



**Nombre del alumno: Karen  
Guadalupe Alvarez de la Cruz.**

**Nombre del profesor: Dra. Rosvani  
Margine Morales Irecta.**

**Nombre del trabajo: Mapas sobre  
tejidos y prácticas.**

**Materia: Microanatomía.**

**Grado y grupo: 1-C**

**Carrera: Medicina Humana.**

## Cartilago fibroso

Función: Resistir la deformación por fuerzas extremas

Principales tipos celulares

- Condrocitos
- Fibroblastos

## Cartilago elástico

Función: Proveer sostén flexible para tejidos blandos

Principales tipos celulares:

- Condrocitos
- Condroblastos

El tejido cartilaginoso es una forma sólida,

firme y un tanto maleable de tejido conjuntivo compuesta por:

Condrocitos y una matriz extracelular muy especializada. Comprende el 95% del volumen del cartilago.

Los condrocitos se alojan dentro de lagunas rodeadas por la matriz extracelular.

El cartilago es una estructura avascular.

Hay 3 tipos principales de cartilago.

- Cartilago hialino.
- Cartilago elástico.
- Cartilago fibroso.

## Tejido Cartilaginoso

### Cartilago hialino

Función: Resistir la compresión.

- Proveer sostén estructural en el sistema respiratorio.
- Construir el fundamento para el desarrollo del esqueleto fetal.

Principales tipos celulares:

- Condroblastos
- Condrocitos

Karen

Es un tejido conjuntivo especializado

Que desempeña un papel importante en la homeostasis energética

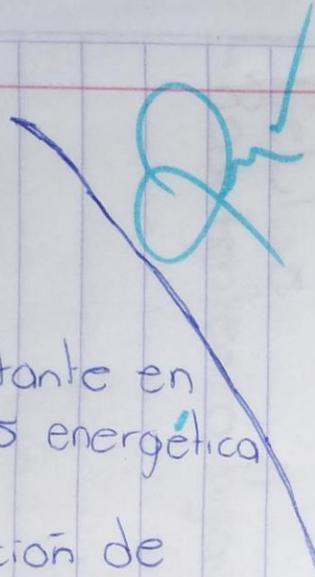
Y en la producción de hormonas.

Existen 2 tipos de tejidos adiposos

- Blanco (unilocular)
- Pardo (multilocular)

Los adipocitos pardos son más pequeños que los blancos

Contienen muchas gotitas lipídicas (multilocular)



# Tejido Adiposo

Tejido adiposo blanco

Representa al menos el 10% del peso corporal en un adulto saludable normal

↳ secreta una variedad de adipocinas, que incluyen hormonas

→ Factores de crecimiento y citoquinas

Los adipocitos blancos son células muy grandes (con un diámetro de 100µm o más)

Con una sola gota lipídica (unilocular) grande.

La cantidad del tejido adiposo es regulada mediante dos vías hormonales

- Vía de regulación del peso a corto plazo (peptido YY y grelina)

→ Vía de regulación del peso a largo plazo (leptina e insulina)

Tejido adiposo pardo

Es abundante en los neonatos (5% de la masa corporal total)

Se reduce de forma contundente en los adultos

El metabolismo de los lípidos en el tejido adiposo pardo genera calor (termogénesis)

Al desacoplar la oxidación de ácidos grasos en la mitocondria a partir de la producción de ATP

