

LÁTKOVÉ SLOŽENÍ ŽIVÝCH ORGANISMŮ III.

Úkol: Kvantitativní důkaz Fe, Ca, P.

Materiál: lastura škeble, koncentrovaná kyselina chlorovodíková (HCl), koncentrovaná kyselina dusičná (HNO₃), 2% ferrokyanid draselný (K₄[Fe(CN)₆]), ocet, šťavelan amonný ((NH₄)₂C₂O₄), dusičnan stříbrný (AgNO₃), zkumavky, kapátko, destilovaná voda, kádinka, kahan.

Pracovní postup:

➤ **Fe:**

- K úlomku lastury ve zkumavce přidáme 2 ml HCl a 2 – 3 kapky HNO₃.
- Opatrně zahříváme téměř do odparu.
- Po vychladnutí rozpustíme zbytek ve 2 – 3 ml destilované vody.
- Přidáme 5 – 8 kapek ferrokyanu.
- Vzniká modré zbarvení berlínské modři.

➤ **Ca:**

- Povaříme rozdrcenou lasturu se silně zředěnou HCl, zfiltrujeme.
- K získanému roztoku (CaCl₂) přikápneme roztok šťavelanu amonného.
- Vzniká nerozpustný šťavelan vápenatý.

➤ **P:**

- Prášek z rozdrcené lastury povaříme v kádince s octem (10%).
- Po zfiltrování přidáme roztok AgNO₃.
- Vzniká žlutý nerozpustný fosforečnan stříbrný.