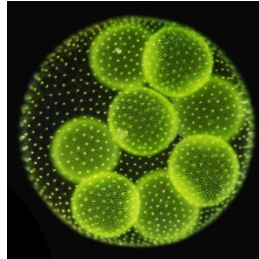


ACTIVIDADES TEMA 1.2 LA ORGANIZACIÓN PLURICELULAR

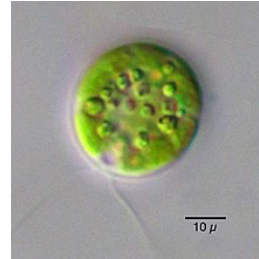
1- Identifica cada uno de los organismos que se muestran con el tipo de organización (unicelular, colonia, talo, tejido).



Ulva



Volvox



Chlamydomonas



Polypodium

- a) Señala la diferencia entre un organismo colonial y uno pluricelular.

- b) Define talo e indica lo que le diferencia de un tejido.

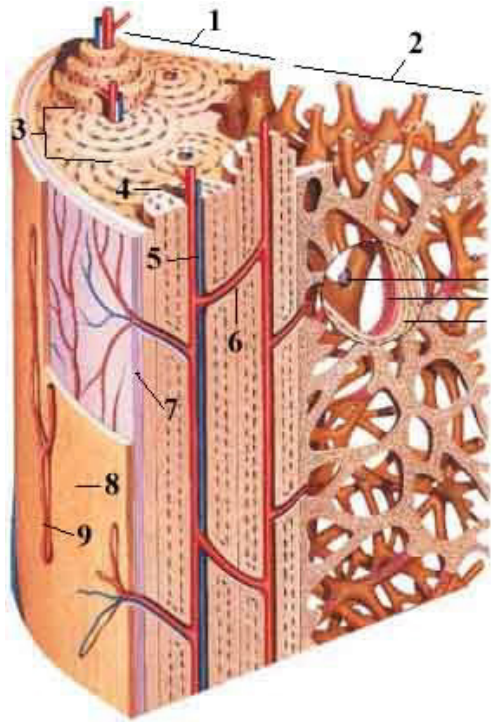
- c) ¿Por qué las células de un adulto humano sólo tienen entre 7 y 10 años?

- d) ¿Cómo se renuevan las células sanguíneas?

- e) Las células madre adultas son pluripotentes mientras que las embrionarias son totipotentes ¿Qué significa esto?

- f) Explica la frase “la diferenciación celular conduce a la especialización”

2- El siguiente dibujo muestra uno de los tejidos conectivos presentes en algunos animales:



a) Identifica el tejido de que se trata

b) Indica el nombre de las estructuras marcadas con un número:

1 _____

2 _____

3 _____

4 _____

5 _____

6 _____

7 _____

8 _____

9 _____

c) Señala las características comunes a todos los tejidos conectivos ¿Qué relación tienen con los fluidos del medio interno?

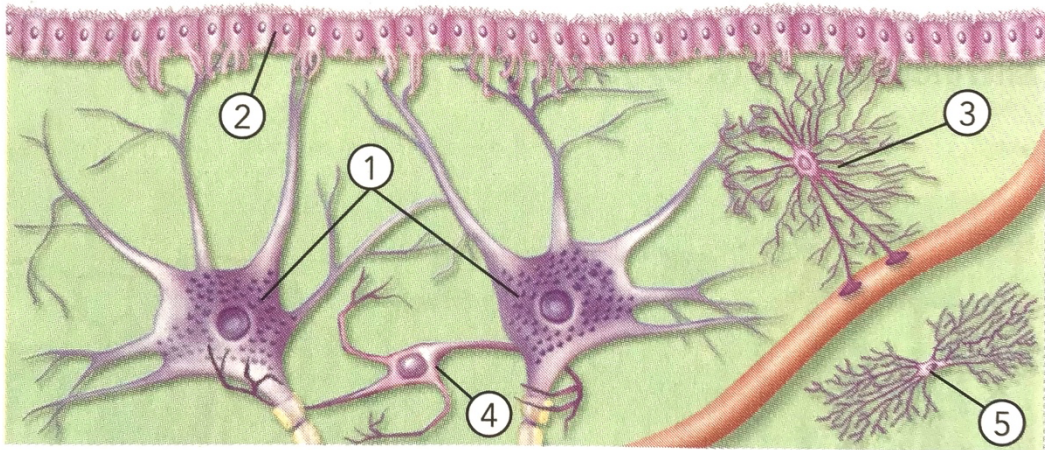
d) ¿Por qué los cartílagos suelen ser de escaso espesor y sus lesiones son más difíciles de curar que las óseas?

e) ¿Qué células actúan en la regeneración del hueso tras su fractura? _____

f) ¿Por qué se forman en la piel callos al utilizar habitualmente una herramienta y ampollas cuando se usa por primera vez de forma prolongada?

g) ¿Por qué los tejidos secretores son de tipo epitelial?