Karen

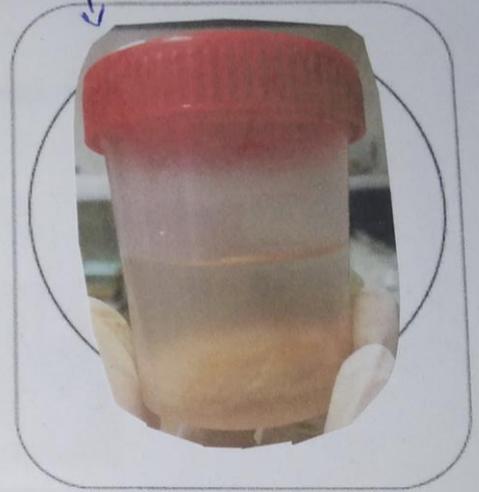
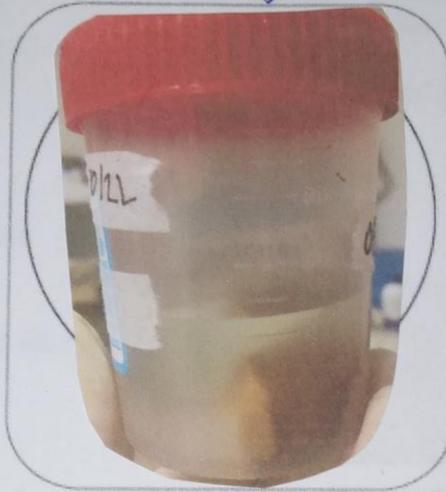
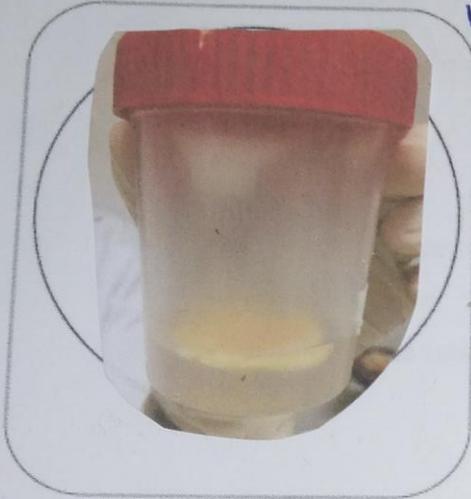
## Reporte de practica

No. 1 Nombre de la practica: Preparando los tejidos  
 Fecha: 04-10-2022 Grupo: 1 - "C"  
 Nombre del alumno: Alvarez de la Cruz Karen Guadalupe

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

Nombre del objeto:

Tejido  
Adiposo, Hepatico, Muscular



En este tejido pude observar que conforme se iba irrigando tomaba una consistencia más blanda y un color más palido, así como también una observación muy importante es que este tejido fue el unico que floto por lo que pienso que esta reacción se debe a que es grasa por lo cual puede que sea hidrofobico

En el tejido hepatico pude observar que el cambio en su coloración fue muy evidente y su consistencia fue mucho mas blanda

Al comienzo este tejido tenia una consistencia un poco mas dura o firme y conforme se le realizaron los procesos pudimos sentirlo un poco más blanda pero no tanto como en los otros dos, yo pude observar que casi no tuvo cambios en su coloración

## Práctica #1 Preparando los tejidos.

### Material.

- Piel de cerdo
- Corazón
- Hígado
- Carne de cerdo res o pollo.
- Tejido adiposo (gordito) de res o cerdo
- 5 recipientes estériles
- 5 recipientes no estériles
- Charola
- Jabón para trastes
- Bisturí
- Encendedor
- Esponja
- Toallas de cocina
- Trapo de tela
- 1 lt de acetona pura
- 1 Lt de alcohol 97%
- 500 ml de formaldehído 37%
- 3 jeringas de 10 ml
- Cinta testigo o adhesiva
- Estuche de disección
- Guantes
- Plumón permanente punta fina

### Procedimiento.

1. Lavar los recipientes no estériles.
2. Lavar y esterilizar la mesa.
3. Cortar porciones de los tejidos de 3 cm por 3 cm.



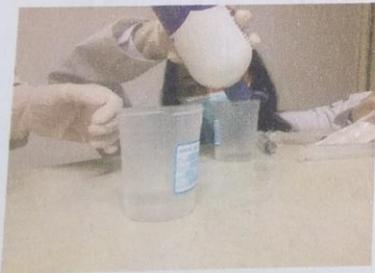
4. Lavar los tejidos hasta que el agua salga limpia.



5. Dejar secar.

6. Enjuagar con acetona, sumergiéndolos completamente todas las partes del tejido.

7. Dejar secar.



8. En solución alcohol- acetona (50:50), irrigar los tejidos, escurrir y dejar secar; repetir el procedimiento 10 veces, siempre dejando escurrir y secar.

