

Санкт-Петербург
Тема: «Общие сведения о пожаре и взрыве»
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная
школа № 211

с углубленным изучением французского языка имени Пьера де Кубертена
Центрального района Санкт - Петербурга

Тема: «Общие сведения о пожаре и взрыве»



презентацию выполнила
Мальцева С. М., учитель ОБЖ

Санкт-Петербург 2012г.



Учебные вопросы:

Учебные вопросы:

1. Понятие о взрыве
2. Особенности взрыва.
3. Зоны действия взрыва.
4. Действия взрыва на здания и сооружения.
5. Понятие о пожаре и процессе горения
6. Условия процесса горения
7. Группы возгораемости материалов.



Пожары и взрывы являются самыми распространенными чрезвычайными событиями в современном индустриальном обществе





Взрыв - это освобождение большого количества энергии в ограниченном объёме за короткий промежуток времени





Виды взрывов

наземный

подземный

воздушный

надводный

подводный



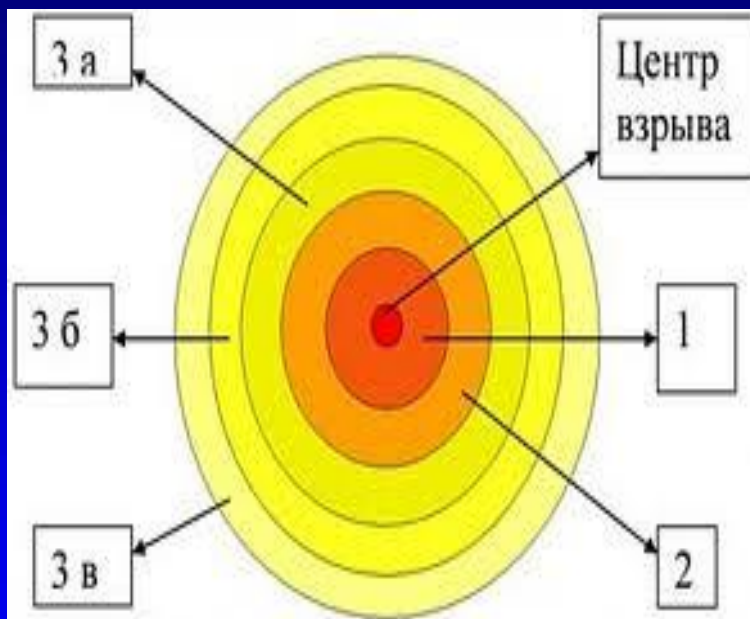


Характерные особенности взрыва

- большая скорость химического превращения взрывчатых веществ;
- большое количество газообразных продуктов взрыва;
- сильный звуковой эффект;
- мощное дробящее действие



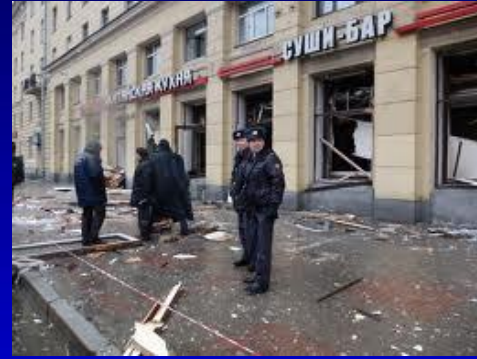
Зоны действия взрыва



Зона 2 – зона действия
продуктов взрыва;
Зона 3(а,б,в) – зона действия
воздушной ударной волны:
3а – сильных разрушений,
3б – средних разрушений,
3в – слабых разрушений



Действие взрыва на здания, сооружения, оборудование.



Разрушения
бывают:



полные,
сильные,
средние,
слабые.



Характеристика разрушений

Полные разрушения.

В зданиях и сооружениях обрушены перекрытия и разрушены все несущие конструкции. Восстановление невозможно. Оборудование, средства механизации и др. техника восстановлению не подлежат.

Сильные разрушения.

В зданиях и сооружениях имеются значительные деформации несущих конструкций, разрушена большая часть перекрытий и стен. Восстановление возможно, но нецелесообразно, так как практически сводится к новому строительству. Оборудование, средства механизации и др. техника большей частью разрушены и деформированы. Подлежит сносу.

Средние разрушения.

В зданиях и сооружениях разрушены главным образом не несущие, а второстепенные конструкции (легкие стены, перегородки, крыши, окна, двери). Возможны трещины в наружных стенах и завалы в отдельных местах. Часть сооружений пригодна к эксплуатации. Необходим капитальный ремонт.

Слабые разрушения.

В зданиях и сооружениях разрушена часть внутренних перегородок, заполнения дверных и оконных проемов. Оборудование имеет значительные деформации. Необходим ремонт и восстановление.



Что такое пожар?

Пожар (fire) - неконтролируемое горение, причиняющее материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан, интересам общества и государства.

Пожар (fire) - огонь, способный самостоятельно распространяться вне мест, специально предназначенных для его разведения и поддержания. При этом огонь не обязательно появляется в виде открытого пламени, достаточно тления и горения (накаливания).



Процесс горения

Горение – это химическая реакция соединения горючего вещества с кислородом воздуха.

Сущность горения была открыта в 1756г.
Русским ученым М.В. Ломоносовым





Условия процесса горения

Треугольник пожара



горючее вещество

ОКИСЛИТЕЛЬ

ИСТОЧНИК

енения



МАТЕРИАЛЫ

1. Негорючие.

2. Трудногорючие.

3. Горючие

**Трудно
воспламеняющиеся**

**Легко
воспламеняющиеся**



Группы возгораемости материалов





Проверяем тест

1. а, б, г, д

2. а, в, д, е

3. а-среднее, б-полное

4. а, б, г

5. б, г, д



Безопасных вам ситуаций!
Спасибо за урок!
