



INSTITUCIÓN EDUCATIVA LENINGRADO

Resol. No.2285 de mayo 02 de 2011 Jornada Diurna

Resol. No. 3212 de Julio 01 de 2011 Jornada Nocturna

NIT 816.002.832-0 DANE 166001002886



TALLER JUNIO

NOMBRE DEL TALLER: ¿Cómo se organizan y especializan las células para cumplir determinadas funciones?

- **ÁREA:** Ciencias Naturales
- **DOCENTE:** Laura María Grisales
- **GRUPO:** Caminar 2
- **FECHA:** Junio de 2024

FASE DE PLANEACIÓN O PREPARACIÓN

COMPETENCIA: Reconocer el ambiente como un sistema complejo de interacciones físicas, biológicas, sociales y culturales.

EVIDENCIA DE APRENDIZAJE: Reconoce las diferentes problemáticas ambientales en su entorno

FASE DE EJECUCIÓN O DESARROLLO

Los Tejidos

TEORÍA:

TEMA 1: Los Tejidos

Tejido: Un tejido (del latín texere = tejer) es un conjunto de células, matriz extracelular, y fluido corporal. Las células de un tejido cooperan para llevar a cabo una o varias funciones en un organismo. Distintos tejidos se asocian entre sí para formar los órganos como sucede en los animales.

Tomado de Atlas de histología vegetal y animal. (2020). Tejidos animales. https://mmegias.webs.uvigo.es/guiada_a_inicio.php

El tejido epitelial está formado por células planas que se superponen las unas sobre las otras como las tejas en un techo, proporcionando una capa protectora continua a todo el cuerpo. Puede formar una o varias capas que recubren todas las superficies libres y los revestimientos internos de las cavidades, órganos y conductos. Todo lo que entra y sale del cuerpo y sus distintos órganos debe pasar a través del epitelio por ello se constituye en una barrera selectiva ya que el espacio intercelular es muy pequeño, toda sustancia debe pasar a través de la célula, no entre las células.

Las células se mantienen muy juntas y de acuerdo a su actividad pueden ser, impermeables (como en la vejiga urinaria o la piel); secretora (como en el estómago que libera ácidos gástricos); función mixta de secreción y absorción (como en el intestino). También pueden movilizar partículas y moco por medio de cilios en los bronquios, así como, recibir estímulos como el sabor o la luz.

Algunas son especializadas, al agruparse en forma de glándula, para la producción y secreción de sustancias, como las que producen sudor, saliva, hormonas o leche. Realizan diferentes actividades, pero tienen en común que sirven como barrera y revestimiento.

El tejido conectivo o conjuntivo une o conecta como su nombre lo indica.

Está compuesto por células muy distintas en su forma y separadas por abundante material intracelular. Este tejido realiza funciones de sostén, de protección, de nutrición o de reserva.

Las células del tejido conectivo o conjuntivo se clasifican en dos grandes grupos: células fijas (fibroblastos y células adiposas) y células móviles (varios tipos de células que viajan en la sangre). Mire los tejidos compuestos de células fijas, el adiposo y el cartilaginoso:

El tejido adiposo almacena grasa (energía). Este se encuentra ampliamente distribuido debajo de la piel (subcutáneo). Es una importante reserva calórica, ayuda al aislamiento térmico y llena los espacios entre los tejidos comúnmente llamados “gorditos”.

El tejido cartilaginoso: junto con el óseo tiene funciones de sostén. El tejido cartilaginoso está compuesto de fibras de colágeno y elastina. Es generalmente avascular (sin irrigación de sangre) y no innervado (sin terminaciones nerviosas). Lo encontramos en las articulaciones, la punta de la nariz y el pabellón de las orejas.

El tejido conectivo sanguíneo está compuesto de células móviles que se desplazan por la sangre.

Está formado por eritrocitos (glóbulos rojos), producidos en la médula ósea (en el centro del hueso) que son los encargados del transporte de oxígeno, nutrientes y desechos celulares y los leucocitos (glóbulos blancos) están encargados de la defensa del cuerpo.

Son componentes fundamentales del sistema inmunológico

El tejido óseo está compuesto también por fibras de colágeno, pero se mineralizan con calcio y fósforo que las hace duras y resistentes; Es un tejido muy resistente a la tensión y la compresión y a su vez elástico y muy liviano.

Este tejido protege los órganos internos, sostiene el cuerpo, almacena y regula los niveles de calcio y fósforo. Este tejido forma casi la totalidad del esqueleto donde se fijan los músculos y nos permiten en acción conjunta movernos.

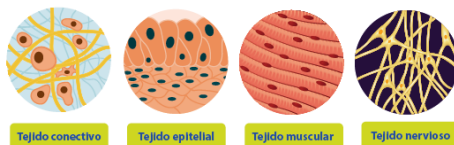
El tejido muscular es el responsable de la locomoción y los movimientos de las distintas partes del cuerpo. Está compuesto por células que se contraen o se acortan produciendo el movimiento en las distintas partes. Éstas células tienen largas fibras de proteínas (microfilamentos) que se pueden contraer haciendo que la célula se acorte, son alargadas, estriadas y tienen un mayor número de mitocondrias que otras células animales, por la cantidad de energía que consume, Hay dos tipos diferentes, el tejido muscular liso y el tejido muscular estriado.

El tejido nervioso está formado principalmente por células llamadas neuronas.

Son las que transmiten los impulsos nerviosos. Hay otro tipo de célula nerviosa llamada neuroglia, que no transmite impulsos, pero son indispensables para el funcionamiento del sistema.

Las neuronas están especializadas en recibir señales del mundo externo, del ambiente interno y de otras neuronas para transmitir las.

Cuatro tipos de tejidos





INSTITUCIÓN EDUCATIVA LENINGRADO

Resol. No.2285 de mayo 02 de 2011 Jornada Diurna

Resol. No. 3212 de Julio 01 de 2011 Jornada Nocturna

NIT 816.002.832-0 DANE 166001002886



EJEMPLOS:

FASE DE EVALUACIÓN

ACTIVIDADES A EVALUAR:

En su cuaderno o en una hoja de block elabore un cuadro comparativo similar al que está abajo y complételo.

Tipos de tejidos	Características especiales	Funciones	Ejemplos/ Localización
Tejido conectivo			
Tejido muscular			
Tejido epitelial			
Tejido nervioso			