

Lizeth Guadalupe Ramírez Lozano

Dra. Rosvani M. Morales Irecta

**Hablemos de cartílago y no
olvidemos al tejido subcutáneo**

PASIÓN POR EDUCAR

Microanatomía

1°

“B”

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

En el tejido conjuntivo laxo se encuentran células adiposas o adipocitos, solas o en grupos.

El tejido en el que los adipocitos son el tipo primario se llama "tejido adiposo"

Q

¿Qué es?

Tejido adiposo

Pardo

- Se encuentra en grandes cantidades en el neonato.
- Su función es la producción de calor (termogénesis)
- Morfología: Multiloculares, esféricas, núcleo excéntrico redondo diámetro 10-25 μm .
- Inervación: Gran densidad de fibras nerviosas simpáticas noradrenérgicas.
- Vasculización: Tejido muy vascularizado.
- Presente en el periodo fetal
- Disminuye

Blanco

- Representa al menos el 10% del peso corporal total en una persona sana.
- Almacenamiento de energía metabólica, aislamiento térmico, amortiguación de golpes, producción de hormonas, fuente de agua metabólica.
- Morfología: Uniloculares, esféricas, núcleo aplanado, diámetro 15-150 μm .
- Inervación: Pocas fibras nerviosas simpáticas
- Vasculización: Escasos vasos sanguíneos
- Puede experimentar transdiferenciación a
- Tejido pardo

Para satisfacer la demanda de energía del cuerpo cuando faltan los alimentos, el tejido adiposo almacena el exceso de energía en forma de triglicéridos.

El organismo almacena energía en forma de triglicéridos en los adipocitos. Los triglicéridos se almacenan en gotitas de lípidos dentro de los adipocitos.

Los triglicéridos se almacenan en forma de gotitas de energía metabólica para el uso futuro.

Los adipocitos almacenan energía en forma de triglicéridos y otros lípidos. El metabolismo de los lípidos se realiza mediante la oxidación de los ácidos grasos.

Es considerado un órgano.

Existen dos tipos de tejido adiposo: Blanco y Pardo.

Tejido cartilaginoso

Es una variedad de tejido conjuntivo compuesto por células (condrocitos) y una matriz extracelular.

Cartilago

Tambien llamado

Los condrocitos son escasos pero indispensables para la producción y el mantenimiento de la matriz.

El 95% del volumen del cartilago corresponde a la matriz extracelular y es un elemento funcional.

La matriz extracelular es solida y firme, pero tambien maleable, es por eso su flexibilidad.

No tiene una red vascular en el cartilago, la composición de la matriz es crucial para la supervivencia de los condrocitos.

La gran proporción de glucosaminoglicanos respecto a los colagenos tipo II permite la difusión de sustancias desde el torrente sanguíneo de la matriz conjuntiva hacia los condrocitos.

Elástico

Presencia de elastina en la matriz.

Le da propiedades elásticas al tejido, además de la distensibilidad y maleabilidad.

Podemos encontrarlo en el pabellón auricular, la

Hialino

Se distinguen en tres tipos de cartilago, según las características de su matriz:

- Cartilago hialino
- Cartilago elástico
- Fibrocartilago

Fibrocartilago

Presenta combinación y una combinación de tejido conjuntivo denso con cartilago hialino.

Los condrocitos se pueden encontrar entre las fibrillas de colágeno, vasos sanguíneos

Reporte de practica

No. 1 Nombre de la practica: Preparando los tejidos
 Fecha: 03/10/22 - 29/09/22 Grupo: 1°B
 Nombre del alumno: Lizeth Guadalupe Ramirez Lozano

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

Nombre del objeto: Tejido adiposo



- Lo primero que hicimos fue lavar la mesa con agua y jabón
- Realizar cortes, por lo cual pusimos nuestro tejido adiposo en la charola que llevamos y realizamos cortes de 3x3 cm
- Lavamos nuestros 6 pedacitos (don 6, 1 para cada equipo) durante 10 veces, ya que el agua salió limpia.

- Dejamos secando los tejidos.
- Sumergimos los tejidos en acetona por 3 minutos.
- Sacamos y dejamos secar.
- Membretamos nuestros frascos esteriles con nombre del tejido, fecha y número de equipo, al final poner la hora en la que se le colocó formal al tejido.

