

**SERES VIVOS**

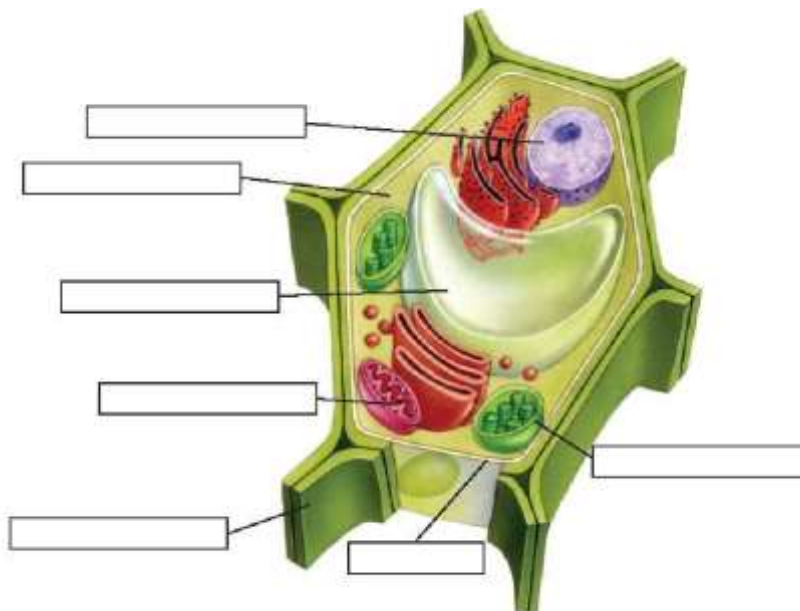
1. Indica la función básica y en qué alimentos abundan: Glúcidos, Lípidos, Proteínas
2. Indica las funciones de glúcidos, lípidos y proteínas. ¿Cuál de los tres encontrarías en la mantequilla, en el pescado y en la patata?
3. ¿Por qué las personas deportistas comen preferentemente pasta y fruta?
4. Cita las características que poseen todos los seres vivos.
5. ¿Cuáles son las características de todos los seres vivos?
6. Indica las diferencias entre reproducción sexual y asexual.
7. ¿Qué es una célula?
8. Ordena por tamaño de MAYOR a MENOR: Aparato, Virus, Átomo, Ser humano, Molécula, Hígado, Macromolécula, Célula, Tejido, Ballena.
9. Ordena de menor a mayor: célula eucariota, bacteria, virus, átomo, ser humano, ballena, proteína.
10. Indica las diferencias entre una célula procariota y eucariota. Pon un ejemplo de ser vivo formado por células procariotas y eucariotas.
11. Señala con SI / NO las características celulares que están presentes en la célula procariota y/o en la eucariota.

Célula Procariota	Características	Célula Eucariota
	Citoplasma	
	Cloroplastos	
	Membrana	
	Pared celular	
	Cromosoma	
	Mitocondria	
	Núcleo celular	

12. Clasifica los siguientes orgánulos según se encuentren en una célula procariota (P), célula eucariota animal (E A) y célula eucariota vegetal (E V): Membrana celular, Pared celular, Mitocondria, Ribosoma, ADN, Núcleo, Vacuola, Cloroplasto

13. ¿Qué tipo celular representa la imagen?

Indica los orgánulos celulares de la imagen.

