ✓ Что такое **физиология**?
- ✓ Что такое **психология**?
- ✓ Что такое **гигиена**?

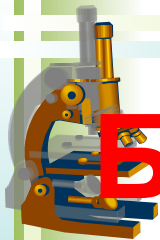


Анатомия

Физиология

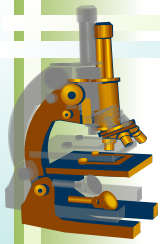
Психология

Гигиена



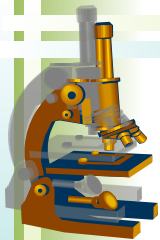
Биология. Человек. 8 класс

- **п.1 Науки о человеке. Здоровье и его охрана.**
 - **Стр. 12**
- **п.2.Становление наук о человеке.**
 - **Стр.17**



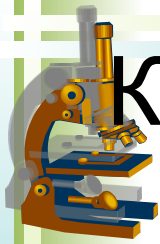
Стр.12

Анатомия человека лат. «анатомэ»- «рассечение» - изучает строение человеческого тела и его органов, а также внешние особенности : рост, вес, пропорции тела, тип телосложения.



Составляем таблицу

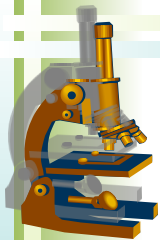
Название науки	Предмет изучения	Методы изучения
АНАТОМИЯ		
ФИЗИОЛОГИЯ		
ПСИХОЛОГИЯ		
ГИГИЕНА		



Каково значение анатомии в жизни современного человека?

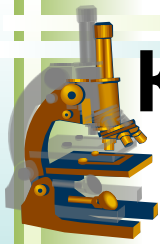
- **Творческая задача.** Необходимо вывести карпа с минимумом мелких косточек. Для этого нужно отбирать производителей с уменьшенным числом костей. Как производить отбор?

Подсказка. Чтобы выявить особь с уменьшенным числом костей, её надо препарировать. Но чтобы она дала потомство, особь должна остаться живой.



- ***Возможный ответ.*** Отбор производится на основании рентгеновских снимков.





Какие еще методы использует наука анатомия?

- **Методы анатомии**

1. Рентгеноскопия

2. Просвечивания УЗИ

3. Метод рассечения, препарирования

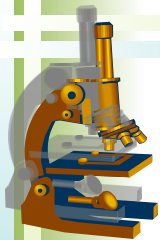
4. Метод фиксации (бальзамирования трупов)

5. Метод окрашенных инъекций

6. Электроэнцефалографы (записывают биотоки головного мозга)

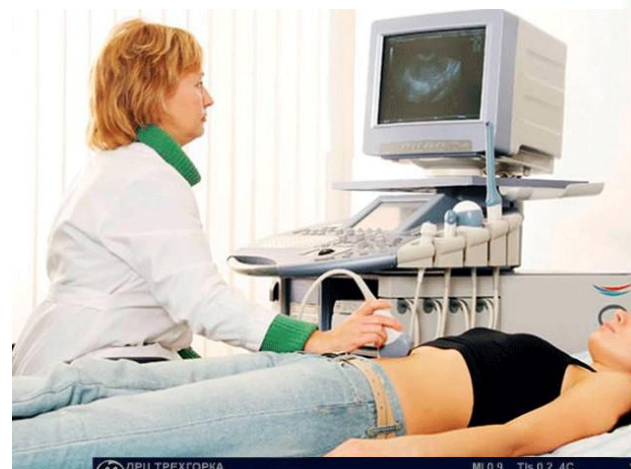
7. Электрокардиографы (биотоки сердца)

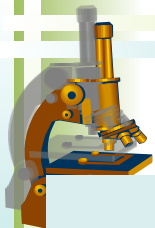
и т. д.;



Методы исследования

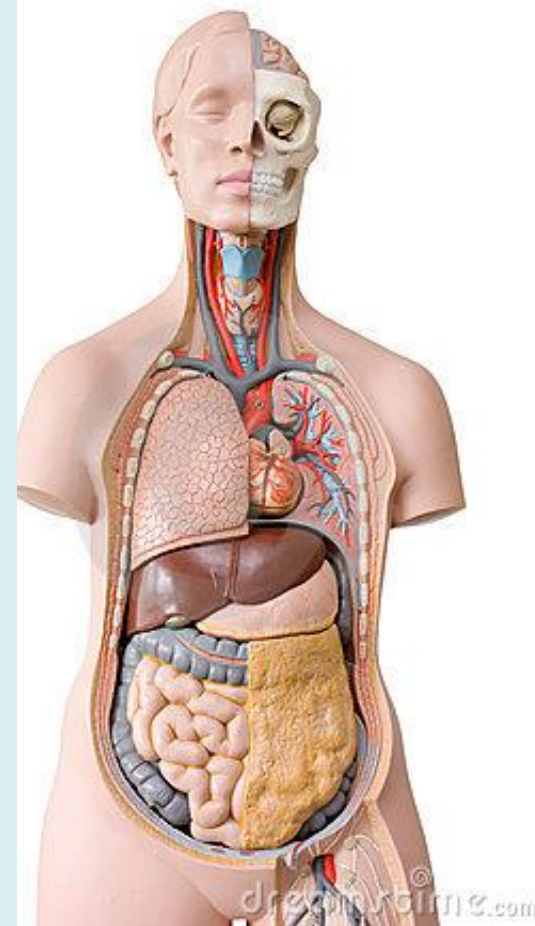
С помощью рентгена и ультразвука изучают строение внутренних органов, не причиняя пациентам беспокойства.





