

Биологическое оружие



ОСТОРОЖНО!
БИОЛОГИЧЕСКОЕ
ОПАСНОСТЬ

**Биологическое оружие –
это специальные
боеприпасы и боевые
приборы со средствами
доставки, снаряженные
биологическими
веществами**

Средства доставки:

Авиация



Средства доставки: *Авиабомбы*



Средства доставки:

Контейнеры



Средства доставки:

Ракеты



Средства доставки: *Генераторы аэрозолей*



Виды микроорганизмов.

Бактерии	<p>Разнообразные по форме и размерам одноклеточные микроорганизмы. Размеры их колеблются от 0,5 до 8-10 микрон. Размножаются простым делением, образуя через каждые 30 минут 2 самостоятельные клетки. Бактерии свободно переносят замораживание до -25 градусов С. Под воздействием прямых солнечных лучей, высокой температуры более 60 градусов С и дезинфицирующих веществ быстро погибают.</p> <p><u>Пример заболеваний: чума, холера, бруцеллез, сибирская язва, столбняк.</u></p>
Вирусы	<p>Мельчайшие микроорганизмы. В отличие от бактерий могут расти и размножаться только в живых тканях. Хорошо переносят высушивание.</p> <p><u>Вызывают у человека натуральную оспу, жёлтую лихорадку.</u></p>
Риккетсии	<p>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. Чувствительны к высокой температуре.</p> <p><u>Попадая в организм человека, вызывают у него сыпной тиф, лихорадку.</u></p>
Грибки	<p>Одноклеточные и многоклеточные организмы. Могут образовывать споры. Устойчивы к условиям среды. Хорошо переносят высушивание, воздействие солнечного света и дезинфицирующих средств.</p>

Бактериальные средства

- К бактериальным средствам относятся болезнетворные бактерии и вырабатываемые ими токсины. Для снаряжения биологического оружия могут быть использованы возбудители следующих заболеваний



Чума



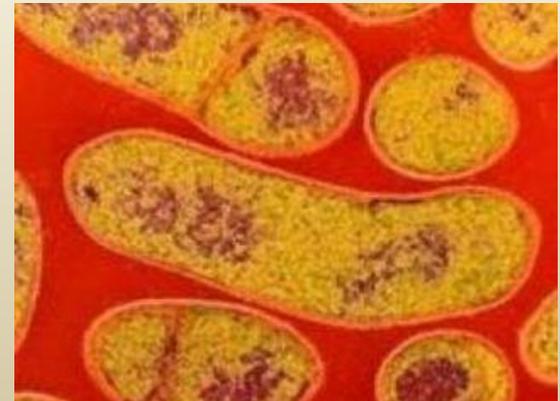
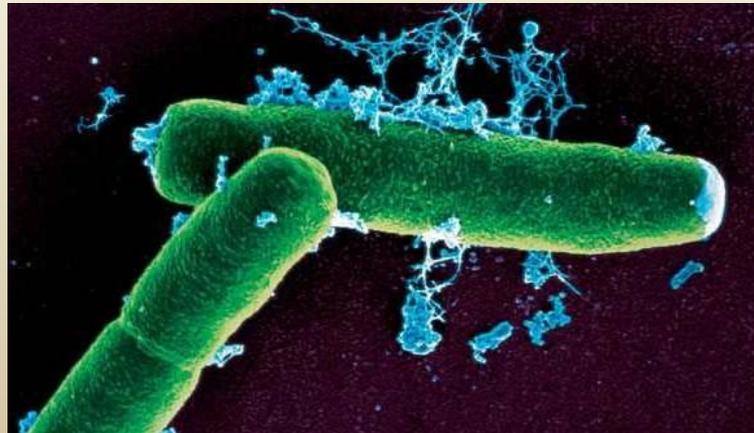
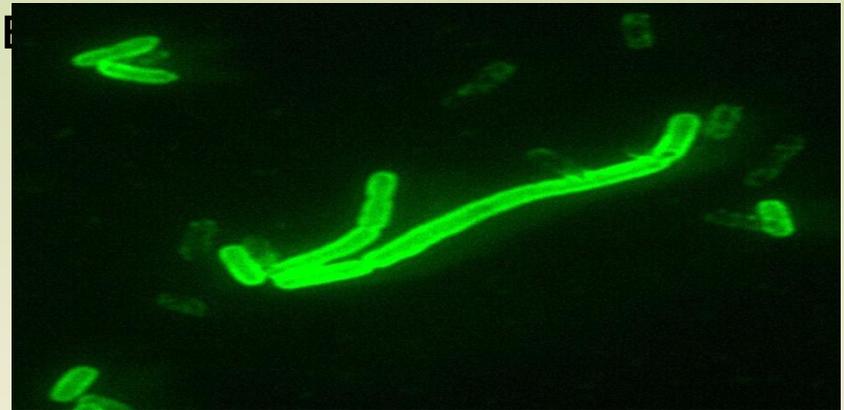
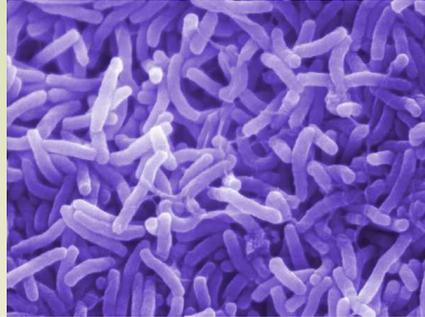
Холера