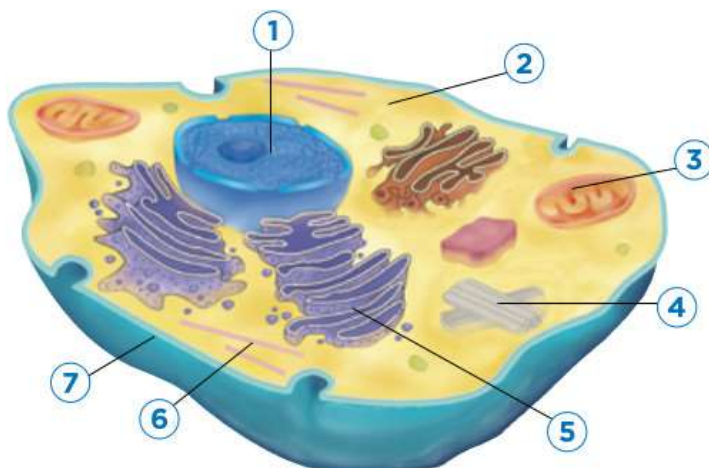


14. Responde verdadero o falso y corrige las falsas:  
 Los virus están formados por una célula procariota.  
 El ribosoma fabrica proteínas.  
 La mitocondria realiza la fotosíntesis.  
 El cloroplasto realiza la fotosíntesis.  
 La célula animal tiene forma geométrica.

15. ¿Qué tipo celular representa la imagen?

Indica los orgánulos celulares de la imagen.

- 1 -
- 2 -
- 3 -
- 4 -
- 5 -
- 6 -
- 7 -



16. Indica los tipos de tejidos animales y su función principal.

17. Indica si es un tejido animal o vegetal y qué función desempeña: PARÉNQUIMA, EPITELIAL

18. Indica a qué grupo (Célula, Tejido, Órgano, Aparato) pertenecen estos términos: Estómago, Epitelio, Neurona, Cerebro, Circulatorio, Riñón, Glandular, Eritrocito, Locomotor, Corazón.

### BIODIVERSIDAD

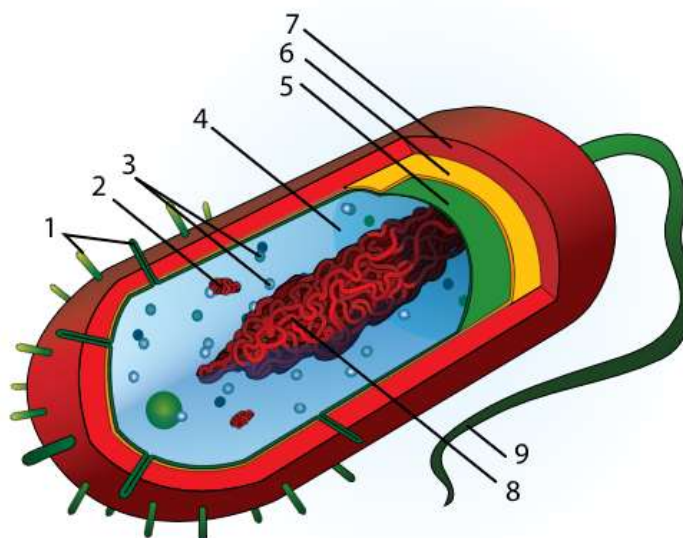
1. Explica en qué se basa la teoría de la evolución de Charles Darwin.
2. Explica: ¿Qué afirma la teoría de la evolución?, ¿Qué son los fósiles? ¿Y las icnitas?
3. Responde de forma razonada (un Si, o un No sin explicación no se considera respuesta correcta)
  - a) *Quercus ilex*, es el nombre científico de la encina ¿Qué tipo de sistema se ha utilizado para nombrarla? Escribe el nombre científico de otro ser vivo.
  - b) ¿Se han descubierto todas las especies existentes? ¿Cuántas se han descubierto?
4. Enumera 5 especies (españolas o extranjeras) que estén en peligro de extinción, y explica diferencia entre la pérdida de especies, en la actualidad, y la que se producía en épocas anteriores.
5. Define: Mutación, Especie, Antibiótico.
6. Ordena de MAYOR a MENOR estos taxones: Género, Familia, Reino, Filo, Orden, Clase, Especie, Dominio.
7. Rellena la tabla comparativa de los reinos.

