

2. LÁTKOVÉ SLOŽENÍ ŽIVÝCH ORGANISMŮ II.

Úkol: **Spalování sušiny – stanovení obsahu organických a anorganických látek.**

Materiál: živočišná tkáň (sušina z předchozího cvičení), žíhací kelímek, trojnožka, kleště, váhy, kahan.

Pracovní postup:

1. Sušinu známé hmotnosti (E) v žíhacím kelímku (hmotnost A) vypalujeme zpočátku redukčním, později oxidačním plamenem.
2. Tkáň v kelímku žíháme do bílé popeloviny.
3. Po vychladnutí zvážíme (hmotnost F), stanovíme hmotnost zbylých anorganických látek (G), které byly vypáleny.

Výsledky:

$m(A)$ = hmotnost kelímku

$m(C)$ = hmotnost živočišné tkáně (původní)

$m(E)$ = hmotnost sušiny

$m(F)$ = hmotnost kelímku s popelovinou

$m(G)$ = hmotnost popeloviny (anorganických látek) ($F - A$)

$m(H)$ = hmotnost organických látek

1) vypočítáme hmotnost organických látek (rozdíl sušina – popelovina): **$m(H) = m(E) - m(G)$**

2) vypočítáme procentuální zastoupení anorganických látek v sušině:

$$x_1 = m(G)/m(E) * 100 (\%)$$

3) vypočítáme procentuální zastoupení organických látek v sušině:

$$x_2 = m(H)/m(E) * 100 (\%)$$

4) v souhrnné tabulce srovnáme podíly anorganických a organických látek ve tkáních.

kontrola: součet organických a anorganických látek Vám musí být 100 %

$$x_1 + x_2 = 100 \%$$

Výraznější odchylky okomentujeme a zdůvodníme (v kap. Závěr).

Výsledky

příp. Interpretace

Závěr