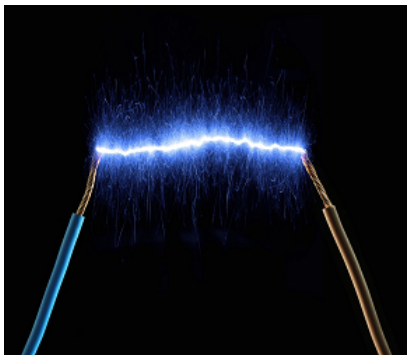
Elektrická energia, elektrická práca, hlavné zdroje elektrickej energie a ich stručný popis :)

Forma energie, ktorú nadobúdajú elektricky nabité častice v elektrickom poli. Závisí od veľkosti náboja častice a od jej polohy v elektrickom poli.



Vyjadruje sa súčinom veľkosti náboja Q a elektrického napätia U medzi miestom, v ktorom je náboj a miestom, vzhľadom na ktoré určujeme jeho polohu:

$$W = Q \times U.$$

Môže byť využitá na vykonanie **elektrickej práce**, a to premiestnením náboja v elektrickom poli, čo možno uskutočniť prostredníctvom elektrického prúdu. Ak vodičom preteká ustálený jednosmerný prúd I, za dobu t ním prejde náboj

$$Q = I \times t.$$

Elektrická práca vykonaná na úkor elektrickej energie je vtedy

$$W = U \times Q = U \times I \times t,$$

kde U je napätie medzi koncami vodiča.

Elektrická energia inak:

Forma energie, ktorá sa využíva hlavne prostredníctvom elektromagnetického poľa.

Namiesto pojmu elektrická energia sa v odbornej literatúre používa aj pojem elektrina.

Hlavné zdroje elektrickej energie ich stručný popis

Zdroj	Popis
Solárna energia	**Premena slnečného žiarenia na elektrickú energiu pomocou fotovoltaických článkov alebo solárnych tepelných elektrární.**
Veterná energia	**Premena kinetickej energie vetra na elektrickú energiu pomocou veterných turbín.**
Vodná energia	**Premena vodnej potenciálnej energie na elektrickú energiu pomocou vodných elektrární alebo turbín.**
Biomasa	**Organická hmota či už vo forme dreva, rastlín alebo zvyškov nám dokáže poskytnúť všetky užitočné formy energie - elektrinu, teplo aj kvapalné palivá pre motorové vozidlá. V podstate je to zakonzervovaná slnečná energia, ktorú rastliny vďaka fotosyntéze premieňajú na organickú hmotu.**
Fosílne palivá	**Premena organickej hmoty (ako je drevo, plodiny a odpad) na elektrickú energiu spaľovaním alebo splyňovaním.**
Jadrová energia	**Premena energie jadrového štiepenia uvoľnenej rádioaktívnymi materiálmi (ako je urán) na elektrickú energiu v jadrových reaktoroch.**



Činná elektrická energia

Copyright © 2013 - 2026 Encyklopédia poznania