

1. ODDEĽOVANIE ZLOŽIEK ZMESÍ

Meno: _____

Dátum: _____

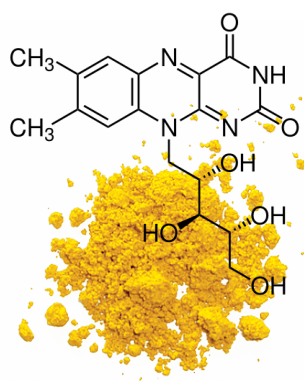
1.1. FILTRÁCIA

CIEĽ PRÁCE

Oddeliť vitamín B (riboflavín) od zmesi vanilkového pudingu a vody a preveriť prítomnosť riboflavínu v pudingu pomocou UV svetla.

TEORETICKÉ POZADIE

Podstata všetkých metód oddeľovania zložiek zmesí je v rozdielnosti ich fyzikálnych vlastností. Jednou z najjednoduchších metód je oddeľovanie pevného skupenstva od kvapalného - filtrácia. Kávový filter oddeľuje pomleté kávové zrná od nápoja. Filtračný papier, ktorý používame v laboratóriu je kávoým filtrom veľmi podobný. Filtračný papier zvykne byť umiestnený do lievika a následne sa do lievika vleje zmes pevnej a kvapalnej fázy. Pevná fáza zostane na filtračnom papieri ako **filtračný zvyšok** a fáza kvapalná (**filtrát**) pretečie cez filtračný papier do vopred pripravenej nádoby.



Žltý prášok riboflavínu s jeho chemickým vzorcom.

Riboflavín, tiež známy ako vitamín B₂, hrá významnú rolu v produkcii energie v ľudskom organizme. Je to vlastne jediný vitamín, ktorý ti dá viditeľný signál, keď prejde tvojím telom. Ak totiž zješ veľa jedla bohatého na vitamín B₂, prejaví sa to na sfarbení tvojho moču na jasnú žltú farbu. V skutočnosti, slovo **flavín** pochádza z latinského slova **flavus**, čo znamená žltý. Žltá farba riboflavínu je využívaná ako potravinárske farbivo. Ako farbivo nájdeme riboflavín napríklad vo vanilkových pudingoch. Vanilkový puding obsahuje predovšetkým škrob a vanilkovú príchuť.

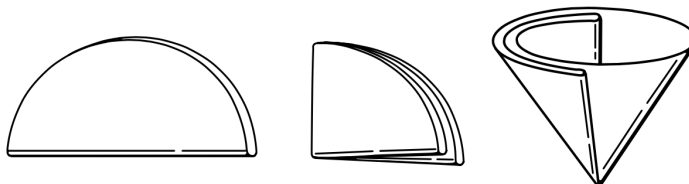
Jedna z fyzikálnych vlastností riboflavínu je, že svieti pod UV svetlom.

MATERIÁL

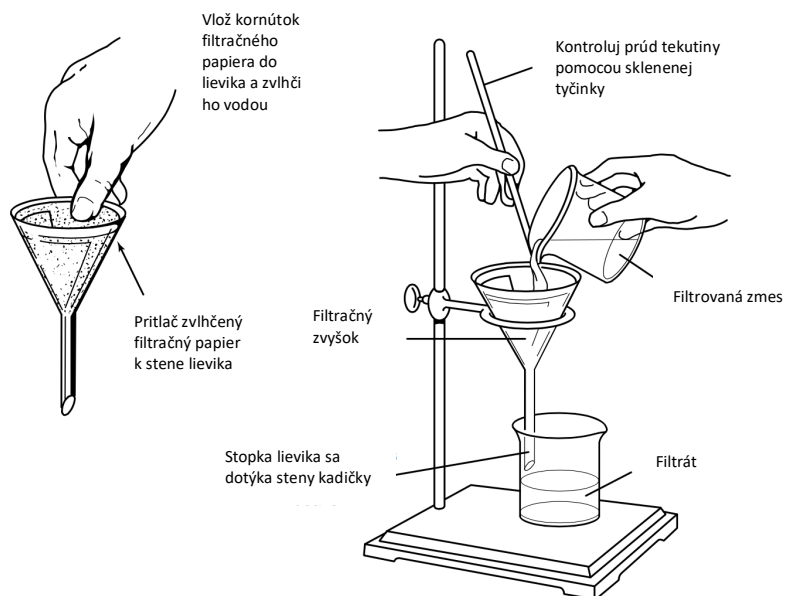
- zmes vanilkového pudingu a vody
- kadička 2x (150 ml)
- lievik
- stojan a svorka na prichytenie
- filtračný papier
- sklenená tyčinka
- UV svetlo
- vodný roztok riboflavínu (kontrolná vzorka)

POSTUP

1. Priprav si filtračnú aparatúru podľa obrázku č. 2.1 a 2.2.
2. Po tyčinke vlievaj zmes vanilkového pudingu a vody do lievika s filtračným papierom. Popíš svoje pozorovania.
3. Svoj filtrát vystav UV svetlu



Obrázok 2.1



Obrázok 2.2

POZOROVANIE

ZÁVER
