INSTITUCIÓN EDUCATIVA FEDERICO SIERRA ARANGO

Resoluciones Dptales. 15814 de 30/10/2002 - 9495 de 3/12/2

NIT: 811039779-1 DANE: 105088001750

Bello - Antioquia

TALLER VIRTUAL
FECHA: Semana cinco, segundo periodo (**Fecha MÁXIMA DE ENTREGA: 15 de Junio**)
AREA: Biología **GRUPO:** CLEI V
LOGRO: Clasifico los tejidos de acuerdo a su estructura, características y funcionamiento
RESPONSABLE: Aris Andrade
OBSERVACIONES: El trabajo debe desarrollarse de manera individual. Debe enviarse al correo electrónico aririchard0@gmail.com, **EN LAS FECHAS ESTABLECIDAS**. Se resolverán las inquietudes y/o dificultades a través de encuentros virtuales de acuerdo al horario establecido.

Histología: Rama de la biología que se encarga del estudio de los tejidos, proviene del griego Histo =tejido y logos = estudio o tratado.

Los Tejidos: Es un conjunto de células semejantes especializadas en una función específica. Los tejidos provienen de células semejantes y al agruparse forman los órganos de cada cuerpo. Ejemplos:

- Tejido adiposo
- Sanguíneo
- Muscular

Composición De un Tejido: Un tejido está compuesto por células y por sustancias intercelulares. Las células deben ser semejantes y las sustancias que hay entre cada célula son fibras y sustancias fundamentales. Las sustancias fundamentales son:

- Proteínas
- Azucares
- Lípidos
- agua

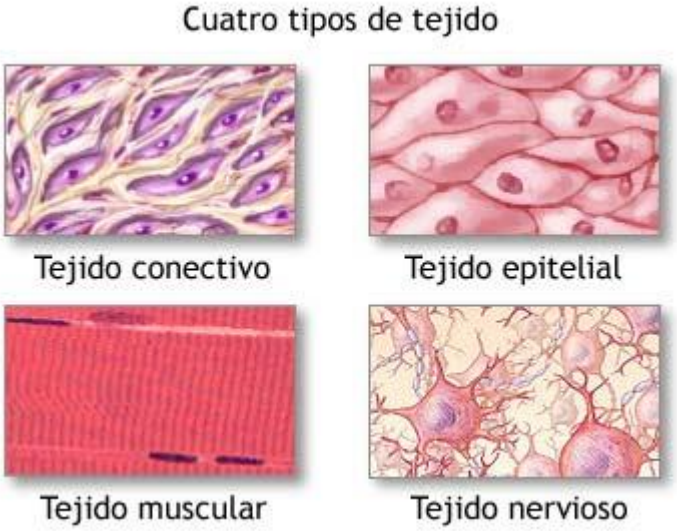
Clases de Tejido: En general existen dos clases de tejidos que agrupan todos los seres vivos, los cuales conforman los órganos de las plantas, los animales y los seres humanos. Los tejidos se clasifican en:

1. Tejidos Animales
2. Tejidos Vegetales

Tejidos Animales: Son tejidos que conforman los órganos de los animales inferiores y superiores. Estos tejidos hacen parte de la piel, de los conductos, huesos, etc.

Los tejidos en los animales se encuentran clasificados así:

- Tejido epitelial
- Tejido conectivo
- Tejido muscular
- Tejido nervioso



Tejido epitelial: Es el tejido corporal que forma las superficies externas, reviste las cavidades e interviene en la formación de glándulas y en la secreción de sustancias. Posee células que se encuentran agrupadas y muy juntas. Son ejemplos de algunos órganos formados por tejido epitelial, la piel, los pulmones, el estomago, etc.

- Los tejidos epiteliales se pueden clasificar de acuerdo a la forma de las células en escamoso, cubico y columnar.

Epitelio Escamoso: Posee células aplanadas como baldosas en forma de escamas, se encuentran presentes en vasos sanguíneos, boca y cavidad peritoneal.

Epitelio cubico: Posee células cubicas y se encuentran recubriendo los tubos del riñón.

Epitelio Columnar: Posee células en forma de columnas y se encuentra recubriendo los tubos respiratorios y digestivos.

- Los tejidos epiteliales se pueden clasificar según el número de capas que forme en simple, estratificado y pseudoestratificado.

Epitelio Simple: Forman una sola capa.