Анатомия

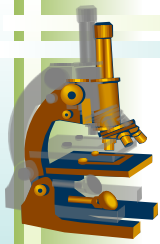
Анатомические исследования дают возможность устанавливать детали строения органов, обнаружить возможные отклонения от нормы, что необходимо при диагностике заболеваний





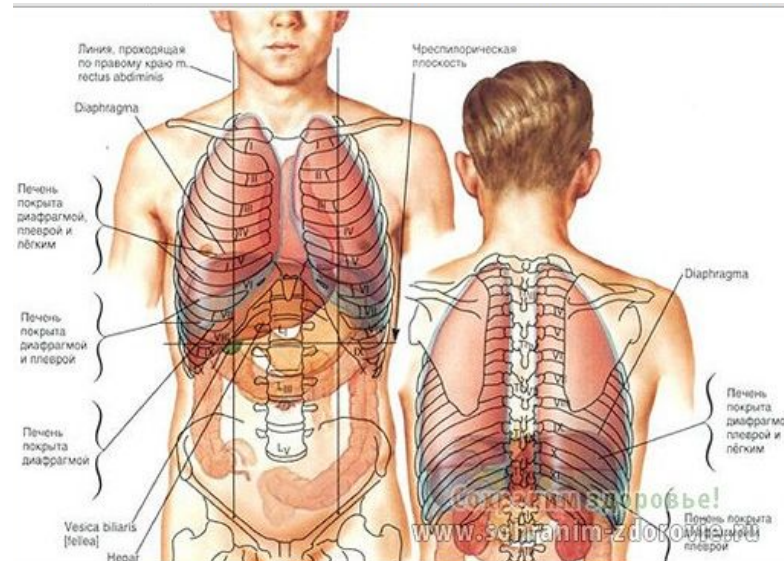
Анатомические названия едины для всех стран. Они даются на национальном и латинском языках.

Употребление латинских названий предусмотрено Международной анатомической номенклатурой.



Что такое анатомия?

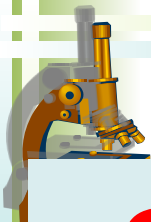
- **Анатомия** — раздел биологии, изучающий тело организмов и их частей на уровне выше клеточного. Для филогенетически близких видов организмов показано сходство на уровне анатомического строения.



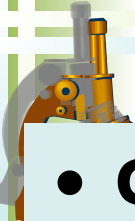


Стр.13

• Что такое
ФИЗИОЛОГИЯ?



- **Физиология человека** – наука, изучающая функции человеческого организма и его органов.

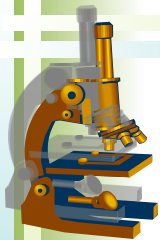
- 
- **Физиология** — наука о закономерностях функционирования и регуляции биологических систем разного уровня организации, о пределах нормы жизненных процессов и болезненных отклонений от неё. Физиология изучает основное качество живого — его жизнедеятельность, составляющие её функции и свойства, как в отношении всего организма, так и в отношении его частей.



Физиология

Основу физиологических методов составляют наблюдения за здоровыми и больными людьми и эксперименты на животных.

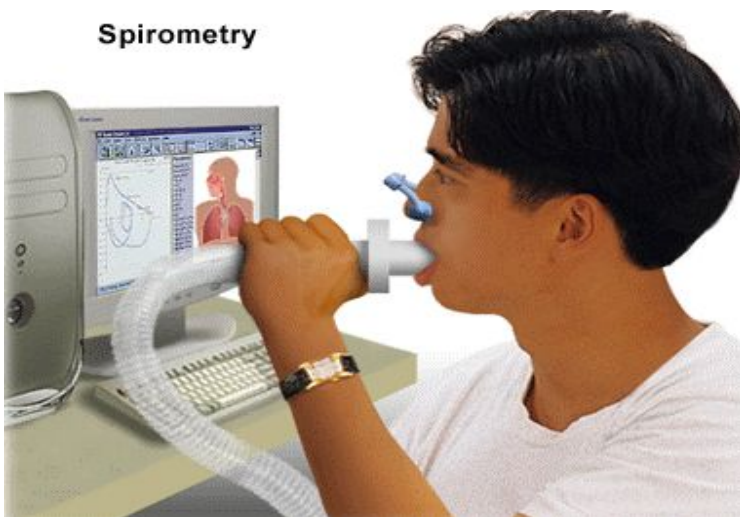
***Лабораторные методы:
изучения крови, слюны, мочи и других
веществ, образующихся в процессе
жизнедеятельности.***