3- El dibujo representa el tejido nervioso:

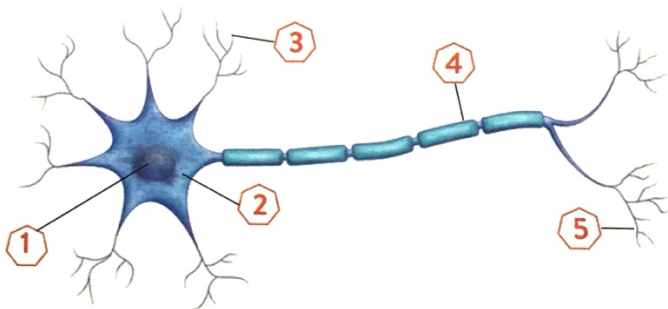


a) Indica el nombre de las células marcadas y su función:

- 1 _____ Función: _____
- 2 _____ Función: _____
- 3 _____ Función: _____
- 4 _____ Función: _____
- 5 _____ Función: _____

b) ¿Por qué las lesiones cerebrales y medulares son irreversibles?

c) Identifica la siguiente célula y señala el nombre de sus partes:

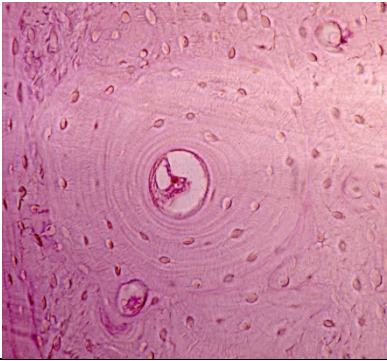
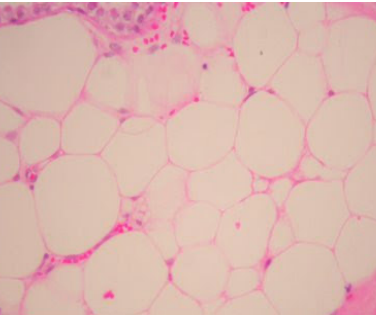
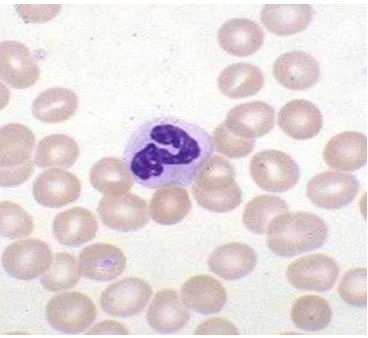
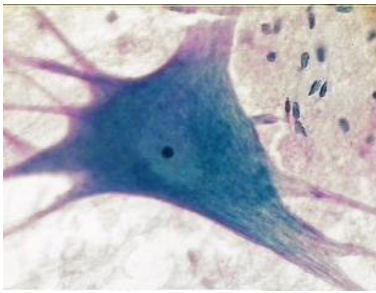
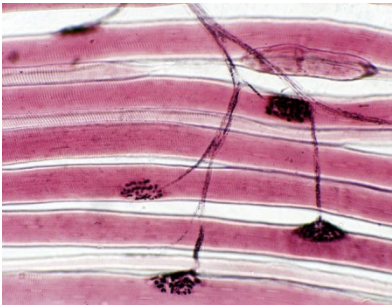
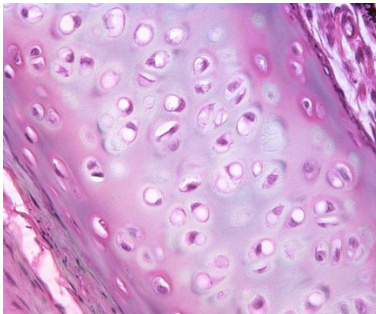


- Célula _____
- 1 _____
 - 2 _____
 - 3 _____
 - 4 _____
 - 5 _____

d) Relaciona la forma de esta célula con su función.

e) Las fibras musculares poseen miofibrillas. Señala el nombre de las dos proteínas que las constituyen: _____ y _____. Explica además cómo actúan.

4- Identifica los tejidos de las microfotografías y realiza un esquema de cada uno de ellos, señalando las estructuras que se puedan reseñar.

