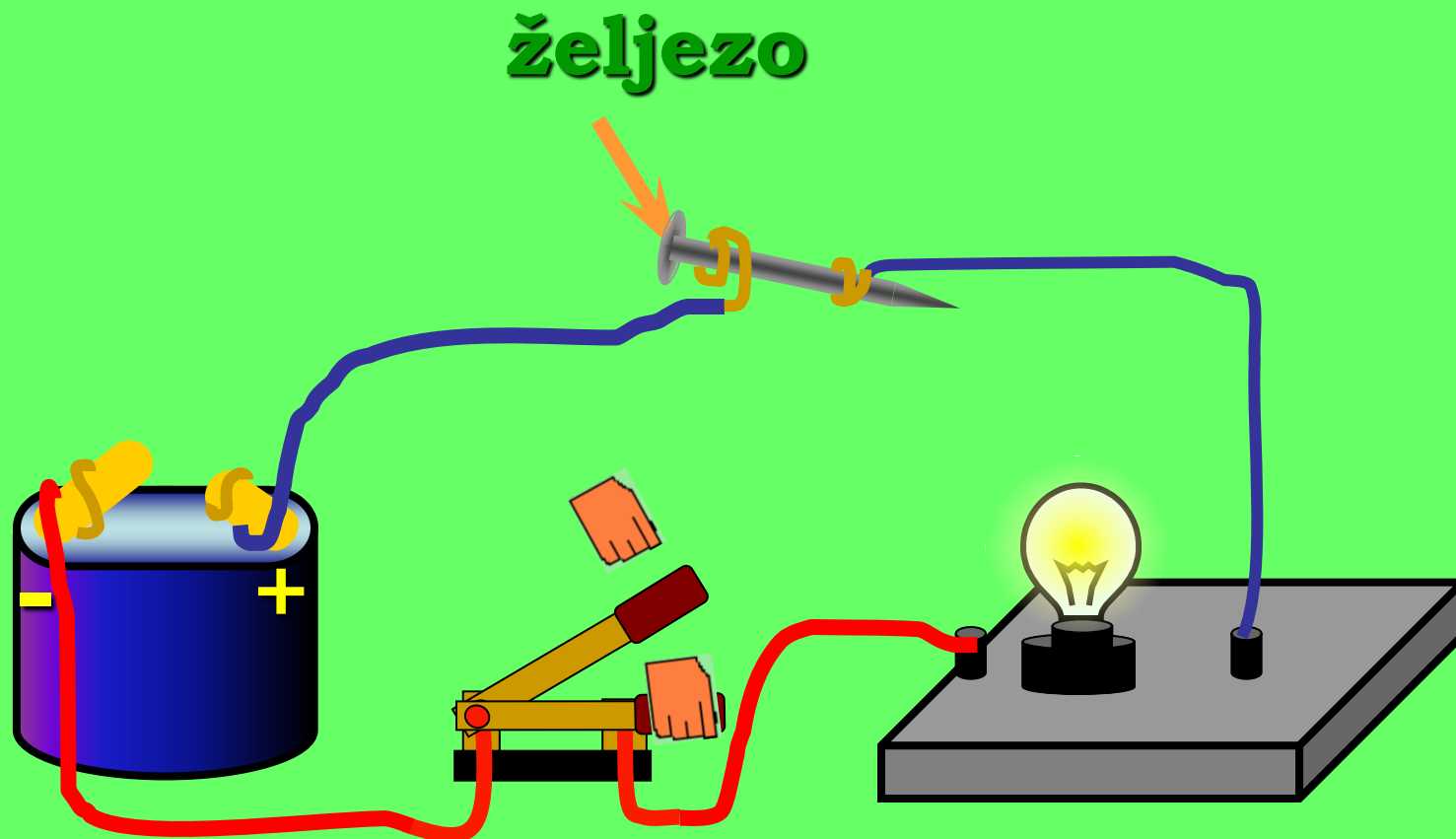


Električni vodiči i izolatori

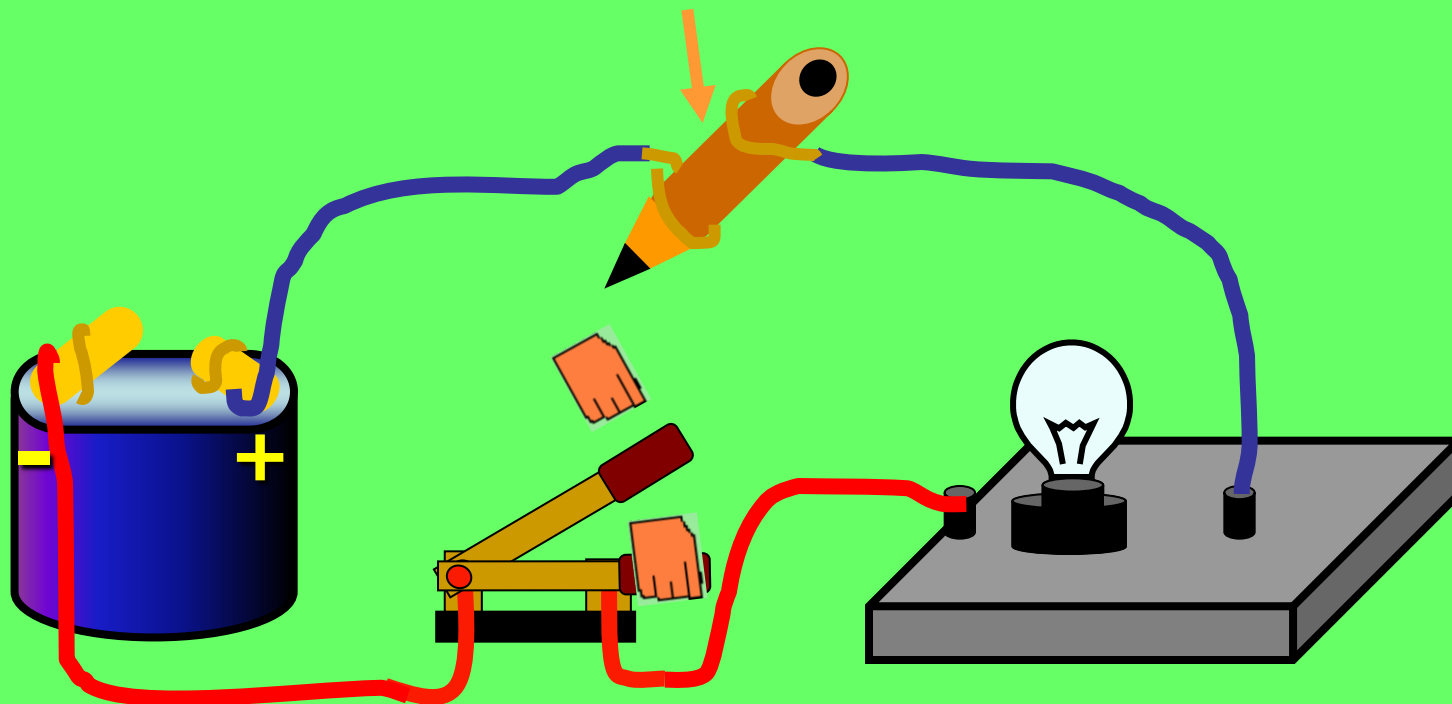


željezo

Žarulja svijetli

