

Profesor: Juan Antonio Auxilia Román

Las actividades propuestas de Biología y Geología durante el periodo decretado son los siguientes:

-Resumir el contenido de la página 156-157-158-159-160-161 en el cuaderno

-Estudiar el tema entero. A la vuelta del periodo realizaré **una prueba corta.**

-Realizar el cuadernillo adjunto

-Ante cualquier duda, os facilito dos correos:

Os facilito dos correos: juanantonio.auxiliarroman@iesviaverde.com y profesordebiologiajuanantonio@gmail.com

Apellidos: Nombre:

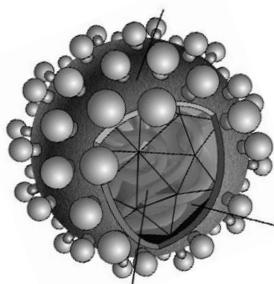
Fecha: Curso: Grupo:

¿Qué es eso tan pequeño?

1. Completa los espacios con la palabra que corresponda: *cápsida, desplazarse, virus, seres vivos, pequeño, parásitos, materia viva, electrónico, ácidos nucleicos y alimentarse.*

Los _____ son estructuras capaces de reproducirse que no llegan a tener la complejidad de las células. Debido a ello no pueden ni _____ ni _____, y para reproducirse han de entrar en una célula y utilizar sus moléculas y orgánulos. Son _____ obligados. No se les considera auténticos _____, sino simplemente _____. Los virus tienen un tamaño muy _____, y solo resultan visibles al microscopio _____. Están formados por moléculas de_____ rodeadas por una cubierta de proteínas llamada _____.

2. Señala en el dibujo las siguientes partes de un virus:



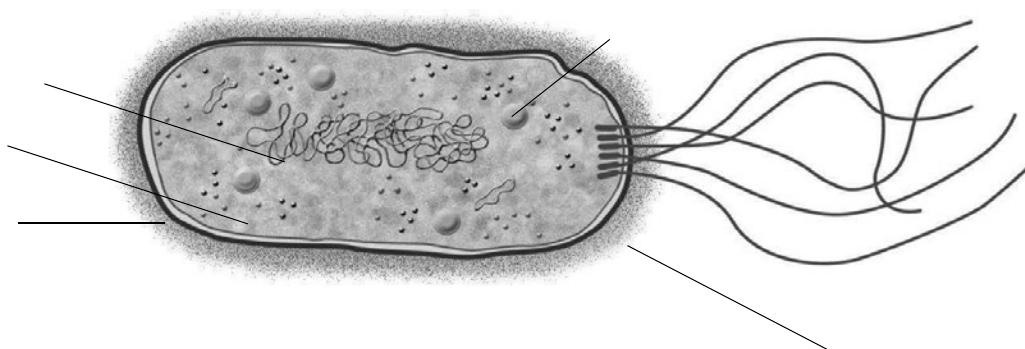
- Ácido nucleico
- Envoltura externa
- Cápsida

3. Busca información e indica qué virus producen las siguientes enfermedades: la rubéola, la gripe, la hepatitis y el sida.

4. Consulta tu cartilla de vacunaciones y anota en una tabla como esta los datos más importantes:

Vacuna	Previene contra	Administrada el día	Se administra: una vez/periódicamente
_____	_____	_____	_____

5. En este dibujo correspondiente a una bacteria, señala las siguientes partes: flagelos, cápsula, pared bacteriana, ADN, citoplasma y membrana plasmática.



Unidad 9 • Virus, bacterias, protozoos, algas y hongos

6. Marca con una cruz si las afirmaciones siguientes son verdaderas o falsas; en el caso de que sean falsas, corrige el error.

	V	F
a) Las bacterias son seres unicelulares y eucariotas.		
b) En las células procariotas su ADN se encuentra más o menos condensado en una región del citoplasma celular.		
c) Las bacterias son muy pequeñas y todas tienen una forma parecida.		
d) Las bacterias tienen solo nutrición autótrofa.		
e) Las bacterias se reproducen sexualmente por bipartición.		
f) Las bacterias han colonizado todos los medios y todos los ambientes, desde los hielos polares hasta las aguas termales.		

7. Completa la siguiente tabla:

Nombre de la bacteria		bacilos		vibriones
Forma	esférica		espiral	
Dibujo				

8. Busca información sobre las cianobacterias y contesta las preguntas siguientes:

- a) ¿A qué reino pertenecen las cianobacterias o las cianofíceas?
- b) ¿Las cianobacterias o las cianofíceas son organismos procariotas o eucariotas?
- c) ¿Tienen clorofila?
- d) ¿Por qué se denominan también algas azules?
- e) ¿Qué les permite la capa gelatinosa que tienen?
- f) ¿Viven fijadas en una superficie o se desplazan libremente?
- g) Escribe tres organismos que pertenezcan a este reino.

