

Презентация на тему:
Стерилизация. Дезинфекция.

Микрофлора воды, воздуха и ПОВЕРХНОСТИ ПОЧВЫ.

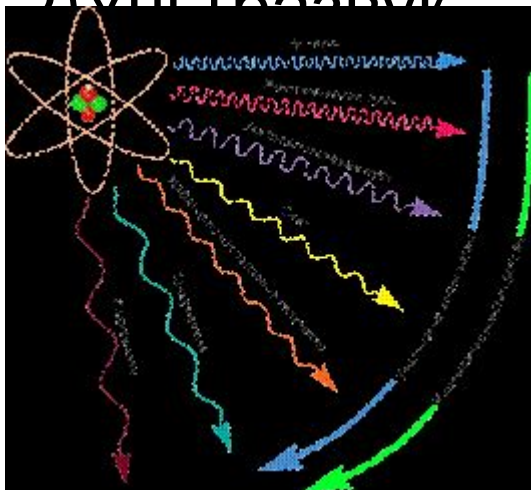
- 1) В воде обитают многие виды микроорганизмов (сапрофиты, патогенные), составляющие постоянную микрофлору воды. Преобладающая микрофлора воды это: кокковые формы, палочковидные (споровые и неспоровые), дрожжи и др. Микроорганизмы живут в озерах и океанах, их обнаруживали в самой глубокой котловине океана, а в илистых отложениях морей, болот, горячих источниках обитают древнейшие обитатели нашей планеты – метанообразующие бактерии. Вода открытых водоемов более загрязнена микробами, особенности поверхностный слой воды, прибрежная зона.
- 2) Воздух является неблагоприятной средой для микроорганизмов. В воздухе микроорганизмы не размножаются, лишь временно сохраняют жизнеспособность и многие из них более или менее быстро погибают под влиянием высушивания и солнечных лучей.
- 3) Жизнедеятельностью бактерий создана на суше основа растительного царства, в том числе и основа земледелия – плодородная почва. Ученые считают почву микробиологической лабораторией природы.
- Известно, как образуется почва. Коренные породы постепенно выветриваются, разрушаются под влиянием колебаний температуры и превращаются в равномерно зернистый мелкозем. Если же к этому подключается деятельность микроорганизмов бактерий, грибов и водорослей, то выветривание ускоряется раз в двадцать.

Влияние физических факторов, механизм их действия на микроорганизмы

- Температура по отношению к температурным условиям микроорганизмы разделяют на термофильные, психрофильные и мезофильные.
- Механизм действия на микроорганизмы:

1) Излучение

2) Ультразвук



Излучение



Влияние химических факторов, механизм их действия на микроорганизмы

- Способность ряда химических веществ подавлять жизнедеятельность микроорганизмов зависит от концентрации химических веществ и времени контакта с микробом. Дезинфектанты и антисептики дают неспецифический микробицидный эффект. Бактерицидным действием обладают химические вещества различных групп: кислоты, щелочи, спирты, поверхностно-активные вещества, фенолы и их производные
- Химические факторы (с неспецифической антимикробной активностью), влияющие на микроорганизмы
- Механизм повреждающего действия:
 - - денатурация белков (фенолы, крезолы);
 - - инактивация ферментов (окислители);
 - - изменение осмотических свойств клетки (поверхностно-активные вещества - ПАВ);
 - - комплексное действие: алкилируют амино-, гидроксил-, карбоксил-группы, реагируют с тио-, дисульфидными группами.

Понятие о стерилизации

- Стерилизация (от лат. sterilis - бесплодный) - уничтожение всех микроорганизмов, их различных форм, включая споровые, с помощью физических и химических средств.
- Стерилизация имеет очень большое значение для клинической и профилактической медицины. Различные методы и средства стерилизации широко используют в хирургических, родовспомогательных, стоматологических и других отделениях лечебно-профилактических учреждений для обеспложивания хирургических инструментов, аппаратов, перевязочных и шовных материалов, белья и других предметов, а также в учреждениях службы крови, микробиологической практике для обеспложивания питательных сред, лабораторной посуды и инструментов.