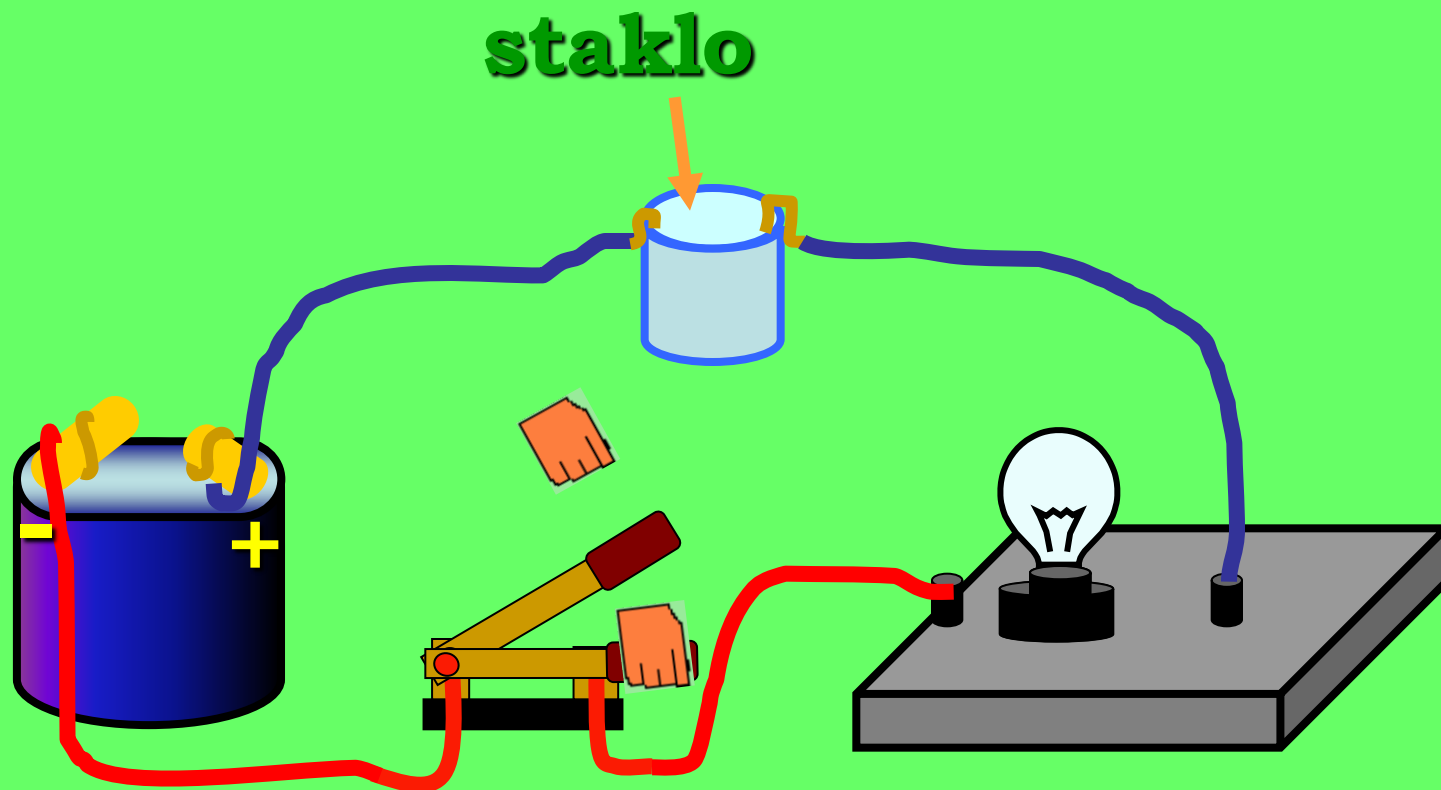
Željezo provodi električnu struju

suho drvo



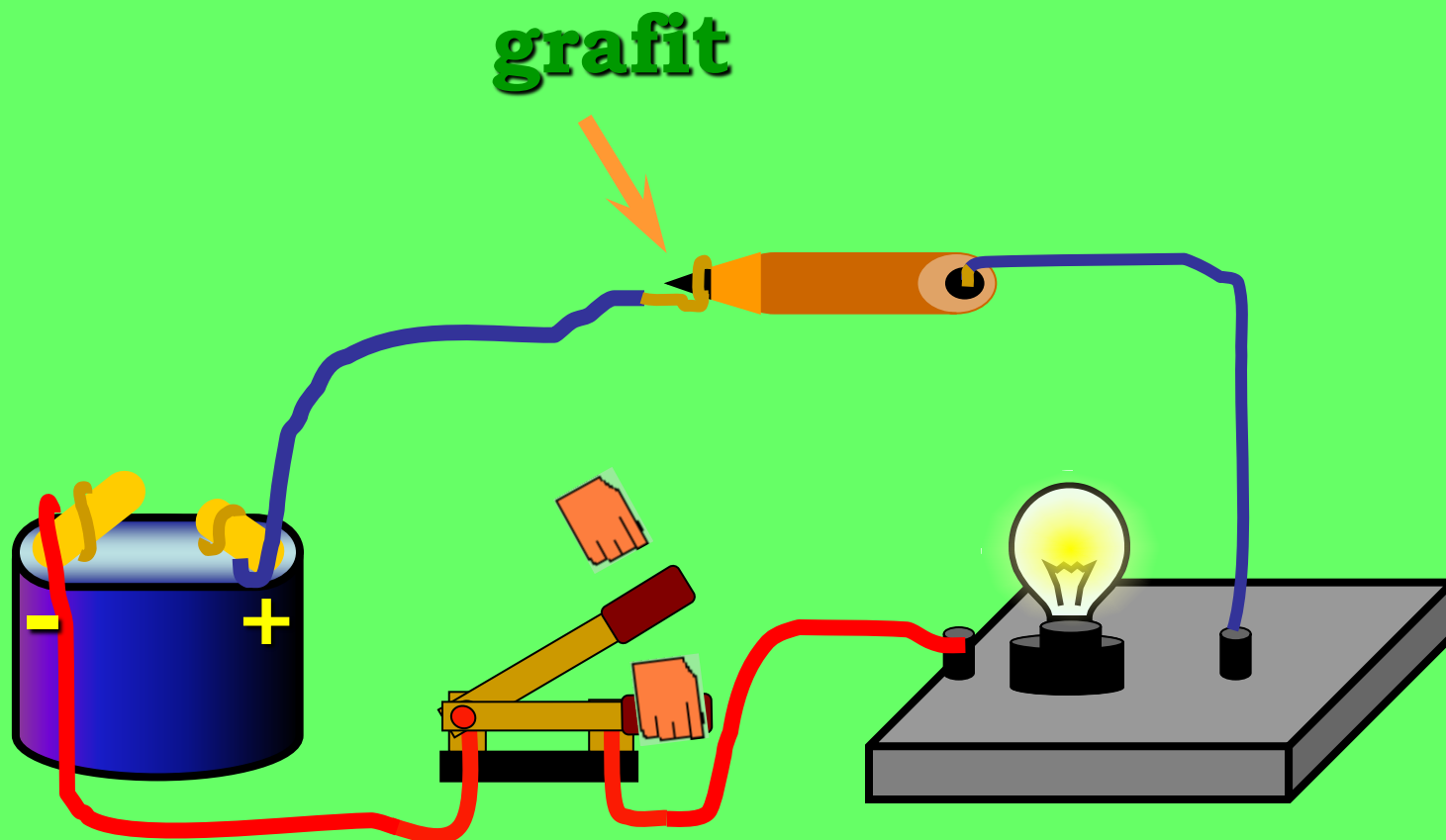
Žarulja ne svijetli