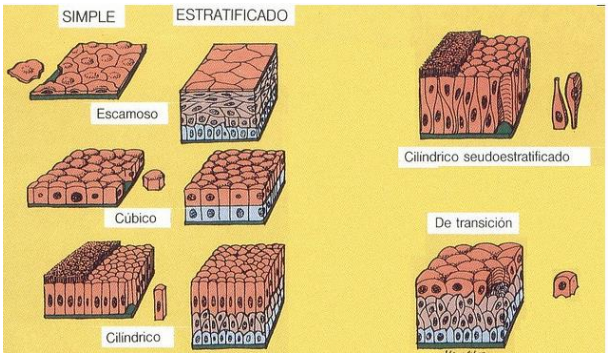
Epitelio Estratificado: Forman dos o más capas.

Epitelio Pseudoestratificado: Poseen células que se extienden desde el fondo a la superficie y otras desde el fon hasta una parte del camino.

- Los tejidos epiteliales se pueden clasificar de acuerdo a su función en epitelios de revestimiento y epitelio glandular.

Epitelios de revestimiento: Protegen externamente al organismo de lesiones, infecciones causadas por la invasión de microorganismos y la pérdida de agua y otros fluidos. Internamente son los responsables de la absorción de los nutrientes (intestino delgado), ayudan a realizar el intercambio gaseoso (alveolos) y ayudan a mantener limpio los pulmones a través de unos cilios.

Epitelio Glandular: Son tejidos especializados en la secreción de sustancias, las cuales pueden ser liberadas fuera del cuerpo (sudor) o al torrente sanguíneo (Hormonas).



Tejido Conectivo: Es el tejido responsable de soportar, unir y comunicar todos los tejidos y órganos del cuerpo. A diferencia de los tejidos epiteliales sus células se encuentra muy separadas y entre ellas se encuentra un medio liquido, gelatinoso o solido. El tejido conectivo esta formado por células colocadas dentro de una matriz no viviente, como el colágeno de los huesos.

Las propiedades del medio determinan la estructura y función de los diferentes tipos de tejido conectivo. El tejido conectivo se divide en tejido conectivo laxo, aseo, fibroso, adiposo y sanguíneo. El tejido conectivo o conjuntivo forma los huesos, cartílagos, la grasa, tendones, ligamentos y la sangre.

Tejido Conectivo Laxo: Es el tejido corporal más abundante en el cuerpo de los animales vertebrados, se encarga de unir el tejido epitelial con los tejidos que se encuentran por debajo de él y se encarga de mantener los órganos en su lugar. En este tejido se encuentran los fibroblastos y los macrófagos que se encargan de producir el medio extracelular y desplazarse por los tejidos para fagocitar bacterias y restos celulares.

Tejido Óseo: Es el tejido que tiene como función la formación de los huesos blandos (cartílagos) y los huesos fijos. Este tejido se clasifica en esponjoso y cartilaginoso. Los huesos están formados por colágeno, calcio, magnesio y fosforo.

- El tejido esponjoso está formado por células llamadas osteocitos, osteoblastos y osteoclastos, es el encargado de la formación de los huesos fijos.

- El tejido cartilaginoso está formado por células llamadas condrocitos y condroblastos y tiene como función la formación de los huesos blandos (cartílagos) y los fetos de los mamíferos. Existen tres clases de tejidos cartilaginosos, Hialino, elástico y fibrocartílago.
  1. **Hialino:** De color blanco-azuloso y traslucido, se encuentran en el tabique nasal, la laringe, la tráquea y los bronquios.
  2. **Elástico:** Se encuentran en el pabellón de la oreja y en el conducto auditivo externo.
  3. **Fibrocartilago:** Se encuentran en los discos intervertebrales, tendones y ligamentos.

Tejido Adiposo: Es un tejido formado por células llamadas adipocitos y lipocitos. Es el tejido que tiene como función captar, sintetizar, almacenar y movilizar grasas; además regula la temperatura de los recién nacidos y sirve de fuente de calor para los animales que hibernan. Existen dos clases de tejido adiposo de acuerdo al tipo de mamífero (Blanco y pardo)

1. **Blanco:** Es el tejido adiposo de los humanos, capta, sintetiza, almacena y moviliza grasas
2. **Pardo:** Es el tejido adiposos de la mayoría de los mamíferos, regula la temperatura de los recién nacidos y sirve de fuente de calor para los animales que hibernan.

Tejido Fibroso: Es un tejido que se encuentra distribuido en todas las regiones del cuerpo y está conformado por células llamadas fibrocitos y fibroblastos. Tiene como función la unión de estructuras corporales a través de tendones y ligamentos (huesos y cartílagos, musculo con hueso, hueso con hueso).