Понятие о дезинфекции

- Дезинфекция — это комплекс мероприятий, направленных на уничтожение возбудителей инфекционных заболеваний и разрушение токсинов на объектах внешней среды. Для её проведения обычно используются дезинфицирующие средства широкого спектра действия в отношении патогенных микроорганизмов таких как: бактерии туберкулеза, гепатита, полиомиелита, ВИЧ, плесени и грибков, а так же еще сотни вирусов.



Средства дезинфекции их выбор в зависимости от объекта подлежащего обработке и микроорганизмов на которые направлено дезинфицирующее средство

Переносные, стационарные, передвижные установки для дезинфекции воздуха помещений

- Переносные



- Стационарные



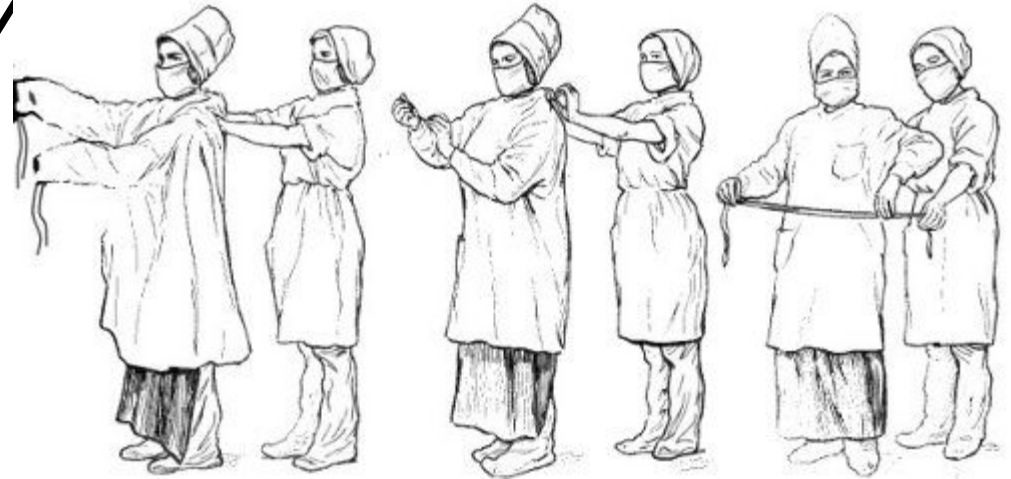
Передвижные

Контроль качества стерилизации и дезинфекции. Современные системы экспресс контроля стерилизации и дезинфекции

- Контроль качества стерилизации является одним из наиболее важных мероприятий.
- Контроль стерилизации должен проводиться комплексно:
- физическими методами, с помощью контрольно-измерительной аппаратуры (термометры, манометры, таймеры);
- химическими методами, с помощью химических индикаторов;
- бактериологическими методами, контроль с помощью бактериологических тестов (биологических индикаторов) со споровыми культурами микроорганизмов и контроль посевом на стерильность смывов с простерилизованных изделий.

Понятие об асептики и анти

- Асептика — система мероприятий, направленных на предупреждение внедрения возбудителей инфекции в рану, ткани, органы, полости тела больного при хирургических операциях, перевязках и диагностических процедурах.
- Антисептика — комплекс лечебно-профилактических мероприятий, направленных на уничтожение микробов в ране, другом патологическом образовании или



Асептика



Антисептика

Список используемой литературы

- <http://rushkolnik.ru/docs/index-37140263-1.html?page=10>
- <http://biofile.ru/bio/4182.html>
- http://referatwork.ru/farmaceuticheskaya_biologiya/section-12.html
- <http://enc.sci-lib.com/article0000899.html>