Drvo ne provodi električnu struju



Žarulja ne svijetli

Staklo ne provodi električnu struju



Žarulja svijetli

Grafit provodi električnu struju

Vodiči (konduktori) električne struje

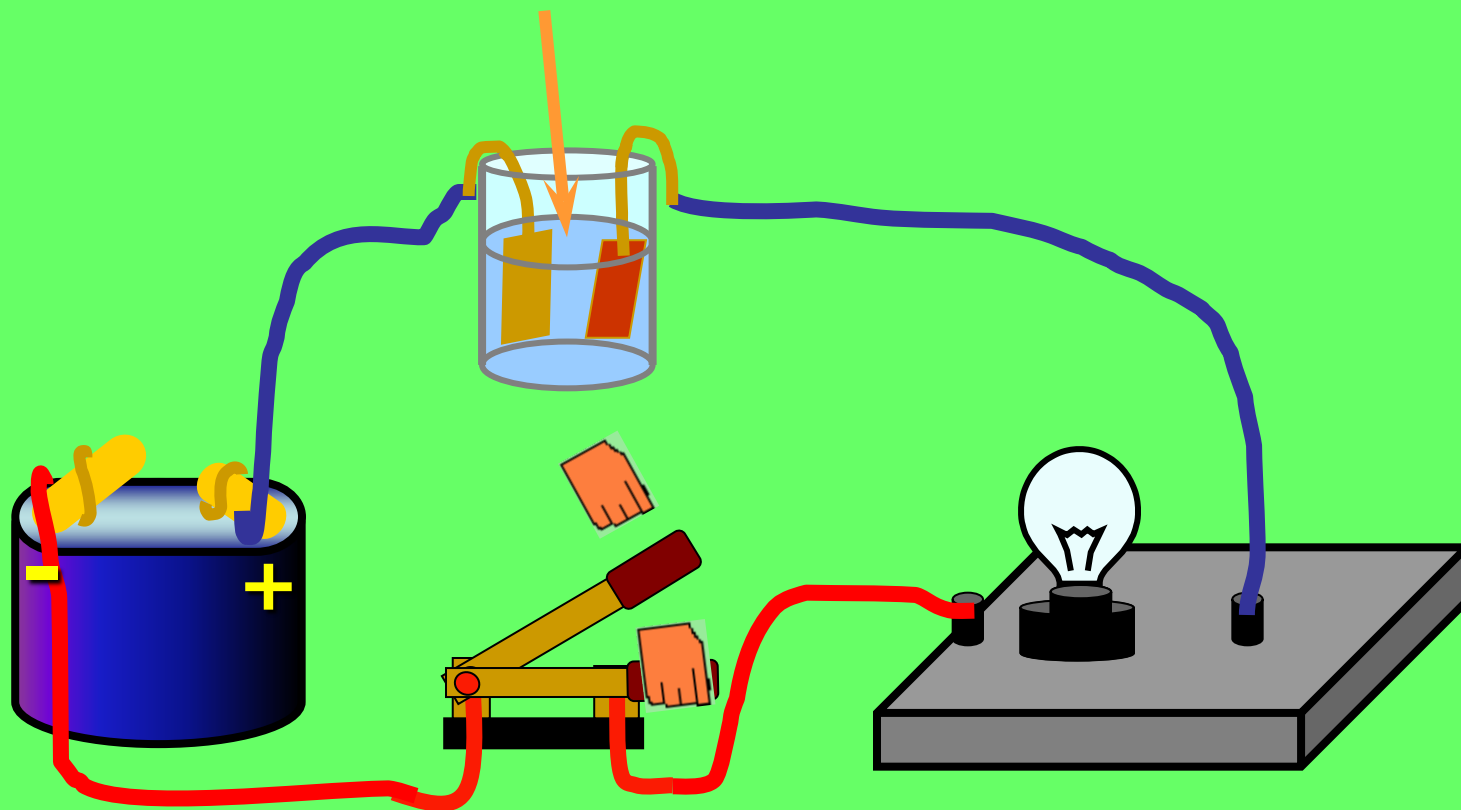
***– su tvari koje provode električnu struju, tj.
imaju električnu vodljivost***

