

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.



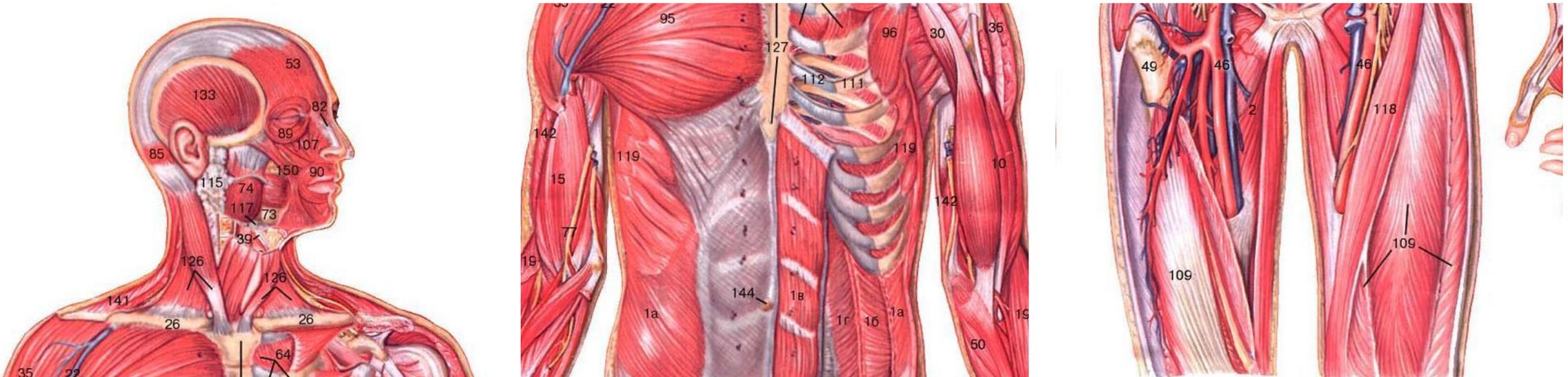
Санитария

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