



Nombre del alumno: Karina Montserrat Méndez Lara.

Nombre del profesor: Rosvani Margine Morales Irecta.

Nombre del trabajo: Hablemos de cartílago y no olvidemos al tejido subcutáneo.

Materia: Microanatomía.

PASIÓN POR EDUCAR

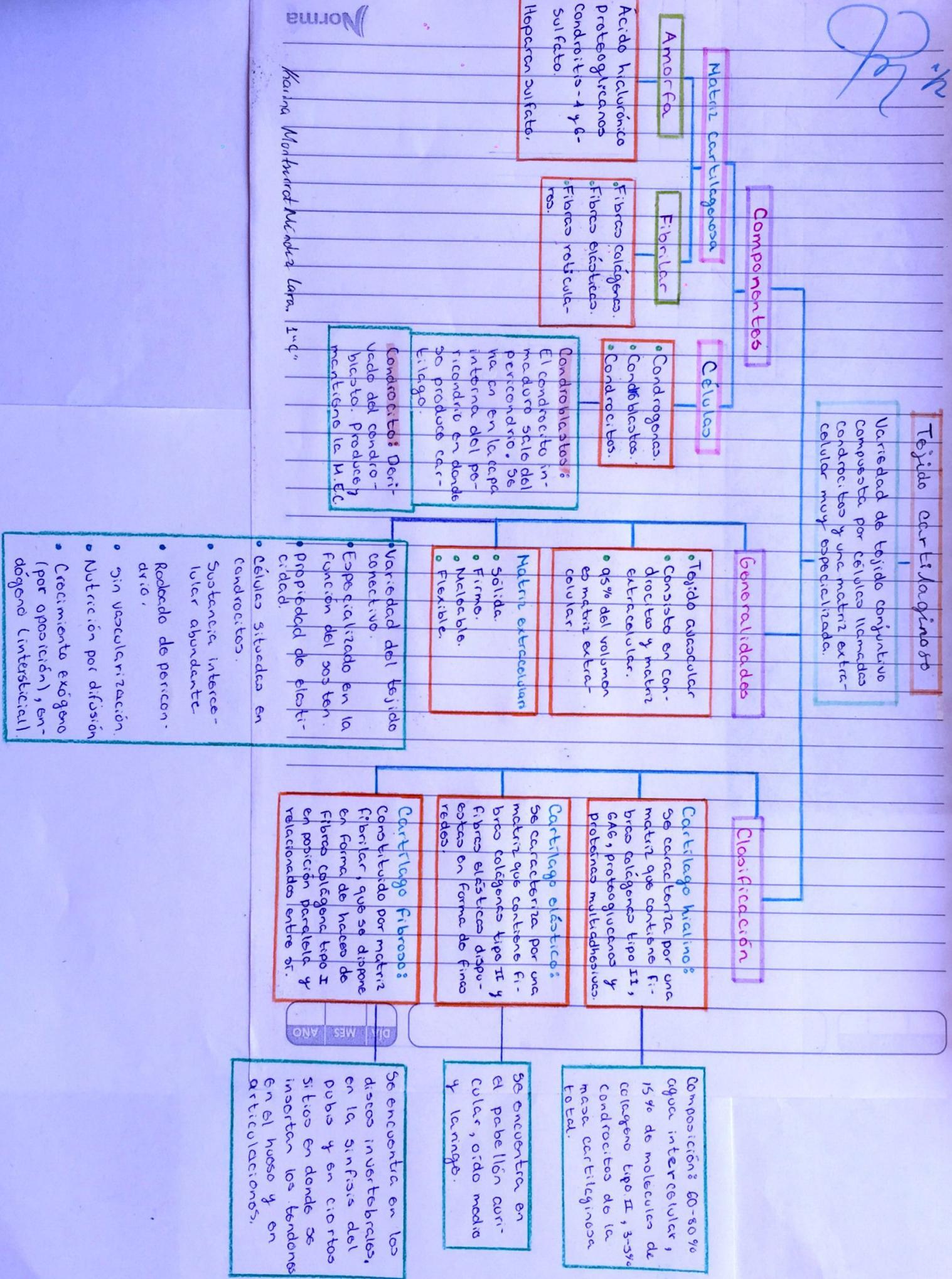
Grado: 1

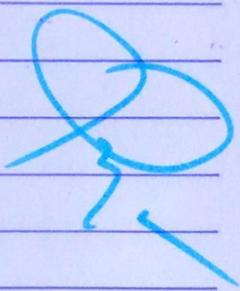
Grupo: "C"

Comitán de Domínguez Chiapas a 16 de octubre de 2022.

24

Marina Morthuerd M. M. 22 Lara, 1^{ra} "D"





Generalidades

- Se constituye por la unión, mediante fibras reticulares (colágeno tipo III) de los adipocitos.
- Entre ellos discurre abundante irrigación sanguínea.
- Las células adiposas, al unirse, forman lobulillos.

Tejido adiposo

Es un tejido conectivo laxo que tiene abundantes adipocitos, su principal función es la reserva de energía, protección a órganos y contribución a las funciones endocrinas.

