Современные средства поражения и их поражающие факторы.

Мероприятия по защите населения.

Современные средства поражения

ОМП

- Ядерное оружие
- Химическое оружие
- Биологическое оружие

Обычное оружие

- Высокоточное
- Лучевое
- Боеприпасы объемного взрыва
- Артиллерийские снаряды, бомбы, мины
- Зажигательное

Ядерное оружие является одним из основных видов оружия массового поражения, основанного на использовании внутриядерной энергии, выделяющейся при цепных реакциях деления тяжелых ядер некоторых изотопов урана и плутония или при термоядерных реакциях синтеза легких ядер - изотопов водорода (дейтерия и трития).

История создания ядерного оружия

(Атомная бомба "Малыш", Хиросима)

(Атомная бомба "Толстяк", Нагасаки)

Деление ядра урана было впервые произведено немецкими учеными в 1939г. Однако, в силу ряда причин, им пришлось покинуть Германию. Во время Второй мировой войны они уже работали в США. И уже в 1945г. Штаты обладали первой в истории атомной бомбой. Впервые же ядерное оружие было применено в августе 1945г. над японскими городами Хиросима и Нагасаки. Мир увидел чудовищную разрушительную силу нового оружия.

Поражающие факторы ядерного оружия

Ударная волна

Световое излучение

Ядерный взрыв

Проникающая радиация

Электромагнитный импульс

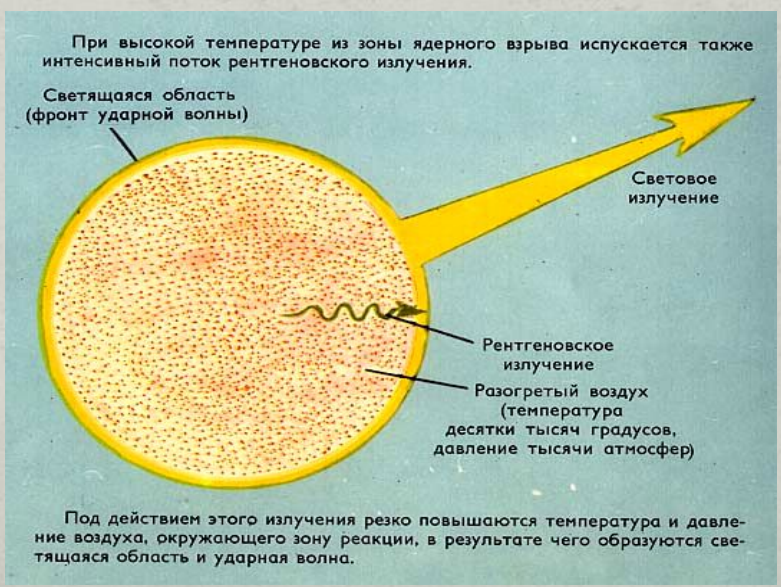
Радиоактивное заражение местности

Поражающие факторы ядерного оружия

1. (Воздушная) ударная волна - область сильного давления, распространяющаяся от эпицентра взрыва- самый мощный поражающий фактор. Вызывает разрушения на большом пространстве, может проникать в подвальные помещения, щели и т. д. Защита: укрытие.