Сибирская язва



Ботулизм



Поражения

При поражении бактериальными средствами заболевание наступает не сразу, почти всегда имеется скрытый (инкубационный) период, в течение которого заболевание не проявляет себя внешними признаками, а пораженный не теряет боеспособности.



*Воздействие
на человека
кожно-нарывного ОВ*



Биологическое оружие предназначено для массового поражения :

1. Живой силы противника.
2. Сельскохозяйственных животных.
3. Сельскохозяйственных культур.
4. Порчи вооружения, военной техники и снаряжения.

Инкубационный период -
отрезок времени от момента
попадания патогенного
микроба в организм до
проявления симптомов
болезни.

Признаки применения биологического оружия:

4. Необычное скопление насекомых и клещей в местах разрыва боеприпасов и падения контейнеров.
5. Массовые заболевания людей, животных и растений.

***Применение биологического
оружия может быть определено с
помощью лабораторных
исследований***

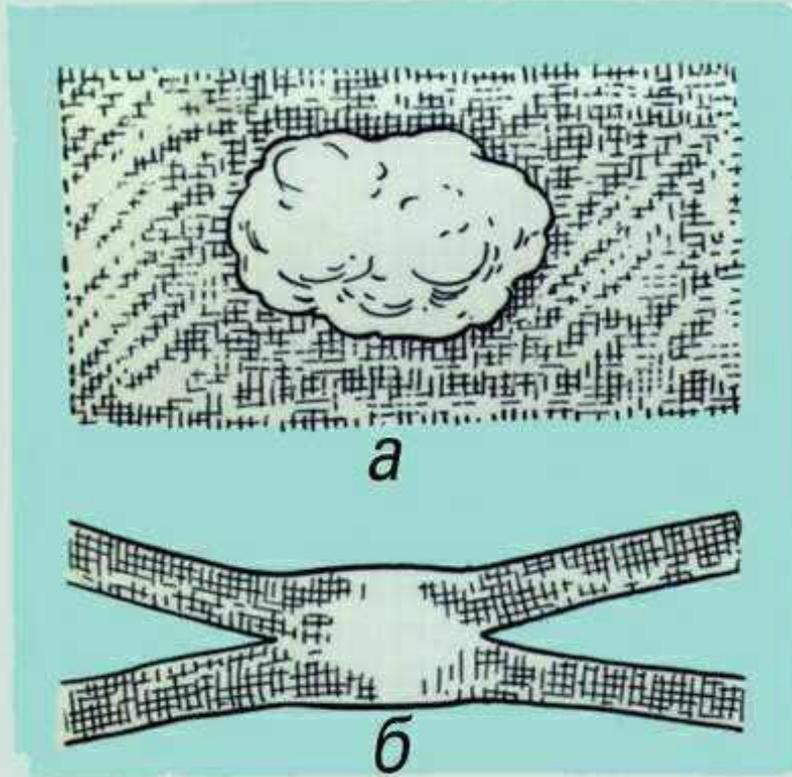
Признаки применения биологического оружия:

1. Глухой, несвойственный обычным боеприпасам звук разрыва снарядов и бомб.
2. Наличие в местах разрывов крупных осколков и отдельных частей боеприпасов.
3. Появление капель жидкости и порошкообразных веществ на местности.