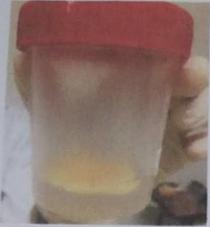




9. Mientras se dejan secar los tejidos, llenar los recipientes estériles con formaldehído hasta la mitad de este.

10. Etiquetar cada muestra con fecha y hora.

11. Conservar por 2 semanas.



#### Observaciones.

1. En el paso número 6 en el momento de sumergirlo en acetona y previamente agregándolos en los recipientes estériles, lo que son los tejidos tenían una consistencia blanda hablando del tejido adiposo y el muscular, estos también presentaron cambios en su color ya que se puso de forma pálida, el tejido hepático después de sumergirlo lo que son sus laterales del corte cambió su color y su textura.



Tejido	1ra irrigación.	5ta irrigación	10ma irrigacion
Muscular	El tejido, tuvo una pequeña reacción de deshidratación en ciertas partes, por lo que provocó que algunas partes estuvieran blancas.	En la parte de donde se estaba aplicando la solución, esta se puso de consistencia dura, y la mayoría de partes se puso blanca.	En la zona superficial su consistencia se puso completamente dura, llegándose a sentir como bolitas, se deshidrató por completo y otras partes se tornó de color blanco.
Adiposo	El tejido tuvo un pequeño cambio en ciertas partes de color, convirtiéndolas un poco más pálido.	La textura del tejido se convirtió un poco dura y la mayoría del tejido poseía un aspecto pálido.	Se puso completamente dura y su color se puso completamente blanco, se deshidrató por completo.
Hepático.	En el tejido no presentó tantos cambios notables.	Empezó a presentar una división de color en los laterales, se veía con tonalidad café y su centro de su color natural, con respecto a su textura se puso de consistencia dura en los laterales.	Su consistencia cambió debido a su mayor deshidratación y su textura respecto a los laterales se pusieron de forma dura, y su centro mantenía su consistencia blanda pero al exponerla al tacto y ejerciéndole una ligera presión adoptaba la forma del objeto con el que se le realizó presión.

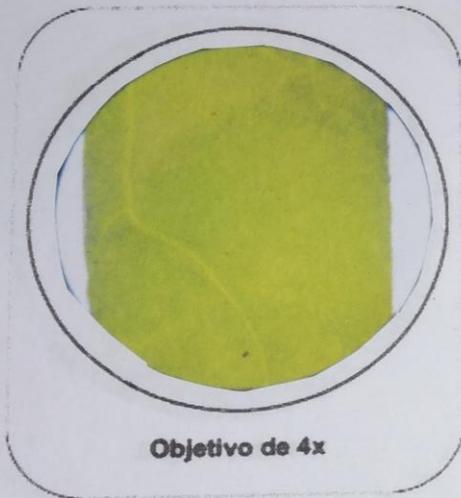
3. En el momento en el que los tejidos se introdujeron a los recipientes estériles que contenían formaldehído el tejido hepático y el tejido muscular estos se sumergieron, al fondo del recipiente estéril y lo que es el tejido adiposo, no debido a sus componentes o sustancias, hidrófobicos.

## Reporte de practica

No. 1 Nombre de la practica: Observando cosas cotidianas  
Fecha: 5 de octubre del 2022 Grupo: 1 - "C"  
Nombre del alumno: Alvarez de la Cruz Karen Guadalupe

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



Objetivo de 4x



Objetivo de 10x



Objetivo de 40x

En este objetivo pude observar que sus estructuras no se veían tan marcadas sino que se veían como mas lisas

En el objetivo 10x pude observar las estructuras un poco más a fondo es decir, se alcanzaban a ver como pequeñas raíces

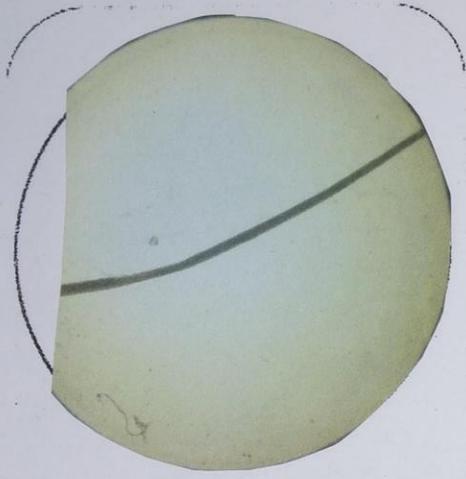
En el ultimo objetivo pude observar las estructuras un poco más distribuidas como en pequeños arculos que pienso que pueden ser sus células.

