



REPUBLIČKO TAKMIČENJE IZ HEMIJE
Univerzitet u Beogradu - Hemijski fakultet
24. maj 2026. godine



PRAKTIČNA VJEŽBA ZA 8. RAZRED

Šifra učenika

--	--	--	--	--	--

(ista kao na testu)

Vrijeme izrade vježbe je 60 minuta. Želimo ti uspjeh u radu!

Na radnom mjestu u bočici nalazi se smješa sastavljena od natrij-sulfata, bakar(II)-sulfata, kalcij-karbonata i skroba. U nastavku je opisana eksperimentalna procedura, koju treba da izvedeš.

I Punu kašiku smješe prenesi u čašu i dodaj 30 cm³ destilovane vode. Intenzivno promiješaj sadržaj u čaši kašikom i na liniji napiši zapažanje, na primjer: promjena boje, izdvajanje taloga, izdvajanje gasa, nema promjene. Dobijenu smještu procijedi i tako ćeš dobiti **talog 1** i **filtrat 1**.

Zapažanje: _____

II Dobijeni **talog 1** podijeli na dva približno jednaka dijela i prenesi na dva sahatna stakla. Na jednom sahatnom staklu preko **taloga 1** Pasterovom pipetom dodaj kap rastvora joda, a na drugom sahatnom staklu preko **taloga 1** Pasterovom pipetom dodaj kap razblažene hlorovodonične kiseline. Na linijama napiši zapažanja, na primjer, promjena boje, izdvajanje taloga, izdvajanje gasa, nema promjene.

Zapažanje **talog 1** + jod: _____

Zapažanje **talog 1** + hlorovodonična kiselina: _____

Na liniji napiši nazive supstanci koje se nalaze u **talogu 1**.

III Približno polovinu zapremine dobijenog filtrata **1** prespi u čistu čašu, a zatim u tu čašu dodaj 3 cm³ razblaženog rastvora natrij-hidroksida, koristeći Pasterovu pipetu. Intenzivno promiješaj smještu staklenim štapićem i na liniji napiši zapažanje, na primjer: promjena boje, izdvajanje taloga, izdvajanje gasa, nema promjene. Dobijenu smještu procijedi i tako ćeš dobiti **talog 2** i **filtrat 2**.

Zapažanje: _____

Na liniji napiši naziv dokazane supstance u **filtratu 1**. _____

IV Približno polovinu zapremine dobijenog filtrata **2** prespi u čistu čašu, a zatim u tu čašu dodaj 3 cm³ vodenog rastvora barij-hlorida, koristeći Pasterovu pipetu. Intenzivno promiješaj smještu staklenim štapićem i na liniji napiši zapažanje, na primjer: promjena boje, izdvajanje taloga, izdvajanje gasa, nema promjene.

Zapažanje: _____

Na liniji napiši naziv dokazane supstance u **filtratu 2**. _____

V Na osnovu eksperimentalnih rezultata iz prethodna četiri koraka na linijama napiši jednačine hemijskih reakcija:

talog 1 + rastvor hlorovodonične kiseline _____

filtrat 1 + rastvor natrij-hidroksida _____

filtrat 2 + rastvor barij-hlorida _____

Otpad nastao tokom rada **prospite** u čašu za otpad. Operite posuđe i pribor po završetku rada i sredite radno mjesto.

Ukupan broj bodova: _____

1. _____
2. _____