

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Fyzika – syntéza lehkých jader

Název školy	SŠHS Kroměříž
Číslo projektu	CZ.1.07/1.5.00/34.0911
Autor	Petr Krejčí
Název šablony	VY_32_INOVACE FYZ
Název DUMu	FYZ.2114.1A
Stupeň a typ vzdělávání	Střední vzdělání s výučním listem
Vzdělávací oblast	Člověk a příroda
Vzdělávací obor	Fyzika
Vzdělávací okruh	Syntéza lehkých jader
Druh učebního materiálu	Pracovní list
Cílová skupina	Žák, 16 - 19 let
Anotace	Žák se seznámí se syntézou lehkých jader.
Speciální vzdělávací potřeby	- žádné -
Klíčová slova	Syntéza lehkých jader, termonukleární reakce, plazma.
Datum	Datum vytvoření – 25. 10. 2013

DUM 14 – syntéza lehkých jader



[cit. 2014-30-08]. Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:
[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Operation_Upshot-Knothole - Badger_001.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Operation_Upshot-Knothole_-_Badger_001.jpg)

Syntéza = skládání

Energie se uvolňuje v důsledku vzniku hmotnostního schodku

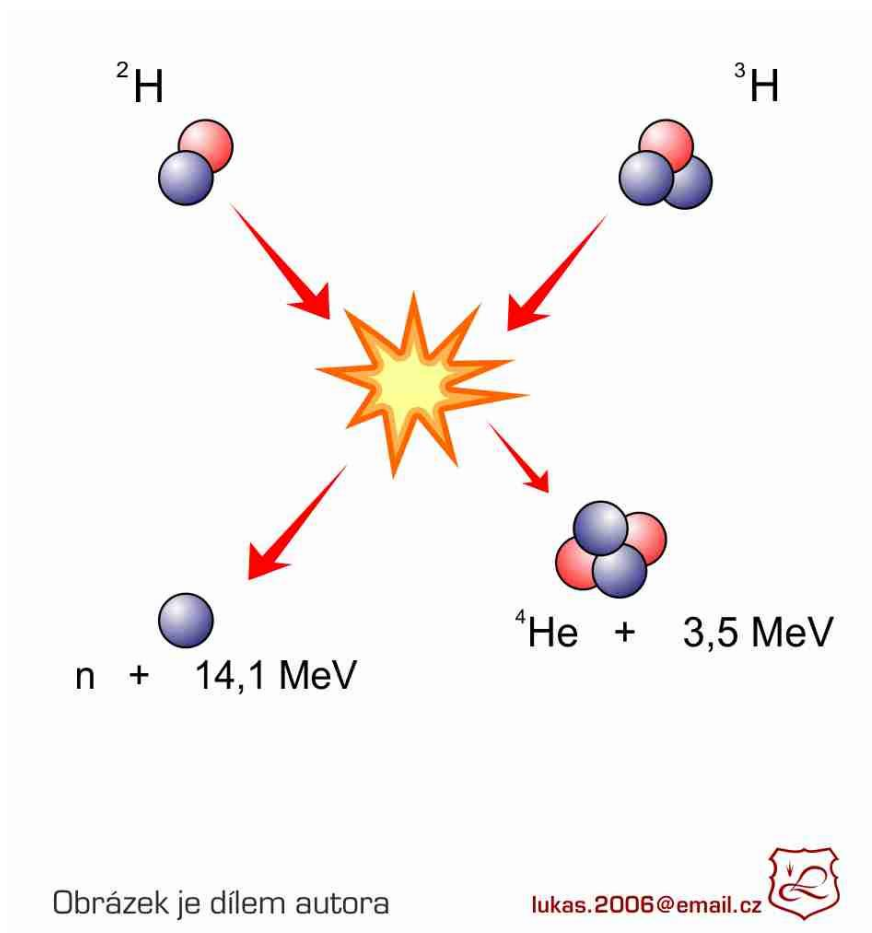
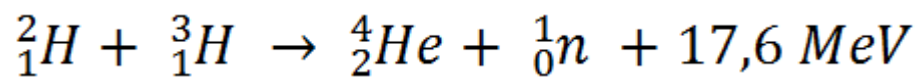
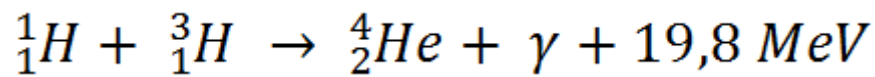
Přeměna v energii dle Einsteina: $\Delta E = \Delta m \cdot c^2$

Podmínkou vzniku je plazma, která vzniká při vysokých tlacích a teplotách

V laboratorních podmínkách je plazma udržitelná jen po velmi krátkou dobu

Tyto reakce se nazývají **termonukleární**

Probíhají na Slunci a ve hvězdách

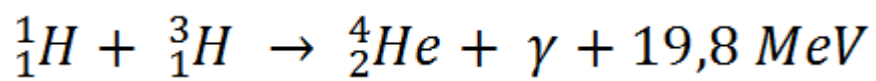


DUM 14 – úkoly

1. Napište rovnice termonukleárních reakcí?
2. Co je principem vodíkové bomby?

DUM 14 – řešení

1.



2. Termonukleární reakce.