Reino	Tipo célula	Num. células	Nutrición
Moneras			
Protoctistas			
<i>Fungi</i>			
<i>Plantae</i>			
<i>Animalia</i>			

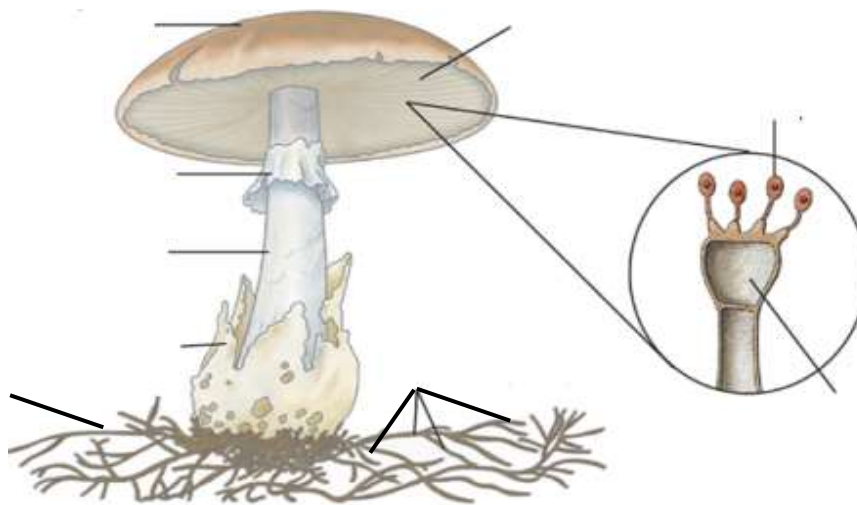
8. Cita cinco especies de animales que se encuentran en peligro de extinción en España.

9. Identifica las estructuras de la imagen.

- 1-
- 2-
- 3-
- 4-
- 5-
- 6-
- 7-
- 8-
- 9-



10. Describe los tipos de nutrición heterótrofa que pueden tener las bacterias.
11. Describe brevemente que o como son:
  - Bacteria Heterótrofa
  - Bacteria tipo Vibrio
  - Bacteria autótrofa
  - Bacteria tipo Vibrio
  - Bacterias Parásitas
  - Bacteria tipo Bacilo
  - Bacteria tipo Coco
  - Bacteria Saprófitas
  - Microorganismo
  - Virus
  - Fitoplacton
  - Microorganismo
12. Explica los beneficios de las bacterias de la flora intestinal
13. Indica las diferencias entre Protozoo y Alga.
14. Explica todo lo que sepas sobre la Malaria
15. Explica cómo se mueven los protozoos
16. Localiza en la imagen estos términos: Laminilla, Sombrero, Pie, Anillo, Volva, Basidio, Micelio, Espora, Hifa.



17. Define: Simbiosis, Micelio, Moho, Levadura, Meteorización
18. a) Indica los caracteres básicos de los líquenes.
  - b) Cita los tipos de líquenes.

### REINO PLANTAS

1. Indica las características principales de las plantas.
2. ¿Cuáles son las principales adaptaciones de las plantas a lo largo de la evolución?
3. ¿Qué es la fotosíntesis? Escribe la reacción química.
4. En la fotosíntesis se usa  dióxido de carbono y sales  y se produce.
 

<input type="checkbox"/>	azúcar y oxígeno
<input type="checkbox"/>	sales y agua
<input type="checkbox"/>	dióxido de carbono y oxígeno
<input type="checkbox"/>	agua y oxígeno
5. Explica cómo es la formación del suelo.
6. Rellena los pasos del proceso de formación del suelo fértil con las palabras adecuadas:

Durante la \_\_\_\_\_ las rocas se fracturan y se desintegran con la \_\_\_\_\_ o las diferencias de \_\_\_\_\_. Plantas de pequeño tamaño, como los líquenes y los \_\_\_\_\_, empiezan a crecer sobre la \_\_\_\_\_.

**IES ALBERO. ALCALÁ DE GUADAÍRA. CURSO 2019-2020**

Los restos vegetales se \_\_\_\_\_ y se mezclan con los fragmentos rocosos formando el \_\_\_\_\_, una capa de suelo \_\_\_\_\_. A medida que la capa de suelo fértil aumenta, otras \_\_\_\_\_ mayores empiezan a crecer. Así el suelo ha alcanzado su máximo grado de \_\_\_\_\_

7. Une cada letra con la respuesta correspondiente.
- |  |                             |
|--|-----------------------------|
| Plantas sin flores y sin vasos conductores | helechos                    |
| Plantas sin flores y con vasos conductores | musgos y hepáticas          |
| Plantas con flores y vasos conductores     | angiospermas y gimnospermas |

8. A) Cita tres características de los musgos.  
 B) Cita los “órganos” de las Briofitas.
9. Define estos términos de plantas: Endemismo, Foránea, Invasora.



