

## 5. Evaluación de competencias

Nombre y apellidos:

Curso:

Grupo:

Fecha:

### Biología

El término biología deriva de los vocablos griegos *bios* (que significa vida) y *logos* (que significa tratado). Esta ciencia se ocupa del estudio de los seres vivos microscópicos, de los vegetales e incluso del ser humano. La biología analiza distintos aspectos de todos ellos: su forma, sus funciones vitales, su composición química, su desarrollo y sus partes. También estudiaba la comparación entre los distintos seres vivos, así como las relaciones que se establecen entre ellos. Todo esto permite subdividir la biología en diversas disciplinas: anatomía, genética, ecología, paleontología, astrobiología, etc.

La biología, al igual que el resto de las ciencias, ha ido evolucionando a lo largo de la historia del ser humano. A mediados del siglo XVIII, el botánico sueco Carlos Linneo proporcionó un gran aporte a la biología, una "Nomenclatura Universal", la cual permitió nombrar y clasificar las plantas y los animales, rama actualmente conocida como taxonomía. En el siglo XIX, la biología se transformó en una ciencia moderna. Diversos biólogos prestaron especial atención a seres microscópicos llamados bacterias y realizaron grandes descubrimientos. A principios del siglo XX, el conocimiento básico de la estructura celular permitió establecer las bases de los fenómenos hereditarios al comenzar a interpretarse los datos de la genética por medio del comportamiento de los cromosomas (pequeños corpúsculos de ADN que constituyen el material genético de la célula).



Adaptado. <http://www.mailxmail.com/curso-claves-historia-biologia>

### Cuestiones propuestas

1. Define "biología". ¿De qué se encarga esta ciencia?
2. ¿A qué se llaman seres vivos? ¿Qué tienen en común?
3. ¿Cuáles son los elementos más abundantes en la composición química de los seres vivos? ¿Cómo se llaman las combinaciones de estos elementos?
4. ¿Cuáles son las funciones vitales de los seres vivos que estudia la biología? Describelas adecuadamente.
5. ¿Qué tienen en común los seres vivos microscópicos, las plantas y el ser humano?
6. ¿En qué se diferencia la nutrición de las plantas de la nutrición humana? Explica la diferencia entre estos tipos de nutrición.
7. ¿Qué disciplinas incluye la biología? Describe en qué consiste cada una de ellas.
8. ¿En qué siglo se hicieron grandes descubrimientos con los seres vivos procariotas? ¿Qué innovación se atribuye a Linneo?
9. ¿De qué material están formados los cromosomas? Realiza un dibujo del proceso de división celular por mitosis.
10. Explica detalladamente el experimento biológico que llevarías a cabo para demostrar que las plantas pueden reaccionar a estímulos como la luz.