

Odaberite najbolje!

NOVI ODOBRENI UDŽBENIK KEMIJE ZA OSMI RAZRED IZRAĐEN PREMA VAŽEĆEM PREDMETNOME KURIKULUMU!

NOVA ODOBRENA RADNA BILJEŽNICA S RADNIM LISTIĆIMA I KUTIJOM KOJA SADRŽAVA RADNI MATERIJAL ZA KVALITETNU PROJEKTNU I ISTRAŽIVAČKU NASTAVU KEMIJE U OSMOME RAZREDU!



Kvalitetna projektna i istraživačka nastava kemije potiče kod učenika ZNATIŽELJU, KREATIVNOST I SAMOSTALAN RAD!

Osobito smo ponosni što naš udžbenik i radna bilježnica s radnim listićima i radnim materijalom u osmome razredu potiču prirodoslovnu pismenost, koja naglasak stavlja na daljnja istraživanja u svijetu prirodoslovlja i razvoj učeničkih postignuća.

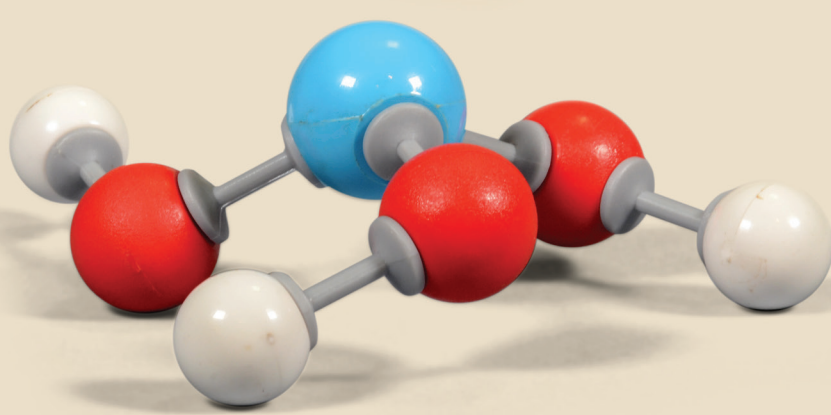
➤ KAKO ŠTO PRECIZNIJE ODREDITI JE LI NEKA OTOPINA KISELA, LUŽNATA ILI NEUTRALNA?

Odgovore na svoja pitanja dobit ćete jednostavnim eksperimentalnim istraživanjem uz uporabu **digitalnoga pH-metra**! Taj instrument poslužiti će vam i u nastavi biologije i geografije, primjerice za određivanje pH-vrijednosti uzoraka vrsta tla.



➤ IZRADITE MODEL MOLEKULE!

Komplet za izradu modela molekula u nastavi kemije izrazito je važan – omogućuje vjernije predočavanje izgleda molekula. Svojevrsna je pomoć u razumijevanju koncepta metodički oblikovanoga i znanstveno utemeljenoga **čestičnog crteža**, vrijednog alata kojim se može koristiti na svim obrazovnim razinama i u svim područjima kemije.



➤ OČITAJTE VOLUMEN OTOPINE!

➤ KOJA JE OTOPINA U LABORATORIJSKOJ ČAŠI?

