

TEMA: Formación de tejidos.

Subtemas: Tejidos vegetales: Tejidos estructurales y conductores (nutrición en plantas).

Tejidos animales: (Conectivo, nervioso, muscular y epitelial).

PREGUNTAS POR PROCESO DE PENSAMIENTO.

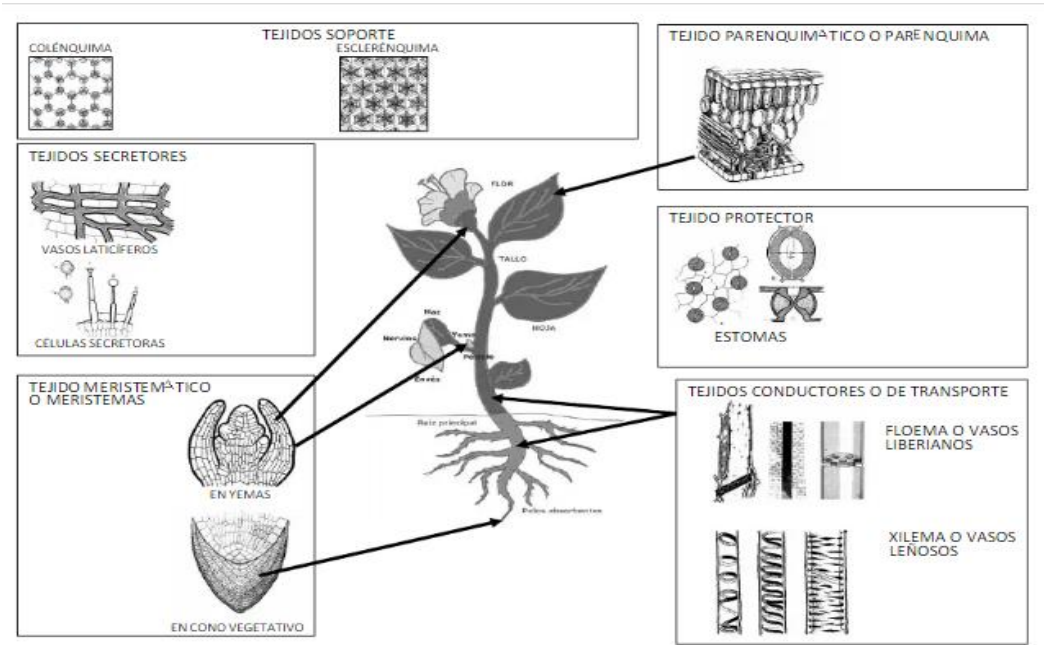


Los tejidos están formados por la unión de células relacionadas. Las células de un tejido no son idénticas pero trabajan juntas para desarrollar funciones específicas. Por ejemplo, el tejido muscular se conforma de células musculares que se contraen para hacer que el músculo se mueva. El tejido muscular también tiene células nerviosas, que envían señales para indicar al músculo cuándo debe contraerse y relajarse. Cuando se analiza al microscopio una muestra de tejido (biopsia), se observan diversos tipos de células, aunque el interés del médico se centre en un tipo específico.

1. Elabore una infografía, teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- Definición de tejido vegetal (mencionando por lo menos un tipo de dicho tejido con su respectiva función e imagen).
- Definición de tejido animal (mencionando por lo menos un tipo de dicho tejido con su respectiva función e imagen).

2. Mediante la siguiente imagen, describa brevemente la función que desempeña cada tipo de tejido vegetal.



3. Con base en lo aprendido en clase, complete el siguiente cuadro.

TEJIDO VEGETAL	CLASES	ORGANOS QUE FORMAN	FUNCION
MERISTEMAS			
PARENQUIMAS			
DE SOPORTE			
PROTECTORES			
CONDUCTORES			
SECRETORES			

4. Responda las siguientes preguntas:

A. ¿Cuál es la importancia del tejido meristemático?

B. ¿Qué pasaría si el tejido mesristemático dejara de funcionar en las plantas?

C. ¿Cuál es el tejido responsable de que la planta realice el proceso de la fotosíntesis? Describa brevemente su función.