- ***metali***
 - aluminij, željezo, čelik, živa, mesing...,
izrazito dobri su plemeniti metali – zlato, platina i srebro,
bakar - poluplemeniti metal)
- ***tekućine - elektroliti***
 - samo vodene otopine soli, kiselina i lužina
- ***plinovi***
 - u posebnim uvjetima (iskra, munja)
- ***grafit, tlo (osobito vlažno)***
 - na njegovoj vodljivosti osniva se električno uzemljenje 
- ***ljudsko tijelo***

Izolatori električne struje

- ***tvori koje ne provode struju, tj. nemaju električnu vodljivost***
 - **suho drvo, suhi papir, staklo, porculan, keramika, plastične mase, guma, suhe tkanine, ulje, destilirana voda (kemijski čista voda), ...**
 - **boje, lakovi, hrđa, ...**
 - **plinovi u normalnim uvjetima, ...**

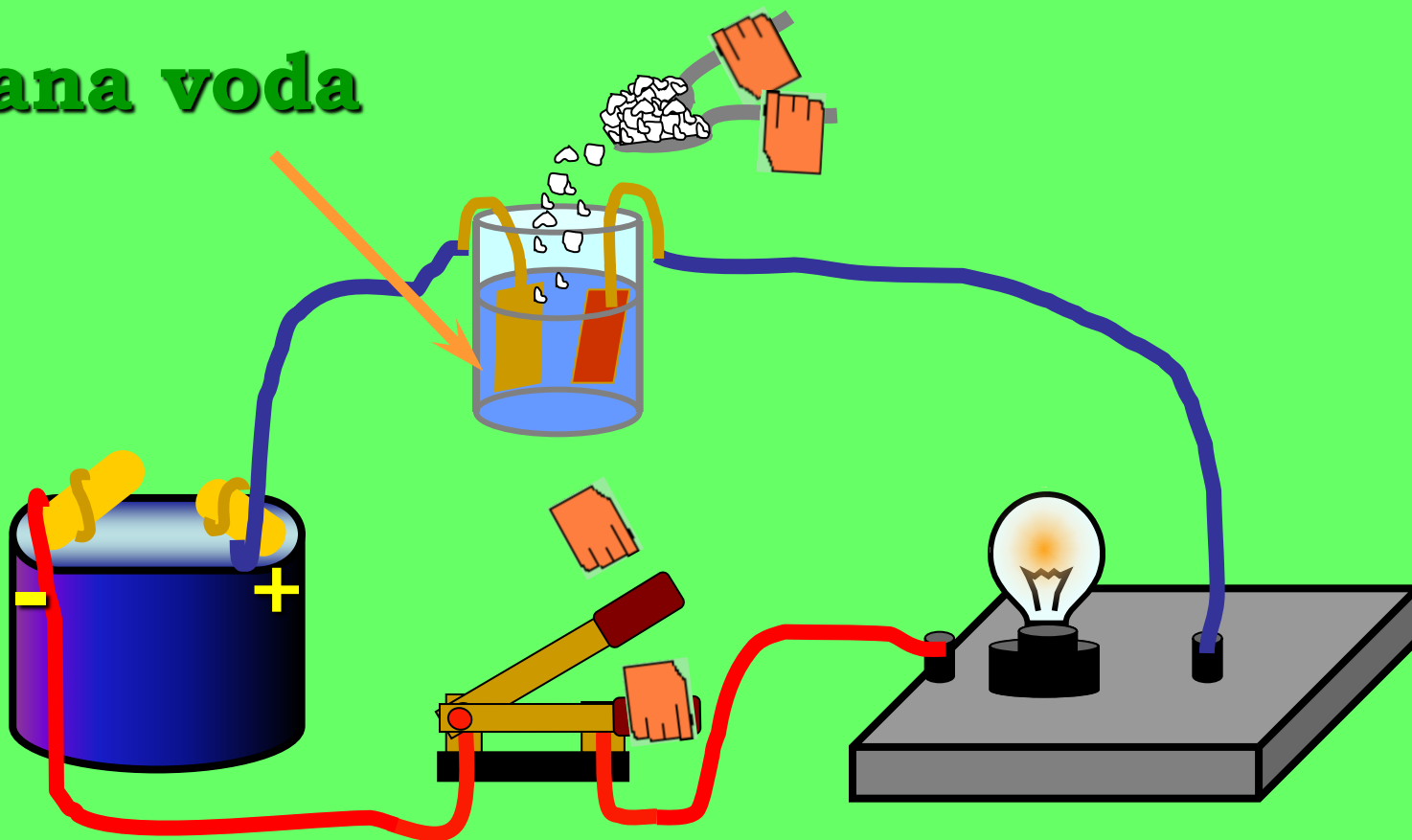
Destilirana voda



Žarulja ne svijetli

Destilirana voda ne provodi električnu struju

Slana voda



**Voda u kojoj je otopljena sol, kiselina ili lužina
provodi električnu struju**

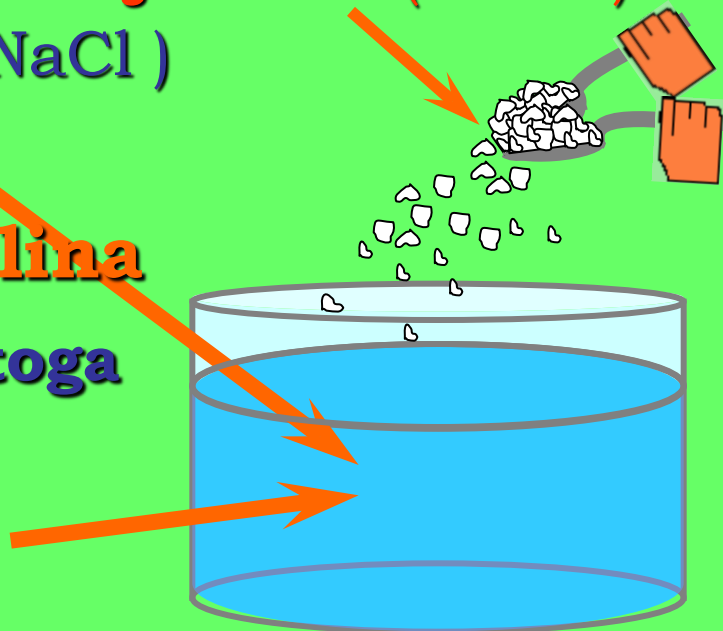
Žarulja u početku slabo svijetli, a poslije sve jače

Što je elektrolit?