Средства защиты:

1. Вакцино - сывороточные препараты
2. Антибиотики
3. Лекарственные средства для специальной и экстренной профилактики инфекционных болезней
4. Средства индивидуальной и коллективной защиты
5. Химические средства применяемые для обеззараживания

Ватно-марлевая повязка



Респиратор



Противогаз



Общевойсковой защитный комплект



Для предотвращения распространения инфекционных заболеваний и ликвидации очага поражения применяют

1. Оцепление очага
2. Обсервация или карантин.



Обсервация

- Социально организуемое медицинское наблюдение за населением в очаге биологического поражения с рядом мероприятий:
 1. Проведение прививок
 2. Наблюдение за строгим выполнением правил личной и коллективной гигиены
 3. Выявление и изоляция заболевших
 4. Обеззараживание продовольствия и воды

Срок обсервации определяется максимальным инкубационным периодом данного заболевания и исчисляется с момента изоляции последнего больного

Карантин -

система наиболее строгих изоляционно-ограничительных противоэпидемических мероприятий



Устанавливается в случае применения особо опасных инфекций

БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОЕ ОРУЖИЕ

Бактериологическое оружие – это специальные боеприпасы и боевые приборы со средствами доставки, снаряженные биологическими средствами, к которым в первую очередь относятся микроорганизмы и извлекаемые из них инфекционные материалы, способные размножаться в организмах людей, животных и растений и вызывать массовые заболевания

КЛАССИФИКАЦИЯ БОЕВЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ СРЕДСТВ



СПОСОБЫ ПРИМЕНЕНИЯ БОЕВЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ СРЕДСТВ

Способ применения	Характеристика способа
Аэрозольный 	Заражается приземный слой воздуха частицами аэрозоля путем распыления биологических рецептур при помощи распылительных устройств или взрывов
Трансмиссионный 	С помощью авиационных бомб и контейнеров специальной конструкции производится расовывание кровососущих переносчиков болезней, которые затем через укусы передают людям и животным возбудителей опасных для них заболеваний
Диверсионный 	Заключается в преднамеренном и скрытом заражении бактериальными средствами замкнутых пространств (объемов) воды и воздуха, а также продовольствия

ХАРАКТЕРИСТИКА НЕКОТОРЫХ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Болезнь	Путь передачи инфекции	Средний скрытый период, сут.	Примерная продолжительность заболевания, сут.
Чума	Воздушно-капельный от больных больных; через укусы блох, от больных грызунов	3	7–14
Сибирская язва	Контакт с больными животными; употребление зараженного мяса; вдыхание инфицированной пыли	2–3	7–14
Сып	То же	3	20–30
Туляремия	Вдыхание инфицированной пыли; контакт с больными грызунами; употребление инфицированной воды	3–5	40–60
Холера	Употребление зараженной воды, пищи	3	5–30
Желтая лихорадка	Укусы комаров, от больных животных, людей	4–6	10–14
Натуральная оспа	Воздушно-капельный контакт; через инфицированные предметы	12	12–24
Сыпной тиф	Укусы вшей-переносчиков (от больных людей)	10–14	60–90
Пятнистая лихорадка Скалистых гор	Укусы клещей-переносчиков (от больных грызунов)	4–8	90–180
Бластомикоз (хожунгамериканский тип)	Вдыхание инфицированной пыли; через озоорожденные кожные покровы при контакте с инфицированной спорами почвы, растительностью	Несколько недель	Несколько месяцев
Ботулизм	Употребление пищи, содержащей токсин	0,5–1,5	40–80

Ответить на вопросы:

1. Что такое биологическое оружие?
2. Что такое бактерии? Какие заболевания человека они могут вызвать?
3. Что такое обсервация?
4. Что такое инкубационный период?