Clasificación

Tejido adiposo blanco

Preponderante en el ser humano adulto. Sus funciones incluyen almacenamiento de energía, aislamiento térmico, almacenamiento de lípidos y secreción de hormonas.

Tejido adiposo pardo

Forma una pequeña fracción del tejido adiposo del adulto, pero esta ampliamente distribuido en el feto y el recién nacido.

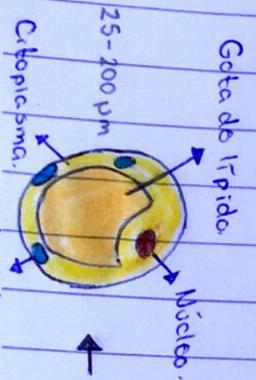
Componentes

- Tejido adiposo blanco:**
- Adipocitos uniloculares.
 - Fibroblastos.
 - Colágeno.
 - Macrófago.
 - Linfocito.
 - Vasos sanguíneos.

- Tejido adiposo pardo:**
- Adipocito multilocular.
 - Colágeno.
 - Linfocitos.
 - Macrófagos.
 - Venulas y arteriolas.

- Localización:** En diferentes lugares del cuerpo.
- Tejido subcutáneo: 70% del total.
 - Alrededor de las vísceras: 20%.
 - Intramuscular: 10%.

- Características:**
- Núcleo aplastado
 - Citoplasma pequeño.
 - Escasas mitocondrias.
 - Gran gota de lípidos que desplaza el núcleo a la periferia.



Practica #1: PREPARANDO LOS TEJIDOS

MATERIAL:

- Piel de cerdo
- Corazón
- Hígado
- Carne de cerdo, res o pollo
- Tejido adiposo (gordo) de res o cerdo
- 5 recipientes estériles
- 5 recipientes no estériles
- Charola
- Jabón para trastes
- Esponja
- Toallas de cocina
- Trapo de tela
- 1 lt Acetona pura
- 1 lt Alcohol 97%
- 500 ml formaldehído 37%
- 3 Jeringas de 10 ml
- Cinta testigo o adhesiva
- Estuche de disección
- Bisturí
- Guantes
- Encendedor
- Plumón permanente punta tina

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, sumergiendo completamente todas las partes del tejido.
7. Dejar secar.
8. En solución alcohol-acetona (50:50), mojar 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.

RESULTADOS:

Hacer reporte de practica incluyendo imágenes.

Reporte de práctica

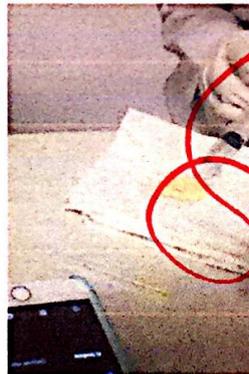
No. 1 Nombre de la Preparando los tejidos
practica:

Fecha: 07/10/22 Grupo: "C"

Nombre del Karina Montserrat Méndez Lara
alumno:

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

Nombre del Tejido Adiposo
objeto:



Después del posterior lavado del tejido (hasta que el agua quedara limpia), y secado; se metió el tejido adiposo en acetona por aproximadamente unos 10 segundos.

El tejido adiposo se irriego por 10 veces con solución 50:50 (acetona/alcohol) y se observó que a partir de la tercera irrigación que el tejido empezó a ponerse duro y por ende a perder color.

Finalmente se agregó el tejido en una solución de formaldehído hasta la mitad del recipiente y se procedió a rotuiar. Este tejido no se hundió debido a componentes o sustancias, hidrófobos.

En conclusión puedo decir que es de suma importancia realizar todos los pasos de forma correcta para obtener un buen resultado para cuando se tenga que observar dentro de dos semanas.

Dra. Rosvani M. Morales Irecta
Microanatomía

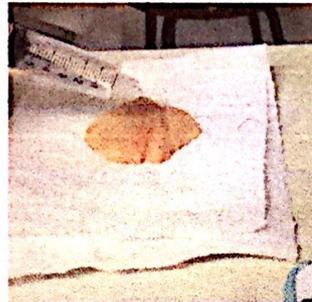
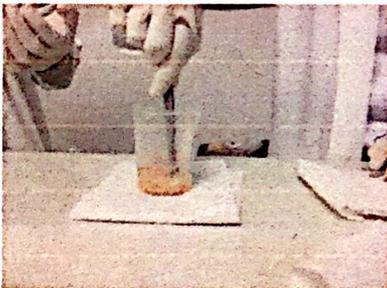
Reporte de práctica

No. 1 Nombre de la práctica: Preparando los tejidos

Fecha: 07/10/22 Grupo: "C"
Nombre del alumno: Karina Montserrat Méndez Lara

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

Nombre del objeto: Tejido muscular



Después del posterior lavado del tejido (hasta que el agua quedara limpia), y secado; se metió el tejido muscular en acetona por aproximadamente unos 10 segundos.

El tejido muscular se irriego por 10 veces con solución 50:50 (acetona/alcohol) y en la última irrigación se observó que se puso plano y cambio su color.

