



Anan Villatoro Jiménez

Dr. Rosvani Margine Morales Irecta

**Hablemos de cartílago y no olvidemos al
tejido subcutáneo. Reportes de práctica**

Microanatomía

Grado: 1ro

Grupo: C

Comitán de Domínguez Chiapas a 16 de octubre de 2022.

CARACTERÍSTICAS

Posee una consistencia rígida, pero a la vez flexible, ofrece poca resistencia a la presión, pero se recupera fácilmente.

FUNCIONES

Este tejido desarrolla varias funciones.

- Sirve de soporte y sostienen otros tejidos
- Soporte esquelético en el embrión y feto

- Molde para que a partir de ahí se forme el tejido óseo
- Reveste ciertas superficies óseas que se ponen en contacto con otras (articulaciones)
- En el embrión constituye el sistema esquelético.

Tipos de cartilago

C. Elástico

- Presencia de elastina en la matriz
- Representa una densa red de fibras elásticas ramificadas y unidas entre si
- Las láminas se interconectan de material elástico

C. Hialino

Tejido vivo completo
Matriz con fibras de colágeno tipo II, proteoglicanos y glucoproteínas multihadsitas.
→ Reduce la fricción
Lubricación de articulaciones sinoviales y distribuye las fuerzas aplicadas al hueso.

TEJIDO CARTILAGINOSO

Irrigación e Inervación.

Carece de estos dos, pero suple la ausencia con una cubierta de tejido conjuntivo, el pericondrio.

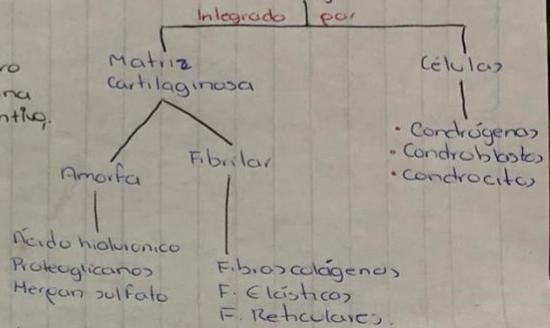
Fibrocartilaginosa

Capaz de realizar 2 tipos de crecimiento.

Por aposisión:
Se forma cartilago nuevo sobre la superficie de un cartilago preexistente.

PARTES

T. Cartilaginosa.



Componentes

Posee dos componentes: uno celular y extracelular.

↳ Celular

Este se forma por tres tipos de célula.

Condrocitos

celulas en forma de huso encargada de mantener y secretar la matriz cartilaginosa.

Posee un nucleo de gran tamaño uno o dos nucleos, gran cantidad de mitocondrias, vesículas secretoras y retículo endoplásmico.

Condrocitos

Células de gran tamaño, multinucleadas, encargada de degradar cartilago para modelar el desarrollo.

Condrocitos

celulas derivadas de condrocitos ubicadas dentro dentro de matriz del cartilago.

Extracelular.

Representado por la matriz extracelular, constituida por fibras, proteoglicanos y glucosaminoglucanos.

Fibras.

Colágeno tipo II
Da resistencia al tejido.

Proteoglicanos y glucosaminoglucanos.

Son una clase especial de glucoproteínas

sirve de filtro selectivo

Crecimiento.

Aposisión.

Ocurre a partir de pericondrio

crecimiento intersticial.

Los condrocitos se van a dividir hacia el centro del cartilago.

Anan Villalobos Jiménez.

TEJIDO ADIPOSO.

Es un tejido conjuntivo especializado que desempeña una función importante en la homeostasis energética.

se divide en:

Tejido adiposo blanco (unilocular)

Se ubica en el abdomen, región glútea, axilas, muslos, glan. mamarias, pericardio visceral, otros.

Las principales funciones incluyen almacenamiento de energía, aislamiento térmico, amortiguación y secreción de hormonas, fuente de agua metabólica.

Este tejido secreta una gran variedad de adipocinas, que incluyen hormonas, factores de crecimiento y citocinas.