Tejido Sanguíneo (La Sangre): Es el único tejido líquido, formado por células llamadas glóbulos rojos (eritrocitos o hematíes), glóbulos blancos (leucocitos), plaquetas (trombocitos) y linfocitos; además posee en su medio extracelular un líquido llamado plasma. El tejido sanguíneo es el encargado de regular el calor corporal y el PH, además transporta de los nutrientes y los gases necesarios para la respiración celular y posee las células encargadas de la defensa del cuerpo y la cura de las heridas.

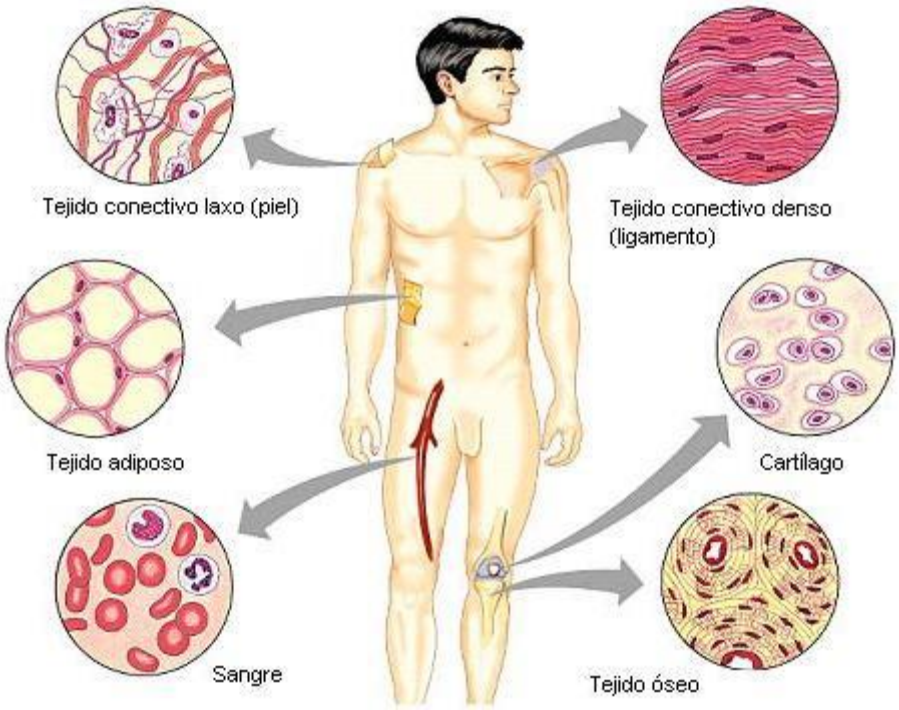
1. **Eritrocitos:** Son células encargadas del transporte de oxigeno necesario para la respiración celular hacia todas las células y dióxido de carbono resultante del metabolismo celular hacia los pulmones.
2. **Leucocitos:** Son células encargadas de la defensa del cuerpo, combate virus, bacterias para curar las enfermedades. Existen varias clases de leucocitos (granulosos y no granulosos).
   - **Granulosos:** En este grupo encontramos, Neutrofilos, eosinofilos y basofilos.
   - **No Granulosos:** En este grupo encontramos, Linfocitos y monocitos.
3. **Trombocitos:** Son los encargados de la coagulación de la sangre en caso de que haya una herida.
4. **Plasma:** Sustancia liquida de la sangre que contiene sales inorgánicas, agua, proteínas, hormonas, sustancias nutritivas y de desecho. El plasma se encuentran inmersas las células sanguíneas.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA FEDERICO SIERRA ARANGO