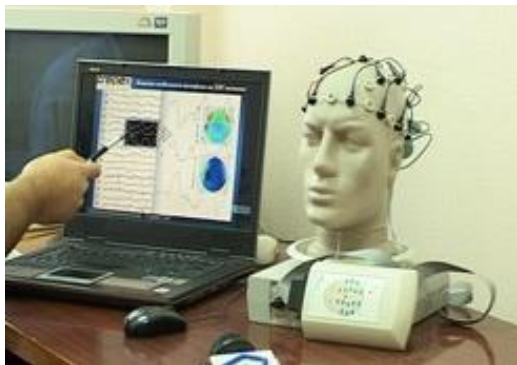
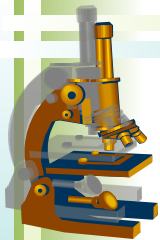


Функциональные пробы



Spirometry

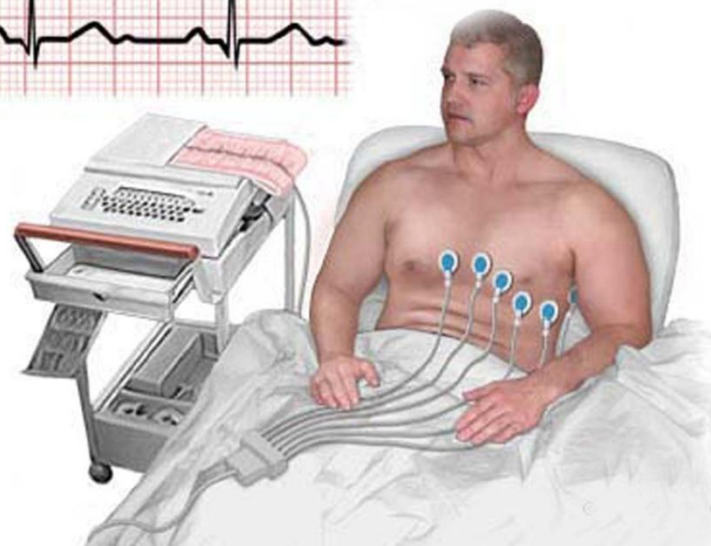




Электрэнцефалограф
позволяет оценить
электрическую активность
различных отделов
головного мозга.

Электрокардиография (ЭКГ)

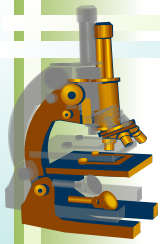
- запись электрической
активности сердца. ЭКГ
оценивает ритм и
проводимость сердца,
позволяет оценить
кровообращение сердечной
мышцы в состоянии покоя.





