

Docente: NELVIS PICO..celular: 321 5391439

Correo electrónico: nelvispicob@hotmail.com

Tiempo: primer periodo académico año lectivo 2021

Ejes Temáticos:

- Organización en los seres vivos.
- Tejidos.

En esta guía aprenderás a reconocer los diferentes tejidos que conforman los seres vivos, mostrando actitud de respeto por tu entorno.

Competencia:

Identificar y valorar aspectos de organización interna y externa (diferentes tejidos) de los seres vivos.

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

Producción de conocimientos...

Hola! Querido estudiante a continuación encontraras todo el material necesario para que desarrolles las actividades propuestas en la guía, te invito a que leas con calma y de manera completa y te darás cuenta que desarrollarás las actividades más fácilmente.

Iniciemos. La guía de trabajo está integrada de dos partes, un texto guía y una actividad.

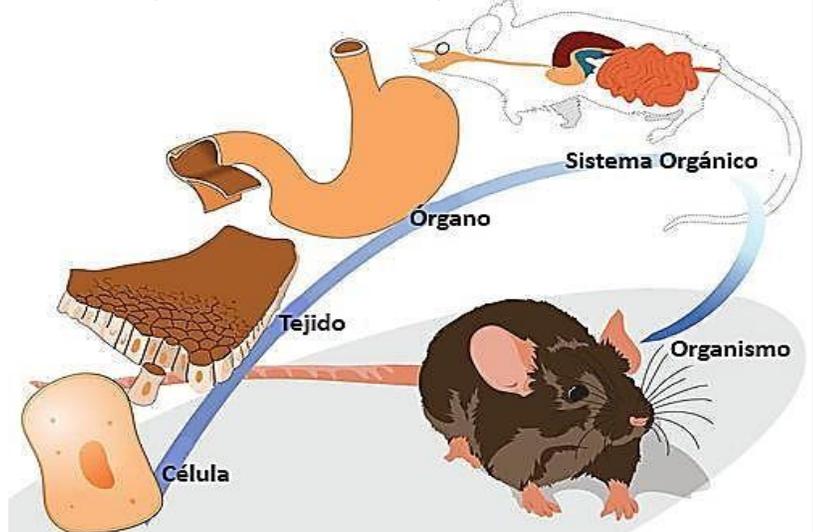
- **El texto guía, lo puedes pegar en el cuaderno o pasarlo, como prefieras.**
- La actividad de biología **debes escribirla en el cuaderno** para la posterior retroalimentación vía telefónica y la hoja de la actividad resuelta debes **entregarla al docente de forma física cuando el docente lo disponga durante la segunda semana de febrero.**
- **Primera semana.** Leerán la temática sobre **organización de los seres vivos**, en dialogo por WhatsApp se aclaran las dudas.
- **Segunda semana.** Leerán la temática sobre tejidos, en dialogo por WhatsApp se aclaran las dudas.
- **Tercera semana.** Resolverán la actividad propuesta dialogo por WhatsApp se aclaran las dudas.
- **Cuarta semana.** entrega y retroalimentación de las actividades propuestas.

ORGANIZACIÓN DE LOS SERES VIVOS.

Los seres vivos constituidos por una sola célula como bacterias, amebas, protozoo, hongos microscópicos, etc., se denominan **unicelulares**, aquellos formados por varias células como hongos macroscópicos, plantas, animales reciben el nombre de **pluricelulares**.

En los pluricelulares las células se agrupan en **tejidos**, **órganos** y **sistemas** para cumplir con las funciones vitales del cuerpo.

En la figura se muestran los niveles de organización.



