



**Sufinancira  
Europska unija**

MY BOX OF STEAM (projekt br. 2022-2-EE01-KA220-SCH-000099273) financira Europska unija. Izraženi stavovi i mišljenja su, međutim, samo autorovi i ne odražavaju nužno stavove Europske unije ili izvršne agencije za obrazovanje i kulturu (EACEA). Ni Europska unija ni EACEA ne mogu se smatrati odgovornima za njih.



Znanost "KAKO FUNKCIONIRAJU MAGNETI"  
Sav sadržaj je pod CC BY-NC-ND 4.0.

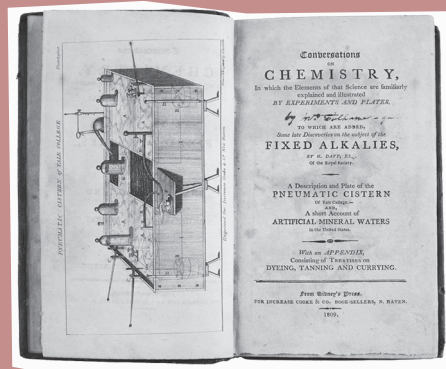




Michael Faraday



Jane Marcet

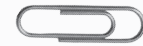


## UPUTE ZA KUTIJU

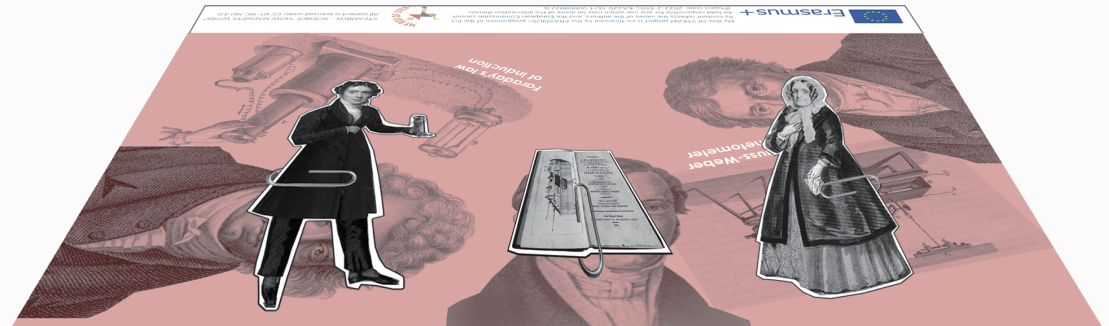
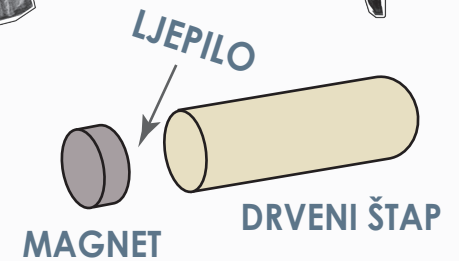
1) Izrežite figure.



2) Stavite kopču na svaku figuru.



3) Pripremite magnet.



4) Stavite figure na papirnatu podlogu. Upotrijebite magnet ispod podloge kako biste njome manipulirali pomoću kopče.



### **Carl Friedrich Gauss**

(1777. – 1855.)

Njemački matematičar, geodet i fizičar. Jedan je od najvećih matematičara, za kojeg se kaže da je tvrdio: "Matematika je kraljica znanosti, a teorija brojeva je kraljica matematike."



### **André-Marie Ampère**

(1775. – 1836.)

Francuski fizičar i matematičar, utemeljitelj znanosti o elektromagnetizmu. On je također izumitelj brojnih primjena, kao što su solenoid (izraz koji je on skovao) i električni telegraf.



### **Wilhelm Eduard Weber**

(1804. – 1891.)

Njemački fizičar koji je sa svojim prijateljem Carlom Friedrichom Gaussom istraživao zemaljski magnetizam i 1833. godine osmislio elektromagnetski telegraf. Magnetska jedinica je weber (simbol Wb) koji po njemu duguje svoje ime.



### **Michael Faraday**

(1791. – 1867.)

Engleski znanstvenik koji je pridonio proučavanju elektromagnetizma i elektrokemije. Njegova glavna otkrića uključuju principe elektromagnetske indukcije, dijamagnetizma i elektrolize.





## FORMULA ZNANJA

Zašto ima toliko "zašto"?

Zašto se sunce rotira?

Zašto je lišće zeleno?

Zašto, zašto, zašto... Jane bi od malih nogu stalno pitala "zašto".

Unatoč činjenici da u osamnaestom i devetnaestom stoljeću ženama nije bilo dopušteno temeljito proučavanje znanstvenih predmeta, njezin otac, bogati londonski bankar, poticao ju je.

Tako je Jane Haldimand produbila svoju znatiželju i kao odrasla osoba udala se za liječnika Gaspara Marceta s kojim je dijelila zanimanje za kemiju.

Prešlo im je u naviku posjećivati konferencije na tu temu, a o njima su pričali iz udobnosti svog doma, gdje su počeli pozivati i druge znanstvenike.

Jane se dosjetila napisati knjigu o tim razgovorima kako bi druge djevojke slijedile njezin primjer.

Zamislila je učiteljicu i dvije djevojčice i naslovila je "Razgovori o kemiji".

Doživjela je pravi uspjeh koji je doživio šesnaest izdanja.

Također je objavljen u Sjedinjenim Državama, Francuskoj i Njemačkoj.

Knjiga je bila u svim engleskim knjižarama, čak i u krajnjim predgrađima Londona.

Jednog dana, u knjižari Newington Butts, dječak od nešto više od trinaest godina došao je raditi kao prodavač.

Obitelj mu je bila vrlo siromašna, morao je raditi, i nije imao mogućnosti obrazovati se.

U početku ga je vlasnik tjerao da dostavlja knjige koje su ljudi od njega naručivali.

Michael Faraday trčao je s jednog kraja grada na drugi. Međutim, sljedeće godine vlasnik mu je ponudio da postane knjigoveža.

Papir je imao poseban miris, a za Michaela je bilo divno spajati stranice u knjigu.

Imao je priliku čitati ih i otkriti štošta: konačno je mogao pronaći odgovor na svoja beskrajna "zašto".

Jednog dana naišao je na knjigu Jane Marcet.

Bila je tako dobro napisana da ju je pročitao u dahu. Oduševio se kemijom koju je počeo proučavati kao samouk.

Godinama kasnije postao je toliko eminentan znanstvenik da je jedan krater na Mjesecu nazvan po njemu.

### **Jane Marcet (1769. – 1858.)**

Engleska salonnière i inovativna spisateljica poznata po pristupačnim obrazovnim knjigama od kojih su mnoge bile namijenjene čitateljicama. Njezino najpoznatije djelo, "**Razgovori o kemiji**" (1805.), bilo je jedno od prvih osnovnih znanstvenih udžbenika.

