

PRÁCTICA DESNATURALIZACIÓN DE PROTEÍNAS

Apelidos e nome: _____

Curso: _____ Grupo: _____ Nº de orde: _____ Data: _____^B

A DESNATURALIZACIÓN DE PROTEÍNAS

As **proteínas** son unha parte esencial da nosa dieta e o noso organismo, xa que forman o 80% da célula deshidratada. Todos as consumimos, pero apenas sabemos das súas propiedades e que están presentes no noso día a día. Hoxe imos ver como realizar o proceso de **desnaturalización** das proteínas, no cal a proteína perde as súas súa estrutura secundaria, terciaria e cuaternaria. Esta perda de estrutura ademais causa á biomolécula a imposibilidade de realizar a súa función biolóxica, e débese a aumentos drásticos de **temperatura** ou **cambios na concentración de pH**, debido a **introducción de substancias**, axitación...

1.-Materiais

• Ácido nítrico	• Ovo
• Trozo de carne	• Garfo, culler
• Recipiente cristal, bol de cristal	• Alchol
• Cabelo humano	• Leite
• Plancha	• Ácido cítrico

2.- Procedemento

● EXPERIMENTO 1- Desnaturalización das proteínas da carne

Neste experimento, utilizaremos os seguintes materiais: Ácido (nítrico se é posible), unha peza de carne vermella, un garfo e un recipiente de cristal.

No experimento primeiro colocaremos a carne no recipiente, despois botaremos o ácido, e por ultimo deixaremos que actúe sobre el.

1.- Que sucede?

2.- Que produce a desnaturalización?

3.- É reversible?

● EXPERIMENTO 2- Desnaturalización da queratina

A queratina é unha proteína que podemos atopar realizando a función estrutural no noso organismo. Nesta ocasión, traballaremos coa queratina do pelo.

Neste experimento realizaremos un proceso moi común, pasar o ferro o pelo someténdoo a unha temperatura de 200 graos.

1.- Que sucede?

2.- Que produce a desnaturalización?

3.- É reversible?

● **EXPERIMENTO 3- Desnaturalización das proteínas do ovo**

A continuación, veremos o proceso de desnaturalización no ovo, un proceso moi común na repostería, para alcanzar o que coñecemos como punto de neve. Para realizar o experimento, só teremos que bater a clara do ovo, con movementos envolventes, atrapando o aire en interior,

1.- Que sucede?

2.- Que produce a desnaturalización?

3.- É reversible?

● **EXPERIMENTO 4- Desnaturalización da clara do ovo**

Para este proceso utilizaremos alcol de farmacia, un prato ou bol, un ovo e unha culler. Introduciremos a clara do ovo nun bol, e acto seguido botaremos o alcol, coa culler iremos mantendo a ambos en contacto.

1.- Que sucede?

2.- Que produce a desnaturalización?

3.- É reversible?

● **EXPERIMENTO 5- Desnaturalización do leite**

Neste proceso, utilizaremos acedo cítrico, presente nun limón. Cando mesturamos o ácido co leite, causamos un cambio de pH na caseína do leite.

1.- Que sucede?

2.- Que produce a desnaturalización?

3.- É reversible?