

## Důkaz škrobu:

Časová náročnost : 2 minuty

Pomůcky : nůž, tyčinka, kapátko

Chemikálie : 1% roztok škrobu, bramborová hlíza, 1% roztok jodu

Provedení : do 1% roztoku škrobu a na překrojenou bramborovou hlízu přidáme několik kapek 1% roztoku jodu. Reakcí roztoku škrobu a jodu vzniká modrý (popřípadě tmavomodrý) roztok.

Poznámka : obdobně jako v bramborových hlízách bychom mohli dokázat škrob v zrnech obilí, v různých plodech i listech rostlin a v potravinách, které se z nich vyrábějí. Nejvíce škrobu však obsahují bramborové hlízy a obilná zrna, a proto se z nich škrob také získává průmyslově.

## Důkaz a vlastnosti bílkovin

Časová náročnost : 2 minuty

Pomůcky : gáza, filtrační papír, filtrační nálevka, 2 kádinky, 5 zkumavek, odměrný válec(10 ml), držák na zkumavky, kahan

Chemikálie : bílek z jednoho slepičího vejce, 0,75% roztok chloridu sodného, koncentrovaná kyselina dusičná, 40% roztok hydroxidu sodného, 10% roztok síranu měďnatého, 40% roztok formaldehydu

Provedení : bílek z jednoho slepičího vejce protřepeme s desetinasobným objemem 0,75% vodného roztoku chloridu sodného a směs zfiltrujeme přes dvakrát přeloženou gázu. Do série pěti zkumavek odlijeme po 5 ml, přidáme 2 ml koncentrované kyseliny dusičné. Roztok ve druhé zkumavce zahřejeme k varu. Do dalších zkumavek postupně přidáváme po 2 ml 40% roztoku hydroxidu sodného, 10% roztoku síranu měďnatého a 40% roztoku formaldehydu. Působením koncentrované kyseliny dusičné se bílkoviny sráží v podobě žlutých vloček. Bílkoviny se srážejí i zvětšením teploty roztoku a působením dalších použitých látek.