

La Biología ha ido incorporándose progresivamente a la sociedad, convirtiéndose en una de las claves esenciales de la misma por su influencia en asuntos como la salud, los recursos alimenticios y energéticos, la conservación del medio ambiente, el transporte y los medios de comunicación. Actualmente, la ciencia está experimentando un gran avance en las ramas del saber biológico hacia lo celular y molecular. Por ello, el papel educativo de la Biología en Bachillerato debe responder a esa realidad atendiendo a los intereses e inquietudes de la sociedad.

¿QUÉ VOY A APRENDER?

Como científico, el alumnado de 1º de Bachillerato profundizará en las peculiaridades del medio natural más próximo, en cuanto a sus aspectos zoológicos y botánicos, estudiando las características que definen a los seres vivos, analizando su diversidad en términos de organización y examinando los diferentes tejidos animales y vegetales; además, descubrirán la bioquímica mediante el estudio de las biomoléculas y sus funciones biológicas. Finalmente, se adentrarán en el mundo de la citología a través de la teoría endosimbiótica, el estudio de las diferentes organizaciones celulares así como sus componentes y funciones.

En 2º de Bachillerato la asignatura se centrará en el metabolismo; posteriormente, se trabajará exhaustivamente la genética recordando las leyes de Mendel, la replicación del material genético y la herencia, así como las alteraciones y mutaciones genéticas y las aplicaciones de la genética molecular. Por último, se estudiarán los principales microorganismos, su relación con la humanidad y el medio ambiente, así como la respuesta inmune y las alteraciones de la misma.

¿CÓMO PREPARARME?

El alumno conocerá y utilizará algunos métodos habituales en la actividad científica a lo largo del proceso investigador: planteamiento de problemas y formulación clara de los mismos; utilización de fuentes de información de manera sistemática y organizada; formulación de hipótesis, contraste de las mismas mediante la observación rigurosa y, la planificación y realización de experimentos; recogida, organización y análisis de los datos; discusión de conclusiones; comunicación de resultados mediante el oportuno informe.

Ampliará su conocimiento con un enfoque más específico sobre fisiología, bioquímica, citología, genética e inmunología mediante el trabajo manipulativo, la búsqueda bibliográfica y la interpretación de noticias y artículos científicos que le acerquen al mundo de la investigación.

MANUALES DE REFERENCIA

- Atlas básico de Biología. L. Borrás
- Biología. H. Curtis
- Biología celular y molecular. J. Darnell et al.
- Biología. B. Solomon y M. Villet