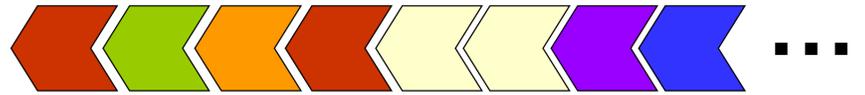


# LAS PROTEÍNAS

Las **proteínas** son sustancias **complejas**, formadas por cientos de **aminoácidos** en forma de **largas cadenas**.

Hay **20 aminoácidos** diferentes. Las proteínas se diferencian en la **secuencia** de los aminoácidos que las constituyen.

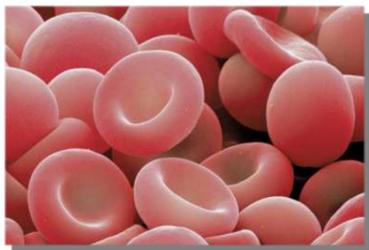
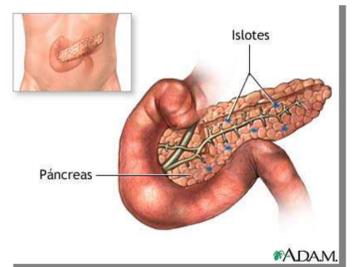
La cadena de **aminoácidos** se enrolla formando una estructura **tridimensional**, necesaria para realizar su **función** en el organismo. Si la estructura se pierde, la proteína no realiza bien su trabajo.



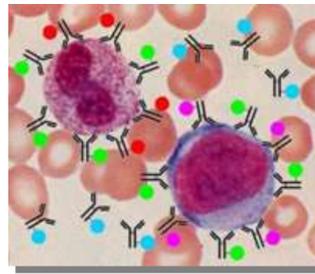
**Transportan** sustancias, como la **hemoglobina**.



Nos **defienden** de infecciones, como los **anticuerpos**.



Forman **estructuras**, como la **queratina** de la piel.



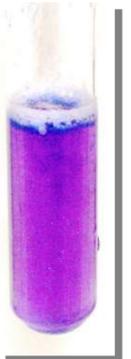
**Regulan** procesos, como las **enzimas digestivas**.

## IDENTIFICACIÓN EN LOS ALIMENTOS

Las proteínas reaccionan con el **sulfato de cobre**, en presencia de una disolución acuosa de **hidróxido de sodio**, originando una nueva sustancia de color violeta.



Sosa y sulfato de cobre



Albúmina en agua

## PROCEDIMIENTO

- Prepara ocho **tubos de ensayo** numerados e introduce en cada uno de ellos 1 ml de una de estas sustancias o soluciones: **albúmina**, **agua**, **clara de huevo**, **zumo de naranja**; **leche**, **soja**, **almidón** y **yema de huevo**.
- Añade a cada uno de ellos 1 ml de disolución de **NaOH** (sosa).
- Añade 4 gotas de **sulfato de cobre** a cada uno de ellos. **Agítalos** suavemente.

