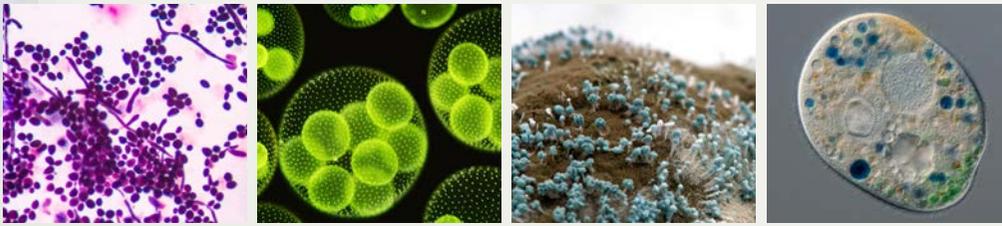




**1** ¿De qué tipo de microorganismo se trata?



- a) ¿Qué son los microorganismos?
- b) ¿Los virus son considerados organismos vivos?
- c) ¿En qué tipos de ambientes se encuentran los microorganismos?
- d) ¿Cuáles son los principales roles de los microorganismos en los ecosistemas?
- e) ¿Cuáles son los principales grupos de microorganismos?

**2** Observa las siguientes imágenes y luego responde.

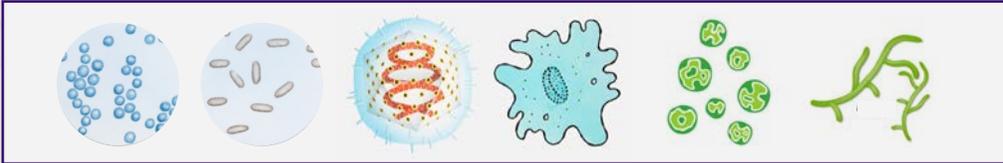


- a) ¿De qué instrumento se trata? ¿Para qué se utiliza?
- b) ¿Quién fue el inventor del microscopio?

**3** Describe brevemente cada uno de los tipos de microorganismos.



4 Encuentra en la sopa de letras los nombres de los siguientes microorganismos.



A	A	B	O	C	A	M	E
B	B	A	C	I	L	O	S
E	E	W	O	L	G	A	V
J	J	Q	C	O	A	E	I
A	A	H	O	N	G	Y	R
T	T	A	M	E	B	A	U
H	H	O	P	E	J	G	S
S	S	R	I	V	A	F	L
U	U	H	O	N	G	O	S

5 Observa las siguientes imágenes y luego responde.



Ameba alimentándose. Microalgas realizando la fotosíntesis. Hongos descomponiendo al limón. Bacterias infecciosas.

a) ¿En qué niveles tróficos aparecen los microorganismos?  
b) ¿Por qué son tan importantes en la cadena trófica?

.....

.....

.....

6 Responde las siguientes preguntas sobre los microorganismos y el ecosistema.

- a) ¿Por qué son tan importantes los microorganismos en la regulación de los ecosistemas?  
b) ¿Qué es la fijación de un elemento?

.....

.....

.....

.....

7 Marca con una cruz el elemento correcto.

- Las reservas más grandes están en las rocas sedimentarias, en sedimentos actuales y en el agua de mar.

- a) Nitrógeno. [....]  
b) Azufre. [....]  
c) Fósforo. [....]

- Gas más abundante en el aire.

- a) Nitrógeno. [....]  
b) Carbono. [....]  
c) Oxígeno. [....]

- Tiene un papel muy relevante en la estructura del material genético de los seres vivos.

- a) Nitrógeno. [....]  
b) Azufre. [....]  
c) Fósforo. [....]

- Después del agua, componente más abundante en los seres vivos.

- a) Nitrógeno. [....]  
b) Carbono. [....]  
c) Oxígeno. [....]

- Es fijado en el proceso de fotosíntesis.

- a) Carbono. [....]  
b) Oxígeno. [....]  
c) Azufre. [....]



### 8 Marca con una cruz la opción correcta.

Los microorganismos se encuentran:

- a) Solo en el agua. [...]
- b) Solo en el aire. [...]
- c) En todas partes. [...]

Principalmente se pueden distinguir cuatro tipos diferentes de microorganismos:

- a) Bacterias, protozoos, animales y hongos. [...]
- b) Bacterias, protozoos, hongos y algas. [...]
- c) Bacterias, protozoos, vegetales y algas. [...]

Un microscopio es un instrumento que se utiliza para:

- a) Disminuir la imagen de un organismo. [...]
- b) Reducir la imagen de un organismo. [...]
- c) Aumentar la imagen de un organismo. [...]

Las bacterias a diferencia de los otros tipos de microorganismos:

- a) No poseen flagelo. [...]
- b) No tienen vida. [...]
- c) No tienen núcleo. [...]

