

Урок по ОБЖ в 8 классе
По теме:
«Аварии на химически-опасных объектах»



ХИМИЧЕСКИ Е АВАРИИ





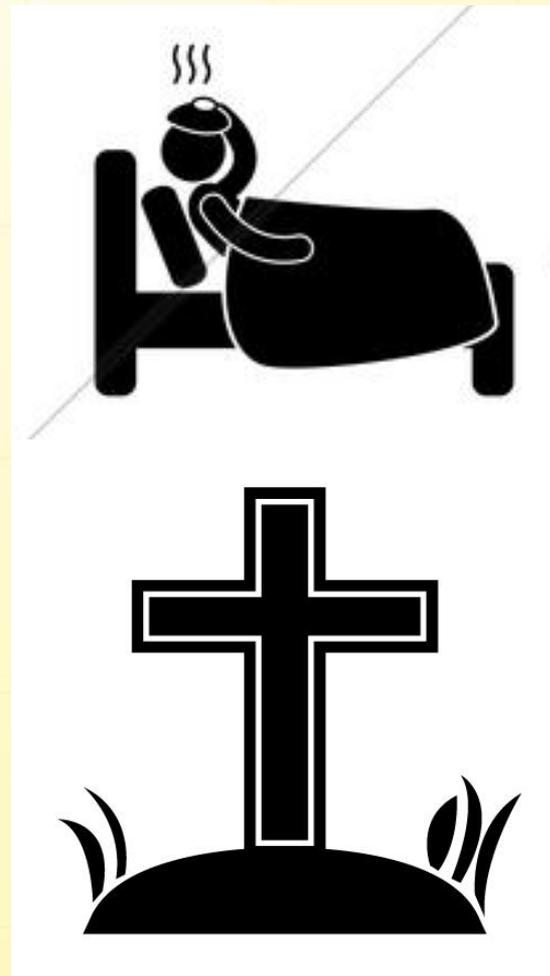
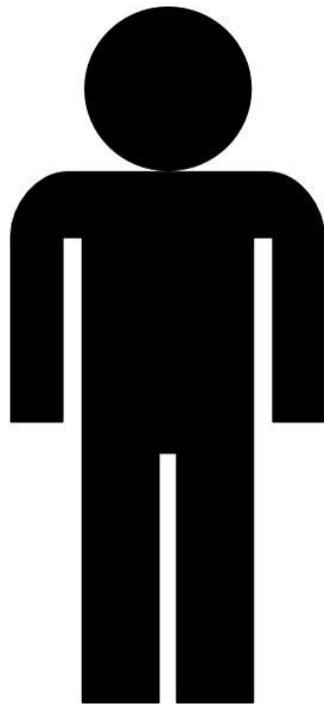




ДЕКАБРЬ 1982 Г –
АВАРИЯ В
БХОПАЛЕ
(ИНДИЯ)



ОПАСНОЕ ХИМИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО



**ПОТРЕБИТЕЛИ ОПАСНЫХ
ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ**

**Черная и цветная
металлургия**

**Целлюлозно-бумажная
промышленность**

**Машиностроительная и
оборонная промышленность**

Коммунальное хозяйство

**Медицинская
промышленность**

Сельское хозяйство

Пищевая промышленность

Крупнейшие потребители

- **Чёрная и цветная металлургия** (хлор, аммиак, соляную кислоту и т.д.)
- **Целлюлозно-бумажная промышленность** (хлор, аммиак, сернистый ангидрид, сероводород, соляная кислота)
- **Машиностроительная и оборонная промышленность** (хлор, аммиак, соляная кислота, водород фтористый)
- **Коммунальное хозяйство** (хлор, аммиак)
- **Медицинская промышленность** (аммиак, хлор, фосген, нитрил акриловые кислоты, соляная кислота)
- **Сельское хозяйство** (аммиак, хлорпикрин, сернистый ангидрид)

ХИМИЧЕСКИ ОПАСНЫЕ ОБЪЕКТЫ

хранение

переработка

использование

транспортировка



поражение людей,
животных, растений

гибель людей,
животных, растений

химическое
загрязнение
окружающей среды

Химически-опасный объект (ХОО)