## Reporte de practica

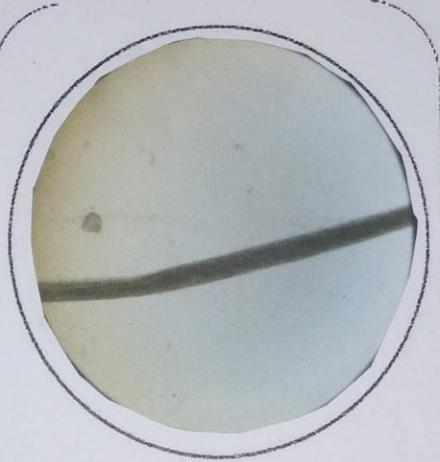
No. 2 Nombre de la practica: Observando cosas cotidianas  
Fecha: 05-10-2022 Grupo: 120  
Nombre del alumno: Alvarez de la Cruz Karen Guadalupe

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.

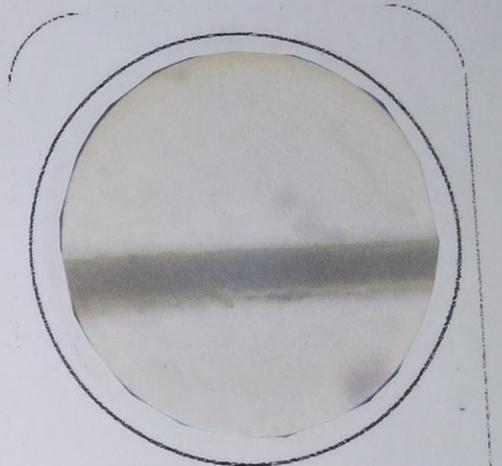
Nombre del objeto: Cabello de animal



Objetivo de 4x



Objetivo de 10x



Objetivo de 40x

Aqui unicamente  
pude observarlo  
como un pequeño  
hilo sin muchas  
estructuras ni  
componentes

Aqui pude ver que  
se alcanzaba a  
ver un poco más  
grueso pero sin  
lograrse ver sus  
componentes o  
estructuras.

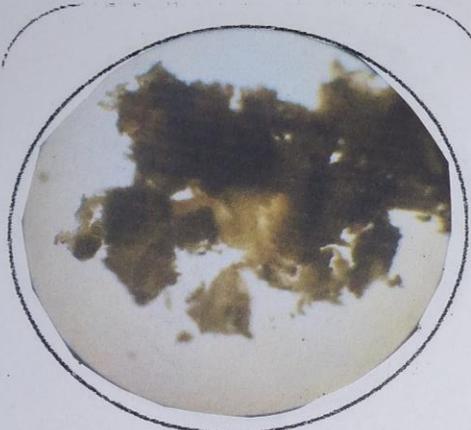
Aqui pude verlo  
más distorsionado  
y de igual manera  
se hizo a se  
lograba ver más  
grueso

## Reporte de practica

No. 3 Nombre de la practica: Observando cosas cotidianas  
Fecha: 05-10-2022 Grupo: 1 - "C"  
Nombre del alumno: Alvarez de la Cruz Karen Guadalupe

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.

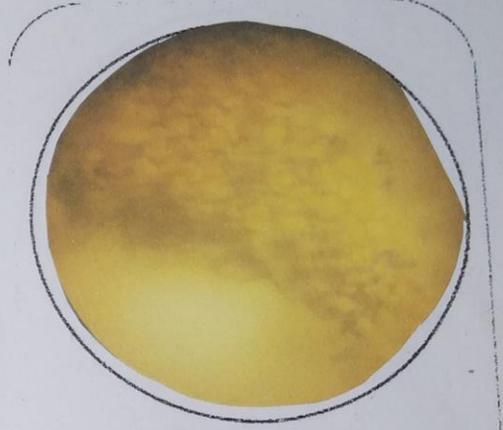
Nombre del objeto: Borcho



Objetivo de 4x



Objetivo de 10x



Objetivo de 40x

Pude observarlo únicamente como pequeñas manchas oscuras, sin poder ver su estructura

