Električni vodiči i izolatori

Udžbenik

Fizika oko nas 8

<https://online.fliphtml5.com/kzpyj/fcdn/#p=97>

Otkrivamo fiziku 8

<https://online.fliphtml5.com/kzpyj/xbyh/#p=119>

Mogli ste primijetiti da električarski alati imaju plastikom i gumom obložene dijelove i da su električni vodovi obloženi gumom.

Zašto je to tako?

Koje tvari provode električnu struju?

Pogledajte oko sebe po učionici.

Koje biste predmete mogli upotrijebiti kada biste slagali improvizirani strujni krug?

Na slijedećem linku pod „Čarobni svijet pokusa“ pogledajte video „Vodiči i izolatori“

<https://www.e-sfera.hr/dodatni-digitalni-sadrzaji/b5ad0465-3779-428c-b15b-a9a17667a92c/>

Tvari koje provode električnu struju nazivamo **vodičima** električne struje.

Dobri vodiči električne struje su kovine, poput zlata, srebra, bakra...

Postoje i neke nemetalne tvari, poput grafita, koje dobro provode struju.

Tvari koje ne provode električnu struju nazivamo **izolatorima** električne struje.

Izolatori su, recimo, plastika, keramika, guma, staklo, suh papir, suho drvo ili pak destilirana voda.

Postoje i tvari koje postanu vodičima u posebnim uvjetima ili pri velikim primijenjenim energijama (npr. zrak).

Tekućine koje provode električnu struju nazivamo **elektrolitima**.

Vodena otopina kuhinjske soli, ali i kiselina i lužina, provodi električnu struju.

Čista voda (destilirana voda) električni je izolator.

Virtualno istraži

Što će provoditi električnu struju

Povučete li strelicu koja pokazuje prema dolje, smještenu uz lijevi rub prozora simulacije, polako ćete doći do neobičnih "dijelova strujnog kruga".

Ponuđeni su vam spajalica, novčić, gumica, olovka i ruka.

Istražite što će od toga provoditi struju.

<https://phet.colorado.edu/sims/html/circuit-construction-kit-dc/latest/circuit-construction-kit-dc_hr.html>

Provjeri znanje

**Kviz A**

<https://www.e-sfera.hr/dodatni-digitalni-sadrzaji/b5ad0465-3779-428c-b15b-a9a17667a92c/assets/interactivity/kviz_a/index.html>

**Kviz B**

<https://www.e-sfera.hr/dodatni-digitalni-sadrzaji/b5ad0465-3779-428c-b15b-a9a17667a92c/assets/interactivity/kviz_b_1/index.html>

**Kviz C**

<https://www.e-sfera.hr/dodatni-digitalni-sadrzaji/b5ad0465-3779-428c-b15b-a9a17667a92c/assets/interactivity/kviz_c/index.html>

Zadaća

Radna bilježnica

Fizika oko nas 8 (str. 16. )

Otkrivamo fiziku 8 ( str.11. -12. )