10. En el siguiente dibujo, indica con flechas el sentido en que circularían la savia bruta y la savia elaborada, indicando si irían por vasos del xilema o del floema.

11. Relaciona los términos entre columnas.

Savia bruta	Xilema	Azúcar
Savia elaborada	Floema	Sal mineral

12. Qué planta es?



- |                          |             |
|--------------------------|-------------|
| <input type="checkbox"/> | Helecho     |
| <input type="checkbox"/> | Hepática    |
| <input type="checkbox"/> | Angiosperma |
| <input type="checkbox"/> | Gimnosperma |
| <input type="checkbox"/> | Musgo       |

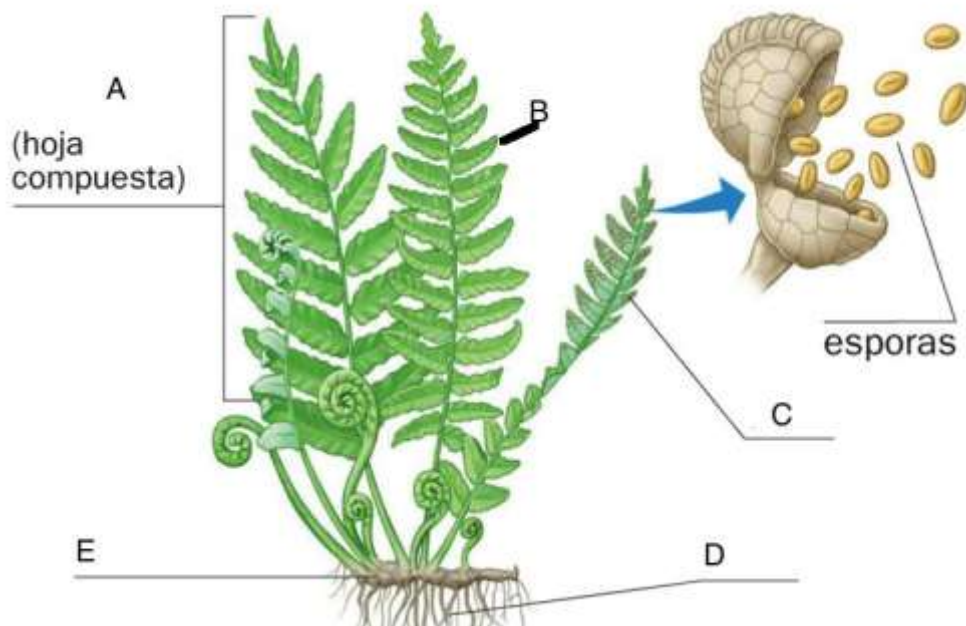
- |                          |             |
|--------------------------|-------------|
| <input type="checkbox"/> | Helecho     |
| <input type="checkbox"/> | Hepática    |
| <input type="checkbox"/> | Angiosperma |
| <input type="checkbox"/> | Gimnosperma |
| <input type="checkbox"/> | Musgo       |

13. Relaciona con Briofitas, Pteridofitas, Gimnospermas y Angiospermas:

- Viven en lugares húmedos
- Se dividen en monocotiledóneas y dicotiledóneas.
- Sus semillas están dentro de un fruto.
- Sus semillas están desprotegidas
- No tienen vasos conductores.
- Se reproducen por esporas.
- Sus hojas se llaman frondes.
- Son las plantas menos evolucionadas.
- Son las coníferas



14. Identifica las letras de la imagen.



15. De los principales grupos de plantas, indica en la tabla que características tendrían (pon sólo la letra A, B, C..... que corresponda).