- **Tejido.** Es una estructura formada por la unión de células que cumplen la misma función
- **Órgano.** Conjunto de tejidos que trabajan en función común.
- **Sistema.** Unión de órganos, que interactúan para realizar una tarea específica. El **Aparato** es la unión de órganos que tienen secuencia anatomía no están formados del mismo tejido, pero que cumplen una misma tarea. Ej: Posees un sistema muscular y óseo, pero también un aparato respiratorio formado por pulmones, bronquios, tráquea, entre otros.
- **Organismo:** Es un ser vivo y también el conjunto de órganos de un ser vivo.

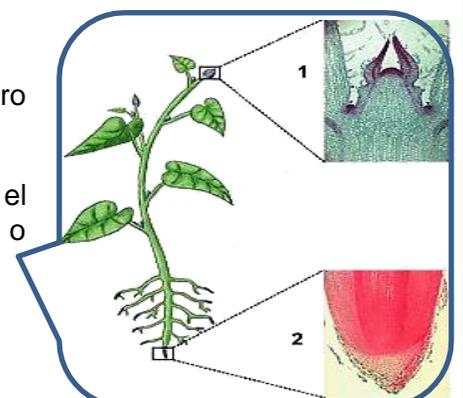
TEJIDOS.

TEJIDOS VEGETALES.

Las plantas realizan funciones vitales en sus células y se agrupan en cuatro tipos de tejidos: **meristemático**, **fundamental**, **protector** y **vascular**.

1- Tejido meristemático. Formado por células pequeñas cuya función es el crecimiento de las plantas. Se ubica en el extremo de raíces, en los tallos o en el interior de las semillas. Existen tres tipos.

- **Tejido embrionario.** Se encuentra en el interior de las semillas.
- **Tejidos Primarios.** Se encuentran en el ápice de raíces y tallos, es responsable del crecimiento longitudinal (arriba y abajo).



Tejidos secundarios. Se encuentra en tallos y es responsable del aumento del grosor de las plantas.

2- Tejido fundamental. Se encuentra en gran parte de la planta. Se encarga de la producción, almacenamiento de alimento y soporte de la planta. Existen tres tipos.

- **Parénquima.** Es el más abundante, permite almacenar alimento, realizar la fotosíntesis y la respiración aeróbica, posee células con paredes delgadas y formas variadas.
- **Colénquima.** Da soporte a las plantas que aún están en crecimiento, en tallos jóvenes las paredes de las células son gruesas y se alargan cuando crece el tallo.
- **Esclerénquima.** Da soporte y fortalecimiento al cuerpo de la planta, pero las células mueren después de diferenciarse, las células son gruesas, rígidas y endurecidas gracias a una sustancia llamada lignina que constituye la madera.

3. Tejidos Vasculares. En plantas hay dos tipos xilema y floema.

- **Xilema.** Se encarga de conducir agua y minerales desde la raíz hasta las hojas.
- **Floema.** Transporta azúcares, aminoácidos y hormonas a todo el cuerpo de la planta.

4. Tejido protector o dérmico. Formado por células con paredes gruesas, protege a la planta de la pérdida de agua, lesiones y variaciones ambientales. Hay dos tipos: **epidérmico** en el tallo y **peridérmico** en las raíces.

Tejidos animales.

En animales existen cuatro tipos principales de tejidos: **Epitelial, Conjuntivo, muscular y Nervioso.**