9. ¿Qué organismos forman el Reino de las Móneras? Pon ejemplos.

10. ¿Qué tipos de bacterias pueden fabricar su propio alimento?

11. ¿Las bacterias son beneficiosas o perjudiciales? Razónalo.

Apellidos: Nombre:

Fecha: Curso: Grupo:

Los protozoos y las algas

1. Busca en esta sopa de letras los conceptos siguientes: *protozoos, cianofíceas, bacterias, virus, algas, eucariota y procariota*.

P	R	O	T	O	Z	Z	O	S	L	O
R	V	L	O	S	U	G	D	E	A	C
O	O	B	A	E	M	M	O	A	V	U
C	I	A	N	O	F	I	C	E	A	S
A	B	C	E	X	O	B	S	R	U	A
R	A	T	H	Ñ	T	D	E	R	S	T
I	C	E	U	C	A	R	I	O	T	A
O	U	R	L	E	C	V	O	L	A	M
T	P	I	R	I	K	M	G	O	S	S
A	R	A	O	S	A	L	G	A	S	M
M	A	S	U	C	R	R	Y	W	T	A

2. Relaciona los términos de la primera columna con los de la segunda.

- | | |
|---------------|---|
| 1. Flagelados | • Se desplazan mediante cilios o por cirros. |
| 2. Rizópodos | • Se desplazan mediante flagelos. |
| 3. Esporozoos | • Se desplazan mediante contracciones del cuerpo. |
| 4. Ciliados | • Se desplazan mediante pseudópodos. |

3. Marca con una cruz si las siguientes afirmaciones sobre los protozoos son verdaderas o falsas; en el caso de que sean falsas, corrige el error.

	V	F
a) Son seres eucariotas pluricelulares.		
b) Se alimentan de materia orgánica que capturan y digieren en su interior.		
c) Forman parte del reino de los hongos.		
d) Su tamaño es macroscópico.		
e) Viven en el agua, en la tierra húmeda y, algunos, en el interior de otros seres vivos.		
f) Su cuerpo se encuentra delimitado por una doble membrana plasmática.		

4. Completa el cuadro siguiente:

	Flagelados	Rizópodos	Esporozoos	Ciliados
Locomoción				
Reproducción				
Ejemplos				
Características				

5. Lee atentamente el texto del apartado 3, «El descubrimiento de los protozoos», y contesta:

- a)** ¿Qué científico descubrió los protozoos?
- b)** ¿Qué permitió este descubrimiento?
- c)** ¿Qué explica la teoría de la generación espontánea?
- d)** ¿Quiénes son los causantes de la malaria o de la enfermedad del sueño?

6. Elabora una ficha con las principales características de los móneras y otra con las de los prototistos. Busca también fotografías que ilustren las fichas.

7. Vamos a hacer un repaso sobre el desplazamiento de los protozoos. Llena los huecos con la palabra que corresponda: *deformaciones, filamentos, cortos, reducido, numerosos y movimiento*.

Los flagelos son _____ más largos que los cilios, cuyo movimiento impulsa la célula. Acostumbran a presentarse en número _____.

Los cilios son filamentos _____ y muy _____, que con su movimiento provocan el desplazamiento de la célula.

Los pseudópodos son _____ del citoplasma y de la membrana citoplasmática que se efectúan en la dirección del _____.

8. Marca con una cruz si las siguientes afirmaciones sobre las algas son verdaderas o falsas; en el caso de que sean falsas, corrige el error.

	V	F
a) Son seres vivos eucariotas con tejidos diferenciados.		
b) Son organismos autótrofos fotosintéticos.		
c) Las algas pluricelulares tienen células de diferentes tipos.		
d) Se definen como talofitas con clorofila.		
e) Las algas pluricelulares tienen todas las células del mismo tipo, sin formar tejidos diferentes.		

Unidad 9 • Virus, bacterias, protozoos, algas y hongos

9. Responde:

- a) ¿Por qué no se incluyen las algas en el Reino de las Plantas?
- b) ¿Por qué las algas no pueden vivir fuera del agua o lejos de lugares poco húmedos?
- c) ¿A qué reino pertenecen las algas?
- d) ¿Qué organismos forman el Reino de los Protoctistas?
- e) ¿A qué es debido el color de las algas?