Kuhinjska sol (NaCl)

- vodena otopina (NaCl)

Je ~~voda~~ u kojoj je
otopljena **sol, kiselina**
ili **lužina**, te zbog toga
provodi električnu
struju.
~~Destilirana voda~~

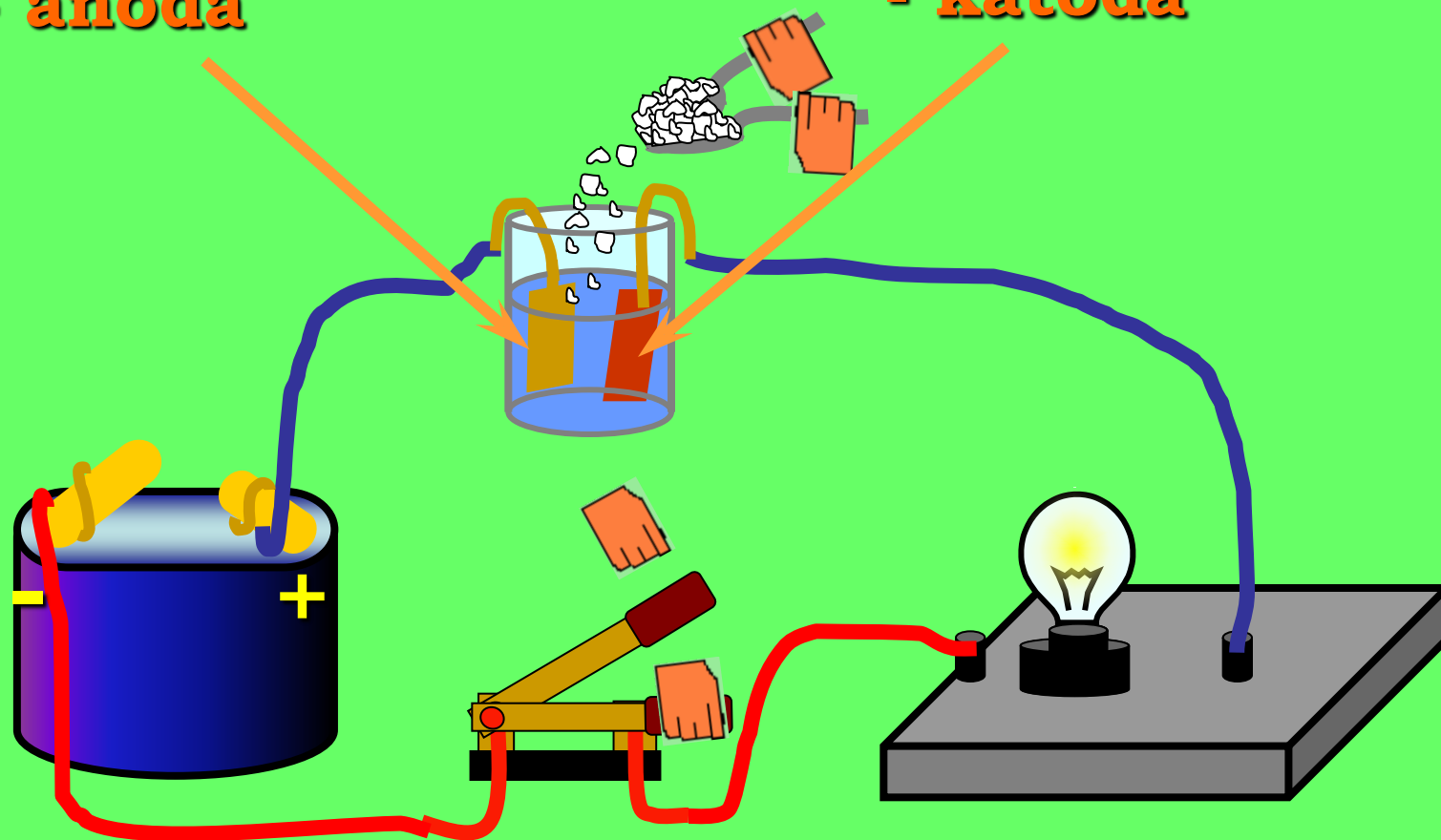


Pozitivna elektroda

- anoda

Negativna elektroda

- katoda



Elektrode – su krajevi vodiča uronjeni u elektrolit, koji su spojeni na polove izvora

Ponovimo

1. Što nazivamo električnim vodičem?
2. Zašto su metali vodiči električne struje?
3. Koji su metali izrazito dobri vodiči električne struje?
4. Zašto je tlo električni vodljivo?
5. Zašto destilirana voda nije električni vodljiva?
6. Kada destilirana voda postaje električni vodljiva?
7. Kako nazivamo tvari koje nisu električni vodljive?
8. Što je elektrolit?
9. Što su elektrode?
10. Na koji pol izvora spajamo katodu, a na koji anodu?