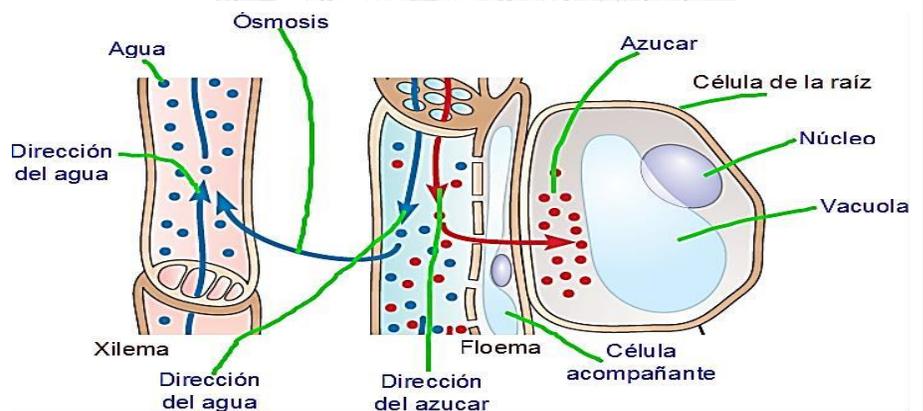
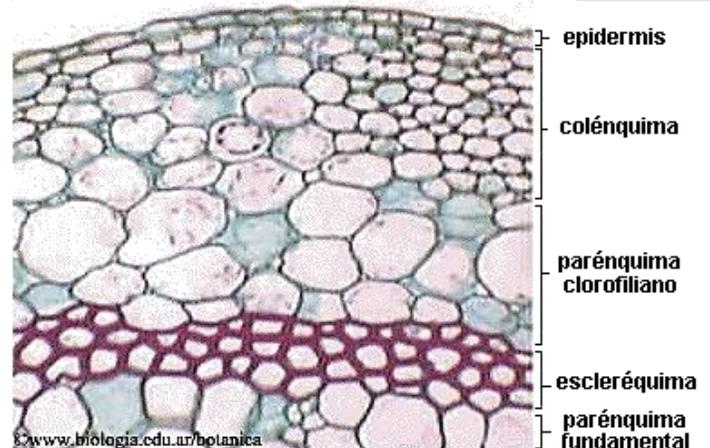
1. Tejido epitelial. Cubre las superficies corporales y los órganos internos, también conocidos como **epitelios.** Existen dos tipos:

- Epitelios de revestimiento.** Cubren la piel, la parte interna del sistema digestivo, los pulmones y las venas, se encargan de proteger contra lesiones, infecciones y pérdida de agua en la piel. Absorber nutrientes en partes del sistema digestivo.
- Epitelio glandular.** Secretan diferentes sustancias, algunas liberadas fuera del cuerpo como el sudor, otras en la parte interna al torrente sanguíneo en forma de hormonas.

2. Tejido conjuntivo o conectivo. Sostiene y conecta otros tejidos del cuerpo. Existen seis tipos:

- Tendones y ligamentos.** Altamente resistentes y flexibles unen huesos y músculos, formados de **colágeno.**
- Cartílagos.** Formados por **colágeno** y **células** espaciadas entre sí, en tiburones es todo el esqueleto, en humanos lo encontramos en la nariz y en las orejas y en los extremos de algunos huesos.
- Huesos.** Hechos de células que al crecer secretan una matriz de colágeno que luego se endurecen con minerales como el calcio.
- Conectivo laxo.** Une el tejido epitelial con el que está debajo de él, mantiene los órganos en su lugar.
- Tejido adiposo.** Almacena lípidos y otras moléculas de las que el cuerpo puede obtener energía. También aísla y protege al cuerpo de lesiones y cambios de temperatura.
- Sangre.** Tejido líquido del cuerpo, formado por plasma, en él se encuentran los glóbulos rojos, los glóbulos blancos y las plaquetas. **Tejido muscular.** Formado por células alargadas llamadas fibras musculares. Existen tres tipos.
- Musculo esquelético o estriado.** Constituye la mayor parte del cuerpo de los vertebrados. Son multinucleadas de forma cilíndrica y se encuentran adheridas a todos los huesos.
- Musculo liso.** Se encuentra a lo largo de los órganos del sistema digestivo, respiratorio y los vasos sanguíneos. Son responsables de que la comida avance.

2. MERISTEMOS SECUNDARIOS



-Musculo cardiaco. Tiene características del liso y el esquelético. Forma el corazón y está encargado de sus contracciones.