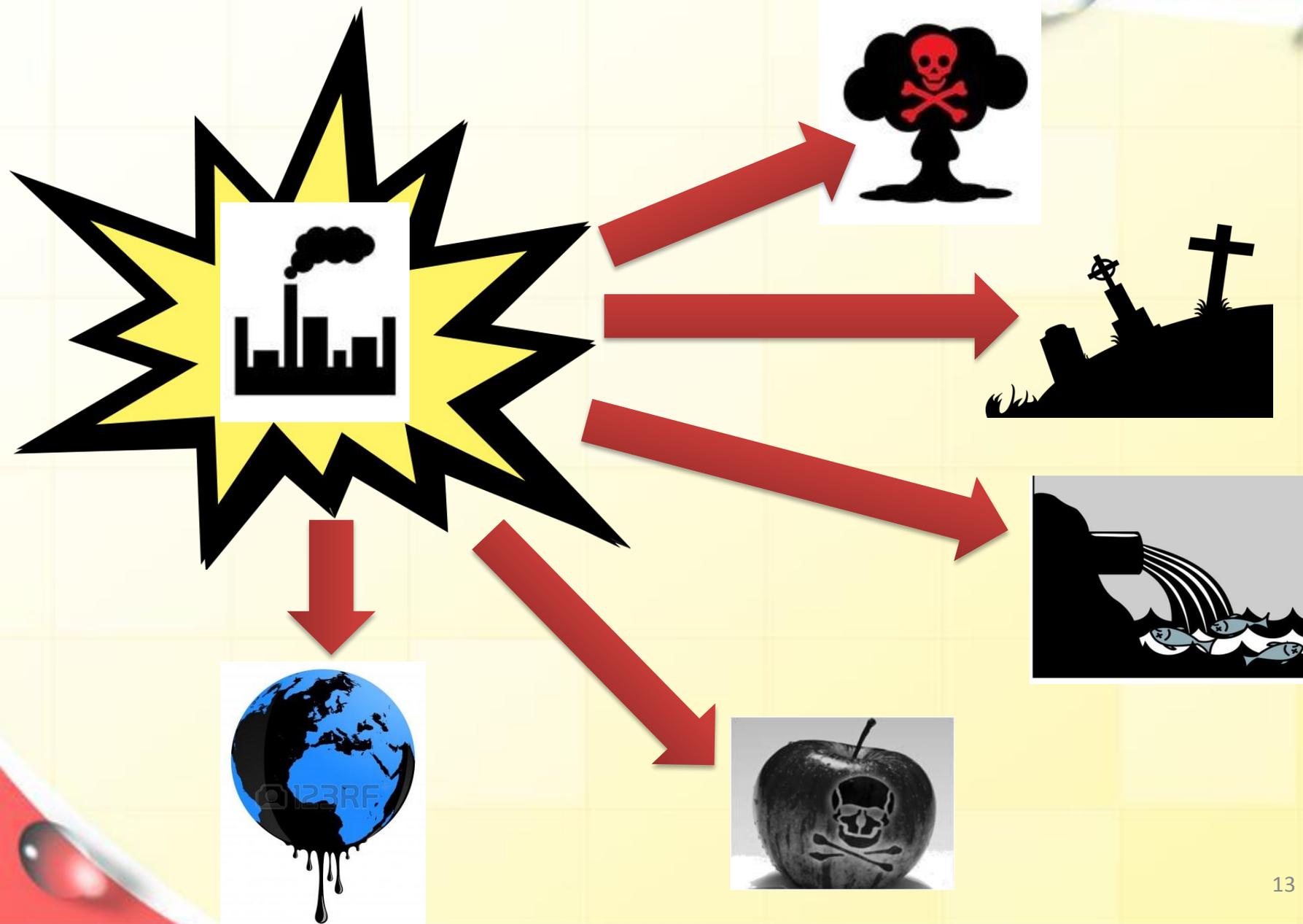
- это объект, при аварии на котором или при его разрушении могут произойти массовые поражения людей, животных и растений АХОВ



РАСПРЕДЕЛЕНИЕ АХОВ ПО ХИМИЧЕСКИ ОПАСНЫМ ОБЪЕКТАМ



ХИМИЧЕСКАЯ АВАРИЯ



Виды аварий по сфере возникновения

Аварии с выбросом (угрозой выброса) опасных химических веществ при их производстве, переработке или хранении (захоронении)

Аварии на транспорте с выбросом (угрозой выброса) опасных химических веществ

Образование и распространение опасных химических веществ в процессе химических реакций, начавшихся в результате аварий

Аварии с химическими боеприпасами

Химическая авария (ХА)

- Это авария на ХОО, сопровождающаяся разливом или выбросом АХОВ, способным привести к гибели или химическому заражению людей, продовольствия, пищевого сырья и кормов, с\х животных и растений или химическому заражению окружающей природной среды.

СДЯВ



КЛАССЫ ОПАСНОСТИ ОПАСНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ



КЛАССЫ ОПАСНОСТИ ОПАСНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ



II КЛАСС
ВЫСОКООПАСНЫ
Е



I КЛАСС
ЧРЕЗВЫЧАЙНО
ОПАСНЫЕ

**СДЯ
В**

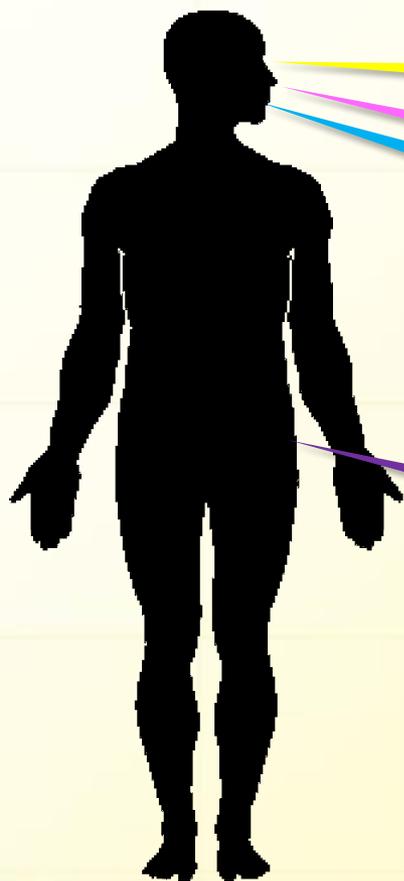
**Сильно
Действующие
и
Ядовитые
Вещества**

