



POKUS 4.22. Dokazivanje bjelančevina

D

Potrebni pribor i kemikalije

- ✓ stalak za epruvete, dvije epruvete, čaša od 50 mL, stakleni štapić, kapaljke, plamenik, drvena hvataljka
- ✓ bjelance jajeta, koncentrirana dušična kiselina (HNO_3 , konc.), natrijeva lužina ($w(\text{NaOH}) = 20\%$), razrijeđena otopina modre galice



Aktivnosti tijekom pokusa

1. Pripremimo oko 10 mL vodene otopine bjelanca jajeta i razdijelimo je u dvije epruvete.
2. U prvu epruvetu dodamo oko 2 mL natrijeve lužine i promućkamo. Zatim dodamo jednu do dvije kapi otopine modre galice.

Što se dogodilo u epruveti s modrom galicom i lužinom? Zabilježi opažanja.

Opažena promjena boje upućuje na postojanje bjelančevine u uzorku. Tu reakciju nazivamo *biuret reakcijom*.

3. U otopinu bjelanca dodamo nekoliko kapi koncentrirane dušične kiseline. Opiši promjene u drugoj epruveti nakon dodatka dušične kiseline.

Lagano zagrijavamo dobivenu smjesu. Što opažaš?

Opažene promjene boje i nastali talog dokazuju prisutnost bjelančevina. Tu reakciju nazivamo *ksantoproteinskom reakcijom*.