

Vjekoslav-Marijan Vrkić  
Učenik 2.a razreda

## Objavljeni dobitnici Nobelove nagrade za kemiju 2017.

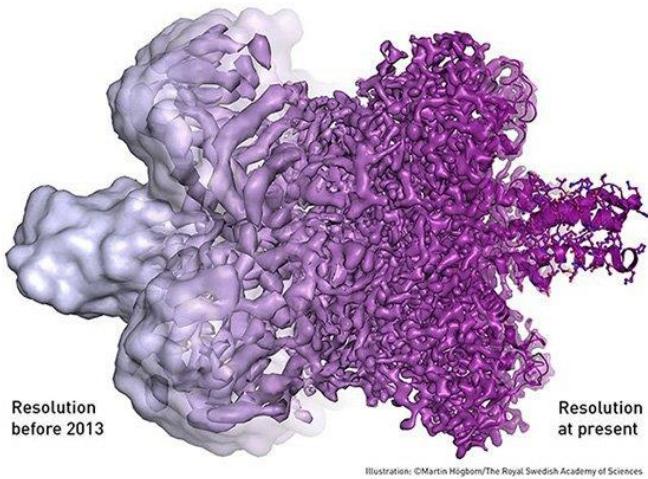
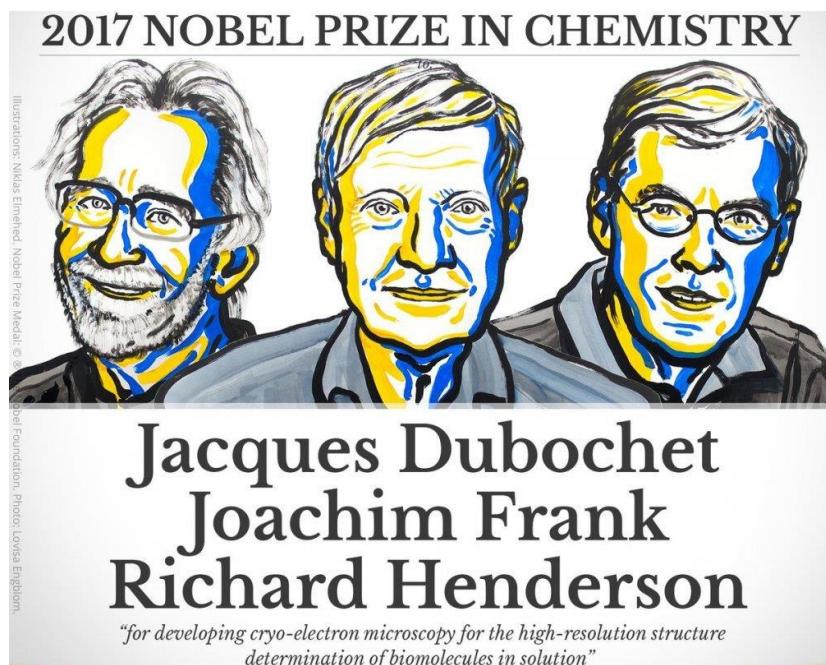


Illustration: ©Martin Höglund/The Royal Swedish Academy of Sciences

Četvrtog listopada objavljeno je tko su dobitnici Nobelove nagrade za kemiju 2017.g. To su: **Jacques Dubochet, Joachim Frank i Richard Henderson** za „razvoj krio-elektronske mikroskopije za određivanje visokorezolutne strukture biomolekula u otopini“, priopćio je Nobelov odbor. Dobitnici Nobelove nagrade za kemiju nagrađeni su za rad koji je postigao nevjerojatno visoko rezoluciju u mikroskopiji

Krioelektronska mikroskopija je „hladna metoda snimanja materijala života“, rekao je član Nobelovog odbora Göran K. Hansson iz Stockholma. Ovaj razvoj omogućava znanstvenicima vizualizaciju proteina i drugih bioloških molekula na atomskoj razini. Henderson, rođen u Škotskoj, koristio je elektronski mikroskop kako bi proizveo trodimenzionalan prikaz proteina u atomskoj rezoluciji, pokazavši potencijal te tehnologije.

Njegovo otkriće dalje je razvio Frank, dok je Dubochet koristio brzo smrznutu vodu kako bi očuvao prirodni oblik biomolekula.

Dubochet, Frank i Henderson podijelit će novčanu nagradu u iznosu od 9 mil. Švedskih kruna .

Dubochet, švicarski građanin, profesor je na Sveučilištu u Lausanni u Švicarskoj. Joachim Frank, rođen u Njemačkoj, profesor je na Sveučilištu Columbia u New Yorku. Richard Henderson je iz Škotske i zaposlen je na Sveučilištu Cambridge u Britaniji.

Znanstvenici moraju održati molekule na mjestu kako bi okinuli slike u ultra visokoj rezoluciji. Druge mikroskopske tehnike, poput rendgenske kristalografske nisu fine kao krioelektronske mikroskopije.

Biokemičar Peter Brzezinski sa Sveučilišta Stockholm rekao je u srijedu da budućnost krioelektronskog snimanja neće samo okidati „zamrznute“ slike nego će bilježiti molekule u pokretu, snimajući filmove koji će osvijetliti svijet na atomskoj razini.

Izvor: <https://geek.hr/znanost/clanak/dobitnici-nobelove-nagrade-za-kemiju-nagradeni-su-za-rad-koji-je-postigao-nevjerojatno-visoko-rezoluciju-u-mikroskopiji/#ixzz4uidRSaLo>