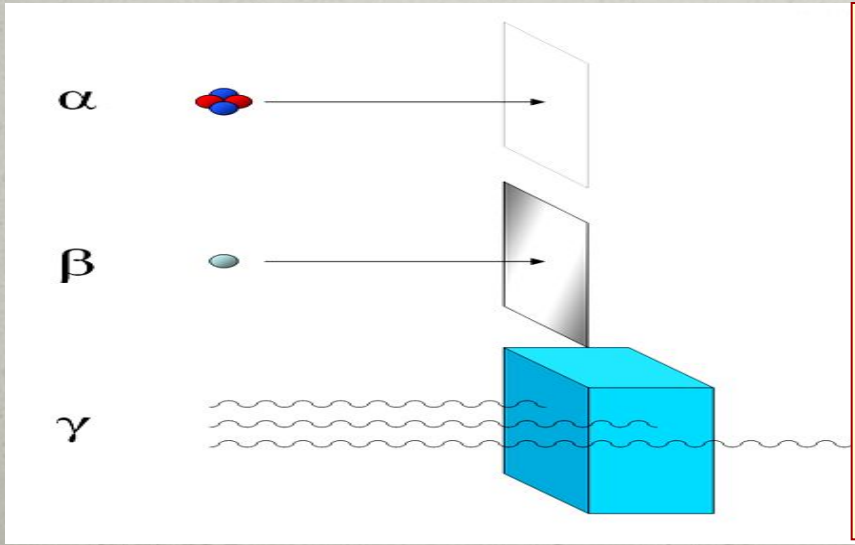
Поражающие факторы ядерного оружия

2. <u>Световое излучение</u>: длится несколько секунд и вызывает сильные пожары на местности и ожоги у людей. Защита: любая преграда, дающая тень.



Поражающие факторы ядерного оружия

3. <u>Проникающая радиация</u> - интенсивный поток гамма- частиц и нейтронов, длящийся в течение 10-15 сек. Проходя через живую ткань, гамма-излучения и нейтроны ионизируют молекулы входящие в состав клеток. Смерть человека наступает от острой лучевой болезни в самое ближайшее время после взрыва. Защита: укрытие .



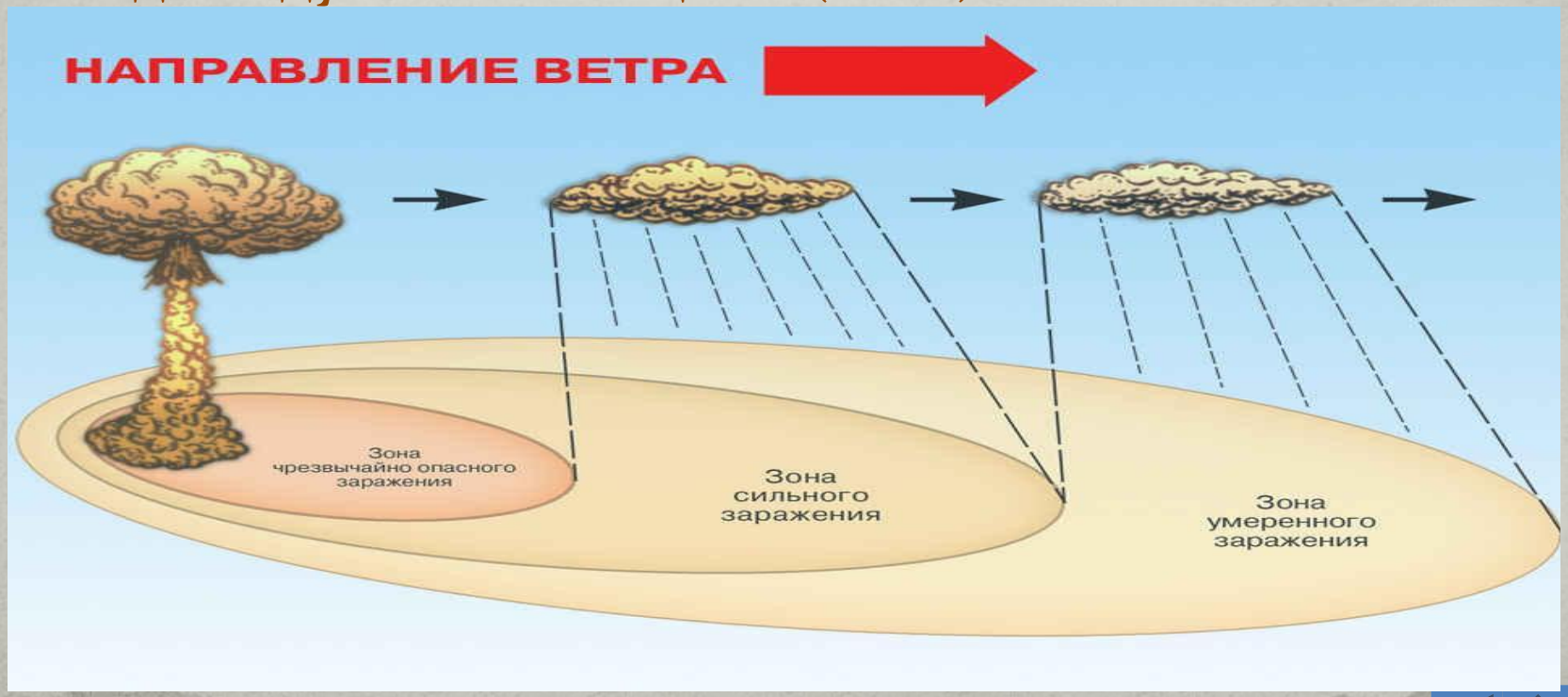
Альфа-излучение представляет собой ядра гелия-4 и может быть легко остановлено листом бумаги