Los adipocitos blancos son células muy grandes con una sola gota lipídica (unilocular) grande, borde citoplasmático delgado y un núcleo aplastado.

La cantidad de tejido adiposo blanco es regulada mediante dos vías hormonales:
↳ Regulación de peso a corto plazo (peptido YY y grelina).
Regulación de peso a largo plazo (leptina e insulina).

Los triglicéridos almacenados en los adipocitos son liberados por los liposomas que se activan durante la movilización nerviosa o hormonal.

Tejido adiposo pardo (multilocular)

Abundante en los neonatos (bebés) pero se reduce con el paso del tiempo.

Los adipocitos pardos son más pequeños que los blancos, contienen muchas gotitas lipídicas (multilocular) y un citoplasma con un núcleo redondo.

Los adipocitos pardos expresan una proteína mitocondrial específica llamada proteína termogénica, que es esencial para el metabolismo de los adipocitos pardos.

Se localiza en el dorso, a lo largo de la mitad superior de la columna vertebral y extendido hacia los hombros.

La actividad metabólica es regulada por la noradrenalina liberada de los nervios simpáticos y se relaciona con la temperatura ambiental exterior.

El metabolismo de los lípidos en el tejido pardo genera calor (termogénesis) al desacoplar la oxidación de á. grasos en la mitocondria a partir de la producción de ATP.

Transdiferenciación del tejido adiposo.

Los adipocitos pueden experimentar una transformación de blanco a pardo y de pardo a blanco (transdiferenciación) en respuesta a las necesidades termogénicas del organismo.

La exposición al frío y la actividad física inducen la transdiferenciación de blanco a pardo.

REPORTE. 1



Reporte de practica

No. 1 Nombre de la practica: Preparando los tejidos
Fecha: 07-OCT-22 Grupo: C
Nombre del alumno: Anan Villatoro Jimenez

Describe el procedimiento, realiza conclusiones y adjunta imágenes de lo que realizaste durante la práctica.

Nombre del objeto: Tejido adiposo (cerdo), muscular (pollo) y hepatico (res)



<p>Primeramente se tenían que lavar y cortar los tejidos ya que algunos tenían exceso de sangre y afectarían al procedimiento de no haberlos lavado. Una vez limpios los tejidos dejamos secar un momento. Se sumergió un momento en acetona lo cual le cambió un poco de color a los tejidos. Después con alcohol- acetona (50-50) mojamos los tejidos en varias ocasiones (10 veces), el procedimiento fue pare-</p>	<p>cido a cómo si estuviésemos regando plantas y había que secar terminando cada repetición. Al realizar esto el tejido cambió a una apariencia a como si estuviese deshidratado. Por último en un recipiente estéril con una porción de formaldehído había que introducir los tejidos preparados. Después de unos minutos el tejido tomó la apariencia de volver a hidratarse. Y</p>	<p>después de un largo rato los tejidos se solidificaron en una gran porción (no se destapo el frasco) y eso pasó con el resto de tejidos.</p> <p>CONCLUSIÓN. Gracias a este procedimiento aprendimos a realizar la preparación de un tejido para posteriormente poder examinarlos en el microscopio con fin de conocer como estan conformados cada uno de ellos.</p>
--	---	---

REPORTE 2



Reporte de practica

No. 2 Nombre de la practica: Observando cosas cobdanas
Fecha: 07-OCT-22 Grupo: C
Nombre del alumno: Anon Villatoro Jimenez

Observe la preparación histológica de los objetos al microscopio utilizando los objetivos de 4x, 10x y 40x. En el mismo campo identifique cómo el área observada se va reduciendo a medida que aumenta la imagen y ofrece una mejor resolución.

Nombre del objeto: Pelo animal (perro)



Objetivo de 4x

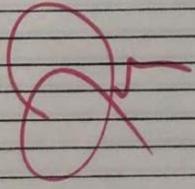


Objetivo de 10x

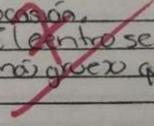


Objetivo de 40x

En objetivo por 4 no se alcanza a apreciar correctamente la composición del pelo. Simplemente se ve la circunferencia de este



En objetivo x10 se logra ver o diferenciar del contorno y centro del cabello y una pequeña deformación en esta ocasión. El centro se logra ver más grueso que la corteza



En este acercamiento se logra ver los detalles de la corteza, como si fuese esramado. Y por dentro se logra ver una coloración más oscura que es el relleno del pelo.