De igual manera lograba ver manchas y aca logre observar como se dividia como en pequeños círculos

Desde este objetivo ya logre ver bien la división en círculos que podrian ser las estructuras en las que esta dividido

## Reporte de practica

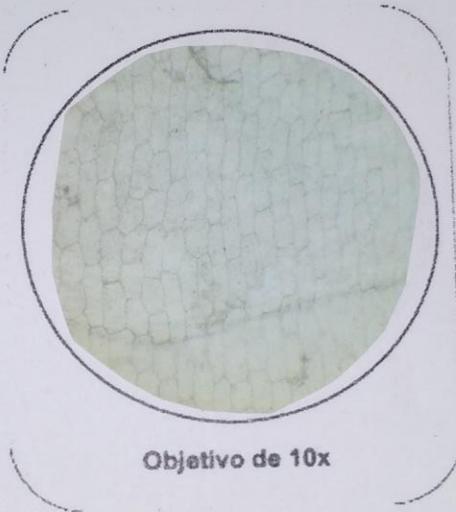
No. 4 Nombre de la practica: Observando cosas cotidianas  
Fecha: 05-10-2022 Grupo: 1-C  
Nombre del alumno: Alvarez de la Cruz Karen Guadalupe

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

Yo logre ver que su estructura es similar a una reja para pescar

Alcanze a observar que parece una malla y que en este objetivo los huecos que tiene se hicieron más grandes

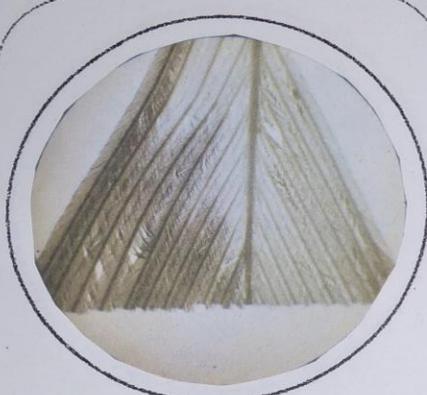
Vuelvo a repetir que su estructura es idéntica a una malla y conforme la imagen se ve con mejor resolución los huecos se vuelven más grandes

## Reporte de practica

No. 5 Nombre de la practica: Observando cosas cotidianas  
Fecha: 05-10-2022 Grupo: 1-C  
Nombre del alumno: Alvarez de la Cruz Karen Guadalupe

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

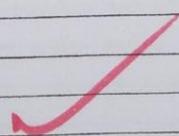


Objetivo de 40x

Se logran ver los pequeños como cabellitos que forman a la pluma y se ve que van bastante pegados

hoyre ver con mayor claridad la estructura de la pluma y con mayor resolución los pequeños cabellitos o pelitos que conforman su estructura

Vi una imagen con mayor resolución en donde se puede observar que la estructura de la pluma no es tan compleja sino que esta formada de una manera muy exacta.

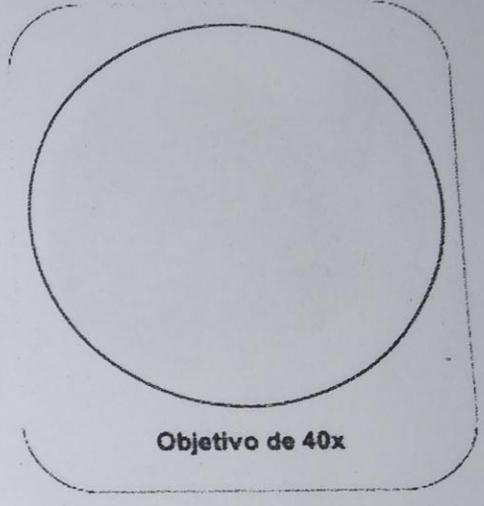
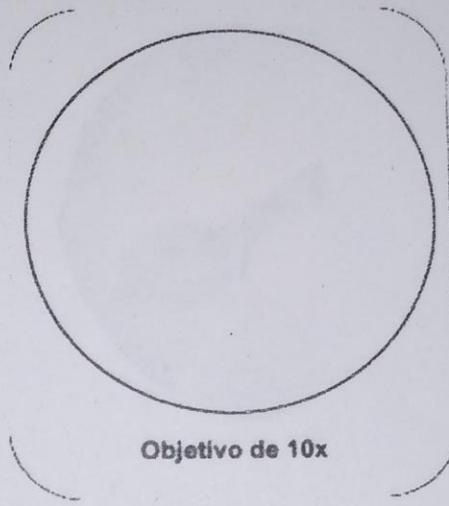
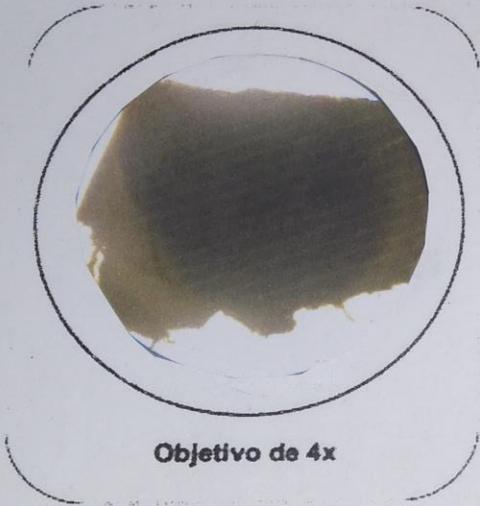