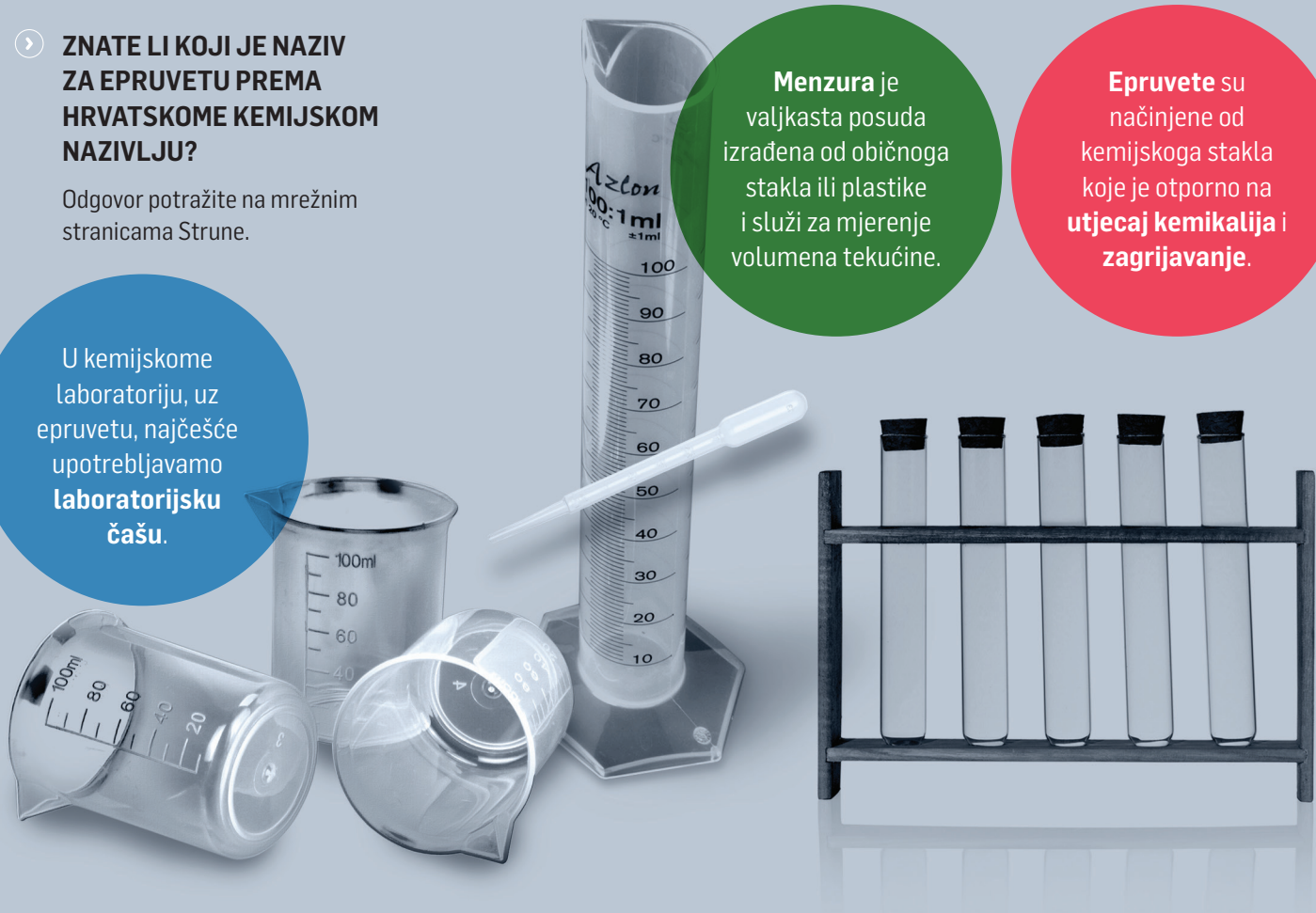
➤ ZNATE LI KOJI JE NAZIV ZA EPRUVETU PREMA HRVATSKOME KEMIJSKOM NAZIVLJU?

Odgovor potražite na mrežnim stranicama Strune.

U kemijskome laboratoriju, uz epruvetu, najčešće upotrebljavamo **laboratorijsku čašu**.

Menzura je valjkasta posuda izrađena od običnoga stakla ili plastike i služi za mjerenje volumena tekućine.

Epruvete su načinjene od kemijskoga stakla koje je otporno na **utjecaj kemikalija i zagrijavanje**.



Epruveta od teško taljiva stakla upotrebljava se pri taljenju.



RECI NE JEDNOKRATNIM PLASTIČNIM ČAŠAMA I ŽLICAMA!

2021. godine zabranjuju se plastični predmeti za jednokratnu upotrebu, primjerice, pribor za jelo, štapići za uši, plastične slamke...

ODGOVORNO U LABORATORIJSKOM RADU!

Pokuse uvijek izvodite uz nadzor učitelja kemije, nazočnost roditelja ili drugih odgovornih punoljetnih osoba!

Pri izvođenju pokusa potrebno je nositi **laboratorijsku katu**, **zaštitne naočale** i **zaštitne rukavice**, a **dugu kosu treba skupiti** (povezati).