Briófitas	Pteridófitas	Gimnospermas	Angiospermas

- A- Filoides, cauloides y rizoides
- B- Frondes
- C- Rizomas
- D- Raíces, tallo y hojas
- E -Flores vistosas
- F- Xilema y Floema
- G- Abundantes en el carbonífero
- H-Savia bruta
- I- Savia elaborada
- J- Semilla desnuda
- K-Semilla en un fruto
- L-Monocotiledóneas y Dicotiledóneas
- M-Helechos y licopodios
- N-Musgos y hepáticas
- Ñ- Sin semilla
- O-Importante para el inicio de la formación del suelo
- P-Pequeño tamaño

16. A) Describe los órganos principales de los helechos.  
 B) ¿Qué es el Carbonífero? ¿Y por qué se le denomina sí?.

17. ¿Qué es una planta....

- Hidrófita:
- Xerófita:
- Halófita:
- Epífita:

18. Rellena la tabla con las características fundamentales de las plantas con semilla.

Semilla	Fruto	Cotiledón	Grupo
			Gimnospermas
		1	
		2	

19. Explica la diferencia entre plantas autóctonas, foráneas y endémicas, da 2 ejemplos de cada.

20. A) Describe estos tipos de vegetación andaluza.

- Dehesa:
- Bosque de ribera:
- B) Cita tres plantas endémicas andaluzas

21. Indica si las siguientes frases son Verdaderas o Falsas. Si son falsas corrígelas.

- 1- Una planta higrófita es una planta acuática.
- 2-Las plantas mesófitas viven en lugares muy secos o muy húmedos.
- 3-Las plantas acuáticas como el nenúfar se les llama hidrófitas.
- 4-Las plantas epífitas son las que crecen sobre otras plantas.

## IES ALBERO. ALCALÁ DE GUADAÍRA. CURSO 2019-2020

- 5-Las plantas carnívoras tienen trampas donde los animales caen por pura suerte, ya que no tienen nada para atraerlos a las trampas.
- 6-Las plantas trepadoras tienen zarcillos o ventosas para diseminar sus semillas
- 7-Las plantas Xerófitas tienen hojas reducidas, algunas incluso las han perdido, como los cactus.
- 8-En el bosque mediterráneo predominan árboles de hoja perenne, como encinas y alcornoques.
- 9-En el matorral abundan álamos y fresnos
- 10-En los prados abundan tréboles y avena loca
- 11-La dehesa es rica en encinas y alcornoques, y es ideal para la cría de conejos y perdices.
- 12-Andalucía cuenta con unas 200 especies de plantas endémicas, de las que unas 60 son de Granada.

### NUTRICION PLANTAS

1. Define: Cutícula, Clorofila, Eutrofización.
2. Indica si es Verdadero o Falso cada una de estas frases.  
Las plantas respiran sólo por la noche y hacen la fotosíntesis sólo por el día.  
Los estomas se abren cuando las células que las forman están flácidas (tienen menos líquido) y se cierran cuando están turgentes (llenas de líquido)  
La cutícula no tiene células y es transparente  
La fotosíntesis se realiza únicamente en el parénquima, porque tiene cloroplastos.  
En la parte de abajo de las hojas no hay cutícula, pero sí epidermis inferior.  
El agua del suelo entra en la raíz por osmosis  
Cuando el nitrógeno no está presente en el suelo, las plantas crecen más fuertes y sanas.  
La clorosis produce una pérdida de color verde de las plantas por falta de Cloro.  
La composición de los minerales del suelo sólo depende del tipo de roca.  
El CO<sub>2</sub> es fundamental para poder realizar la fotosíntesis.
3. Indica la función que tiene: Hoja, Raíz, Flor, Fruto
4. Cita los factores que influyen en la fotosíntesis
5. Rellena los pasos del proceso de formación del suelo fértil con las palabras adecuadas:  
  
La \_\_\_\_\_ es el proceso por el que los seres vivos liberan la energía contenida en las \_\_\_\_\_. Es inverso a la \_\_\_\_\_, en cuanto al intercambio gaseoso. En este proceso, las plantas toman \_\_\_\_\_ y liberan \_\_\_\_\_. Durante el día, las plantas realizan la fotosíntesis y este proceso. Por la noche, únicamente se realiza la \_\_\_\_\_.
6. ¿Por qué es tan importante para las plantas la fotosíntesis?  
Indica que compuestos necesita la planta para hacer la fotosíntesis y que compuestos fabrica.  
Escribe la reacción química
7. Cita 4 beneficios de la fotosíntesis para el planeta.
8. ¿Qué beneficios nos proporcionan las plantas? Escribe todos los que recuerdes.
9. Relaciona las dos columnas