## Reporte de practica

No. 6 Nombre de la practica: Observando cosas cotidianas  
Fecha: 05-10-2022 Grupo: 1-C  
Nombre del alumno: Alvarez de la Cruz Karen Guadalupe

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



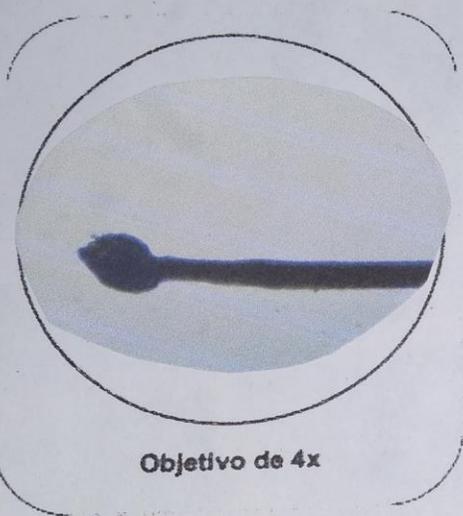
No pude observar de manera clara la estructura de la hoja seca ya que únicamente pude observar una mancha negra

## Reporte de practica

No. 7 Nombre de la practica: Observando cosas cotidianas  
Fecha: 05-10-2022 Grupo: 1 - "C"  
Nombre del alumno: Alvarez de la Cruz Karen Guadalupe

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.

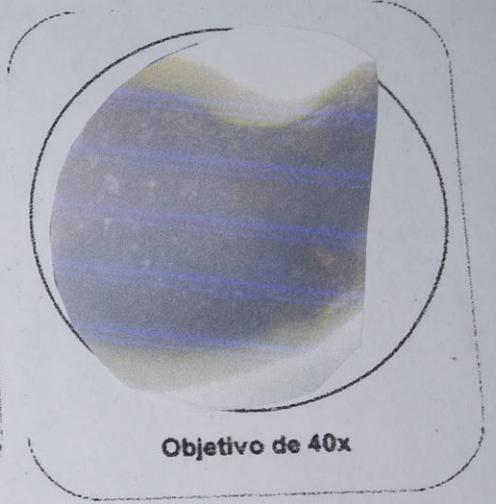
Nombre del objeto: Cabello Humano



Objetivo de 4x



Objetivo de 10x



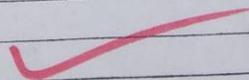
Objetivo de 40x

Desde este objetivo podemos observarlo con la forma de un espermatozoide

En cuanto a este objetivo podríamos relacionarlo con la forma de una pequeña serpiente

Aquí podemos observar que cambia completamente pero podemos seguir observando la cabeza de la serpiente pero como en zoom.

*¿Cuáles son las partes?*



## Bibliografía

L. Moore, Keith. (2017) Anatomía con orientación clínica 8ª Edición. Philadelphia. Editorial Wolters Kluwer.

Martínez, Ezequiel. (2014) Anatomía Clínica. Eduardo pro, 2ª edición. Ciudad autónoma de buenos aires: Editorial Medica Panamericana.