

Бактериологическое оружие и его воздействие на организм человека.

Автор: ученица 11 класса Соколова Рита
МОУ Сукромленская СОШ, Торжокский район,
Тверская область
Учитель Михайлов С.Б.

Бактериологическое оружие - это специальные боеприпасы и боевые приборы, снаряжённые биологическими средствами.

Разновидности биологического оружия

↓
Бактерии

↓
Вирусы

↓
Риккетсии

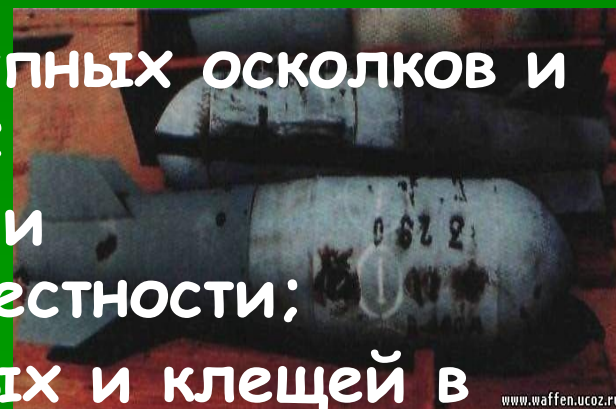
↓
Грибки

↓
Токсины

Его поражающее действие основано на использовании болезнетворных свойств микроорганизмов, а также вырабатываемых некоторыми бактериями ядов (токсинов). Оно предназначено для массового поражения людей и т.д. Оказывает поражающее воздействие в течение длительного времени, имеет скрытый (инкубационный) период, определяется с помощью лабораторных исследований. Микробы и токсины трудно обнаруживаются во внешней среде, могут проникать вместе с воздухом в негерметизированные укрытия и помещения.

Признаки применяемого бактериологического оружия:

- Глухой, в отличие от обычных боеприпасов, звук разрыва снарядов и бомб;
- Наличие в местах разрывов крупных осколков и отдельных частей боеприпасов;
- Появление капель жидкости или порошкообразных веществ на местности;
- Необычное скопление насекомых и клещей в местах разрыва боеприпасов и падения контейнеров;
- Массовые заболевания людей и животных.





Бактерии - одноклеточные микроорганизмы растительного происхождения.

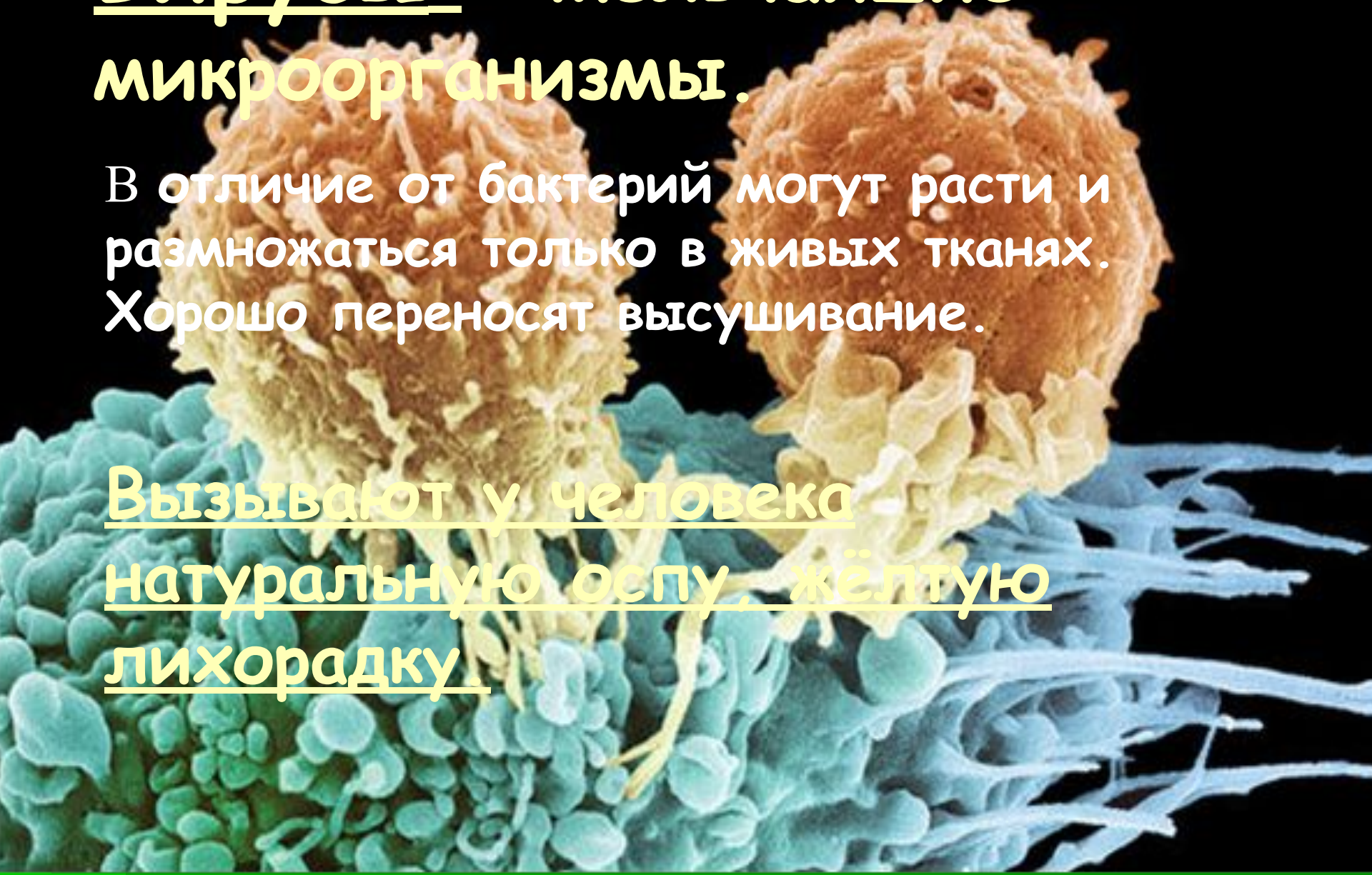
Некоторые виды во внешней среде образуют защитные оболочки, повышающие их устойчивость к дезинфицирующим средствам.

