



KÖZTÁRSASÁGI VERSENY KÉMIABÓL
Belgrádi Egyetem – Kémiai Kar
2026. május 24.



GYAKORLAT A 8. OSZTÁLY SZÁMÁRA

A tanuló jeligéje

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

(ugyanaz, mint a feladatlapon)

A gyakorlat kidolgozására 60 perc áll rendelkezésedre. Sok sikert kívánunk!

A munkaasztalon lévő üvegcsében nátrium-szulfátot, réz(II)-szulfátot, kalcium-karbonátot és keményítőt tartalmazó keverék van. A továbbiakban a kísérlet folyamatának leírása látható, amelyet el kell végezned.

I. Tegyél egy tele kanál keveréket a pohárba, és adj hozzá 30 cm^3 desztillált vizet! A kanállal erőteljesen keverd meg a pohár tartalmát, és írd a vonalra, mit figyeltél meg, például: színváltozás, csapadék képződése, gáz felszabadulása, nincs változás! Szűrd le a kapott keveréket, ami után **csapadék 1** és **szűrlet 1** marad!

Megfigyelés: _____

II. A kapott **csapadék 1**-et oszd szét megközelítőleg két azonos részre, és vidd át őket két óraüvegre! Az egyik óraüvegen csöppents a **csapadék 1**-re egy csöpp jódot, a másik óraüvegen lévő **csapadék 1**-re pedig egy csöpp híg sósavat! Ehhez használj Pasteur-pipettákat! Írd a vonalra, mit figyeltél meg, például: színváltozás, csapadék képződése, gáz felszabadulása, nincs változás!

Megfigyelés **csapadék 1** + jód: _____

Megfigyelés **csapadék 1** + sósav: _____

Írd a vonalra a **csapadék 1**-ben található anyagok nevét!

III. Öntsd át a kapott **szűrlet 1** térfogatának megközelítőleg felét egy tiszta pohárba, majd tegyél bele 3 cm^3 híg nátrium-hidroxid oldatot Pasteur-pipetta segítségével! Üvegbottal erőteljesen keverd meg a keveréket, és írd a vonalra, mit figyeltél meg, például: színváltozás, csapadék képződése, gáz felszabadulása, nincs változás!

Szűrd le a kapott keveréket, így **csapadék 2** és **szűrlet 2** marad!

Megfigyelés: _____

Írd a vonalra a **szűrlet 1**-ben kimutatott anyag nevét! _____

IV. Öntsd át a kapott **szűrlet 2** térfogatának megközelítőleg felét egy tiszta pohárba, majd tegyél bele 3 cm^3 bárium-klorid oldatot Pasteur-pipetta segítségével! Üvegbottal erőteljesen keverd meg a keveréket, és írd a vonalra, mit figyeltél meg, például: színváltozás, csapadék képződése, gáz felszabadulása, nincs változás!

Megfigyelés: _____

Írd a vonalra a **szűrlet 2**-ben kimutatott anyag nevét! _____

V. A kísérlet előző négy lépésében kapott eredmények alapján írd a megfelelő vonalra az alábbi kémiai reakciók egyenletét!

csapadék 1 + sósavoldat _____

szűrlet 1 + nátrium-hidroxid oldat _____

szűrlet 2 + bárium-klorid oldat _____

A munka során keletkezett hulladékot **öntsd a hulladék összegyűjtésére** szolgáló pohárba! A munka befejezése után mossák el az edényeket és az eszközöket, majd tegyék rendbe a munkaterületet!

Összpontszám: _____

1. _____
2. _____