Resoluciones Dptales. 15814 de 30/10/2002 - 9495 de 3/12/2

NIT: 811039779-1 DANE: 105088001750

Bello - Antioquia



INSTITUCIÓN EDUCATIVA FEDERICO SIERRA ARANGO

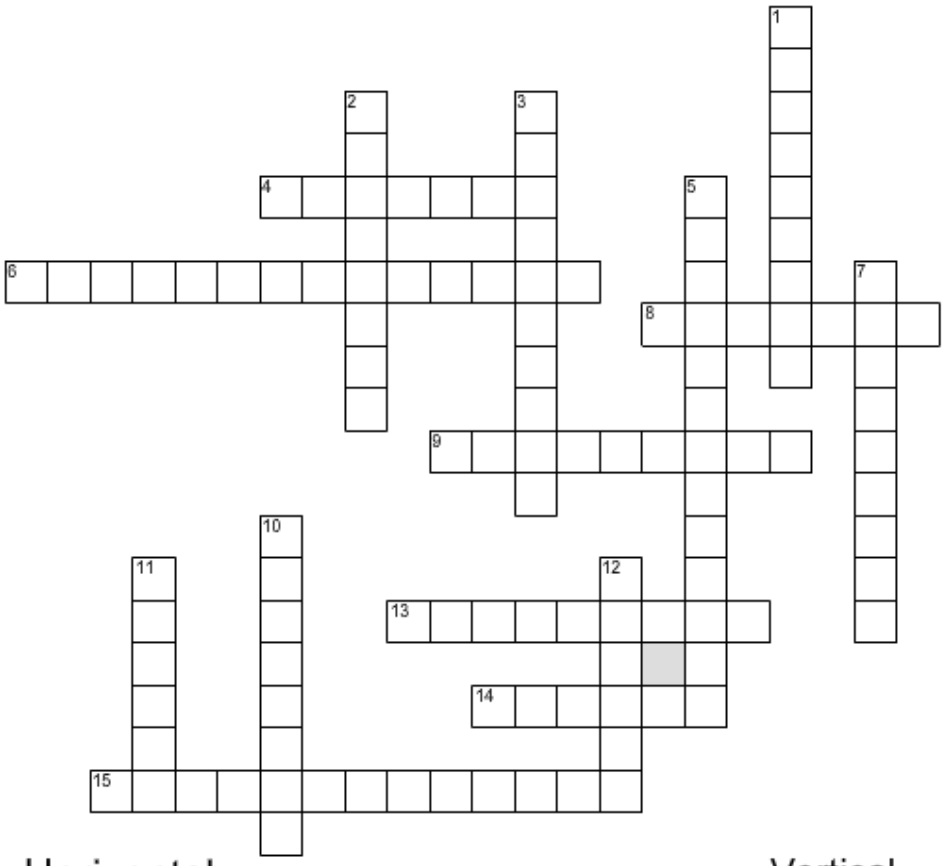
Resoluciones Dptales. 15814 de 30/10/2002 - 9495 de 3/12/2

NIT: 811039779-1 DANE: 105088001750

Bello - Antioquia

Estudiante _____CLEI _____Fecha _____

1. Resuelve el siguiente crucigrama:



Horizontal

4. Sustancia intercelular de un tejido.
6. tejido vegetal que forman las semillas y plantas recien nacidas.
8. Se obtienen por la agrupacion de tejidos.
9. Tejido animal que reviste cavidades, forma las superficies externas, glandulas y hormonas.
13. Epitelio responsable de la secreciÃ³n de sustancias a traves de la sangre y el sudor.
14. Conjunto de celulas semejantes especializadas en una funcion especifica.
15. Epitelio que protege el cuerpo de lesiones, ayuda en el intercambio gaseoso y en la absorciÃ³n de nutrientes.

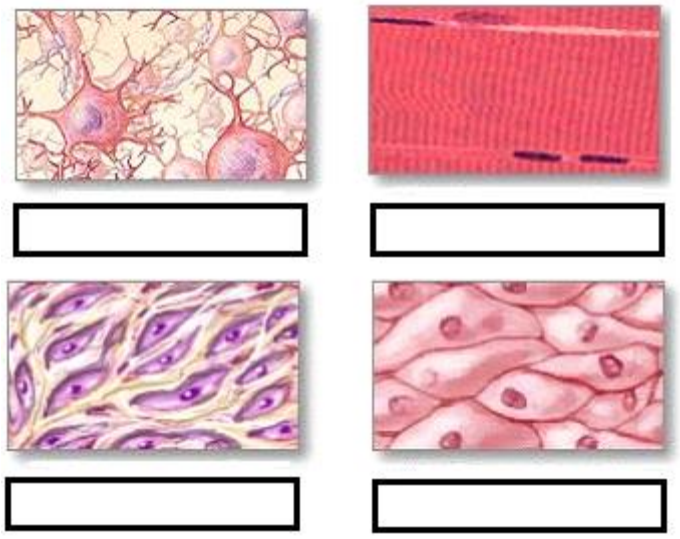
Vertical

1. Sustancia fundamental de un tejido.
2. Seres vivos formados por tejidos.
3. Rama de la ciencia que estudia los tejidos.
5. Epitelio formado por dos o mas capas.
7. Epitelio que recubre los organos del tubo digestivo y respiratorio.
10. Epitelio presente en la boca, los casos sanguineos y en la cavidad peritoneal.
11. Epitelio formado por una sola capa.
12. Epitelio que recubre los tubos del rinon.