Пример заболеваний: чума, холера, бруцеллез, сибирская язва, столбняк.

Вирусы - мельчайшие микроорганизмы.

В отличие от бактерий могут расти и размножаться только в живых тканях. Хорошо переносят высушивание.

Вызывают у человека
натуральную оспу, жёлтую
лихорадку.



Риккетсии занимают промежуточное положение между бактериями и вирусами. По размерам и форме близки к бактериям, размножаются простым делением, но живут только в тканях поражаемого ими органа.

Попадая в организм человека, вызывают у него сыпной тиф, лихорадку.



Грибки – одноклеточные и многоклеточные организмы.

Могут образовывать споры.
Хорошо переносят высушивание,
воздействие солнечного света и
дезинфицирующих средств.
Вызываемые ими заболевания у
человека и животных называются
кандидозами.

Токсины – это продукты жизнедеятельности некоторых бактерий.

В высушенном состоянии сохраняют токсичность до нескольких месяцев. Чрезвычайно ядовитым является токсин ботулизма, он вызывает у человека тяжёлые отравления.

Заболевание людей происходит в результате:

- вдыхания ими заражённого воздуха;
- попадания микробов или токсинов на слизистую оболочку и повреждённую кожу;
- употребления в пищу заражённых продуктов питания и воды;
- укусов заражённых насекомых и клещей;

Заражение людей происходит в результате:

- соприкосновения с заражёнными предметами или непосредственного общения с больными людьми;
- ранения осколками боеприпасов, снаряжённых бактериальными средствами;
- Ряд заболеваний быстро передаётся от больных людей к здоровым и вызывает эпидемии(чумы, холеры, тифа, гриппа).

К медицинским средствам защиты населения от бактериологического оружия относятся:

- Вакцино – сывороточные препараты;
- Антибиотики;
- Сульфаниламидные и др. лекарственные вещества, используемые для специальной и экстренной профилактики инфекционных болезней;
- специальные химические вещества.



При обнаружении признаков
применения данного оружия
немедленно надевают
противогазы(респираторы,
маски, а также средства для
защиты кожи).

Расчётная эффективность бактериологического оружия

- 50 килограмм спор, распыленных с самолета, покрывают территорию в 20 квадратных километров. При этом будут поражены все жители, находящиеся в помещениях и на улице. При этом, на каждые 5 млн. жителей будет 250 тыс. заболевших и до 100 тыс. жертв.
- По оценкам американских военных достаточно 100 кг спор для уничтожения до 3 млн. человек в г.Вашингтоне.
- В 1979 г., в одной из бактериологических лабораторий России после случайного распыления были заражены 79 человек, 68 из которых погибли.