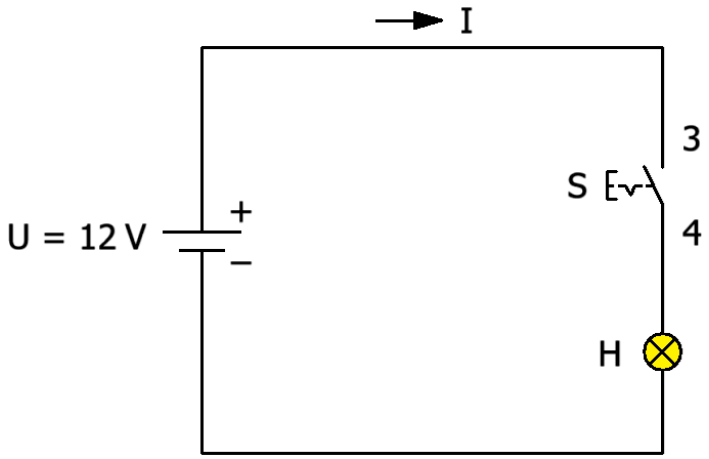
Jednoduchý jednosmerný elektrický obvod, technický smer prúdu, elektrický vodič, elektrický prúd, napätie zdroja, elektrický odpor :)



Jednoduchý jednosmerný elektrický obvod

Technický smer prúdu

Ak bude spínač v hore uvedenom prúdovom obvode zopnutý, bude spotrebičom tiecť prúd I. Elektróny sa pohybujú od záporného pólu zdroja napätia ku kladnému. Pred tým, ako bola známa existencia elektrónov, bol určený smer prúdu od „plus“ do „mínus“. Táto definícia je v praxi platná aj dnes a označuje sa ako **technický smer prúdu**.

Elektrický vodič

Pod pojmom **elektrický prúd** rozumieme usmernený pohyb nábojov. Nositeľmi náboja môžu byť pri tom elektróny ako aj ióny. Prúd môže tiecť iba vtedy, keď je použitý materiál, ktorý má dostatočný počet voľných nositeľov náboja. Vtedy hovoríme o **elektrickom vodiči**.

Napätie zdroja

Na zápornom póle zdroja napätia prevláda nadbytok elektrónov. Tým vzniká medzi oboma pólmi rozdiel v elektrónovom obsadení. Tento stav sa označuje ako **napätie zdroja**.

Elektrický odpor

Každý materiál kladie elektrickému prúdu iný odpor. Tento odpor je okrem iného závislý na atómovej hmotnosti a počtu voľných elektrónov. Tento odpor vzniká tým, že voľné elektróny narážajú na atómy vodivého materiálu a tým je ich pohyb brzdený. V riadiacej technike sa používa ako vodivý materiál v prvom rade meď. U tohto kovu je **elektrický odpor** veľmi nízky.

Copyright © 2013 - 2026 Encyklopédia poznania