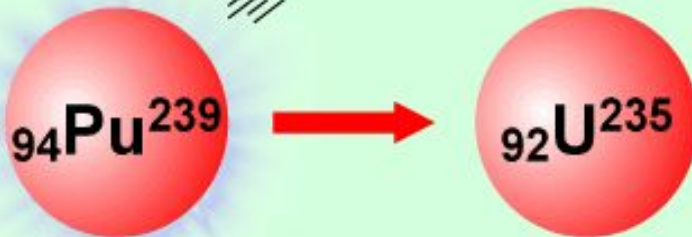


Радиоактивные превращения

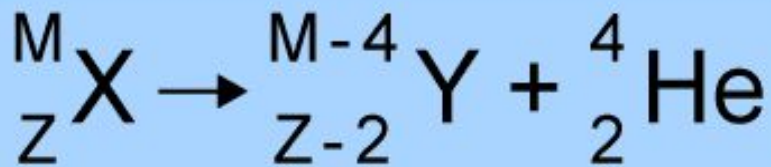
АЛЬФА - РАСПАД

АЛЬФА-ЧАСТИЦА



ЯДРО ПЛУТОНИЯ

ЯДРО УРАНА



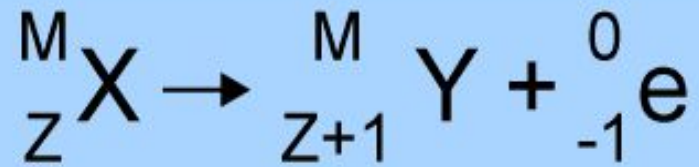
БЕТА - РАСПАД

ЭЛЕКТРОН



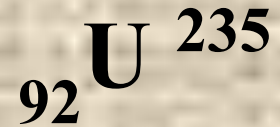
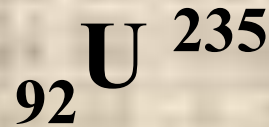
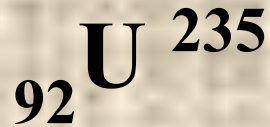
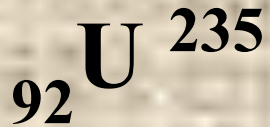
ЯДРО КАЛИЯ

ЯДРО КАЛЬЦИЯ



Правило смещения

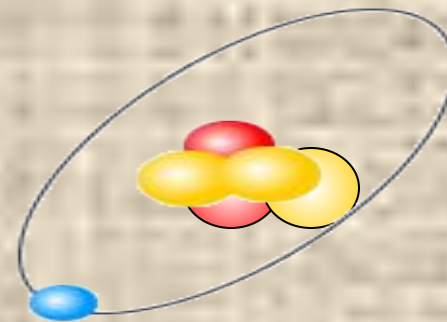
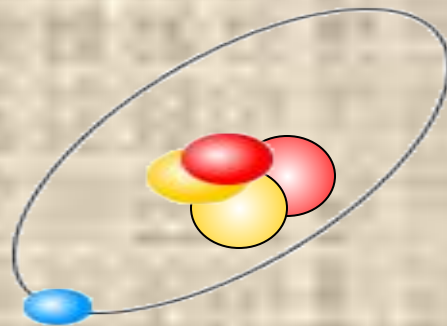
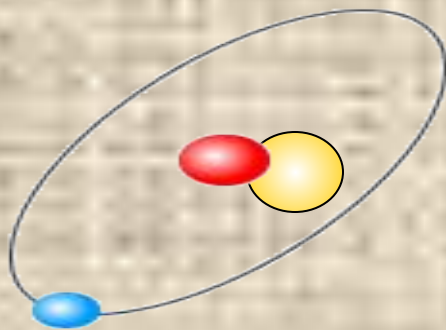
ИЗОТОПЫ



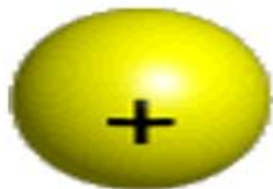
Химический элемент с одинаковым числом протонов, но различным числом нейтронов.

Изотопы имеют одинаковые химические свойства, обусловленные зарядом ядра, но разные физические свойства, обусловленные массой.

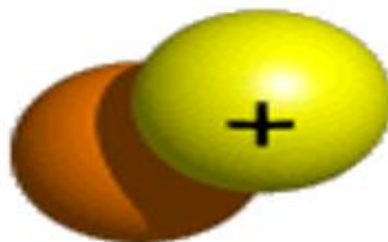
ИЗОТОПЫ ВОДОРОДА



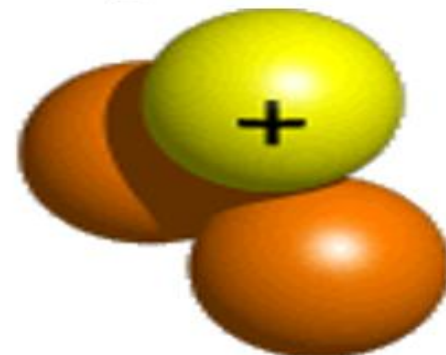
Протий



Дейтерий



Тритий



ПОЛУЧЕНИЕ РАДИОАКТИВНЫХ ИЗОТОПОВ

Получают радиоактивные изотопы
в атомных реакторах и на
ускорителях
элементарных частиц в стабильном
состоянии.

С помощью ядерных реакций
получены

Трансурановые элементы,
начиная с нептуния и плутония

ПРИМЕНЕНИЕ РАДИОАКТИВНЫХ ИЗОТОПОВ

Меченые атомы: химические свойства

Радиоактивных изотопов не отличаются от свойств нерадиоактивных изотопов тех же элементов. Обнаружить радиоактивные изотопы можно по их излучению.

Применяют: в медицине, биологии, криминалистике, археологии, промышленности, сельском хозяйстве.