10. Lee estas definiciones y di a qué grupo de algas corresponden:

- a) Son algas unicelulares o pluricelulares de color verde, viven en el agua dulce o en el mar. Se cree que las plantas proceden de ellas.
- b) Son algas unicelulares que tienen uno o más flagelos y forman parte del fitoplancton. Aparecen en grandes cantidades en aguas dulces.
- c) Son algas pluricelulares cuya coloración varía del rosado al rojo porque la clorofila está enmascarada por pigmentos rojos y azules. Tienen sustancias mucilaginosas y muchas de estas algas están calcificadas.
- d) Son algas pluricelulares en las cuales la clorofila está enmascarada por un pigmento de color marrón. La mayoría viven fijas en el sustrato mediante raíces falsas. Tienen aspecto de plantas superiores pero no tienen tejido epidérmico ni vasos conductores.
- e) Son algas unicelulares y forman parte del fitoplancton, la clorofila está enmascarada por un pigmento amarillo y su cuerpo está protegido por una clase de estuche de sílice.

11. Completa el cuadro siguiente:

Tipo de alga	Características principales	Ejemplos

12. Realiza un esquema para explicar el ciclo biológico de un alga en el que se observe su reproducción sexual.

Apellidos: Nombre:

Fecha: Curso: Grupo:

Los hongos y los líquenes

- 1.** Completa los espacios con la palabra que corresponda: *talo, heterótrofos, quitina, externa, clorofila, eucariotas, hongos, húmedos, unicelulares y pluricelulares*.

Los _____ son seres vivos _____, _____ o _____ sin tejidos diferenciados (estructura de _____) y cuya pared suele contener _____, la misma sustancia que protege el cuerpo de los insectos. Son _____ con digestión _____, por lo que no tienen clorofila y suelen vivir en lugares _____.

- 2.** Relaciona los conceptos de la primera columna con los enunciados de la segunda columna:

- | | |
|----------------------|--|
| 1. Saprófitos | • Viven asociados con otros organismos y se benefician mutuamente. |
| 2. Parásitos | • Aprovechan la materia orgánica en descomposición. |
| 3. Simbiontes | • Viven en otros organismos a los que perjudican. |

- 3.** Responde:

- a)** ¿Qué son las hifas?
- b)** ¿A qué se denomina micelio?
- c)** ¿Qué es la seta?
- d)** ¿Cómo se reproducen los hongos unicelulares?
- e)** ¿Cómo se reproducen los hongos pluricelulares?
- f)** ¿Es lo mismo un hongo que una seta?

- 4.** Relaciona cada concepto de la primera columna con su definición de la segunda columna:

- | | |
|--------------------------|--|
| 1. Ficomictos | • Tienen hifas con tabiques y sus esporas aparecen en el exterior de células especiales denominadas basidios. |
| 2. Ascomicetes | • Tienen hifas con tabiques y sus esporas se forman en el interior de células especiales en forma de estuche, denominadas ascas. |
| 3. Basidiomicetos | • Presentan hifas sin tabiques. |

Unidad 9 • Virus, bacterias, protozoos, algas y hongos

5. Ordena los siguientes apartados de forma que sigan un orden coherente que explique la reproducción de un hongo:

- a)** Las esporas son liberadas de los esporangios y caen al suelo, donde germinan. La germinación de una espora origina un filamento pluricelular, la hifa.
- b)** En las láminas se forman esporangios, estuches especiales donde se forman las esporas sexuales, células con la mitad de cromosomas que la célula madre.
- c)** Varias hifas se entrecruzan formando una especie de masa ramificada denominada micelio, que crece y se desarrolla y da lugar al hongo.
- d)** La seta es el cuerpo fructífero de algunos hongos que aparece en el proceso de reproducción sexual.
- e)** Se produce la fusión entre células de micelios diferentes, y se originan células con dos núcleos que forman hifas binucleadas.
- f)** Durante el proceso de la reproducción, hifas de micelios diferentes se ponen en contacto.
- g)** Se generan las nuevas hifas, denominadas hifas fructíferas, que, en determinadas zonas, se desarrollarán y formarán las setas.

6. Dibuja una seta y señala las siguientes partes: sombrerillo, pie, volva, anillo y láminas.

7. Completa los espacios con la palabra que corresponda: *vitaminas, cianobacteria, alga, separados, sales minerales, simbiosis y nitrógeno*.

Los líquenes son estructuras formadas por la _____ de un hongo y un alga o un _____. El hongo absorbe agua y _____, que, en parte, cede al alga y crea un ambiente húmedo donde puede vivir el alga. El _____ hace la fotosíntesis y produce materia orgánica y _____, que, en parte, pasan al hongo. Las cianobacterias fijan el _____. El hongo y el alga pueden vivir _____, pero asociados resisten condiciones extremas sobre una roca desnuda o en los troncos de los árboles.

8. Completa el cuadro siguiente:

Organismos	Células	Nutrición	Ejemplos
Virus			
Bacterias			
Cianobacterias			
Protozoos			
Algias			
Hongos			