

Предмет гигиены и  
экологии человека.  
Методы исследований.  
Антропогенные факторы

# Гигиена

наука, изучающая влияние разнообразных факторов окружающей среды и производственной деятельности на здоровье человека, работоспособность и продолжительность жизни, а также разрабатывающая практические мероприятия, направленная на развитие труда и жизни человека.



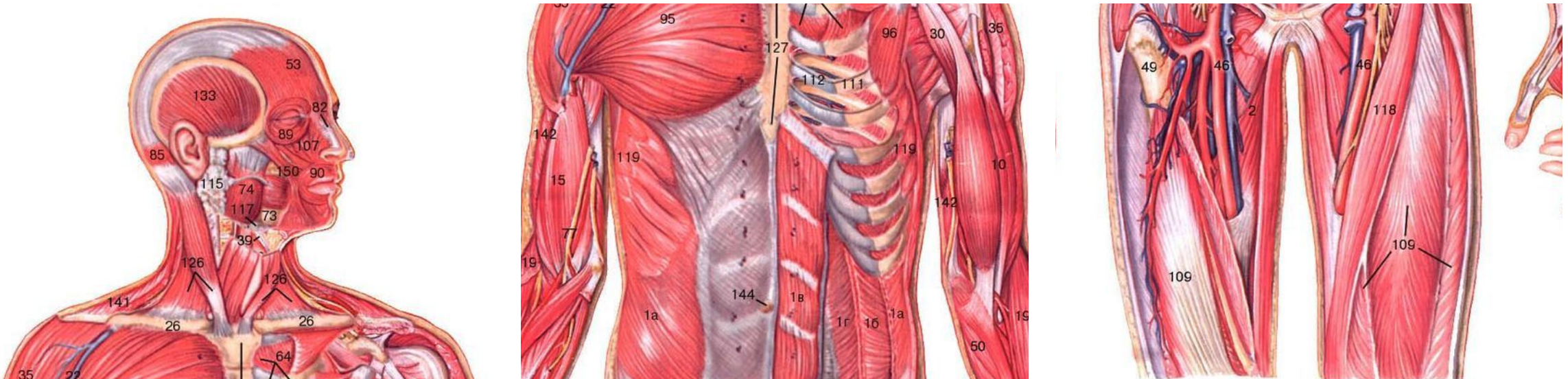
# Санитария

практическая часть, которая выполняет все мероприятия гигиенической науки.



# Организм

это самостоятельно существующая единица органического мира, представляющая собой саморегулирующуюся биологическую систему, реагирующая как единое целое на различные изменения окружающей среды. Организм может существовать при постоянном взаимодействии с окружающей средой и самообновляется.



# Разделы гигиены

1. гигиена питания;
2. коммунальная;
3. детей и подростков;
4. радиационная;
5. труда;
6. военная.

# Цель гигиены

предотвращение заболевания населения, оздоровление условий труда и быта, охрана и оздоровление окружающей



# Задачи

1. первичная профилактика,
2. создание условий для поддержания жизни человека.



# Законы гигиены. 1 закон.

1. Нарушение уровня здоровья людей возможно при наличии 3-х движущих сил:

а) источники вредности или целый комплекс загрязнителей;

б) факторы передачи загрязнителя;

в) восприимчивый организм. При отсутствии хотя бы одного из условий – здоровье под влиянием факторов окружающей среды для данной полевой группы не произойдет.



# Законы гигиены. 1 закон.

Проявление:

а) снижения резистентности;

б) снижения иммунного статуса;

в) снижения адаптационно - компенсаторных возможностей;

г) болезнь.

# Законы гигиены. 1 закон.

Факторы загрязнения:

факторы физической, биологической, химической, психогенной природы.

Изучение 1-ой движущей силы позволяет научно обосновать:

нормативы ПДК (предельно допустимые концентрации);

ПДУ (предельно допустимые уровни);

ПДД (предельно допустимые дозы);

максимально допустимые нагрузки; уровень физических вредностей.

# Законы гигиены. 2 закон.

2. Закон отрицательного влияния на окружающую среду деятельности человека.

Независимо от своей воли и сознания в связи с физиологической, бытовой и производственной деятельностью люди оказывают неблагоприятное влияние на окружающую среду, оно опасно уровнем научно - технического производства.

# Законы гигиены. 3 закон.

3. Закон отрицательного влияния на окружающую среду природных явлений.

Окружающая среда загрязняется не только деятельностью, но и при вспышках солнца, вулканов, циклонической и антициклонической деятельности страдает окружающая среда.

# Законы гигиены. 4 закон.

4. Закон положительного влияния на окружающую среду человеческого общества.

В процессе создания благоприятных условий обитания и трудовой деятельности, а также в зависимости от социального уровня развития общества, культуры, достижений научно - технического прогресса, целенаправленно оказывающих воздействие на окружающую среду, оздоровление, предупреждение загрязнения повышает уровень здоровья населения.

# Законы гигиены. 5 закон.

5. Закон отрицательного воздействия загрязненной природной среды на здоровье человека.

При контакте человека со средой физиологическими выделениями, бытовыми или техническими загрязнениями, в количествах больших гигиенических нормативов, наступает ухудшение здоровья.

# Законы гигиены. 6 закон.

6. Закон положительного влияния окружающей среды на здоровье человека.

Природные факторы: солнечное излучение, чистый воздух и вода положительно влияют на здоровье, способствуют его сохранению при разумном использовании этих факторов.

# Гигиеническое прогнозирование и нормирование.

Нормирование - определенное сочетание факторов окружающей среды может быть оптимальным для человека; при изменении состава и интенсивности наблюдается:

- 1) мобилизация защитно-приспособительных органов;
- 2) развитие патологических процессов;
- 3) прекращение взаимодействия организма с окружающей средой.

Базируется на общих теоретических принципах, но суть в общебиологических организмах и возможности моделирования в эксперименте патологических реакций в организме человека.



# Объекты нормирования

1. оптимальный и допустимый состав суточного пищевого рациона,
2. оптимальный и допустимый состав питьевой воды,
3. допустимые параметры освещенности,
4. атмосферного давления в производственной среде и в жизни человека.
5. ПДК химических веществ в воде, почве, воздухе, атмосфере, рабочем помещении, в жилых помещениях, в продуктах питания,
6. ПДУ и ПДД факторов физической природы: шум, вибрация.

# Нормативные документы, которые регламентируют все факторы окружающей среды:

1. (ГОСТ) отраслевые стандарты,
2. стандарты предприятий,
3. временные технические условия,
4. санпины (санитарные правила и нормы),
5. СНИП ( санитарные нормы и правила),
6. СН, СП, гигиенические нормативы ( ГН),
7. методические указания и разработки,
8. приказы Министерства Здравоохранения.

# Методы гигиенических исследований:

1. Эпидемиологические методы изучения здоровья населения
2. Методы санитарного обследования
3. Методы гигиенического эксперимента
4. Методы санитарной экспертизы

Физические методы: измерение температуры, влажности, освещенности;

Химические методы: примеси;

Бактериологические методы: посевы микроорганизмов;

Биологические методы: эксперименты на животных (двухмесячные котята);

Клинические наблюдения;

Радиологические методы;

Органолептические методы;

Микроскопические методы.



# Антропогенные факторы

Это любая деятельность человека, в частности организационно-хозяйственная, которая приводит к нарушению баланса между климатом, почвами и растительностью.

Примеры:

- распашка земель,
- обработка почвы,
- выпас скота,
- вырубка лесов,
- строительство,
- и т.д.

Спасибо за  
внимание