

Радиационная
безопасность-это
состояние защищенности
человека от вредного для
их здоровья воздействия
ионизирующего
излучения

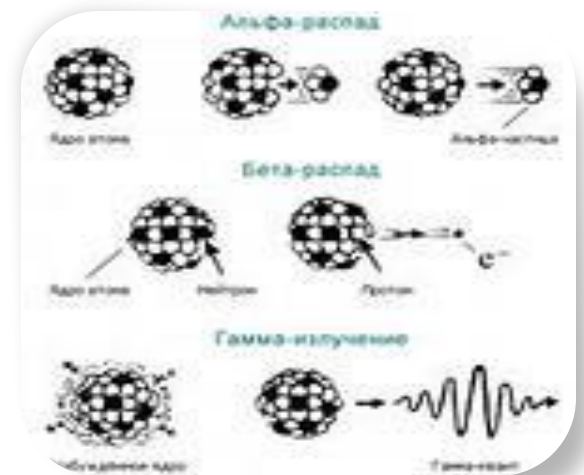
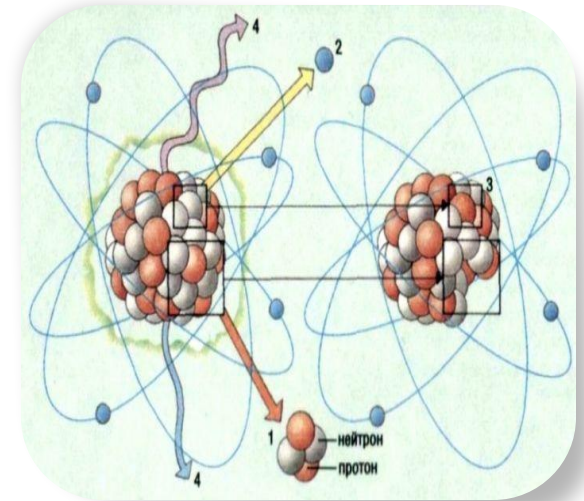
К радиационным опасным объектам относятся атомные электростанции, предприятия по изготовлению ядерного топлива, переработке ядерных отходов



Аварии на таких объектах могут вызвать выброс радиоактивных вещей в окружающую среду и возникнет поражение людей и животных. Это поражение может произойти в результате:

- внешнего облучения при прохождении радиоактивного облака;**
- внешнего облучения, обусловленного радиоактивным загрязнением поверхности земли и местных объектов**
- внутреннее облучение при вдыхании воздуха, зараженного радиоактивными веществами;**
- внутреннее облучение при употреблении загрязненной воды и пищи;**
- контактного облучения в результате попадания на кожу и одежду радиоактивных веществ.**

Радиоактивность-это самопроизвольный распад атомных ядер, приводящий к изменению их атомного числа и сопровождающийся альфа, бета, гамма излучениями



Альфа-излучение

-это тяжелые положительно зараженные частицы, состоящие из двух протонов и двух нейтронов, крепко связанных между собой. В воздухе альфа-излучение проходит не более пяти сантиметров и полностью заражается внешним омертвевшим слоем кожи. Однако если вещество испускающее, альфа-частицы, попадает внутрь организма с пищей или вдыхаемым воздухом, оно облучает внутренние органы и становится потенциально опасным.

