

Nombre y apellidos:

Curso:

Grupo:

Fecha:

1. Responde a las siguientes cuestiones.

- ¿Qué son los bioelementos? Cita los bioelementos mayoritarios que conozcas.
- ¿Qué son las biomoléculas? ¿Qué diferencia hay entre biomoléculas orgánicas e inorgánicas?

2. Relaciona los elementos de las siguientes columnas:

Función	Biomoléculas
1) Proporcionan energía rápidamente.	a) Agua
2) Forman parte de estructuras.	b) Sales minerales
3) Dan energía a largo plazo y aíslan del frío.	c) Glúcidos
4) Almacenan información genética.	d) Lípidos
5) Interviene en funciones de transporte o regulación de temperatura.	e) Proteínas
6) Forman las partes duras del organismo.	f) Ácidos nucleicos

3. Indica las diferencias entre nutrición autótrofa y heterótrofa. Cita un ejemplo de ser vivo con nutrición autótrofa y otro con nutrición heterótrofa.

4. Indica las diferencias entre reproducción asexual y sexual. Cita un ejemplo de ser vivo con reproducción asexual y otro con reproducción sexual.

5. Indica a cuál de las funciones vitales de los seres vivos o de sus células asociarías los siguientes procesos:

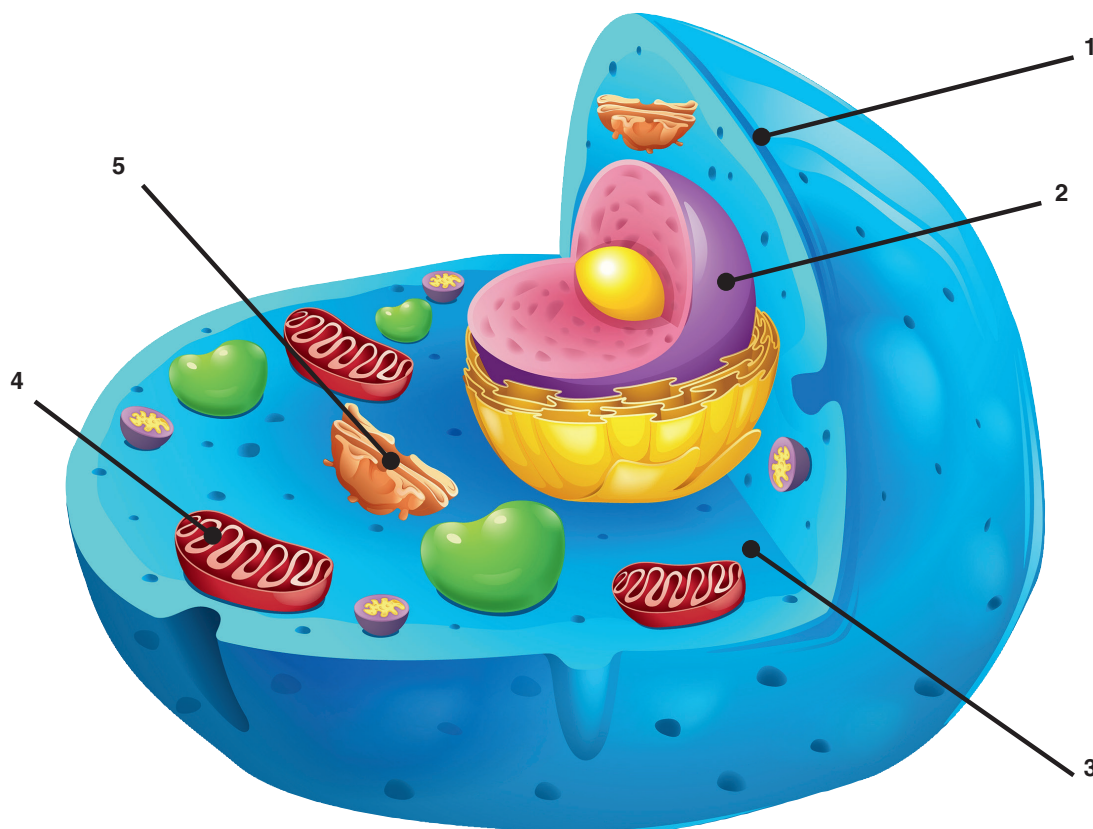
- Un girasol se orienta hacia la luz: _____.
- Una estrella de mar regenera uno de sus brazos: _____.
- Una planta crece en longitud y grosor: _____.
- Las hojas de un árbol realizan la fotosíntesis: _____.
- Una bandada de gansos migra en otoño: _____.

6. Indica si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas y justifica estas últimas:

- Todos los seres vivos realizan las mismas funciones vitales.
- Las células de los tejidos de un ser pluricelular no realizan la función de relación.
- La célula es la unidad estructural y funcional de todos los seres vivos, tanto de organismos unicelulares como pluricelulares.
- Las células procariotas carecen de orgánulos celulares y su material genético se encuentra protegido en el interior de un núcleo.
- Las bacterias son los únicos seres que poseen células procariotas.

7. Señala los nombres de los orgánulos del siguiente esquema y contesta razonadamente: ¿se trata de una célula animal o vegetal? Justifica tu respuesta.

Célula



8. Indica si los siguientes orgánulos son propios de células animales, vegetales o de ambas:

Orgánulos	Tipo de célula
Mitocondrias	
Membrana celular	
Pared celular	
Cloroplastos	
Núcleo	

9. Completa los espacios del siguiente texto con los orgánulos celulares que realizan las funciones que se describen:

En las células hay compartimentos en los que se llevan a cabo importantes funciones. Estos compartimentos se llaman _____, y entre ellos podemos mencionar la _____, que controla el intercambio de sustancias con el exterior, las _____, que realizan la respiración celular, y el _____, donde se almacena el ADN. Las células vegetales tienen algunos orgánulos especiales como los _____, que son los encargados de realizar la fotosíntesis, o la _____, que sirve de protección a la célula.

10. Redacta un texto sobre los niveles de organización de los seres vivos pluricelulares donde aparezcan incluidos los siguientes conceptos: tejido, célula, órgano, orgánulo, aparato, organismo.