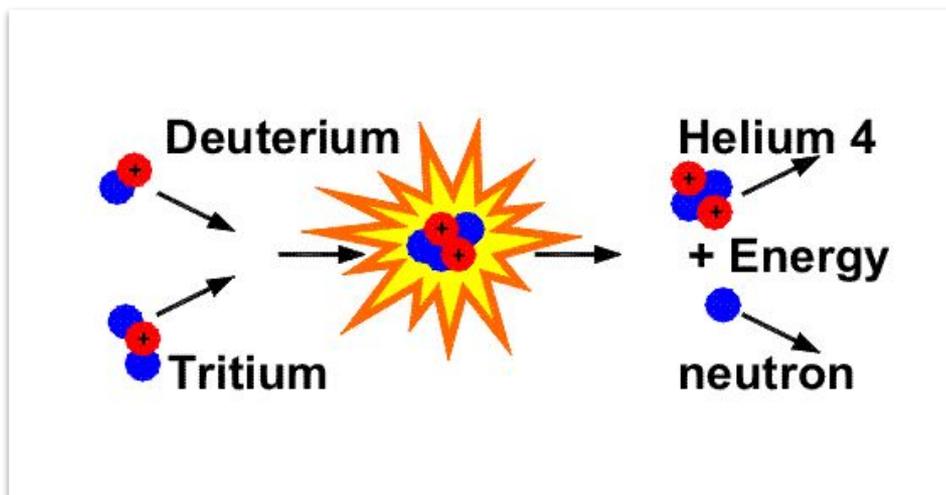


Термоядерная реакция



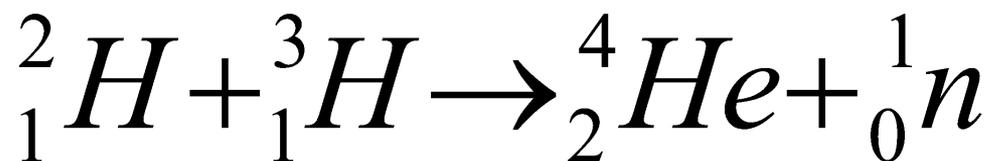
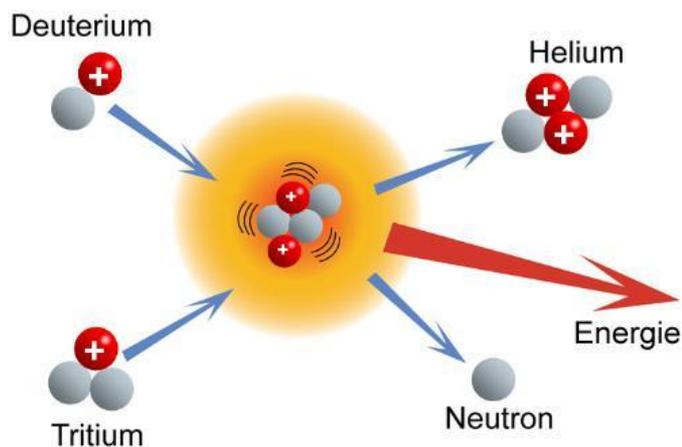
Термоядерная реакция

- реакция слияния (синтеза) легких ядер (таких, как водород, гелий и др), происходящая при температурах порядка сотен миллионов градусов



Почему протекание термоядерных реакций возможно только при очень высоких температурах?

Пример термоядерной реакции

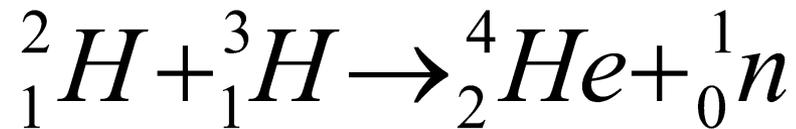
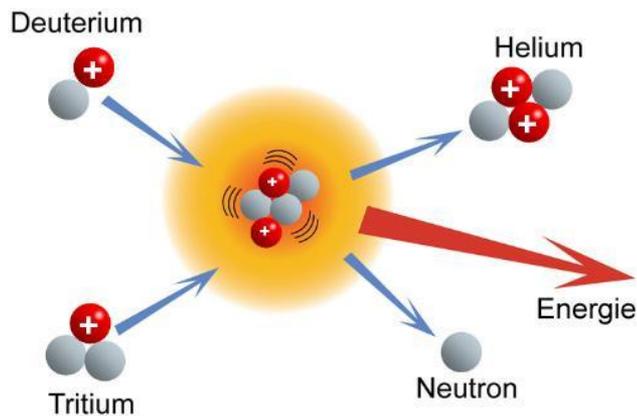
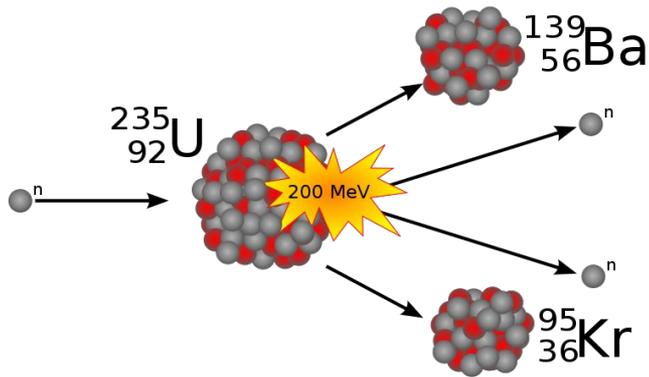