<p>Tejido _____</p> 	<p>Tejido _____</p> 
<p>Tejido _____</p> 	<p>Tejido _____</p> 
<p>Tejido _____</p> 	<p>Tejido _____</p> 

a) Señala qué orgánulos se encuentran más desarrollados en las siguientes células:

Células glandulares _____

Osteoclastos _____

Fibras musculares estriadas _____

Adipocitos _____

Macrófagos _____

b) Relaciona la forma y función de las siguientes células:

Neurona _____

Célula epitelial _____

Fibra muscular lisa _____

c) Indica la función de:

Los cilios del epitelio de la tráquea _____

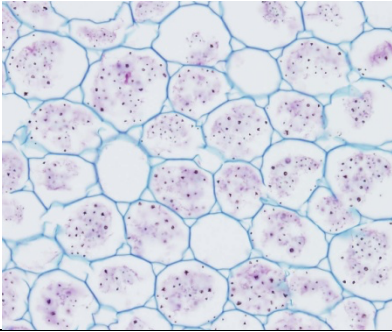

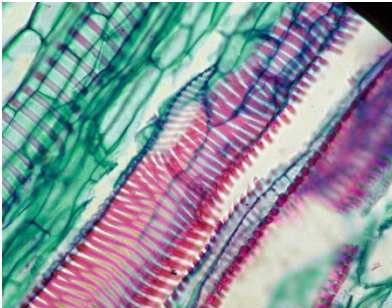
Las vellosidades del epitelio intestinal _____

Las fibras del tejido conjuntivo _____

Los cilios del epitelio del oviducto _____

Los eritrocitos _____

5- Identifica los tejidos de las microfotografías y realiza un esquema de cada uno de ellos, señalando las estructuras que se puedan reseñar.

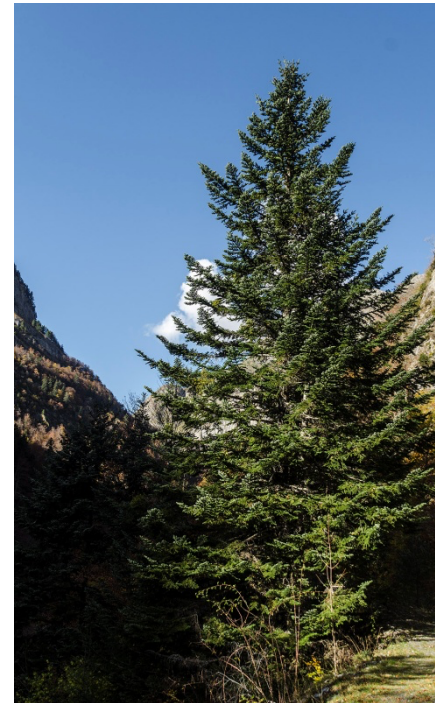
Tejido _____	
Tejido _____	
Tejido _____	

- b) La conquista del medio terrestre obligó a las plantas a desarrollar unas estructuras específicas para no desecarse, mantenerse erguidas y repartir las sustancias nutritivas por el organismo. Indica los tejidos vegetales responsables de llevar a cabo estas tres funciones.

- c) Señala la diferencia entre epidermis y rizodermis.

- d) ¿En qué se diferencian las tráqueas de las traqueidas?

6- Los vegetales tienen, a diferencia de los animales, la característica de crecer a lo largo de toda su vida gracias a la presencia de los meristemos que les hacen crecer en longitud y en grosor:



- a) ¿Por qué a los meristemos se les llaman también tejidos embrionarios?

- b) Señala los lugares de la planta adulta con meristemos.

- c) ¿Existen en animales tejidos similares a los meristemos?

a) Señala los tejidos vegetales formados por:

Células vivas _____

Células muertas _____

b) ¿Por qué la epidermis de la raíz no tiene cutícula?

c) Señala la diferencia entre estomas y lenticelas.

d) Señala el tipo de parénquima que hay en:

Cactus _____ Patata _____

Nenúfar _____ Cebolla _____

Hoja _____ Tallo de gramínea _____

e) Indica el tipo de tejido glandular que hay en:

Tallo de amapola _____ Hoja de eucalipto _____

Tronco de pino _____ Cáscara de lima _____

Tomillo _____ Tronco del caucho _____

f) Indica las similitudes y diferencias entre el colénquima y el esclerénquima.

g) Indica qué tejidos vegetales tienen interés industrial.