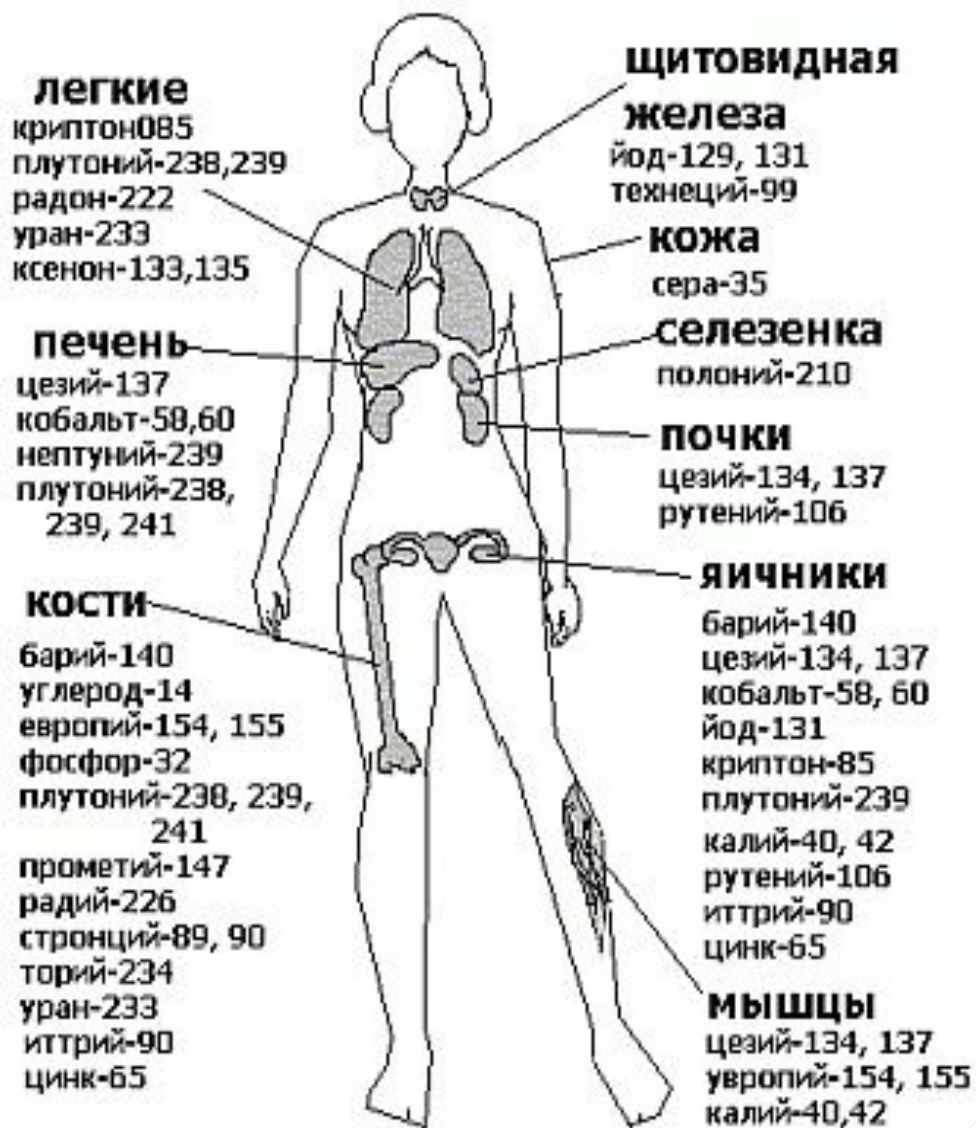
Бета-излучение

-это электроны, которые значительно меньше альфа-частиц и могут проникать в глубь тела на несколько сантиметров. От него можно защититься оконным стеклом или обычной одеждой. Попадая на незащищенные участки тела, бета-излучение оказывает воздействие на верхние слои кожи. Если вещество, испускающее бета-частицы, попадает в организм, оно будет облучать внутренние ткани.

