Изменение в составе ядер атомов химических элементов.
Ядерные реакции. Изотопы

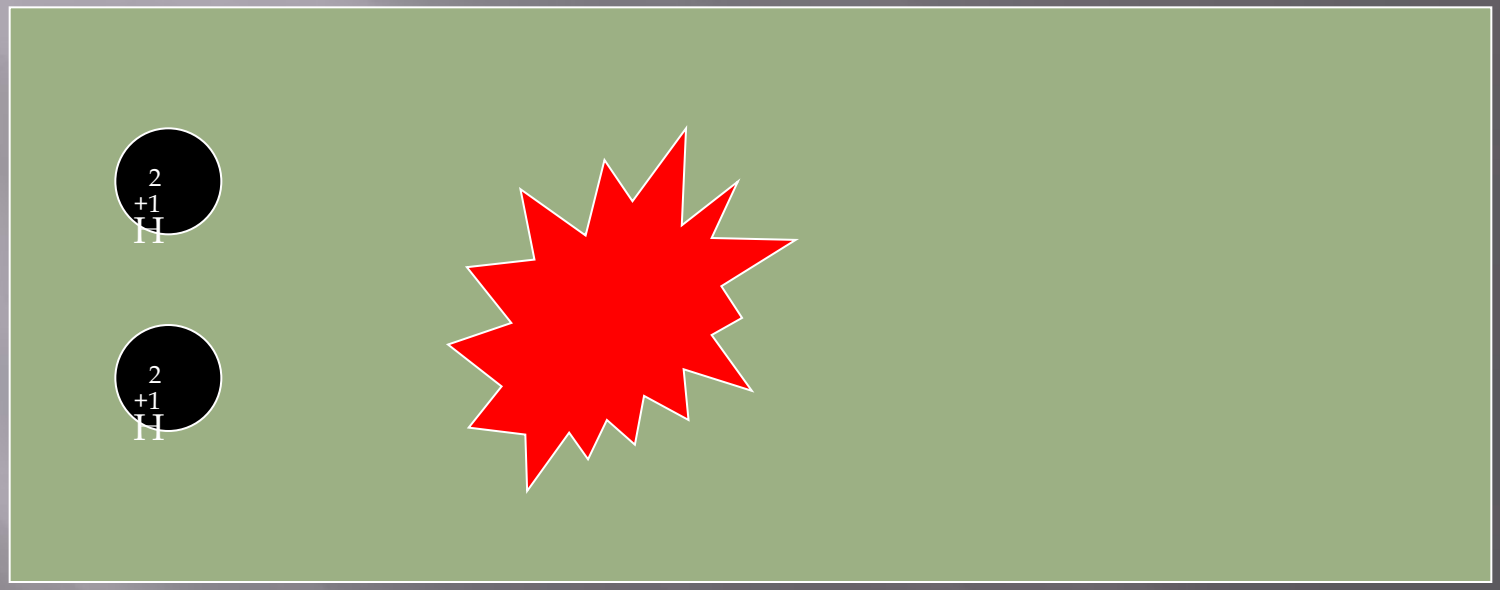
Что будет, если изменить число протонов в ядре, т.е. заряд атомного ядра?

Из исходного элемента получатся совсем другие химические элементы. Такие процессы называются

ядерным

и.

Ядерные реакции – это процессы приводящие к изменению структуры атома.