7- Completa las tablas siguientes, relacionadas con los tejidos:

Célula	Tejido al que pertenece	Función que desempeña
Osteocito		
Adipocito		
Células pétreas		
Condrocitos		
Tráqueas		
Fibroцитos		
Células caliciformes		
Linfocitos B		
Melanocitos		
Células de Schwann		

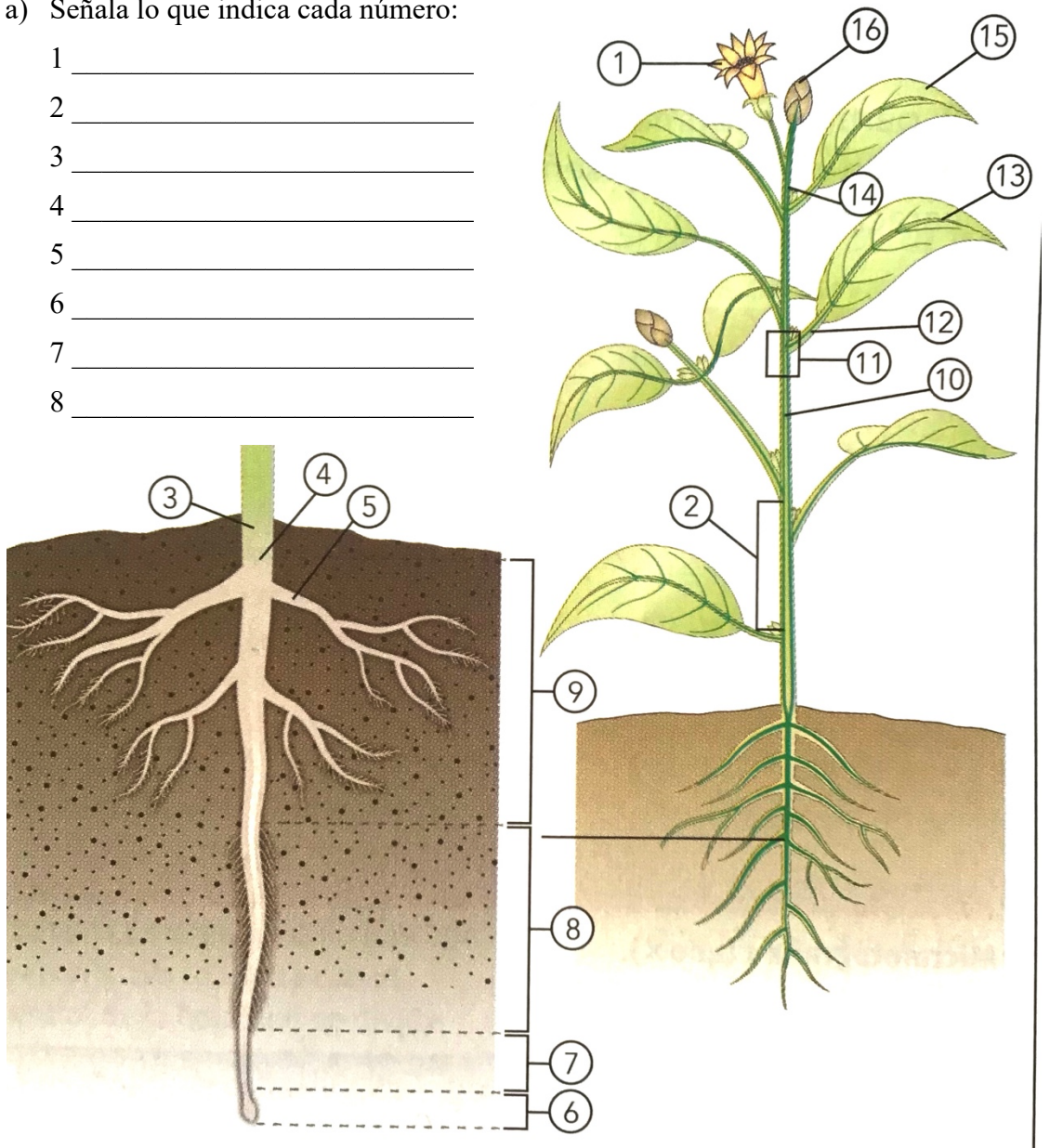
Estructura	Tejido que predomina	Función que desempeña
Tendón		
Superficie articular		
Tuétano		
Vasos liberianos		
Piel		
Corazón		
Intestino delgado		
Yema apical		
Capilares sanguíneos		
Páncreas		
Tubo laticífero		
Médula espinal		
Huesos del brazo		

Sustancia	Tejido en que está presente	Función que desempeña
Colágeno		
Lignina		
Osteína		
Actina		
Suberina		
Queratina		

8- El dibujo muestra la morfología de una planta espermatofita:

a) Señala lo que indica cada número:

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



- 9 _____
- 10 _____
- 11 _____
- 12 _____
- 13 _____
- 14 _____
- 15 _____
- 16 _____

b) ¿Qué diferencia hay entre el parénquima cortical de la raíz y el del tallo?

c) ¿Para qué sirven los huecos del parénquima lagunar de las hojas?

d) ¿Qué es la cofia de la raíz y para qué sirve?