

Republika Hrvatska
Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa
Zavod za školstvo Republike Hrvatske

Hrvatsko kemijsko društvo

DRŽAVNI SUSRET I NATJECANJE IZ KEMIJE
za učenike osnovnih i srednjih škola

Supetar, 9. – 12. svibnja 2004.

VIII. RAZRED

ZAPORKA

/ _ / _ / _ / _ / _ / _____
(pet brojeva i najviše sedam slova)

POSTIGNUTI BODOVI: _____

POKUS 2 – VIII. RAZRED

Reakcija nepoznatog metala i nepoznate tekućine.

Korak 1. U epruveti 1 je tekućina X (oko 2 mL). U epruveti 2 je uzorak metala A.

1. Odredi pH tekućine u **epruveti 1**. _____
2. Ubaci u **epruvetu 1** komadić metala A. Što opažaš? _____
3. Što na temelju toga možeš zaključiti? _____
4. Kada se reakcija metala i tekućine razbukta prinesi otvoru epruvete zapaljenu triješćicu. Što se dogodilo? _____
5. Što na temelju toga zaključuješ? _____
6. Što misliš koji je to plin? _____

Metala, s kojim si načinio reakciju ima u morskoj vodi, a važan je i za život biljaka i životinja. Čest je sastojak mnogih lijekova.

7. Koji je to metal? _____

Uporabljena tekućina vodena je otopina plina koji nastaje reakcijom klora i plina koji je nastao u ovom pokusu.

8. Koji je to plin? _____
9. Napiši jednadžbu kemijske reakcije navedenog metala i tekućine X. _____

Korak 2. Nakon što je metal sav izreagirao dokapavaj u epruvetu, u serijama od po 10 kapi tekućinu C. Tekućina C otopina je jednog natrijevog spoja.

10. Što se dogodilo? _____
11. Kakav je pH otopine nakon što je nastao talog? _____
12. Napiši jednadžbu nastajanja taloga. _____

13. Napiši jednadžbu kemijske reakcije koja se događala prije nastanka taloga.

Korak 3. U epruveti 4 je destilirana voda.

14. Izmjeri njen pH.

15. Kako objašnjavaš svoj rezultat?

16. Napiši jednadžbu kemijske reakcije kojom ćeš potkrijepiti svoje stavove.

17. Što bi se dogodilo da u **epruvetu 4** dodaš zasićenu vodenu otopinu barijevog oksida?

18. Napiši jednadžbu kemijske reakcije barijevog oksida i vode.