**ХИМИЧЕСКИЕ
ВЕЩЕСТВА,
ПРИМЕНЯЕМЫЕ В
НАРОДОХОЗЯЙСТВЕН
НЫХ ЦЕЛЯХ,
КОТОРЫЕ ПРИ ИХ
ВЫБРОСЕ МОГУТ
ПРИВЕСТИ К
ЗАРАЖЕНИЮ
ВОЗДУХА С
ПОРАЖАЮЩИМИ
КОНЦЕНТРАЦИЯМИ**

КЛАССЫ ОПАСНОСТИ ОПАСНЫХ ХИМИЧЕСКИХ

Показатель	Класс опасности вещества			
	I (чрезвычайно опасные)	II (высокоопасные)	III (умеренно опасные)	IV (малоопасные)
Предельно допустимая концентрация в воздухе, мг/м ³	Менее 0,1	0,1—1	1,1—10	10
Смертельная доза при попадании внутрь через желудок, мг/кг	Менее 15	15—150	151—5000	5000
Смертельная доза при попадании внутрь через кожу, мг/кг	Менее 100	100—500	501—2500	2500
Смертельная концентрация в воздухе (при 30—60 мин экспозиции), мг/м ³	Менее 500	500—5000	5001—50 000	50 000

ПУТИ ПОПАДАНИЯ ОТРАВЛЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА



**СЛИЗИСТЫЕ ОБОЛОЧКИ
(ГЛАЗА)**

ОРГАНЫ ДЫХАНИЯ

ОРГАНЫ ПИЩЕВАРЕНИЯ

КОЖА

СДЯВ

1 группа

2 группа

3 группа

4 группа

5 группа

6 группа

СДЯВ

1 группа

вещества с преимущественно удушающим действием

2 группа

вещества преимущественно общеядовитого действия

3 группа

вещества, обладающие удушающим и общеядовитым действием

4 группа

нейротропные яды

5 группа

вещества обладающие удушающим и нейротропным действием

6 группа

метаболические яды

ОСОБЕННОСТИ СДЯВ



способность по направлению ветра переноситься на большие расстояния, где и вызывает поражение людей;



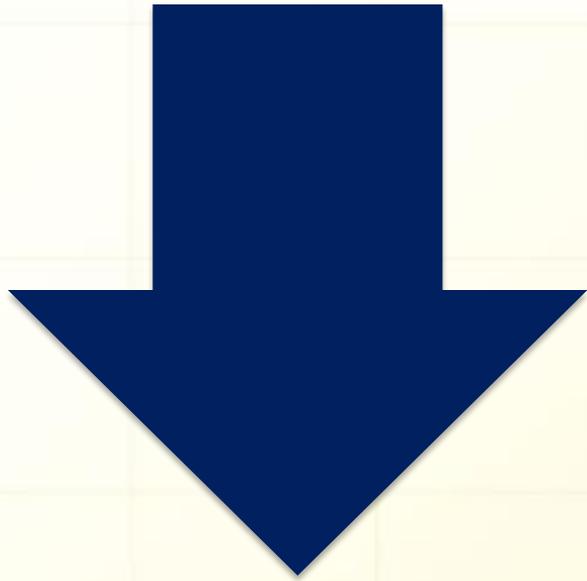
объемность действия, то есть способность зараженного воздуха проникать в негерметизированные помещения;



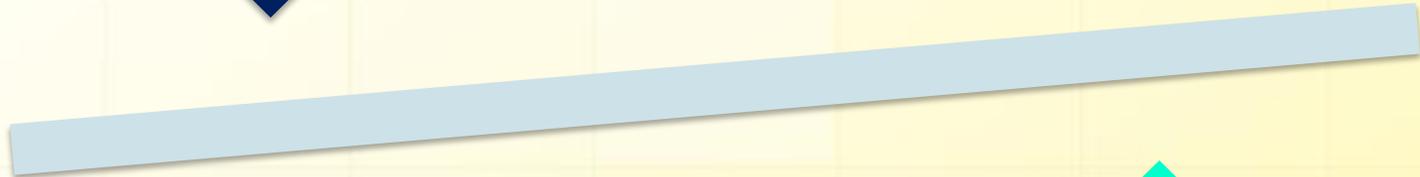
большое разнообразие СДЯВ, что создает трудности в создании фильтрующих противогазов;



способность многих СДЯВ оказывать не только непосредственное действие, но и заражать людей посредством воды, продуктов, окружающих предметов.



Синергизм
(усиление
эффекта)



Антагонизм
(ослабление
эффекта)

