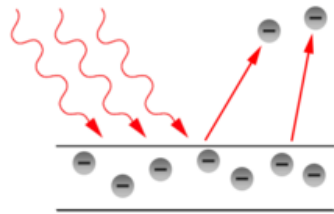


Atomo, branduolio ir elementariųjų dalelių fizika

Fotoefektas –

I

II

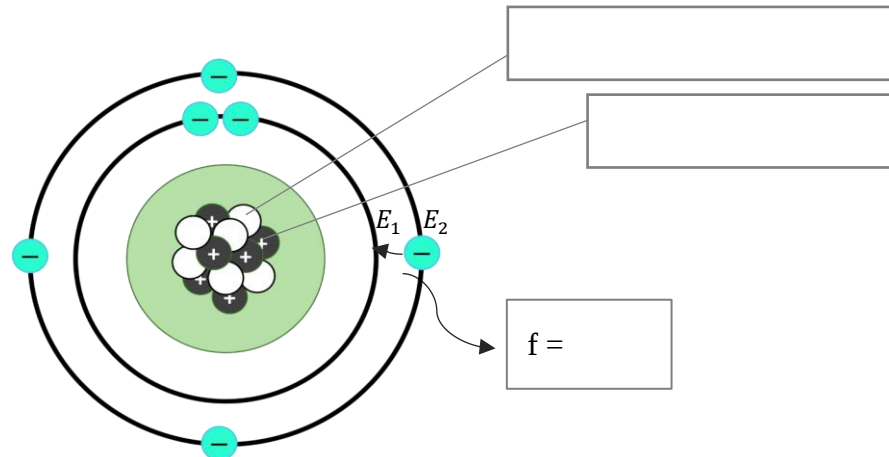
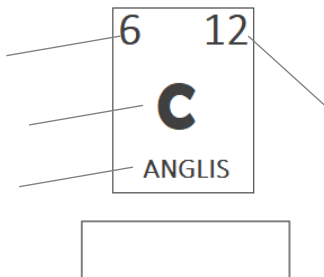
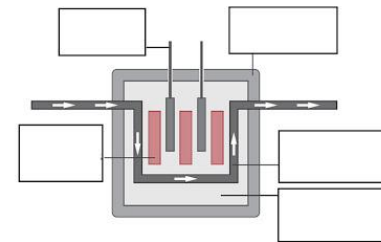


BRANDUOLINĖS REAKCIJOS

- Branduolinėms reakcijoms galioja _____ ir _____ tvermės dėsnis.
- Jei branduolinės reakcijos metu energija sugeriama, ji vadinama _____.
- Jei branduolinės reakcijos metu energija išspinduliuojama, ji vadinama _____.
- Branduolinė sintezės reakcija: _____.
- Branduoliai gali skilti savaime. Laikas, per kurį suskyla pusė medžiagos branduolių, vadinamas _____.
- Pagal formulę _____ galima apskaičiuoti, kiek branduolių liks po tam tikro laiko.

BRANDUOLINIS REAKTORIUS

- Dažniausiai branduoliniuose reaktoriuose naudojamas _____ kaip kuras.
- Reaktoriuje sukeliamą tokią reakciją: _____.
- Reakcijos valdomos _____.
- Atominės elektrinės statomos šalia _____ dėl _____.



STANDARTINIS MODELIS

KVARKAI	$\approx 2.3 \text{ MeV}/c^2$ 2/3 1/2 u žavusis	$\approx 1.275 \text{ GeV}/c^2$ 2/3 1/2 c viršūninis	$\approx 173.2 \text{ GeV}/c^2$ 2/3 1/2 t viršūninis	0 0 0 g	$\approx 126 \text{ GeV}/c^2$ 0 0 0 H
	$\approx 4.8 \text{ MeV}/c^2$ -1/3 1/2 d keistasis	$\approx 95 \text{ MeV}/c^2$ -1/3 1/2 s keistasis	$\approx 4.18 \text{ GeV}/c^2$ -1/3 1/2 b gelminis	0 0 1 \gamma	
	$0.511 \text{ MeV}/c^2$ -1 1/2 e miuonas	$105.7 \text{ MeV}/c^2$ -1 1/2 \mu miuonas	$1.777 \text{ GeV}/c^2$ -1 1/2 \tau taonas	0 0 1 Z	
	$< 2.2 \text{ eV}/c^2$ 0 1/2 \nu_e elektroninis neutrinis	$< 0.17 \text{ MeV}/c^2$ 0 1/2 \nu_\mu miuoninis neutrinis	$< 15.5 \text{ MeV}/c^2$ 0 1/2 \nu_\tau tau neutrinis	0 0 1 W	0 0 1 BOZONAI

Pagal _____ atomo modelį branduolyje yra _____ ir _____, o aplink stacionariose orbitose išsidėstę _____. Elektronams šokant iš vienos būsenos į kitą yra sugeriamas arba išspinduliuojamas tokios pačios energijos _____. Branduolio masė visada yra _____ už atskirų protonų ir neutronų masių sumą, nes dalis masės branduolyje slypi kaip _____ ir gali būti skaičiuojama pagal formulę _____. Protonus ir neutronus sudaro _____, kurie sąveikauja _____. Protoną sudaro _____, o neutroną - _____. Elektronas neturi savo vidinės sandaros, nes jis yra _____.