4. Tejido nervioso. Responsables de captar los estímulos provenientes del medio ambiente o del interior del cuerpo y de enviarlos al cerebro, donde se procesan y de acuerdo a ello enviar una señal al órgano, tejido o célula para que produzca una respuesta.



INSTITUCION EDUCATIVA JESUS DE NAZARETH

Actividad en casa GRADO 7º

DOCENTE:

ASIGNATURA: Biología

NOMBRE:

CURSO:

FECHA:

PREGUNTAS DE SELECCION MULTIPLE CON UNICA RESPUESTA.

1- En qué organismos las células se agrupan para realizar sus funciones vitales.

- a- Unicelulares
- b- Bacterias
- c- Pluricelulares
- d- Procariotas.

2- El crecimiento de las plantas se presenta en los tejidos.

- a. Epitelial
- b. Conductores
- c. Meristemáticos
- d. Protectores.

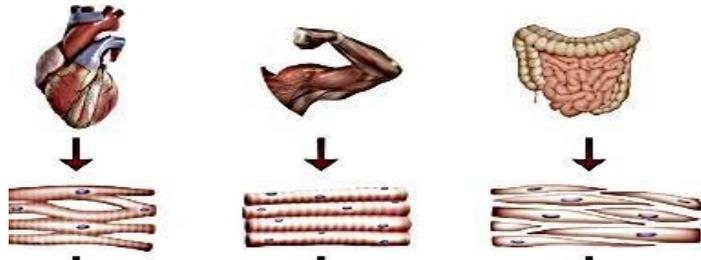
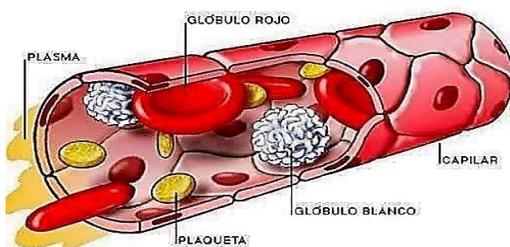
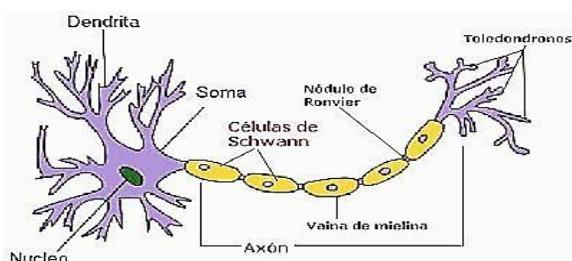
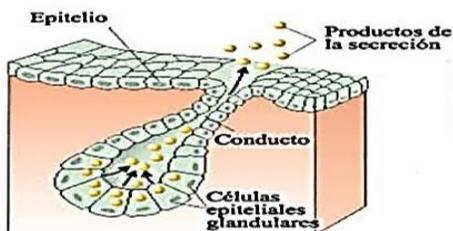
3- Los animales realizan funciones vitales en sus células y se agrupan en cuatro tipos de tejidos estos son.

- a- Epitelial, meristemáticos, fundamental, vascular.
- b- Meristemáticos, fundamental, vascular y protector.
- c- Meristemáticos, fundamental vascular y epitelial
- d- Epitelial, muscular, conectivo y nervioso

4- Las plantas realizan funciones vitales en sus células y se agrupan en cuatro tipos de tejidos estos son.

- a. Epitelial, meristemáticos, fundamental, vascular.
- b. Meristemáticos, fundamental, vascular y protector.
- c. Meristemáticos, fundamental vascular y epitelial.
- d. Epitelial, muscular, conectivo y nervioso

5- En las ilustraciones de los tejidos, coloca el nombre a cada tejido, de acuerdo a la información arriba suministrada.



6. Teniendo en cuenta la información suministrada en la guía y tú vivencia, explica con tus palabras ¿Qué le sucede a una planta cuando le cortan la parte superior del tallo? ¿Qué ventaja o desventaja representa en comparación con los animales?