A-Planta Oleaginosa	1-Café, Té, Cacao
B-Plantas fuentes de biomasa	2-Imprescindibles para fabricar biomoléculas
C-Estimulantes	3-Imprescindible para el intercambio gaseoso
D-Sales minerales	4-Sustancia de reserva
E-Almidón	5-De las que se obtienen aceites de semillas y frutos
F-Estoma	6-Son usadas como fuente de energía por combustión

10. Compara el xilema y el floema

11. Señala con una X las opciones correctas.

	XILEMA	FLOEMA
Transporta savia bruta		
Formado por células muertas		
Va de las hojas al resto de la planta		
Tiene lignina		
Transporta savia con azúcares		
Tiene células acompañantes		
Tiene placas cribosas con poros		
Mueve la savia por la transpiración de las hojas (evaporación de agua)		

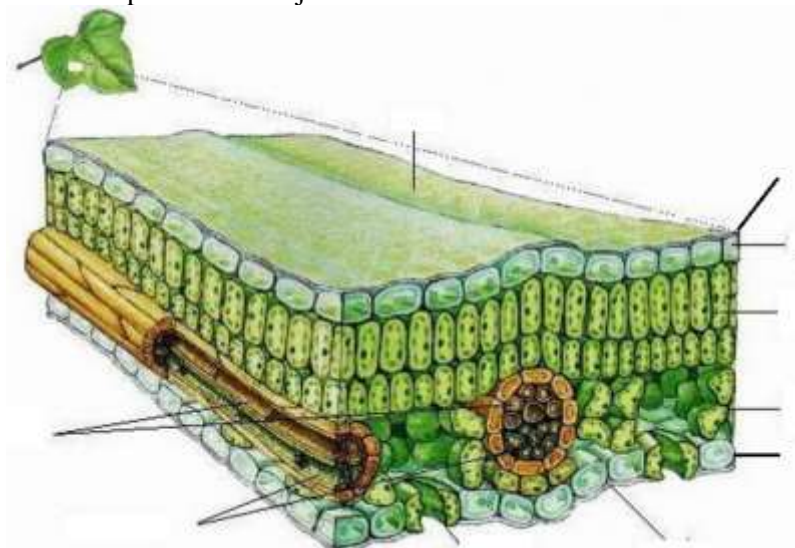
12. Ordena estos términos siguiendo el camino de una gota de agua que está en el suelo y entra en una planta: Cloroplasto, Xilema, Raíz, Tallo, Hoja, Pelo absorbente, Parénquima en empalizada

13. Indica si es Verdadero o Falso cada una de estas frases

En la respiración celular, las plantas usan oxígeno del aire para obtener energía.

Los cloroplastos se encuentran en el parénquima en empalizada.

14. Indica las partes de la hoja.



15. ¿Por qué las plantas necesitan respirar? ¿Respiran de día o de noche?

16. ¿Qué es un estoma?

Indica donde se encuentran los estomas en una planta.

¿Cuál es la función del estoma?

## REPRODUCCION PLANTAS

1. Indica si las siguientes afirmaciones se refieren a Nastias o a Tropismos

Es un movimiento realizado por crecimiento de la planta

Es un movimiento rápido y reversible

Es un movimiento hacia o en sentido opuesto al estímulo

Es un movimiento que no tiene que ver con el crecimiento de la planta.

Un ejemplo es el crecimiento de las plantas hacia la luz, que se llama geotropismo

Un ejemplo es el movimiento de cierre de una planta carnívora para atrapar un insecto

2. Cita las diferencias principales entre tropismos y nastias.

3. ¿Qué es la reproducción? ¿Qué diferencias hay entre la reproducción asexual y sexual?