- En una solución de acetona 50 ml y 50ml de alcohol, se irrigaron los tejidos, una vez de cada lado y dejar secar, esto 10 veces.
- Se colocó el tejido en el frasco esteril y se añadió formaldehído hasta que el tejido queda cubierta.
- Se anotó la hora en que se puso formaldehído y se agregó fecha de próxima observación (2 semanas)

Reporte de practica

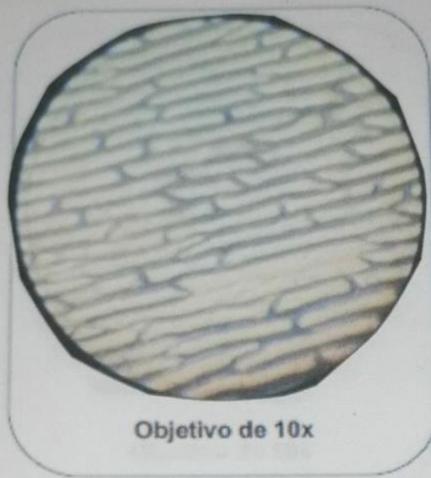
No. 2 Nombre de la practica: Observando cosas cotidianas
Fecha: 04/10/22 Grupo: 1° B
Nombre del alumno: Lizeth Guadalupe Ramirez Lozano

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.

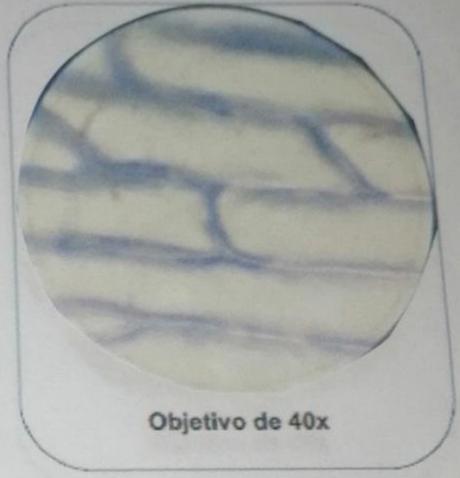
Nombre del objeto: Cebolla



Objetivo de 4x



Objetivo de 10x



Objetivo de 40x

Aquí puede observar una amplia visión de la cebolla en donde observo lo que son el epitelio de la cebolla un que no se ve con una buena vista ya que esta lejos.

Aquí ya se ve más cerca se observa el epitelio y se ve que es un tejido estratificado, un epitelio estratificado, un que aun no se observa con tanta claridad.

Aquí se observa muchísimo mejor aparte de observar la pared lateral también se observa el nucleo, la unión.

Reporte de practica

No. 2 Nombre de la practica: Observando cosas cotidianas
Fecha: 04/10/22 Grupo: 1° B
Nombre del alumno: Lizeth Guadalupe Ramirez Lozano

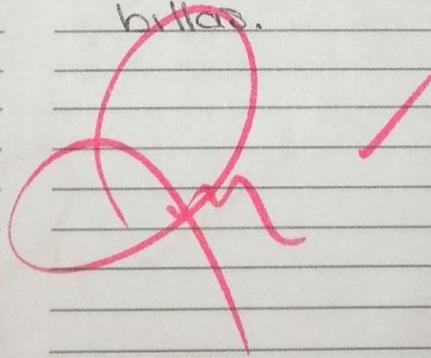
Observe la preparación histológica de los objetos al microscopio utilizando los objetivos de 4x, 10x y 40x. En el mismo campo identifique cómo el área observada se va reduciendo a medida que aumenta la imagen y ofrece una mejor resolución.

Nombre del objeto: Pluma



Es maravillosa la vista que se tiene puesto que se observa el tallo de la pluma además de observar las barbillas de la misma.

Aquí se observa más de cerca todavía y nos podemos dar cuenta que observamos gran cantidad de barbillas.



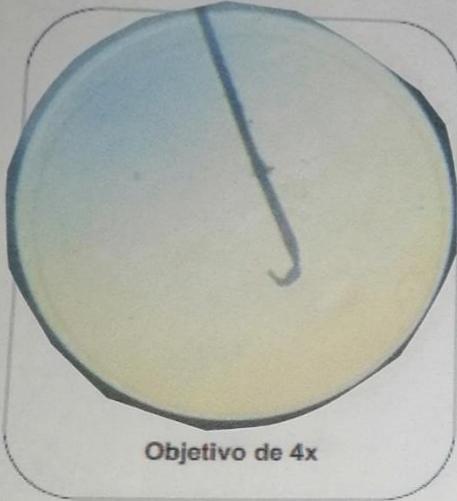
Y aquí solo se observa una pequeña porción de la pluma de esta vez más de cerca entonces se observan los espacios claros que existen ya que no está cubierto por completo por barbillas.

