

## 1º DE BACHILLERATO – CUESTIONES II

### Ósmosis. Fenómenos osmóticos.

Explica qué ocurrirá y por qué en los siguientes casos:

- al sumergir un glóbulo rojo en agua destilada (exenta de sales).
- al sumergir un glóbulo rojo en una disolución saturada de agua salada.
- al espolvorear abundantemente con sal una loncha de jamón de york y esperar un rato
- meter garbanzos en agua durante toda una noche
- meter a una medusa, marina, en un río.

### Las moléculas orgánicas.

- Para cada una de las siguientes moléculas, concreta su función y su clasificación bioquímica. P. ej. “ glucosa” : fuente de energía – molécula orgánica glúcido monosacárido.

Hemoglobina, adrenalina , ADN, colágeno, almidón, quitina, queratina, actina, cloruro sódico, guanina, miosina, desoxirribosa, fosfato cálcico, timina, citosina, celulosa, timina, glucógeno, ARN, uracilo, ATP, adenina.

- ¿Por qué las células no almacenan glucosa? ¿Crees que esto tiene relación con el hecho de que una forma de conservar los alimentos sea meterlos en almíbar?
- ¿Por qué los animales almacenan preferentemente triglicéridos como producto energético, en lugar de polisacáridos, como es el caso de los vegetales?
- ¿Qué objetivo biológico persigue el almacenamiento de almidón o aceites en las semillas vegetales?
- ¿Por qué las aves y mamíferos expuestos prolongadamente al frío tienen una gruesa capa de grasa bajo la piel?
- Las aves migratorias están más gordas antes que después del viaje. ¿Por qué?
- ¿A qué grupos químicos pertenecen las sustancias con función hormonal? Pon ejemplos.
- ¿Por qué los enzimas son específicos de cada reacción?
- Nuestro organismo es capaz de reconocer la presencia de seres extraños (de otra especie) en nuestro interior. ¿En qué se fundamenta esta capacidad?
- ¿Por qué el ADN tiene doble cadena?
- ¿Por qué el ADN no abandona el núcleo celular?
- Describe con precisión cómo la información contenida en un gen es traducida por la célula en una proteína.