D. Elabore un cuadro comparativo y establezca la diferencia entre el parénquima lagunar y el parénquima empalizado.

Parénquima lagunar	Parénquima empalizado

E. ¿Cuál es la importancia del tejido parequimático de reserva? Indique un ejemplo teniendo en cuenta lo anterior.

5. Teniendo en cuenta los siguientes enunciados, indique si es falso o verdadero, en caso de ser falso, justifique su respuesta.

a) La savia bruta es conducida por el floema (F) (V)

_____.

b) La savia elaborada está compuesta por azúcares (F) (V)

_____.

c) El xilema va desde las hojas hacia la raíz (F) (V)

_____.

d) El meristemo primario permite el crecimiento en grosor (F) (V)

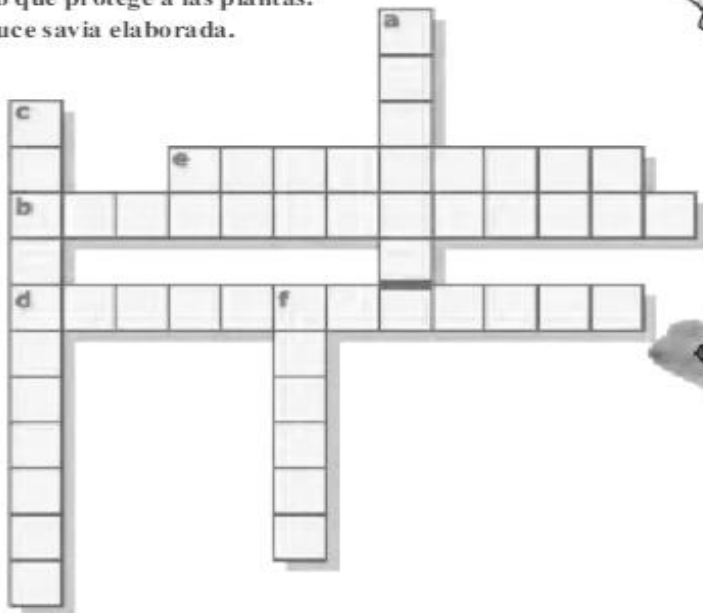
_____.

e) El tejido parenquimático aerífero permite la reserva de agua y nutrientes en plantas terrestres (F) (V)

_____.

6. Complete el siguiente crucigrama:

- a. Conduce savia bruta.
- b. Tejido que permite el crecimiento.
- c. Tejido que reserva sustancias.
- d. Tejido que realiza la fotosíntesis.
- e. Tejido que protege a las plantas.
- f. Conduce savia elaborada.



7. Explique con sus propias palabras, cuál es la función que desempeña el tejido parenquimático aerífero (aerénquima), posterior mencione y dibuje un ejemplo de una planta que cumpla con dicho tejido.

8. Responda las siguientes preguntas:

Los tejidos biológicos: la base de nuestro cuerpo

¿Alguna vez te has preguntado cómo puede tu cuerpo correr, respirar, sentir un abrazo o curar una herida? Todo esto es posible gracias a los **tejidos biológicos**.

Un tejido biológico es un conjunto de células que trabajan unidas para cumplir una función específica. Aunque las células son muy pequeñas, cuando se organizan forman tejidos, y estos, a su vez, forman órganos como el corazón, los pulmones, el cerebro y la piel.

En el cuerpo humano existen cuatro tipos principales de tejidos:

- 1. Tejido epitelial:** Cubre la superficie del cuerpo y protege los órganos. También forma la piel y recubre el interior de la boca, el estómago y otros órganos.
- 2. Tejido conectivo o conjuntivo:** Une, sostiene y protege las diferentes partes del cuerpo. Los huesos, la sangre, la grasa y los cartílagos hacen parte de este grupo.
- 3. Tejido muscular:** Permite el movimiento del cuerpo gracias a la capacidad de sus células para contraerse. Sin este tejido no podríamos caminar, correr, sonreír ni respirar.

4. Tejido nervioso: Está formado por neuronas y otras células que transmiten información mediante impulsos nerviosos. Gracias a él podemos pensar, recordar, aprender y reaccionar rápidamente ante los estímulos del ambiente.

¿Por qué son importantes los tejidos biológicos (animales)?

Los tejidos son fundamentales porque cada uno cumple una función especial que ayuda al organismo a mantenerse vivo y saludable. Cuando un tejido se lesiona o enferma, el funcionamiento de los órganos también puede verse afectado. Por eso es importante llevar una alimentación equilibrada, hacer ejercicio, descansar lo suficiente y evitar hábitos que dañen nuestro cuerpo.

Cada tejido es como un integrante de un equipo: si todos trabajan juntos, el cuerpo funciona correctamente. Si uno falla, todo el organismo puede verse afectado.

A. Escriba la letra correcta según corresponda:

Tipos de tejido	Funciones
A. Epitelial	1. () Transmite información por todo el cuerpo.
B. Conectivo	2. () Permite el movimiento.
C. Muscular	3. () Protege y recubre órganos y superficies.
D. Nervioso	4. () Une y sostiene las diferentes partes de cuerpo.

