

## B) Evaluación de competencias

Nombre: \_\_\_\_\_ 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 estudia 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 llama 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? Describe las 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 nutrición de los vegetales.
- 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 procariontes? ¿Qué descubrimiento 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.