

3. Actividades de repaso

Nombre y apellidos:

Curso:

Grupo:

Fecha:

La vida en la Tierra

1. Completa las siguientes afirmaciones sobre la vida en la Tierra escribiendo la palabra que falta en cada frase.

- a) La _____ contiene _____, gas vital que permite el proceso de la respiración, y dióxido de carbono, materia prima para la realización de la _____.
- b) Funciona como un _____ protector de las _____ solares perjudiciales, a la vez que deja pasar la _____ visible necesaria para el proceso de la fotosíntesis.
- c) Funciona como un _____ térmico, es decir, la espesa capa de gases que rodea la Tierra impide que a nuestro planeta se le escape _____, haciendo un efecto _____.
- d) En su capa _____ se encuentran los _____ químicos que componen los _____ vivos.
- e) La distancia de la _____ al Sol mantiene el planeta a una _____ media compatible con la existencia de agua _____.
- f) Los movimientos terrestres de _____ y _____, junto a la _____ del eje de rotación, determinan las diferencias de temperatura entre las estaciones.

Los seres vivos y la Tierra

2. Indica si las siguientes frases sobre los seres vivos y la Tierra son verdaderas o falsas.

La biodiversidad de la Tierra es enorme. Actualmente se conocen más de 1,5 millones de especies de seres vivos, aunque se sabe con certeza que existen muchas más (se barajan cifras de varios millones de especies aún por conocer).	
Verdadero	Falso
Son varias las cualidades que hacen de la Tierra un lugar privilegiado para la vida, pero sin lugar a dudas, la fundamental es el agua.	
Verdadero	Falso
Los seres vivos están constituidos en gran parte por vapor, y no debes olvidar que este es necesario en estado gaseoso.	
Verdadero	Falso
La presencia de agua líquida en la Tierra es posible gracias a que la temperatura media de nuestro planeta no es ni muy alta ni muy baja (está en torno a los 25 °C).	
Verdadero	Falso

Factores como la distancia y la posición de la Tierra respecto al Sol, sus movimientos de rotación y traslación y la acción de la atmósfera sobre su superficie, permiten en nuestro planeta la presencia de agua líquida así como otras condiciones indispensables para la vida.

Verdadero

Falso

Principales funciones de las biomoléculas

3. Relaciona cada tipo de biomolécula con su función principal.

Tipos de biomoléculas	Principales funciones
Glúcidos (también llamados azúcares o hidratos de carbono)	Dan energía a largo plazo. Pueden servir de aislante del frío. Ejemplo: grasa.
Lípidos	Interviene en funciones de transporte de sustancias, participa en la regulación de la temperatura, etcétera.
Proteínas	Dirigen el funcionamiento celular. Ejemplo: el ADN es el material genético.
Ácidos nucleicos (ADN y ARN)	Forman las partes duras del organismo. Ejemplo: huesos, conchas, etcétera.
Agua	Proporcionan energía de forma inmediata. Ejemplo: glucosa.
Sales minerales	Forman las estructuras del organismo. Ejemplo: músculos, uñas, etcétera.

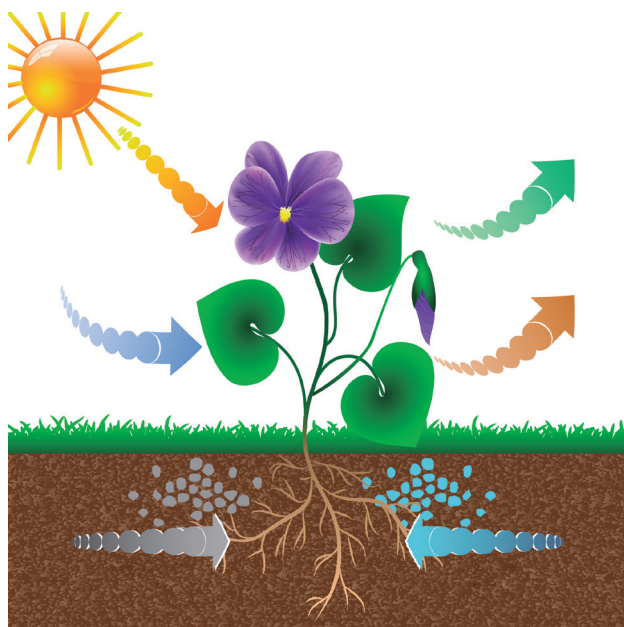
Composición de los seres vivos

4. Responde a las siguientes preguntas.

- a) ¿Cómo se denominan los elementos químicos que forman parte de la materia viva? Cita los más abundantes.
- b) ¿Qué son las biomoléculas? Nómbralas y clasifícalas en orgánicas e inorgánicas.
- c) Indica el tipo de biomolécula encargada de almacenar la información necesaria para dirigir el funcionamiento de la célula.

