

3. Actividades de repaso

Nombre y apellidos:

Curso:

Grupo:

Fecha:

Tipos de reproducción

1. Completa las siguientes afirmaciones sobre los tipos de reproducción escribiendo en cada hueco la palabra que falta.

- Las _____ de cada ser _____ vienen determinadas por su material _____ (ADN).
- Mediante la función de _____ los seres vivos son capaces de crear nuevos _____ y transmitir sus características a esta _____.
- Gracias a la reproducción los seres vivos evitan la _____ de su _____ y consiguen _____ para originar especies nuevas.
- La reproducción _____ es aquella en la que los descendientes poseen características idénticas a su progenitor, el cual origina esta descendencia sin que haya _____ de material genético procedente de otro individuo. Es frecuente en muchos seres _____, aunque también se puede dar en seres pluricelulares.
- En la reproducción _____ se originan _____ semejantes a los progenitores, aunque no idénticos, ya que se produce una combinación de material genético mediante la unión de las células reproductoras (_____).
- La unión de los gametos masculino y femenino da lugar a una nueva célula (_____), a partir de la cual se desarrollará el nuevo _____. Normalmente, los gametos masculinos y femeninos pertenecen a individuos de distinto _____.

Características de la reproducción

2. Indica si las siguientes afirmaciones sobre la reproducción asexual y sexual son verdaderas o falsas.

En la reproducción sexual, los descendientes son idénticos al progenitor y no tienen variabilidad genética, por lo que todos se comportan de igual forma ante los cambios desfavorables del medio, lo que dificulta su capacidad de adaptación.

Verdadero

Falso

En la reproducción sexual, el proceso de reproducción es sencillo y rápido, con menor gasto de energía.

Verdadero

Falso

En la reproducción sexual el número de descendientes es menor que en la reproducción asexual.

Verdadero

Falso

En la reproducción asexual los descendientes son semejantes, ya que poseen características de los dos progenitores. Los individuos consiguen así mucha variabilidad genética y se adaptan mejor ante los posibles cambios del entorno.

Verdadero

Falso

Los individuos van cambiando a lo largo de las distintas generaciones y pueden dar lugar a nuevas especies con el paso del tiempo.

Verdadero

Falso

Tipos de reproducción

3. Responde a las siguientes preguntas.

- ¿A qué se llama reproducción? ¿Qué beneficios tiene para los seres vivos?
- ¿Qué es la reproducción asexual? ¿Y la sexual?
- ¿Qué ventajas tiene la reproducción asexual? ¿Y la sexual?

Reproducción asexual en animales

4. Encuentra en esta sopa de letras las siguientes palabras relacionadas con la reproducción asexual en animales: fragmentación, regeneración, gemación, colonia, esponjas, colonias, corales, planarias, unicelulares, anélidos, progenitor, descendiente, vegetativas.

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

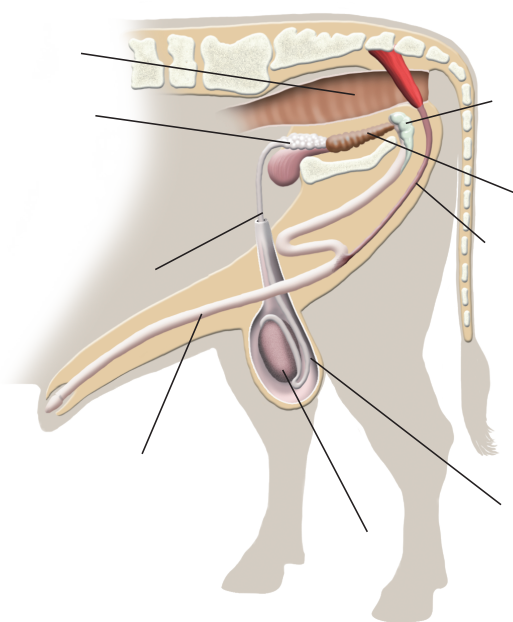
Producción de gametos I

5. Indica cuáles de las siguientes afirmaciones sobre la producción de gametos son correctas.

- En la mayoría de animales cada individuo tiene un solo tipo de aparato reproductor, es decir, son especies con sexos separados.
- Es muy frecuente que la hembra y el macho sean también diferentes en su aspecto físico, lo que se conoce como dimorfismo sexual.
- Los gametos masculinos, llamados espermatozoides, son fabricados en las gónadas masculinas o testículos.
- Por su parte, los gametos masculinos son fabricados en los ovarios y reciben el nombre de óvulos.
- Los gametos salen al interior gracias a las vías reproductoras, aunque también pueden ser almacenados en el exterior del organismo.

Producción de gametos II

6. Coloca el nombre de las estructuras que participan en la producción de gametos de este vertebrado en su lugar adecuado.



Reproducción y fecundación

7. Responde a las siguientes preguntas.

- ¿Qué órganos son los responsables de la fabricación de gametos?
- ¿Qué es un animal hermafrodita?
- ¿Qué tipos de fecundación tienen los animales? ¿Cuál de ellas crees que tiene mayor eficacia? Razona tu respuesta.

Desarrollo postembrionario

8. Completa las siguientes afirmaciones sobre el desarrollo postembrionario y los tipos de metamorfosis seleccionando la opción adecuada en cada caso.