B. ¿Qué cree usted que sucedería si el tejido muscular dejara de funcionar?

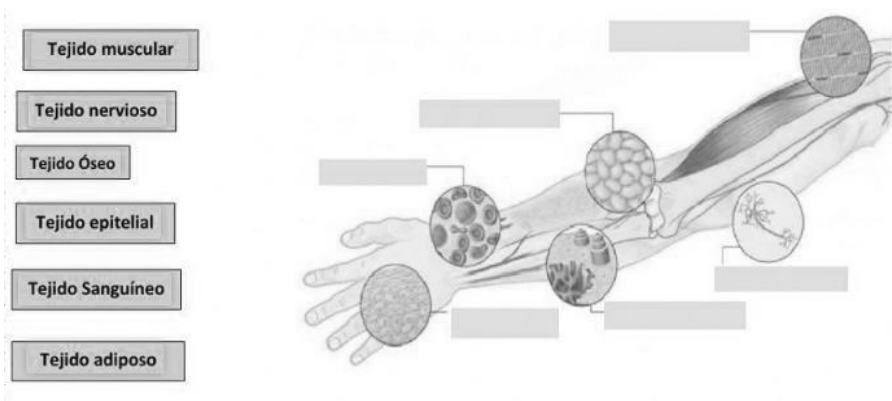
C. ¿Por qué es importante cuidar los tejidos de nuestro cuerpo?

D. Imagine usted que es una célula. Escriba un mensaje corto explicando a qué tejido pertenece y cuál sería función principal. Importante acompañarlo con un dibujo.

Ejemplo:
"Hola, soy una neurona. Pertenezco al tejido nervioso y mi trabajo es llevar mensajes desde el cerebro hasta todo el cuerpo para que puedas pensar, sentir y moverte."

9. Elabore una infografía teniendo en cuenta los siguientes criterios:
- Definición y función del tejido conectivo.
 - Tipos de tejido conectivo (cada uno con definición, función, ejemplos y dibujo).

10. Observe con atención la siguiente imagen, ubique correctamente y posterior escriba brevemente la función que desempeñan los siguientes tejidos:



- Tejido muscular:
- Tejido nervioso:
- Tejido epitelial:

PREGUNTAS POR COMPETENCIA.

11. En las plantas, el tejido vascular es responsable de transportar nutrientes y agua a través de la planta. De las siguientes opciones, la que describe correctamente la función entre el xilema y el floema en el tejido vascular de las plantas, sería
- A. el xilema y el floema transportan simultáneamente agua y minerales.
 - B. el xilema transporta nutrientes y azúcares producidos por la fotosíntesis, mientras que el floema transporta nutrientes y azúcares producidos por la fotosíntesis.
 - C. el xilema y el floema transportan ambos agua y nutrientes en dirección descendiente.
 - D. el xilema transporta agua y minerales, mientras que el floema transporta nutrientes y azúcares producidos por la fotosíntesis.

Justificación:

12. Durante una clase de biología, la docente explica a sus estudiantes que algunos tipos de tejido muscular se contraen de forma voluntaria, mientras que otros lo hacen sin que el individuo lo decida conscientemente. Además, menciona que el tejido muscular voluntario presenta una apariencia estriada bajo el microscopio.
- De los siguientes tipos de tejido muscular el que se caracteriza por ser voluntario y estriado, sería
- A. visceral.
 - B. cardíaco.
 - C. esquelético.
 - D. estratificado.

Justificación:

13. Los estudiantes de grado séptimo, observan un vídeo en el cual se muestra que, bajo el microscopio se pueden observar unas láminas con células organizadas en capas que recubren una superficie. Posterior, la docente explica que este tejido actúa como una barrera protectora y también participa en la absorción y secreción de sustancias, dependiendo de su ubicación en el cuerpo. Por consiguiente se puede afirmar, que, la opción que describe correctamente una función principal del tejido epitelial, sería
- A. producción de glóbulos rojos.
 - B. conducción de impulsos eléctricos.
 - C. contracción para generar movimiento.
 - D. recubrimiento y protección de superficies corporales.

Justificación:

Enlaces de apoyo:

- Tejidos vegetales: <https://www.slideshare.net/kely2707/diapositivas-tejidos-vegetales-pptx-2010-4382521>
- Tejidos vegetales: https://mmegias.webs.uvigo.es/1-vegetal/guiada_v_inicio.php
- Histología vegetal y animal : https://mmegias.webs.uvigo.es/guiada_a_inicio.php
- Tejidos animales: <http://www.etitudela.com/profesores/rma/celula/04f7af9d5f0eaff01/04f7af9d5f0eb610b/index.html>
- Tejidos: https://www.youtube.com/watch?v=xy_XadXRHQw

Señor padre de familia: firme este taller solo cuando compruebe que ha sido desarrollado totalmente.

Firma: _____ Fecha: _____