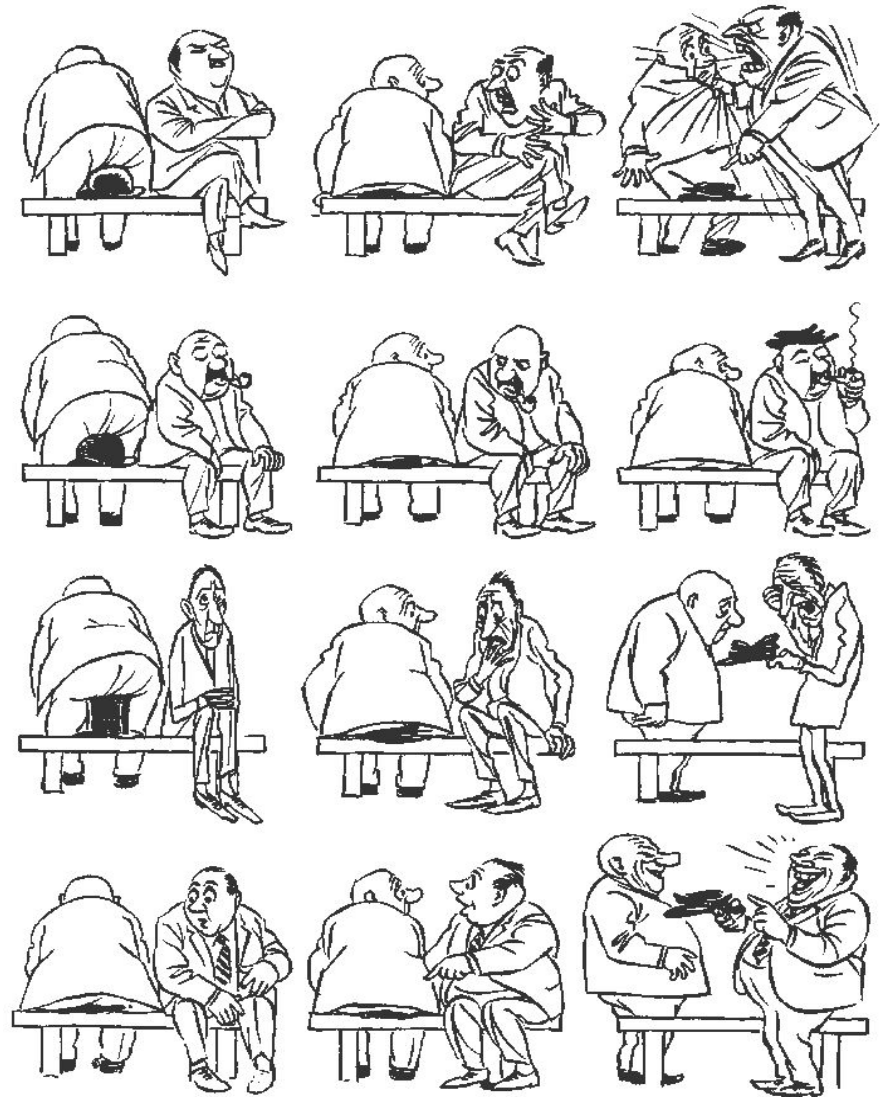
Стр. 14

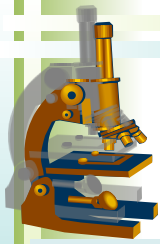
- **Психология** – наука, изучающая общие закономерности психических процессов и индивидуально-личностные свойства человека.



Психология

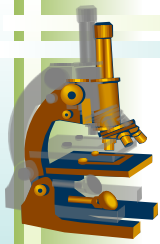
включает в себя
восприятие,
представление,
мышление, память,
волю, чувства,
переживания и
индивидуальные
особенности людей:
характер, способности,
интересы.





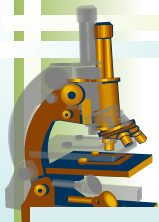
Что такое психология?

- **Психоло́гия** (от др.-греч. ψυχή — «душа»; λόγος — «учение») — наука, изучающая закономерности возникновения, развития и функционирования психики и психической деятельности человека и групп людей. Объединяет в себе гуманитарный и естественнонаучный подходы.
- Включает в себя фундаментальную психологию, выявляющую факты, механизмы и законы психической деятельности, прикладную психологию, изучающую, с опорой на данные фундаментальной психологии, психические явления в естественных условиях, и практическую психологию, занимающуюся применением психологических знаний на практике.



Стр.14

- **ГИГИЕНА** – (от греч. «гигиенос» - здоровый) – отрасль медицины, изучающая влияние природной среды, труда и быта на организм человека с целью разработки мероприятий по охране здоровья людей.



Что такое гигиена?

- **Гигиена** — это область науки, в частности медицины, изучающая влияние условий жизни, труда на человека и разрабатывающая профилактики различных заболеваний; обеспечивающая оптимальные условия для существования; сохраняющая здоровье и продлевающая жизнь.



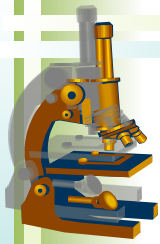


Гигиена

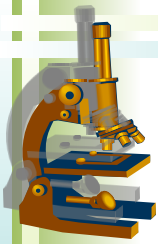
*Существуют различные её
направления*

**Социальная
гигиена**

*Как и другие науки, гигиена использует
наблюдение, измерение, эксперимент, а
также моделирование и статистику.*



Для изучения факторов природной среды используют физические, химические и биологические методы. Определяют температуру и состав воды и воздуха, химический состав почвы, продуктов питания, вещей и строений, уровень радиации, степень загрязнения различных объектов.



Гигиена школьника

Режим дня

Гигиена
одежды

Гигиена
обуви

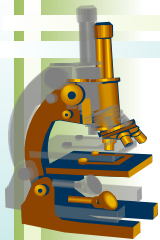
Возрастные особенности
ребенка

Гигиена
лица и тела

Учебная деятельность

Индивидуальные физические
и психические особенности

Общественная деятельность



Домашние задание:

- П.1 , таблица «Науки , изучающие человека»
- Задание №2 , стр.16
- Презентация « ЗОЖ», «Факторы риска»