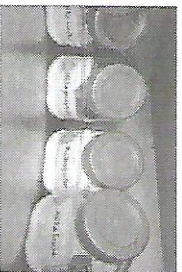


N. K.

PRACOVNÝ LIST: POZNÁTE VLASTNOSTI LÁTOK POUŽÍVANÝCH V KUCHYNI

Problém: Mama mala v potravinovej skrini v kuchyni látky – múku, kryštalový cukor, soľ, sódu bikarbónu a kyselinu citrónovú v rovnakých nádobách označených etiketami. Etikety s označením sa z nádob odlepili a mama teraz nevie, v ktorej nádobe je ktorá látka. Problémom je aj to, že všetky látky sú tuhé a bielej farby. Ako jej pomôžete zistiť, v ktorej nádobe sa nachádza ktorá látka?

Aby ste správne určili tieto pre Vás neznáme látky, potrebujete najskôr poznať vlastnosti známych látok – múku, kryštalový cukor, soľ, sódu bikarbónu a kyselinu citrónovú. Vlastnosti neznámej látky potom porovnáte s látkami známymi a identifikujete ju.



Úloha 1. Poznáte vlastnosti látok, ktoré sa najčastejšie používajú v kuchyni ako suroviny pri varení či pečení? Zistite ich na základe experimentovania a výsledky zaznamenajte do tabuľky 1.

Tabuľka 1 Získané výsledky - vlastnosti látok používaných v kuchyni

vlastnosti látok	múka	kryštalový cukor	soľ	sóda bikarbóna	kyselinu citrónová
Rozpúšťa sa látka vo vode?	nie	áno	áno	často	áno
Tvorí sa po odparení vody kryštály?	nie	áno	áno	nie	nie
Topí sa látka pri zahriatí?	nie	áno	nie	nie	áno
Mení látka farbu pri zahriatí?	áno	áno	nie	nie	nie

Úloha 2. Na základe zrealizovaných experimentov popíšte uvedené vlastnosti skúmaných látok: štruktúra (amorfná, kryštalická), zápach, rozpustnosť vo vode, správanie pri zahrievaní a pod.:

- Múka: ...
- Kryštalový cukor: ...
- Soľ: ...
- Sóda bikarbóna: ...
- Kyselina citrónová: ...

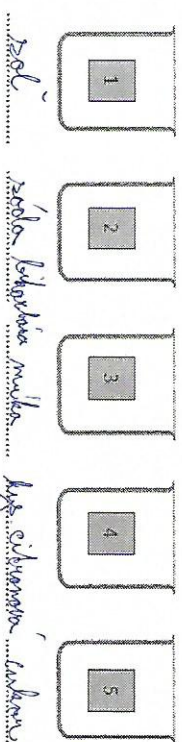
Úloha 2. Preskúmajte vlastnosti neznámej látky a na základe porovnania s vlastnosťami známych látok ju identifikujte.

Tabuľka 2 Získané výsledky - vlastnosti neznámych látok

vlastnosti látky	vzorka 1	vzorka 2	vzorka 3	vzorka 4	vzorka 5
Rozpúšťa sa látka vo vode?	✓	✓	✓	✓	✓

Tvorí sa po odparení vody kryštály?	✓	✓	✓	✓	✓
Mení látka farbu pri zahriatí?	✓	✓	✓	✓	✓
Topí sa látka pri zahriatí?	✓	✓	✓	✓	✓

Úloha 3. Na základe porovnania vlastností látok spoľadne priradiť správne etikety k neznámym vzorkám látok. Etikety: MÚKA, KRYŠTALOVÝ CUKOR, SOĽ, SÓDA BIKARBÓNA, KYSELINA CITRÓNOVÁ



Úloha 4. Uveďte príklady, na čo sa používajú uvedené látky v domácnosti.

Úloha 5. Napíšte, ktoré ďalšie látky používané v kuchyni by ste ešte chceli preskúmať?

Úloha 6. Dopíšte tabuľku.

Otázky	Odpovede
Čo sme dnes robili?	Skúmali sme vlastnosti látok
Prečo sme to robili?	Aby sme zistili vlastnosti neznámych látok
Čo som sa dnes naučil(a)?	Každá látka je unikátna.
Kde to ešte môžem využiť?	V domácnosti.
Aké otázky mám stále k tejto téme?	Žiadne.