Reporte de practica

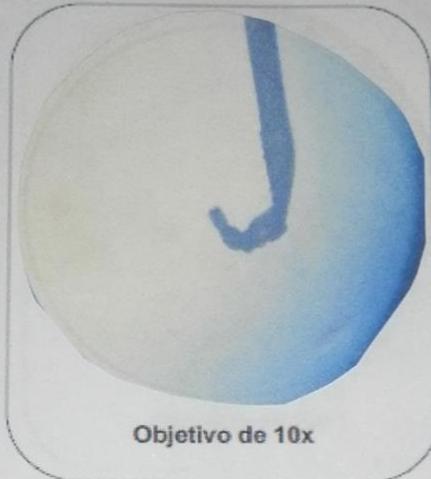
No. 2 Nombre de la practica: Observando cosas cotidianas.
 Fecha: 04/10/22 Grupo: 1° B
 Nombre del alumno: Lizeth Guadalupe Ramirez Lozano

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

Aquí se puede observar foliculo de cabello además que tiene esa forma ya que es un cabello rizado.

Aquí ya se observa el foliculo además del tallo del cabello humano y lo mejor es que tiene una forma peculiar porque es parecido a un anzuelo.

Ya que tenemos una vista más amplia se observa el bulbo de foliculo, debido a que el cubredobjeto estaba un poco sucio no se pudo observar de manera tan clara

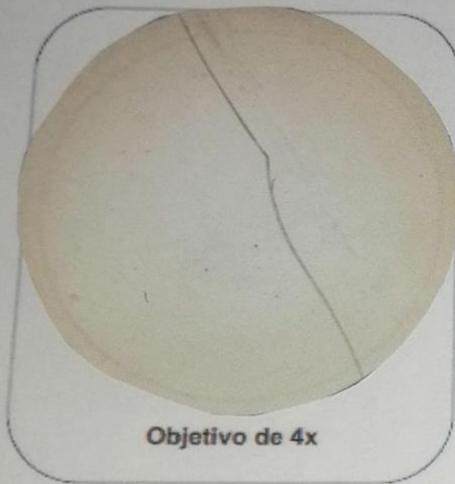
[Handwritten signature in red ink]

Reporte de practica

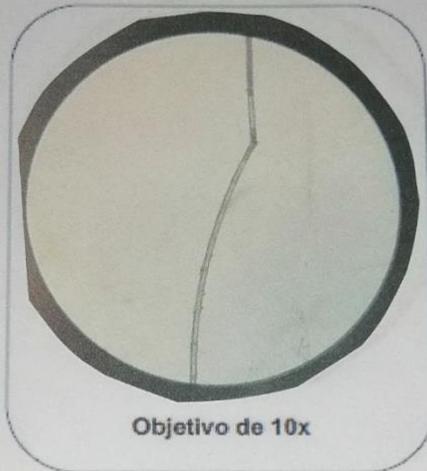
No. 7 Nombre de la practica: Observando cosas cotidianas
 Fecha: 04/10/22 Grupo: 1° B
 Nombre del alumno: Lizeth Guadalupe Ramirez Lozano

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.

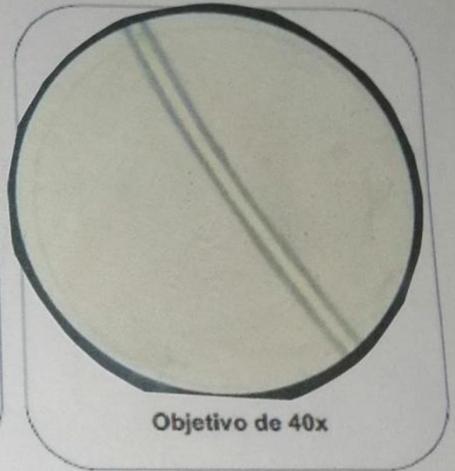
Nombre del objeto: Cabello de animal



Objetivo de 4x



Objetivo de 10x



Objetivo de 40x

Debido a la distancia en la que se esta viendo podemos observar que existe un pequeño doblez

Podemos ver de mejor manera el doblez que se hace sobre el folículo.

Debido a que el cabello es de color blanco se puede observar de una manera peculiar que da la expectativa de como si estuviera hueco.

¿Cuál es la diferencia con el humano?