Las algas son muy importantes para la vida en nuestro planeta, ya que durante la fotosíntesis:

- a) Liberan grandes cantidades de oxígeno. [...]
- b) Liberan grandes cantidades de carbono. [...]
- c) Liberan grandes cantidades de agua. [...]

Los científicos no se ponen de acuerdo si los virus:

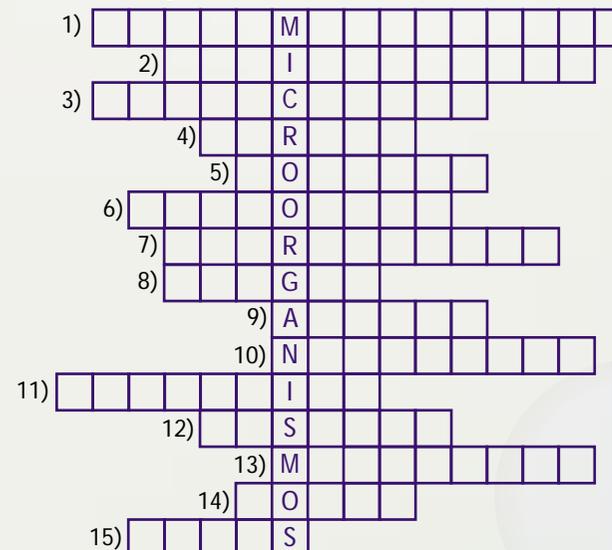
- a) Son bacterias. [...]
- b) Son hongos. [...]
- c) Son seres vivos. [...]

La fijación biótica del nitrógeno atmosférico es llevada a cabo por:

- a) Los hongos. [...]
- b) Las bacterias. [...]
- c) Las levaduras. [...]



### 9 Completa el crucigrama.



- 1) Rol trófico que tienen algunos microorganismos, que degradan la materia muerta.
- 2) Bacterias con forma de espiral.
- 3) Rol trófico que tienen las microalgas.
- 4) Microorganismo que no siempre es considerado como un ser vivo.
- 5) Elemento fijado por los microorganismos. Fundamental en la estructura del material genético de los seres vivos.
- 6) Microorganismos eucariotas que están formados por una sola célula con núcleo, y viven en medios líquidos.
- 7) Instrumento que se utiliza para ampliar la imagen de microorganismos.
- 8) Organismos que viven en zonas húmedas, incluyendo partes del cuerpo humano. Algunos producen setas, otros en cambio son microscópicos.
- 9) Elemento reciclado por los microorganismos. Se puede encontrar en rocas, sedimentos y agua de mar.
- 10) Gas más abundante en la atmósfera. Disponible gracias a los procesos de fijación.
- 11) Microorganismos sin núcleo, que se encuentran en todo tipo de ambientes.
- 12) Bacterias con forma de bastón.
- 13) Denominación popular con la que son llamados los microorganismos.
- 14) Bacterias con forma esférica.
- 15) Microorganismos que realizan la fotosíntesis.



**10** Marca verdadero (V) o falso (F) según corresponda. Reformula las respuestas falsas.

- a) Los microorganismos se pueden ver a simple vista. [...]
- b) Los microorganismos se encuentran en todo tipo de ambientes. [...]
- c) El creador del microscopio fue Isaac Newton en el año 1590. [...]
- d) Las bacterias no poseen núcleo. [...]
- e) Las bacterias con forma de bastón se las denominan cocos. [...]
- f) Los protozoos son organismos heterótrofos que producen su propio alimento. [...]
- g) No existen los hongos microscópicos. [...]
- h) Las algas son organismos fotosintéticos. [...]
- i) Los virus son más pequeños que las bacterias. [...]
- j) Los microorganismos solo aparecen en el nivel trófico de los productores. [...]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**11** Lee la infografía de “Microorganismos” y luego responde.

- a) ¿Cuál es la ciencia que estudia los microorganismos?
- b) ¿Qué características poseen los microorganismos celulares?
- c) ¿Qué grupos de seres vivos están incluidos dentro de los microorganismos unicelulares?
- d) ¿Qué características poseen los microorganismos acelulares?

.....

.....

.....

.....

.....

**12** Los siguientes textos tienen algunos errores. Reescríbelos realizando los cambios necesarios para corregirlos:

a) El nitrógeno (N<sub>2</sub>) es el gas menos abundante en el aire y es un elemento innecesario para los seres vivos. Dos procesos permiten que pueda ser aprovechado: la fijación biótica, producida por descargas eléctricas en la hidrósfera, como los rayos; y la fijación abiótica, producida por dos tipos de hongos. Ambos procesos son muy rápidos.

b) Aunque representa tan sólo una porción del aire que respiramos, el oxígeno es muy importante para la minoría de los seres vivos terrestres y acuáticos. Al igual que las plantas, muchos microorganismos se nutren a través de la quimiosíntesis, y al hacerlo producen el carbono que necesitamos para digerir.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....