. Бета-излучение это поток электронов, для защиты от которого достаточно алюминиевой пластины.

Гамма-излучение обладает способностью проникать и в более плотные материалы.

Поражающие факторы ядерного оружия

4. <u>Радиоактивное заражение местности</u>: возникает по следу движущегося радиоактивного облака при выпадении из него осадков и продуктов взрыва в виде мелких частиц. Защита: средства индивидуальной защиты(СИЗ).



Поражающие факторы ядерного оружия

5. <u>Электромагнитный импульс</u>: возникает на короткий промежуток времени и может вывести из строя всю электронику противника (бортовые компьютеры самолета и т. д.)

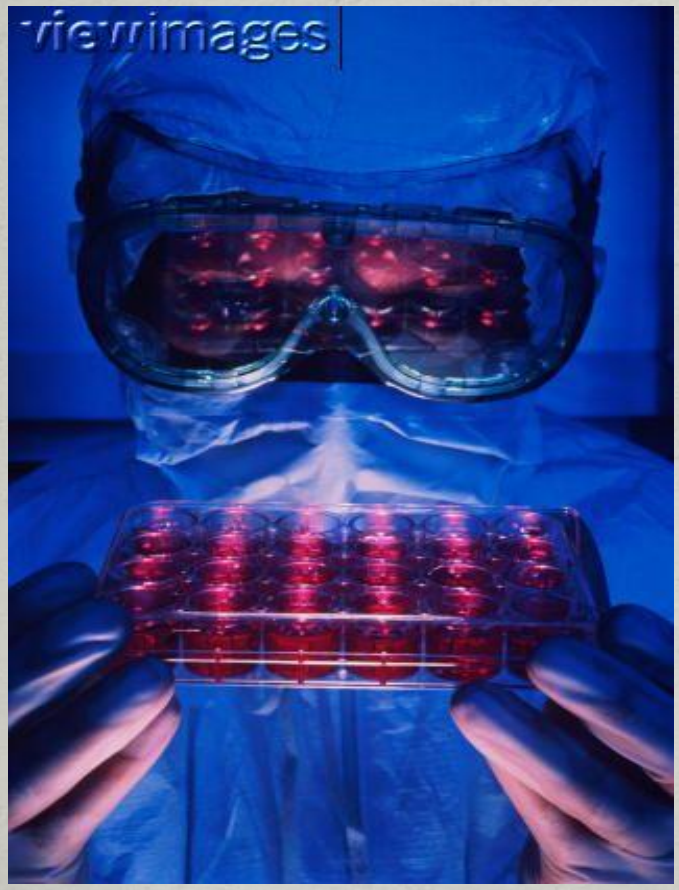
Виды ядерных взрывов

Химическое оружие (ХО) - один из видов оружия массового поражения, поражающее действие которого основано на использовании боевых токсичных химических веществ (БТХВ).

