

Alumnos: 2º de bachillerato. BIOLOGÍA

ACTIVIDADES semanales

COMUNICACIÓN POR e-mail a la tutora y a las alumnas.

EMPEZAMOS EL REPASO INTENSIVO

**¿Qué suelen preguntar?**

**Tema 1: Los bioelementos el agua y las sales minerales.**

- Propiedades físico químicas del agua derivadas de su estructura y su relación con las funciones biológicas.
- Ósmosis aplicadas a casos concretos.
- Función de las sales minerales en estado sólido y en disolución.

**Tema 2: Los glúcidos.**

- Reconocer la estructura de monosacáridos (lineal y ciclada). Disacáridos y polisacáridos frente a otras moléculas.
- Fórmula lineal y cíclica de GLUCOSA y FRUCTOSA.
- Clasificar los glúcidos por su grupo funcional y por su complejidad.
- Indicar qué es un carbono asimétrico.
- Definir estereoisomería y diferenciar entre enantiómeros, epímeros, anómeros y formas dextrógiras y levógiras.
- Explicar el enlace O-glucósido.
- Funciones más importantes que desempeñan los glúcidos en los seres vivos.
- Analogías y diferencias entre almidón, glucógeno y celulosa.

**Tema 3: Los lípidos.**

- Reconocer las características de los lípidos y clasificarlos en función de sus componentes.
- Definir ácido graso y escribir su fórmula general. Diferenciar saturado e insaturado.
- Conocer el proceso de saponificación y esterificación,
- Reconocer la estructura de triglicéridos y fosfolípidos y sus funciones.
- Relacionar carácter anfipático con membranas celulares.
- Reconocer la estructura del colesterol y señalar su importancia.

**Tema 4: La proteínas.**

- Definir qué es una proteína y destacar su multifuncionalidad.
- Escribir la fórmula general de un aminoácido y describir el enlace peptídico.

- Señalar los enlaces que mantienen unidas las estructuras 1ª, 2ª, 3ª y 4ª.
- Explicar desnaturalización y las causas que la provocan.
- Describir las funciones más relevantes de las proteínas.

### **Tema 5: Los ácidos nucleicos.**

- Conocer la estructura general de los nucleótidos y diferenciar nucleósido y nucleótido.
- Distinguir entre una base púrica y pirimidínica.
- Distinguir los enlaces característicos de los poli nucleótidos.
- Describir el modelo de doble hélice de Watson y Crick.
- Conocer la estructura y función de los tipos de ARN.
- Resolver problemas de la complementariedad de las bases.
- Describir las funciones más relevantes de los ácidos nucleicos en los seres vivos.

### **ORIENTACIONES**

En general las preguntas suelen ser concretas y se esperan respuestas concretas que se ciñan a las cuestiones preguntadas. La extensión de la respuesta no influye en la puntuación, incluso a menudo supone un aumento de posibilidades de cometer errores.

Sería conveniente tener los cinco temas repasados con sus dudas, por escrito, para poder avanzar cuando tenga lugar la clase presencial.

- **departamento:** Matemáticas
- **curso:** 2ºBCX
- **profesor/a:** BEATRIZ MARTÍNEZ SERRANO
- **tiempo estimado:** 4 horas (la actividad comienza el lunes 1/06 y finaliza el lunes 05/06)
- **reseña sobre la tarea a realizar:** Clases on line y resolución de dudas (4 horas)