Alimentación autótrofa de las plantas

5. Escribe en su lugar adecuado las fases de la alimentación autótrofa de esta planta.



Función de relación

6. Selecciona la opción correcta en cada frase para completar las siguientes afirmaciones sobre la función de relación.

- La función de (relación/reproducción/alimentación/nutrición) es la que permite a los seres vivos obtener información del medio que les rodea.
- Gracias a la función de relación, los seres detectan cambios en el medio (estímulos/retículos/alteraciones/oscilaciones), y tienen la capacidad de responder adecuadamente a dichos cambios.
- Los animales presentan unos órganos de los sentidos especializados en captar estas variaciones en el ambiente y un sistema (reproductor/alimenticio/exotérmico/nervioso) que actúa de coordinador de las respuestas a dichas variaciones.
- Muchos animales pueden emitir sonidos o realizar (tropismos/deslizamientos/degluciones/movimientos) que pueden ser interpretados por seres de su misma especie.
- Los (vegetales/animales/humanos/hermafroditas) carecen de órganos de los sentidos, y no pueden desplazarse ante los cambios en el ambiente.
- Al igual que los animales, las plantas pueden detectar cambios en el medio y responder ante ellos, por ejemplo, mediante lentos movimientos o tropismos, como los fototropismos que realizan las plantas para orientarse hacia la (sombra/luz/penumbra/oscuridad).

Función de reproducción

7. Indica cuáles de las siguientes afirmaciones sobre la función de reproducción son correctas.

- Los sistemas de reproducción varían poco según los distintos tipos de seres vivos. Básicamente se pueden distinguir tres tipos de reproducción.
- La reproducción asexual es aquella en la que los descendientes se forman directamente a partir de un solo progenitor.
- Muchas plantas y algunos animales, como la estrella de mar o los pulgones, presentan reproducción sexual.
- En la reproducción sexual intervienen tres progenitores. En ella siempre hay un aporte de material genético por parte de los parentales.
- En la sexual se originan descendientes parecidos a los progenitores pero no idénticos; tienen las mismas características pero son diferentes entre sí.

La célula, estructura y tipos

8. Relaciona estos términos con sus definiciones correspondientes: eucariotas, procariotas, ADN, orgánulos, citoplasma, membrana celular o plasmática, célula.

- Mínima unidad estructural y funcional de los seres vivos.
- Envoltura que delimita todas las células. A través de ella intercambia sustancias con el exterior.
- Se encuentra en el interior de todas las células, relleno de un líquido compuesto mayoritariamente por agua.
- Compartimentos situados en el interior del citoplasma. En ellos se realizan las diferentes funciones celulares.
- Parte más importante de cualquier célula. Se puede encontrar suelto en el citoplasma, o en el interior de un compartimento que recibe el nombre de núcleo.
- Células sin núcleo.
- Células con núcleo.

Nutrición celular

9. Encuentra los siguientes términos relacionados con la nutrición celular en esta sopa de letras: cloroplastos, heterótrofos, vesícula, citoplasma, pseudópodos, energía, mitocondrias, respiración, alimento, membrana.

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

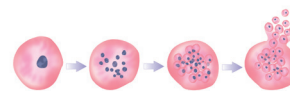
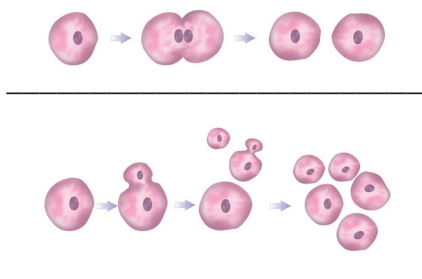
La relación celular

10. Indica cuál de las siguientes afirmaciones sobre la relación celular es correcta.

- Pocos seres unicelulares pueden detectar cambios favorables relacionados con la temperatura o la cantidad de agua del medio.
- No pueden recibir información sobre la presencia de alimento y acercarse a él para captarlo.
- En los seres unicelulares las células también reciben información del medio que las rodea.
- Mediante la función de relación controlan hasta dónde pueden crecer, pues detectan el espacio disponible entre ellas.
- Una célula no realiza por sí sola la función de relación, independientemente de que se trate de un ser unicelular o de un organismo pluricelular.

La reproducción celular

11. Indica a qué mecanismo de división celular corresponden las siguientes ilustraciones.



Niveles de organización en los seres vivos

12. Relaciona los niveles de organización con su definición correspondiente: órganos, aparatos y sistemas, tejidos, organismo.

- Son conjuntos de células iguales que realizan la misma función. Por ejemplo, las células de tu piel forman el tejido epitelial, o las células musculares forman el tejido muscular.
- Están formados por varios tejidos diferentes. Entre todos realizan una función concreta. Por ejemplo, el corazón es un órgano formado por tejidos, cuya función es bombear la sangre.
- Son agrupaciones de diferentes órganos que cooperan para realizar una función biológica. Por ejemplo el aparato digestivo está formado por diferentes órganos que intervienen en la nutrición del individuo.
- Todos los aparatos y sistemas funcionando coordinadamente constituyen un organismo.

Niveles de organización en los seres vivos

13. Escribe en su lugar adecuado los niveles de organización en este esquema.

