



REPUBLIKOVÁ SÚŤAŽ Z CHÉMIE
Chemická fakulta Univerzity v Belehrade
24. máj 2026



PRAKTICKÉ CVIČENIE PRE 8. ROČNÍK

Šifra žiaka

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

(rovnaká ako na teste)

Čas vypracovania cvičenia je 60 minút. Želáme ti úspešnú prácu!

Na pracovnom mieste sa vo fľaštičke nachádza zmes zložená zo síranu sodného, síranu meďnatého, uhličitanu vápenatého a škrobu. V pokračovaní je opísaný experimentálny postup, ktorý máš vykonať.

I Plnú lyžičku zmesi prenes do kadičky a pridaj 30 cm³ destilovanej vody. Intenzívne premiešaj obsah v kadičke lyžičkou a na čiaru napíš čo si spozoroval, napríklad: zmena farby, vznik zrazeniny, uvoľňovanie plynu, bez zmeny. Získanú zmes prefiltruj, čím získaš **zrazeninu 1** a **filtrát 1**.

Pozorovanie: _____

II Získanú **zrazeninu 1** rozdeľ na dve približne rovnaké časti a prenes ich na dve hodinové sklíčka. Na jedno hodinové sklíčko pridaj na **zrazeninu 1** kvapku roztoku jódu a na druhé hodinové sklíčko pridaj na **zrazeninu 1** kvapku zriedenej kyseliny chlorovodíkovej. Na to použi Pasteurove pipety. Na čiary napíš pozorovania, napríklad: zmena farby, vznik zrazeniny, uvoľňovanie plynu, bez zmeny.

Pozorovanie **zrazenina 1** + jód: _____

Pozorovanie **zrazenina 1** + kyselina chlorovodíková: _____

Na čiaru napíš názvy látok, ktoré sa nachádzajú v **zrazenine 1**.

III Približne polovicu objemu získaného **filtrátu 1** prelej do čistej kadičky a potom do tejto kadičky pridaj 3 cm³ zriedeného roztoku hydroxidu sodného pomocou Pasteurovej pipety. Intenzívne premiešaj zmes sklenenou tyčinkou a na čiaru napíš pozorovanie, napríklad: zmena farby, vznik zrazeniny, uvoľňovanie plynu, bez zmeny. Získanú zmes prefiltruj, čím získaš **zrazeninu 2** a **filtrát 2**.

Pozorovanie: _____

Na čiaru napíš názov dokázanej látky vo **filtráte 1**. _____

IV Približne polovicu objemu získaného **filtrátu 2** prelej do čistej kadičky a potom do tejto kadičky pridaj 3 cm³ vodného roztoku chloridu bárnateho pomocou Pasteurovej pipety. Intenzívne premiešaj zmes sklenenou tyčinkou a na čiaru napíš pozorovanie, napríklad: zmena farby, vznik zrazeniny, uvoľňovanie plynu, bez zmeny.

Pozorovanie: _____

Na čiaru napíš názov dokázanej látky vo **filtráte 2**. _____

V Na základe experimentálnych výsledkov z predchádzajúcich štyroch krokov napíš na čiary rovnice chemických reakcií:

zrazenina 1 + roztok kyseliny chlorovodíkovej _____

filtrát 1 + roztok hydroxidu sodného _____

filtrát 2 + roztok chloridu bárnateho _____

Odpad vzniknutý počas práce **vylejte** do **kadičky určenej na odpad**. Po skončení práce umyte riad a pomôcky a upracte pracovné miesto.

Spolu bodov: _____

1. _____
2. _____