2. Relaciona cada célula al tejido correspondiente:

Muscular	Osteocitos, osteoblastos y osteoclastos
Laxo	Fibrocitos y fibroblastos
Nervioso	Macrófagos
Óseo esponjoso	Miocitos y mioblastos
Fibroso	Lipocitos
Óseo cartilaginoso	Neurona
Adiposo	Eritrocitos, leucocitos y trombocitos
Sanguíneo	Condrocitos y condroblastos

3. Coloca el nombre de cada tejido animal:



- Aparea las siguientes columnas, coloca el número que corresponda a cada expresión:

1	**Macrófagos**	Tejido encargado de mantener los órganos en sus lugar	
2	**Tendones**	Producen el medio extracelular	
3	**Leucocito**	Célula encargada del transporte de gases	
4	**Ligamentos**	Órgano de tejido conectivo	
5	**Plaquetas**	Une un hueso con otro	
6	**Eritrocitos**	Célula encargada del combate bacteriano y viral	
7	**Laxo**	Nombre que reciben los glóbulos rojos	
8	**Fibroblastos**	Fagocitan bacterias	
9	**Hueso**	Coagulan la sangre y evitan hemorragias	
10	**Eritrocitos**	Unen los músculos con los huesos	

4. Resuelve las siguientes preguntas y ubica las respuestas en la sopa de letra:

L	L	S	A	N	G	U	I	N	E	O	Y	I	Y	S	F	Z
A	A	X	O	E	X	J	O	A	M	Q	A	U	L	A	I	E
C	D	O	S	X	F	X	I	O	Y	S	O	U	D	N	B	A
N	I	O	I	C	B	P	O	D	U	G	H	A	M	G	R	Y
M	P	T	J	P	A	A	X	W	I	I	O	V	J	R	O	E
I	O	C	Y	T	Y	R	K	Q	U	R	A	V	B	E	C	S
I	S	Z	U	F	X	D	T	F	U	A	U	I	D	J	A	P
Y	O	C	L	W	I	O	E	I	N	Y	Y	P	A	U	R	O
P	L	A	S	M	A	E	U	F	L	T	C	A	U	X	T	N
E	L	A	S	T	I	C	O	Y	I	A	M	B	M	R	I	J
B	O	Z	E	Y	W	I	T	T	F	N	G	Y	M	T	L	O
F	I	B	R	O	S	O	O	E	N	O	I	I	E	Q	A	S
C	O	N	E	C	T	I	V	O	O	Y	Z	T	N	E	G	O
O	Q	J	C	O	L	A	G	E	N	O	X	Z	I	O	O	M
U	S	O	G	Y	A	F	H	I	A	L	I	N	O	V	S	M
Q	R	E	L	O	R	H	N	D	T	O	Z	K	E	X	O	O
X	C	G	O	Q	I	E	S	O	V	O	P	O	S	P	E	S

1. Tejido cartilaginoso que se encuentra en el pabellon de la oreja y en el conducto auditivo externo.
3. Tejido conectivo encargado de la formacion de los huesos fijos.
4. Tejido encargado de regular el calor corporal y el transporte de sustancias en el cuerpo.
5. Tejido cartilaginoso que se encuentra en los discos intervertebrales.
8. Matriz no viviente de los huesos.
9. Tejido adiposo que regula la temperatura de los recien nacidos y da calor a los animales que hibernan.
11. Tejido que unen estructuras a traves de tendones y ligamentos.
12. Tejido cartilaginoso que se encuentra en el tabique nasal, la laringe, la traquea y los bronquios.

2. Sustancia liquida de la sangre donde se encuentran las celulas sanguineas.
6. Tejido animal formado por celulas colocadas dentro de una matriz no viviente.
7. Tejido que capta, sintetiza, almacena y moviliza grasas, ademas, regula la temperatura de los recien nacidos.
10. Sustancia liquida circundante en el cuerpo de los animales para el transporte de sustancias.
13. Tejidos vegetales que permiten el desarrollo, proteccion y produccion en las plantas ya desarrolladas.
14. Tejido conectivo encargado de la la formacion de los huesos blandos y los fetos de los mamiferos.
15. Tejido formado por colageno, sales de calcio, magnesio y fosforo.