По воздействию на организм человека отравляющие вещества подразделяют на:

- общеядовитые;
- удушающие;
- кожно-нарывные;
- нервно- паралитические;
- психохимические;
- раздражающие.

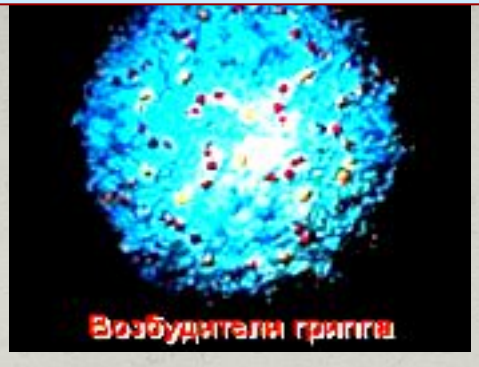
Защитой от химического оружия служат средства индивидуальной защиты

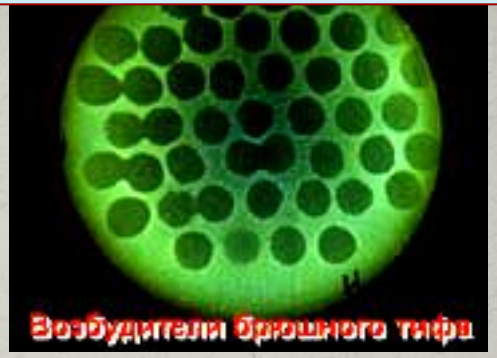


БИОЛОГИЧЕСКОЕ (БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОЕ) ОРУЖИЕ - оружие массового поражения, действие которого основано на использовании болезнетворных свойств боевых биологических средств.

«Идеальное оружие, которое при прочих достоинствах, не уничтожает материальных ценностей" Т. Розбери

Возбудители сибирской язвы


Возбудители гриппа


Возбудители брюшного тифа

Возбудители холеры

Малярийный комар

Насекомое – переносчик болезни

Блоха – переносчик болезни

Общение с больными животными небезопасно

Крысы – переносчики

Обсервация

Обсервация **– специально организуемое медицинское наблюдение за населением в очаге бактериологического поражения, включающее мероприятия по своевременному выявлению и изоляции заболевших.**

Карантин

Карантин **– это система наиболее строгих изоляционно-ограничительных противоэпидемических мероприятий по предупреждению распространения инфекционных заболеваний из очага поражения и ликвидации самого очага.**

Дополните предложения:

1. Ядерное оружие – это …

А) устройства и предметы, предназначенные для поражения живой или иной цели, подачи сигналов бедствия;

Б) зажигательные средства, применяемые в виде авиабомб;

В) оружие массового поражения взрывного действия, основанное на использовании внутриядерной энергии.

***2. К оружию массового поражения относятся*…**

А) ударная волна;

Б) отравляющие вещества и токсины;

В) химическое, биологическое, ядерное;

Г) радиоактивное заражение.

3. Поражающие факторы ядерного оружия…

А) ударная волна, световое излучение, радиоактивное заражение;

Б) отравляющие вещества, токсины;

В) заболевание людей, животных, растений.

4. Химическое оружие основано на использовании …

А) радиоактивного заражения;

Б) потока лучистой энергии;

В) боевых токсических химических веществ.

5. Массовое заболевание людей, животных является признаком применения ОМП…

А) ядерного;

Б) биологического;

В) химического.

6. Лучевая болезнь возникает при воздействии поражающих факторов *…*

А) химического оружия;

Б) ядерного оружия;

В) биологического оружия.

7. Защитой от оружия массового поражения считаются следующие мероприятия*…*

А) применение СИЗ;

Б) санитарная обработка;

В) карантин;

Г)укрытия;

Д) все перечисленные .

Ответы:

1-в;

2-в;

3-а;

4-в;

5-б;

6-б;

7-д;