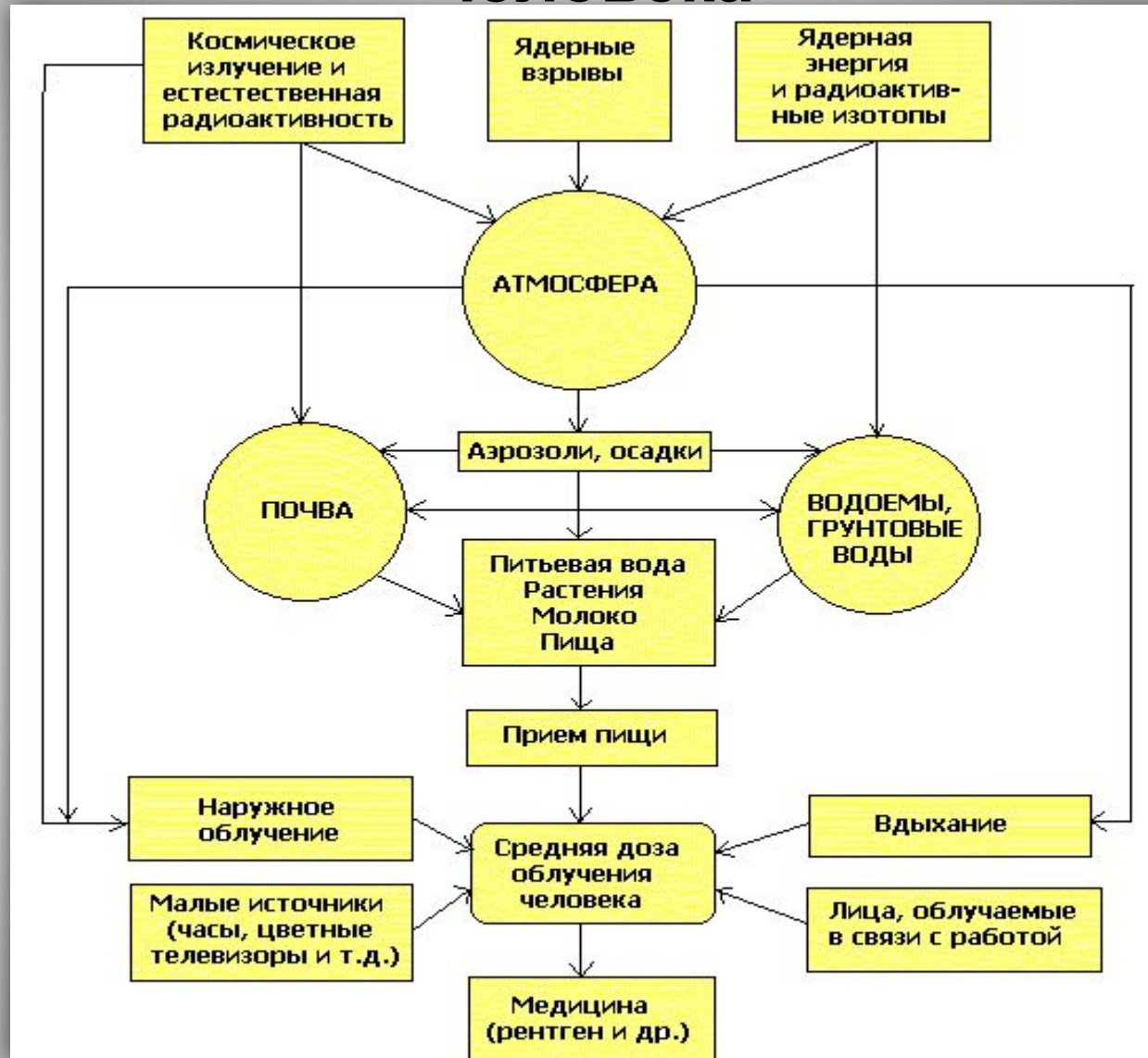
Гамма-излучение

-это фотоны, т.е. электромагнитная волна, несущая энергию. В воздухе оно может проходить большие расстояния, постепенно теряя энергию в результате столкновений с атомами среды. Интенсивное гамма-излучение может повредить не только кожу, но и внутренние ткани. Барьерами на пути гамма излучения являются плотные и тяжелые материалы, а так же железо и свинец.

Места накопления радионуклидов в организме человека



Механизм воздействия радиации на человека



ЧС техногенного характера





Обязанности граждан, связанные с защитой населения и территорий

Соблюдение законов и нормативных актов в области защиты населения и территорий

Соблюдение мер безопасности в быту и трудовой деятельности

Изучить и знать:

способы защиты населения и территорий от ЧС

приемы оказания первой помощи пострадавшим

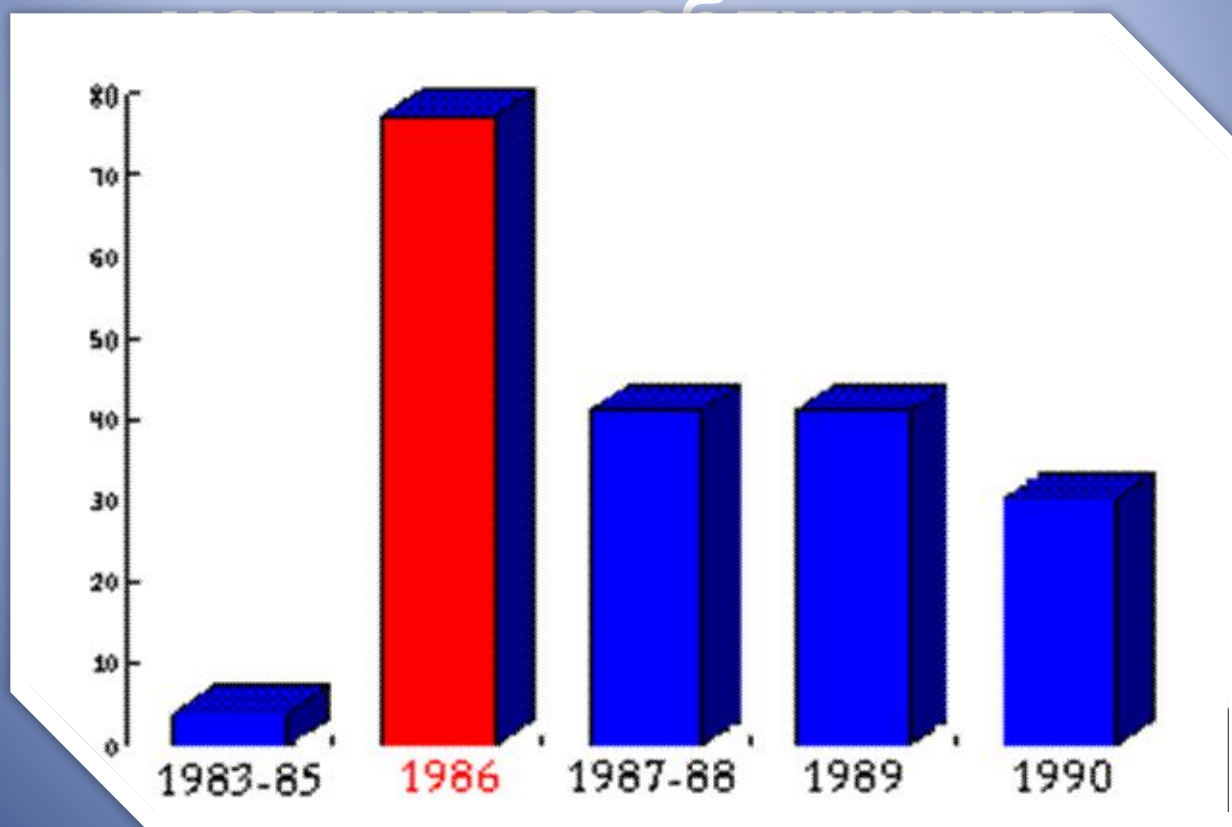
правила пользования средствами защиты

постоянно совершенствовать знания и практические навыки

Выполнять установленные правила поведения при угрозе и возникновении ЧС

Оказывать содействие в проведении аварийно-спасательных работ

Одной из основных проблем обеспечения радиационной безопасности - является проблема



**Во время ионизации в
организме возникает
возбуждение молекул клеток.
Это предопределяет разрыв
молекулярных связей и
образование новых
химических связей, не
свойственной здоровой ткани**

Микроэлементы и их роль в снижении воздействия радиации



Витамины и их роль в снижении воздействия радиации

Витамины – это различные органические соединения, которые поступают в организм человека с пищей. Они необходимы для усвоения организмом всех пищевых веществ, для роста и восстановления клеток и тканей. Недостаток витаминов в организме приводит к серьезным заболеваниям – авитаминозам. Большинство витаминов не синтезируются в организме человека. Возможно, что в процессе эволюции человек утратил необходимые для синтеза витаминов ферментные системы, поскольку, находясь в тесном контакте с природой, получал огромные дозы витаминов с пищей в снижении



Санитарно-химические мероприятия, снижающие воздействие радиации



**Радиопротекторы
– химические препараты,
повышающие устойчивость
организма к радиации.**



УО «ОГМК»

**Выполнила:
учащаяся 11 З.С. группы
Вабищевич Виктория**