**Реакция идет с
выделением энергии**



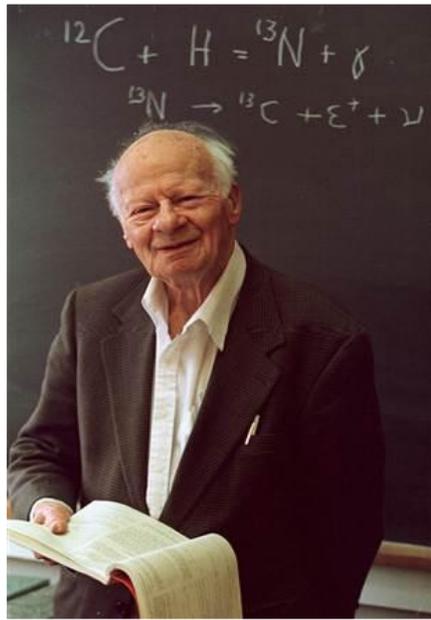
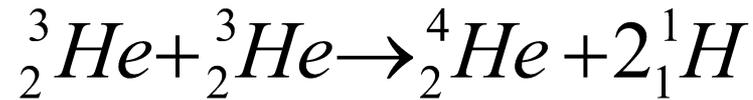
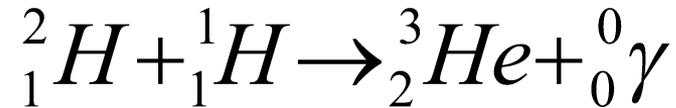
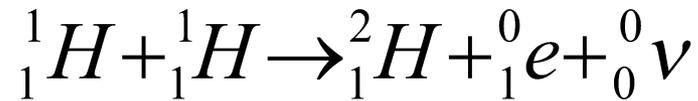
**Реакция была реализована
в термоядерной бомбе и
носила неуправляемый
характер**

**Какая реакция энергетически более выгодна
(в расчете на один нуклон):
синтез легких ядер или деление тяжелых?**



Энергия Солнца – это энергия термоядерных реакций

Водородный цикл – цепочка из трех термоядерных реакций, приводящих к образованию гелия из водорода:



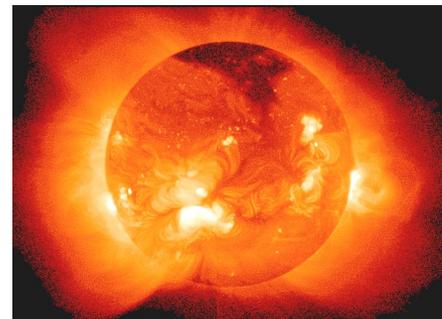
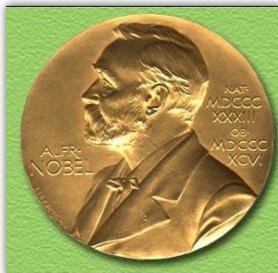
Ханс Бете

1906 – 2005

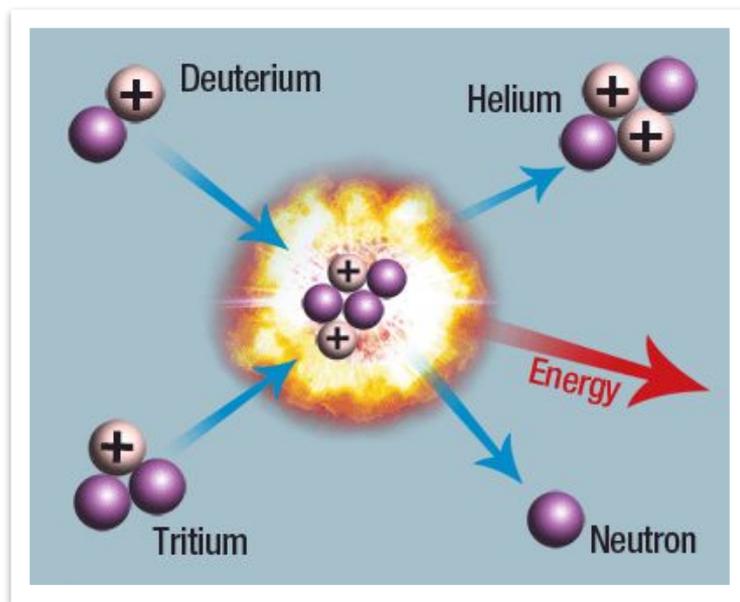
американский ученый

Нобелевская премия

1967 год



Термоядерная реакция



**Д.з. § 62, прочитать,
по презентации
составить
опорный конспект.
На оценку: «Самое
главное» и «
Проверь себя»**