

CONTENIDOS MÍNIMOS PRUEBA EXTRAORDINARIA BIOLOGIA 4º ESO

Los contenidos mínimos a estudiar de cara a la prueba extraordinaria son los correspondientes a los temas: 1, 2 y 4 del libro de texto y que a continuación aparecen detallados en los bloques siguientes:

Bloque 1. Metodología científica.

- Actuación de acuerdo con el proceso de trabajo científico: planteamiento de problemas y discusión de su interés, formulación de hipótesis, estrategias y diseños experimentales, análisis e interpretación y comunicación de resultados.
- Búsqueda y selección de información de carácter científico utilizando las tecnologías de la información y comunicación y otras fuentes.
- Interpretación de información de carácter científico y utilización de dicha información para formarse una opinión propia, expresarse con precisión y tomar decisiones sobre problemas relacionados con las ciencias de la naturaleza.
- Reconocimiento de las relaciones de la biología y la geología con la tecnología, la sociedad y el medio ambiente, considerando las posibles aplicaciones del estudio realizado y sus repercusiones.
- Utilización correcta de los materiales e instrumentos básicos de un laboratorio y respeto por las normas de seguridad en el mismo.

Bloque 2. La evolución de la vida.

- La célula, unidad de vida
- La teoría celular y su importancia en Biología. La célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos.
- Los procesos de división celular. La mitosis y la meiosis.
- Características diferenciales e importancia biológica de cada una de ellas. Estudio del ADN: composición, estructura y propiedades.
- Valoración de su descubrimiento en la evolución posterior de las ciencias biológicas.
- Los niveles de organización biológicos. Interés por el mundo microscópico.
- Aproximación al concepto de gen. El código genético.
- Las mutaciones.
- Ingeniería y manipulación genética: aplicaciones, repercusiones y desafíos más importantes.
- Los alimentos transgénicos.
- La clonación.
- El genoma humano.
- Implicaciones ecológicas, sociales y éticas de los avances en biotecnología genética y reproductiva.