

Denaturazione delle Proteine

Premessa:

L'esperienza consiste nell'osservazione della *denaturizzazione delle proteine*, ovvero della destrutturazione o della mutazione di forma e consistenza delle proteine in diversi alimenti, per mezzo del *calore* o dell'*acido*.

Infatti, abbiamo potuto notare dopo l'esperimento, nella provetta la diversa costituzione della soluzione, oppure la comparsa di depositi, l'addensarsi di quest'ultime.

◆ Azione del Calore ◆

Procedimento:

1. Introdurre in 3 provette:

- 5 ml di H₂O;
- 5 ml di albume;
- 5 ml di latte;

2. Riscaldare lentamente in acqua bollente o a 70°C per 10 minuti . (Figura 1)

3. Osservare gli effetti.

Risultati:

A 70°C il latte non modifica in modo evidente il suo stato; l'albume si solidifica completamente: un uovo cotto, o quasi, in laboratorio.

Materiali: provetta e porta-provette, spruzzetta, piastra termostata, beker.

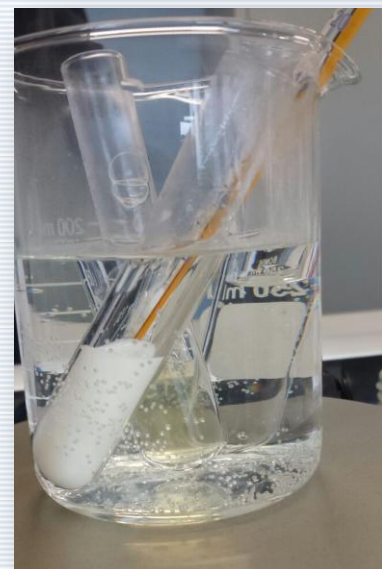


Figura 1

◆Azione dell'Acido◆

Procedimento:

1. Introdurre in 3 provette: (Figura 3)
 - 3 ml di H₂O;
 - 3 ml di albume;
 - 3 ml di latte;
2. Aggiungere 3 ml di Succo di limone (filtrato).
3. Agitare e attendere 10 minuti.
4. Osservare gli effetti.

Risultati:

Il latte *caglia*, ovvero si addensa e forma un deposito; le proteine dell'albume si denaturano. (Figura 2).

Materiali: provetta e porta-provette, spruzzetta, piastra termostata, beker, filtro.

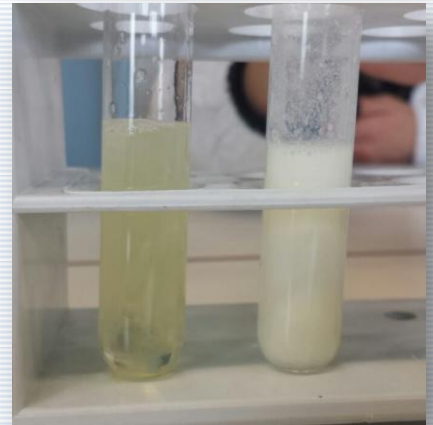


Figura 2



Figura 3