Reporte de practica

No. 2 Nombre de la practica: Observando cosas cotidianas
Fecha: 08-OCT-22 Grupo: C
Nombre del alumno: Anan Villatoro Jimenez

Observe la preparación histológica de los objetos al microscopio utilizando los objetivos de 4x, 10x y 40x. En el mismo campo identifique cómo el área observada se va reduciendo a medida que aumenta la imagen y ofrece una mejor resolución.

Nombre del objeto: Cabello Humano



Objetivo de 4x



Objetivo de 10x



Objetivo de 40x

Se ve de manera algo borrosa el tallo y la raíz

Se logra ver una parte del bulbo piloso y una parte de la vaina externa.

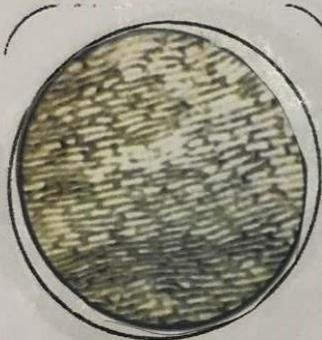
Se ve con mayor cercanía el bulbo piloso y la diferencia de tamaño.

Reporte de practica

No. 2 Nombre de la practica: Observando cosas cotidianas.
 Fecha: 07-OCT-22 Grupo: C
 Nombre del alumno: Anan Villatoro Jiménez

Observe la preparación histológica de los objetos al microscopio utilizando los objetivos de 4x, 10x y 40x. En el mismo campo identifique cómo el área observada se va reduciendo a medida que aumenta la imagen y ofrece una mejor resolución.

Nombre del objeto: Cebolla



Objetivo de 4x



Objetivo de 10x



Objetivo de 40x

Se ven perfectamente las divisiones de las células

Se ve con mejor definición el líquido intracelular y la M.P. de cada célula

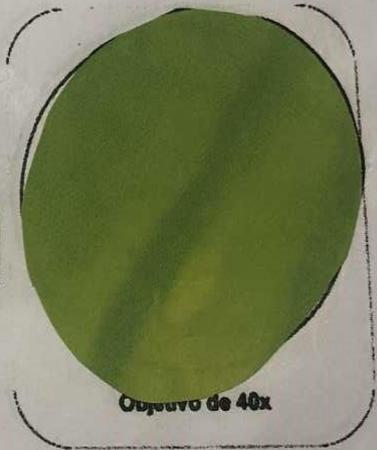
Se ve con más cercanía la M.P. y el líquido intracelular. Se aprecian células alargadas.

Reporte de practica

No. 2 Nombre de la practica: Observando casos cotidianos
 Fecha: 07-OCT-22 Grupo: C
 Nombre del alumno: Anon Villatoro Jimenez

Observe la preparación histológica de los objetos al microscopio utilizando los objetivos de 4x, 10x y 40x. En el mismo campo identifique cómo el área observada se va reduciendo a medida que aumenta la imagen y ofrece una mejor resolución.

Nombre del objeto: Hoja verde (Geranio)



Se alcanza a ver divisiones, los azules son las células vegetales

Se logra ver como cilios o divisiones, puede aparecer los dos cosas. Aunque la muestra salió algo borrosa.

La muestra salió borrosa pero se alcanza a ver el tallo.

Reporte de practica

No. 2 Nombre de la practica: Observando cosas cotidianas
Fecha: 07-OCT-22 Grupo: E
Nombre del alumno: Aron Villatoro Jimenez

Observe la preparación histológica de los objetos al microscopio utilizando los objetivos de 4x, 10x y 40x. En el mismo campo identifique cómo el área observada se va reduciendo a medida que aumenta la imagen y ofrece una mejor resolución.

