

Laboratórne cvičenie č.

Téma: Kovy

Meno a priezvisko: Matúš Matisko

Trieda: 2. B

Úloha: Výroba pyroforického železa

Teória: Železo

- Kujný, ďažný, mäkký, neušľachtilý kov
- 4. Najrozširenejší prvak na Zemi
- Tuhý, striebrobiely, kovový lesk, bez vône a zápachu
- Vyrába sa zo železných rúd (oxidy a sulfidy)
- Reaguje so zriedenými kyselinami
- Biogénny prvak – centrálny atóm v hemoglobíne

Pomôcky: kadičky, sklená tyčinka, kahan, váhy, navažovačka, trojnožka, azbestová sieťka

Chemikálie: štavelan amónny $(\text{NH}_4)_2(\text{COO})_2$, heptahydrt síranu železnatého $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$, voda

Postup: 1. Do 1. Kadičky dáme 3,3 g $(\text{NH}_4)_2(\text{COO})_2$ a pridáme 25 ml vody.

Do druhej kadičky dáme 5,6 g $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ a pridáme 25 ml vody.

2. Zahrievame a miešame obe kadičky.

3. 2. Kadičku vlejeme do prvej a premiešame.

4. Vodu zlejeme a prášok so zbytkom vody žíhame v skúmavke nad plameňom kahana.

Výsledky: Pyroforické železo malo tmavú farbu a malo iskriť.

Záver: Daným postupom sme vytvorili pyroforické železo, ktoré malo iskriť.

