

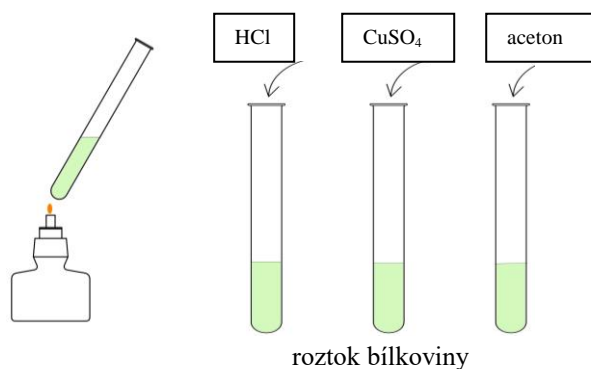
Zápis do sešitu + snaž se zapamatovat, které roztoky používáme při důkazu bílkovin „biuretovou reakcí“. Na závěr zhlédni některé z ukázek na YTB.

Důkaz bílkovin

- 1) a) zahřátím roztoku bílku
- b) přidáním do bílkoviny roztoku kyseliny chlorovodíkové- HCl
- c) přidáním do bílkoviny roztoku skalice modré CuSO_4
- d) přidáním do bílkoviny acetonu

a) b) c) d)

Schéma pokusu:



Tabulka, pozorování:

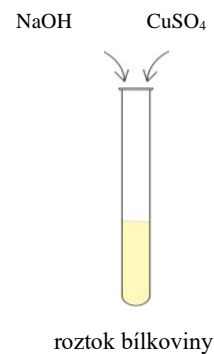
Činidlo	Změna v roztoku bílkovin
vysoká teplota	vznik sraženiny
roztok HCl	vznik sraženiny
roztok CuSO_4	vznik sraženiny
aceton	vznik sraženiny

Závěr: Ve všech případech se bílkovina **srazila**. To způsobuje její nevratné poškození. Účinky všech zkoumaných faktorů na lidský organismus mají **škodlivý** vliv.

Přítomnost bílkovin lze prokázat působením: **vysoké teploty, kyselinami, roztoky solí těžkých kovů a některými organickými látkami.**

2) biuretovou reakcí

Chemikálie: roztok vaječného bílku,
10% roztok hydroxidu sodného,
1% roztok síranu měďnatého



Nemusíš zapisovat, co je psané kurzívou.

Postup: 1. *Ve zkumavce smícháme stejné objemy (asi 2cm³) roztoku vaječného bílku a roztoku hydroxidu sodného.*
2. *Ke vzorku zkoumané látky po kapkách přidáváme roztok síranu měďnatého. Vznik modrofialové směsi je důkazem přítomnosti bílkovin.*

Závěr: Přítomnost bílkovin prokazujeme **biuretovou reakcí**. (reakce bílkoviny s NaOH a s CuSO₄)

Bílkovina je přítomna (zbarví se fialově) např. **v pšeničné mouce, v želatině, v mléce, v droždí a v hrachové moučce.**

viz YTB: https://www.youtube.com/watch?v=J4ma_q5dErw
nebo : <https://www.youtube.com/watch?v=BAvOYisAk8Y>