- El desarrollo postembrionario (directo/indirecto/completo/incompleto) se produce cuando los descendientes nacen con un aspecto semejante al estado adulto, por lo que simplemente completan el proceso de crecimiento con un aumento de tamaño.
- El desarrollo postembrionario (indirecto/directo/completo/incompleto) se produce en aquellos organismos cuyos descendientes, llamados larvas, nacen poco desarrollados debido a la falta de vitelo y deben terminar su proceso de desarrollo fuera del huevo.
- La metamorfosis (completa/directa/indirecta/incompleta) se da en muchos invertebrados. Es la más sencilla, ya que las larvas salen del huevo con aspecto parecido a los adultos, pero sin alas (insectos) ni estructuras reproductoras.
- La metamorfosis (incompleta/completa/directa/indirecta) es la más compleja, ya que las larvas nacen con un aspecto muy distinto al de los adultos y deben pasar por estados intermedios. En el caso de insectos, a lo largo de su desarrollo la larva crea un capullo en el que se envuelve.

Reproducción asexual en plantas

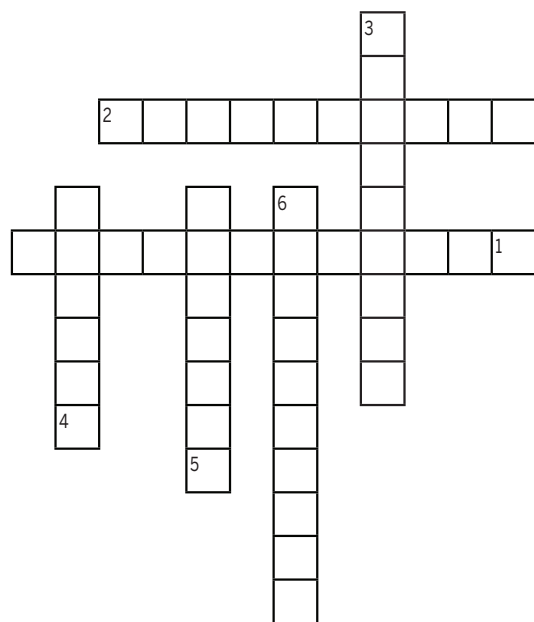
9. Resuelve el siguiente crucigrama sobre los mecanismos de reproducción asexual en plantas.

Vertical

- Tallos aéreos paralelos al suelo que, cada cierto espacio, enraízan y producen nuevos tallos. Son propios del fresal y las cintas.
- Son tallos subterráneos con hojas carnosas que lo envuelven. Tienen yemas que pueden dar origen a una nueva planta. Son bulbos la cebolla o los tulipanes.
- Tallos subterráneos de crecimiento horizontal capaces de producir raíces y tallos, los cuales salen a la superficie. Se dan en el césped, los lirios o las plantas de caña.
- Son tallos subterráneos engrosados que almacenan reservas alimenticias para la planta. Forman yemas, cada una de las cuales puede dar lugar a nuevas raíces y tallos. Se encuentran, por ejemplo, en las patatas y las chufas.

Horizontal

1. Algunas plantas como musgos y helechos son capaces de reproducirse gracias a la formación de unas células, las esporas, en algunas zonas de su estructura. Estas zonas se llaman soros (que contienen los esporangios con las esporas) y en los helechos están situados en el envés de la hoja.
2. Tipo de multiplicación que se produce cuando la planta madre forma una estructura pluricelular capaz de desarrollar una nueva planta idéntica a la original. Dependiendo del tipo de brote o yemas que se originen, la reproducción vegetativa puede ser por:

**Reproducción sexual en plantas**

10. Relaciona el nombre de cada fase de la reproducción sexual de las plantas con flores (dispersión y germinación de semillas, formación de semillas y frutos, fecundación, polinización, formación de gametos) con su definición correspondiente.
 - a) Es la fase inicial del proceso reproductivo. Es en los estambres y en los pistilos donde tiene lugar la formación de los gametos masculinos (anterozoides) y femeninos (oosfera) respectivamente.
 - b) Proceso mediante el cual los granos de polen son transportados desde las anteras de los estambres hasta los estigmas de los pistilos.
 - c) Unión de los gametos masculinos con los gametos femeninos en el interior del ovario. La fecundación origina la formación del cigoto que dará lugar al embrión.

- d) El óvulo fecundado se transforma en semilla. Por su parte el ovario se transforma en el fruto que ofrece protección a las semillas.
- e) Cuando está lo suficientemente maduro, el fruto se separa de la planta y cae al suelo liberando las semillas. Esta dispersión posibilita que las semillas lleguen a nuevos terrenos donde germinar.

Polinización y fecundación

11. Indica cuál de las siguientes afirmaciones sobre la polinización y la fecundación es correcta.
 - En la polinización directa el polen que llega al pistilo procede de la misma planta. En este caso se dice que la planta es capaz de autofecundarse.
 - En la polinización cruzada el pistilo que llega al polen procede de los estambres de otra. Se da en la mayoría de las plantas con flores.
 - En la anemogamia el agente de transporte son los animales.
 - En la zoogamia el agente de transporte es el viento.
 - Cuando un grano de polen llega hasta el pistilo de una flor se produce la fecundación, que se inicia cuando el grano de polen toca el estigma.

Formación de semillas

12. Responde a las siguientes preguntas.
 - a) ¿Qué son los cotiledones?
 - b) ¿Cómo se forman los frutos en las angiospermas?
 - c) ¿Qué factores son necesarios para la germinación de una semilla?

Germinación y desarrollo de plántulas

13. Escribe en su lugar adecuado los nombres de las estructuras en el siguiente esquema sobre semillas de especies dicotiledóneas y monocotiledóneas.