$$^{2}_{+1}H + ^{2}_{+1}H \longrightarrow ^{3}_{+1}He + ^{1}_{0}n$$

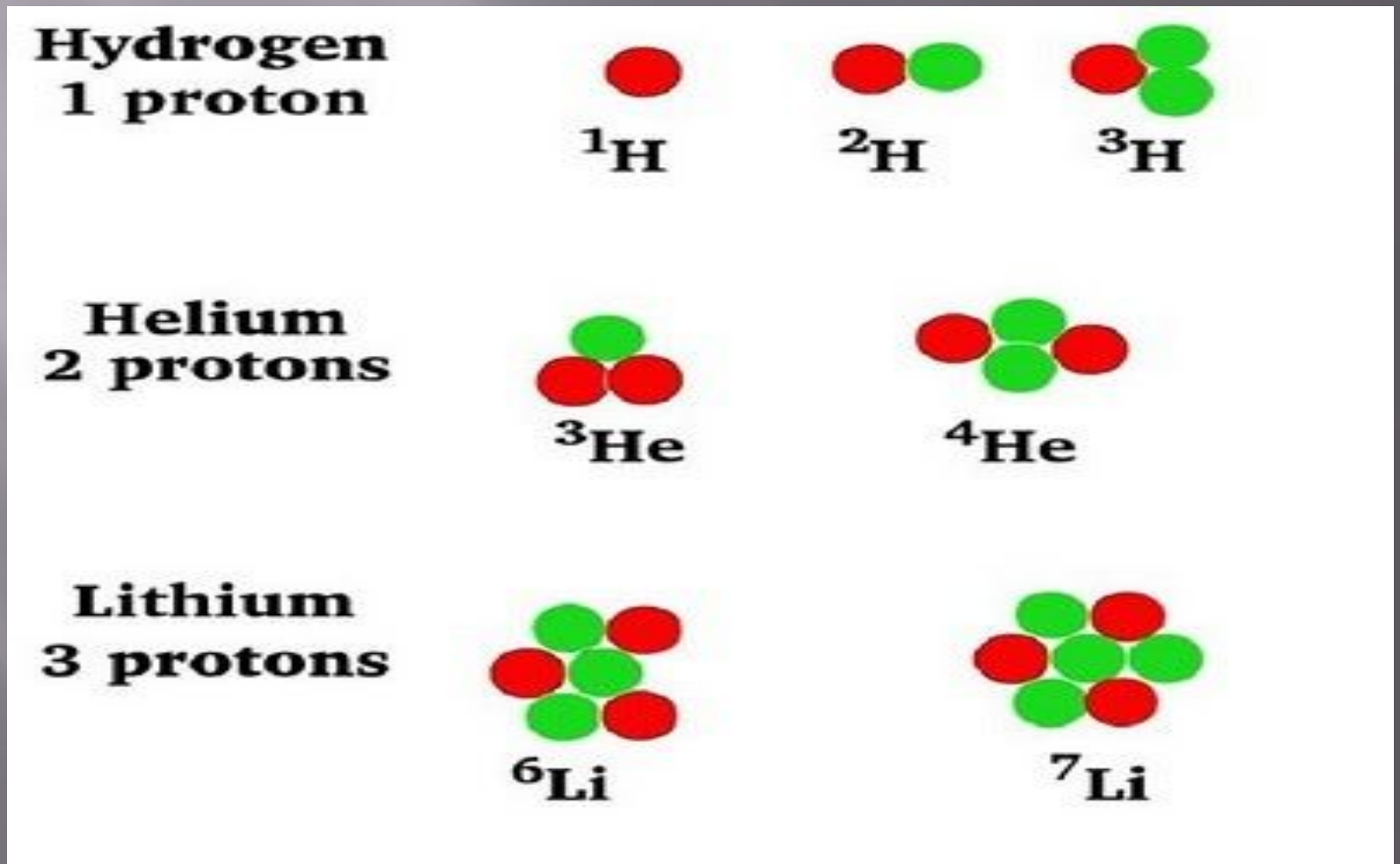
ядерные реакции

ядерные реакции 1

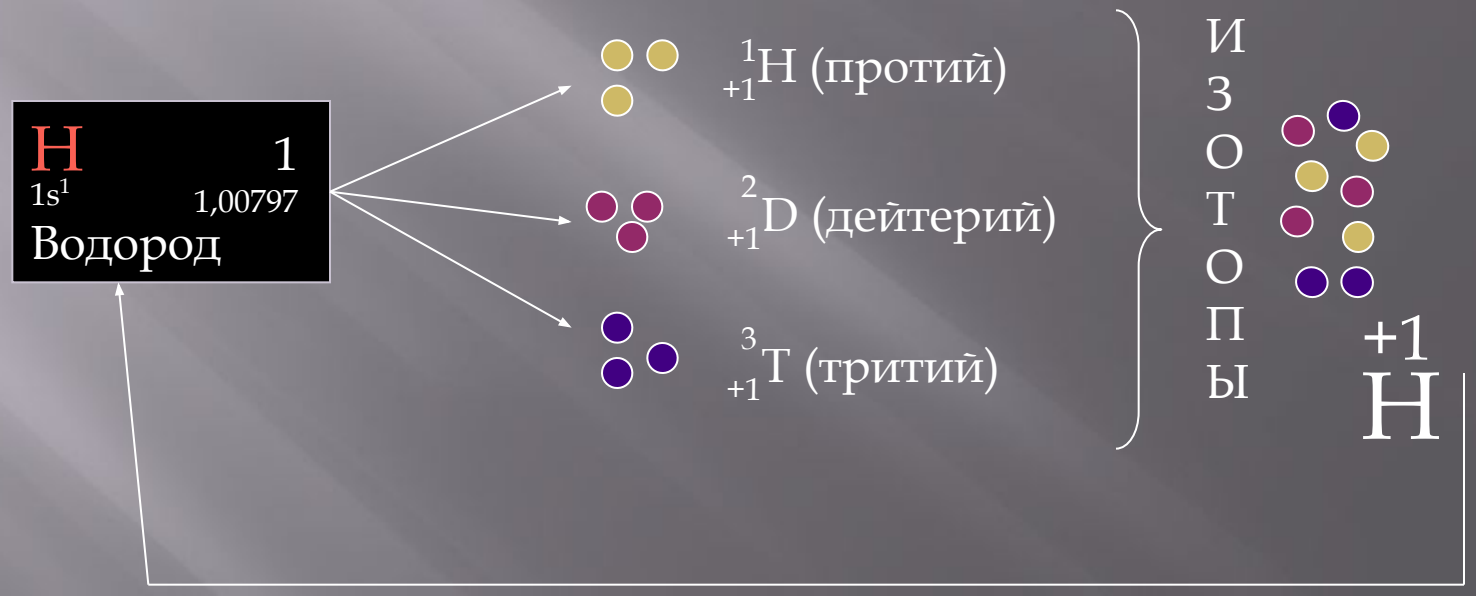
Что будет, если не изменять число протонов в ядре, а изменить число нейтронов?

Положение химического элемента в периодической системе не изменится, это будет всё тот же химический элемент, но атомы его будут отличаться от исходного своей массой.

Изотопы – разновидности атомов одного и того же химического элемента, имеющие одинаковый заряд ядра (одинаковое количество протонов), но разное массовое число (разное количество нейтронов).



ИОТОПЫ ВОДОРОДА



Химический элемент – это совокупность атомов с одинаковым зарядом ядра.

изотопы углерода

применение изотопов