4. Indica las diferencias principales entre los dos tipos de reproducción

5. Define: POLINIZACIÓN CRUZADA, GAMETO, ESTOLÓN, ESPORANGIO

6. Describe las Fases de la reproducción sexual.

7. Rellena el texto con las palabras adecuadas:

Una \_\_\_\_\_ es una célula \_\_\_\_\_ capaz de desarrollarse y originar un nuevo individuo sin necesidad de fusionarse con ninguna otra célula.

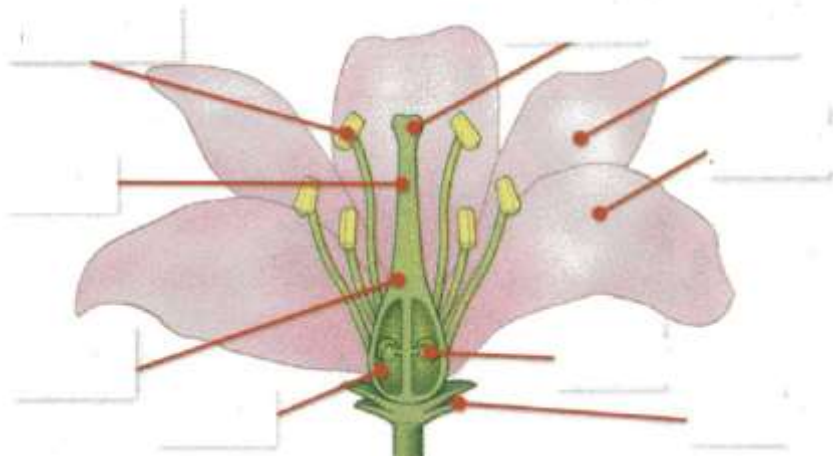
Los \_\_\_\_\_ son tallos que crecen paralelos al suelo, por lo que se les denomina \_\_\_\_\_. Poseen nudos, a partir de los cuales se originan \_\_\_\_\_.

Los tallos subterráneos son los que crecen en el interior del suelo. Según su forma se distinguen: Los tubérculos como \_\_\_\_\_, los bulbos como \_\_\_\_\_, y los rizomas típicos de \_\_\_\_\_.

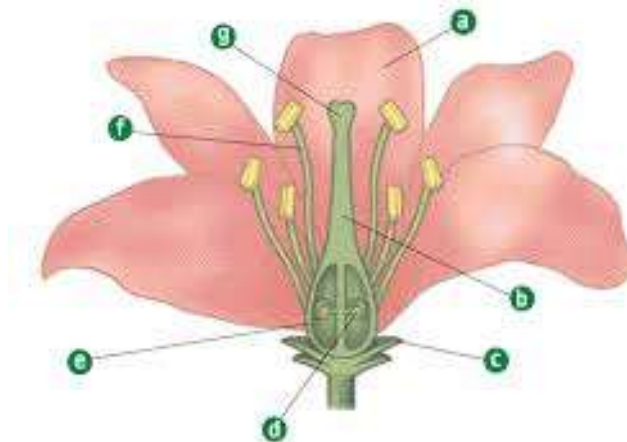
8. Responde de forma breve a estas preguntas sobre la fecundación.

- En qué se transforma el óvulo fecundado de una flor?
- Y la oosfera?
- Que forma el grano de polen cuando llega al aparato femenino?
- En que se convierten los pétalos y sépalos de la flor después de la fecundación?
- El ovario fecundado se transforma en \_\_\_\_\_.

9. Localiza en la imagen estos términos: Pedúnculo, Ovario, Antera, Estilo, Sépalo, Estambre, Estigma, Pistilo, Pétalo, Filamento, Óvulo.



10. Identifica las estructuras indicadas con letras.



11. Indica verdadero o falso y escribe correctamente las falsas:

- Las plantas polinizadas por el viento son de colores vistosos.
- Los pinos tienen flores masculinas y femeninas.
- La polinización por el viento se llama entomógama.
- El ovario se transforma en semilla.
- El óvulo fecundado se transforma en semilla.
- Los cotiledones aportan los nutrientes para la fecundación.
- La fecundación consiste en que el grano de polen llegue al pistilo.
- La castaña o la almendra son semillas.