La diferencia que existe es que la de animal es más gruesa que el de humano, además de que la

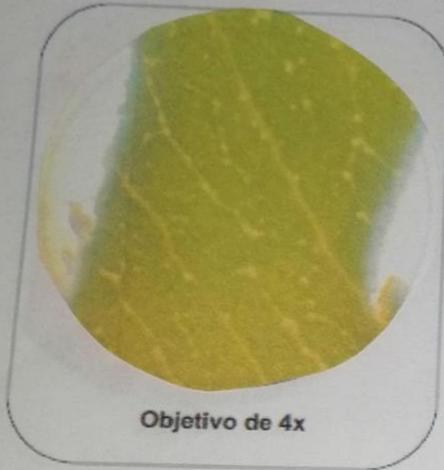
corteza suele ser más delgada a comparación que con el humano.

Reporte de practica

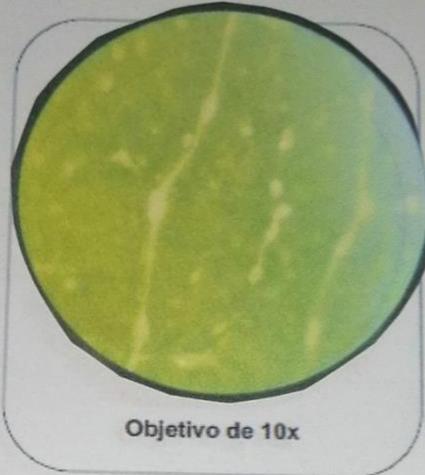
No. 2 Nombre de la practica: Observando cosas cotidianas.
Fecha: 04/10/22 Grupo: 1 = B
Nombre del alumno: Lizeth Guadalupe Ramirez Lozano

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 de árbol verde



Objetivo de 4x



Objetivo de 10x



Objetivo de 40x

Debido a la
lejanía en la que
se observa se
puede ver la di-
visión que existe

Aquí se observa
con mayor cercar-
nia y se observa
la gran división
que existe quizás
de lejos no es
notorio pero a
está cercanía se
observa que si
es significativo.

Se le aplico acer-
te de inmersión
ya que no se po-
dia observar nada
también se lavo
el cubreobjetos con
alcohol al 99%.
pero aun así no
tuvimos una vis-
tan tan clara pe-
ro se logra obser-
var núcleos, aun
que no fueron tan
claros.

Reporte de practica

No. 2 Nombre de la practica: Observando cosas cotidianas
Fecha: 04/10/22 Grupo: 1° B
Nombre del alumno: Lizeth Guadalupe Ramirez Lozano

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.

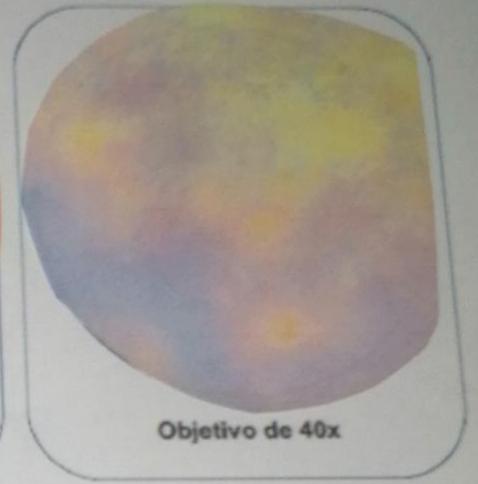
Nombre del objeto: Hoja de árbol seca



Objetivo de 4x



Objetivo de 10x



Objetivo de 40x

Aquí se observa separación de las hojas, grietas ya que la hoja es seca además de encontrar manchas negras que son como las quemaduras de las hojas por el sol.

Aquí se pudieron observar espacios más grandes además de apreciar más de cerca los manchas de color negro que se veían.

Tratamos de observar pero debido a que la hoja estaba muy curva no se veía nada entonces se le colocó aceite de inmersión y pudimos alcanzar a ver de manera más eficiente las células ya que estaban húmedas eran redondas y se notaba ligeramente el núcleo.

Bibliografía

Faaa, P. W. M. & Md, M. R. H. (2020b, febrero 6). *Ross. Histología: Texto y atlas: Correlación con biología molecular y celular* (Eighth). LWW.

Tortora, G. J. & Derrickson, B. (2013, 1 febrero). *Principios de anatomía y fisiología* (13.^a ed.). Editorial Médica Panamericana.