Nombre del objeto: Corcho.



Objetivo de 4x



Objetivo de 10x



Objetivo de 40x

Tiene la apariencia de una luna llena tapada por nubes. El cual puede que sea un pequeño orificio del corcho o simplemente solo salió una pequeña parte.

Se logra ver los orificios y su diferente tamaño

Con mayor resolución esta imagen se logra ver los orificios o como agujeros con diferentes tamaños.

Reporte de practica

No. 2 Nombre de la practica: Observando cosas cotidianas
 Fecha: 07-07-22 Grupo: C
 Nombre del alumno: Aran Villatoro Jimenez

Observe la preparación histológica de los objetos al microscopio utilizando los objetivos de 4x, 10x y 40x. En el mismo campo identifique cómo el área observada se va reduciendo a medida que aumenta la imagen y ofrece una mejor resolución.

Nombre del objeto: Hoja seca



Objetivo de 4x



Objetivo de 10x

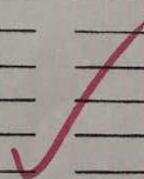


Objetivo de 40x

No esta completamente claro, pero se aprecia como las "venas" (las líneas más delgadas) y las arterias (líneas más gruesas).

Se ve de mejor manera las pequeñas ramificaciones que tiene la hoja y como si tuviera pequeños poros, es decir, en unas partes se ve como transparente más la luz.

Las ramificaciones más grandes se empiezan a ramificar en más pequeñas y como en otros lugares poca más la luz.

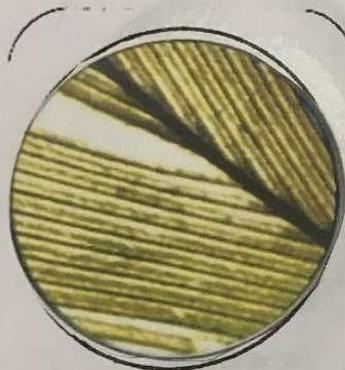


Reporte de practica

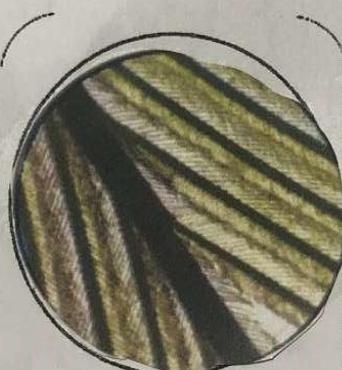
No. 2 Nombre de la practica: Observando cosas cotidianas
 Fecha: 07-OCT-22 Grupo: C
 Nombre del alumno: Anan Villatoro Jimenez

Observe la preparación histológica de los objetos al microscopio utilizando los objetivos de 4x, 10x y 40x. En el mismo campo identifique cómo el área observada se va reduciendo a medida que aumenta la imagen y ofrece una mejor resolución.

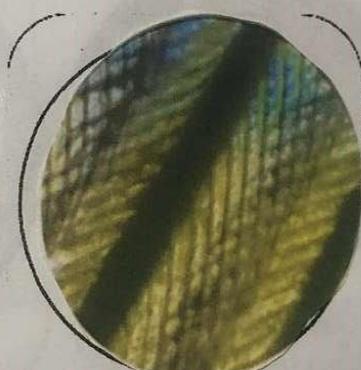
Nombre del objeto: Pluma



Objetivo de 4x



Objetivo de 10x



Objetivo de 40x

Tiene apariencia de los
 hojas de coca secas o
 tejido muscular.
 Se logra ver el tronco y
 los pelitos de la pluma

Se distinguen con mayor
 precisión el tronco o va-
 rillas y como esta com-
 puesto el plumajel (tubo)
 en forma de rectangulo

Cambia un poco la
 forma pero se logra
 ver con más definición
 y como si se interconecta.

BIBLIOGRAFÍA

Wojciech Pawlina, M. H. (2020). Histología texto y Atlas 8a Edicion. Barcelona, España: Wolters Kluwer.