Finalmente se agregó el tejido muscular en una solución de formaldehído hasta la mitad del recipiente y se procedió a rotular. Este tejido procedió a hundirse en la solución.

Conclusión: El tejido muscular se hundió debido al peso que este tenía, todos los procedimientos se realizaron correctamente y en dos semanas se tendrán nuevas observaciones.

Dra. Rosvani M. Morales Irecta
Microanatomía

Reporte de práctica

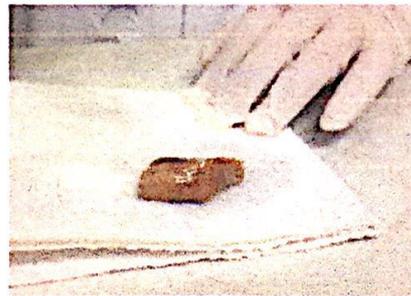
No. 1 Nombre de la Preparando los tejidos
 practica: _____

Fecha: 07/10/22 Grupo: "C"

Nombre del Karina Montserrat Méndez Lara.
alumno: _____

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

Nombre del Tejido Hepático
objeto: _____



Nuevamente después del lavado (hasta que el agua quede limpia), y secado, se procede a sumergir por 10 segundos el tejido hepático en acetona.

Se irriego el tejido hepático en una solución 50:50 (alcohol/acetona) diez veces y al finalizar se obtuvo un cambio de color en los laterales de este.

Como último paso se llenó hasta la mitad el frasco estéril con formaldehído y se procedió a introducir el tejido hepático; este se sumergió.

Conclusión: El tejido hepático tiende a absorber sustancias rápidamente, debido a esto puedo decir que por eso se hundió con facilidad y puede que gracias eso sea el tejido que permanezca mejor conservado.

Practica #2: OBSERVANDO COSAS COTIDIANAS

MATERIAL:

- 1 cebolla
- 1 corcho
- 1 pluma
- 1 hoja de árbol seca
- 1 hoja de árbol verde
- 1 cabello humano
- 1 cabello de animal
- Porta objetos
- Cubre objetos
- Aceite de inmersión
- Caja Petri
- Jabón para trastes
- Esponja
- Toallas de cocina
- Trapo de tela
- 1 lt Alcohol 97%
- Cinta testigo o adhesiva
- Estuche de disección
- Bisturi
- Guantes
- Plumos permanente punta fina
- Encendedor
- Microscopio

PROCEDIMIENTO:

1. Lavar y esterilizar la mesa.
2. Etiquetar los portaobjetos.
3. Pelar la cebolla y usar la capa delgada; así como cortar rodajas delgadas del corcho; cortar una porción de la pluma, incluyendo tallo; cortar porción de hoja seca y verde; cortar porción de pelo humano y de animal.
4. Poner sobre los portaobjetos etiquetados los objetos seccionados anteriormente.
5. Cubrir con cubreobjetos.
6. Observar al microscopio con los diferentes objetivos.

RESULTADOS:

Hacer reporte de practica incluyendo imágenes.

Reporte de practica

No. 2 Nombre de la practica: Observando cosas cotidianas

Fecha: 07/10/22 Grupo: "C"

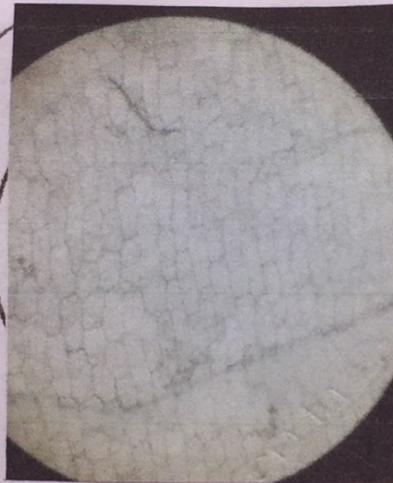
Nombre del alumno: Karina Montserrat Méndez Lara

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.

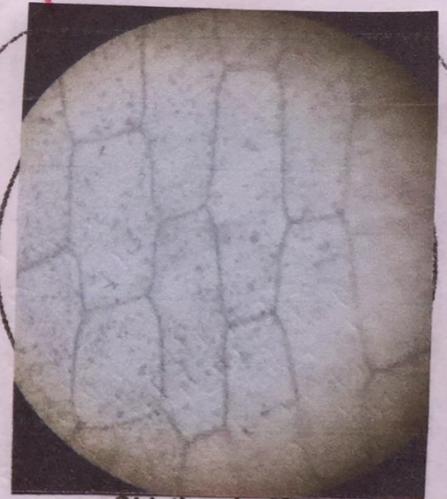
Nombre del objeto: Cebolla



Objetivo de 4x



Objetivo de 10x



Objetivo de 40x

Dando inicio con este objetivo, en la imagen se pueden ver algunos bordes que son prolongados, esto puede ser muy similar a cuando un vaso de cristal se quiebra. Además la capa de la cebolla pareciera ser de un tono verde agua.

Se logra observar pequeñas figuras parecidas a unos hexágonos y desde otra perspectiva podría ser parecida a los colmoses de abejas, la imagen se ve más clara a la anterior.

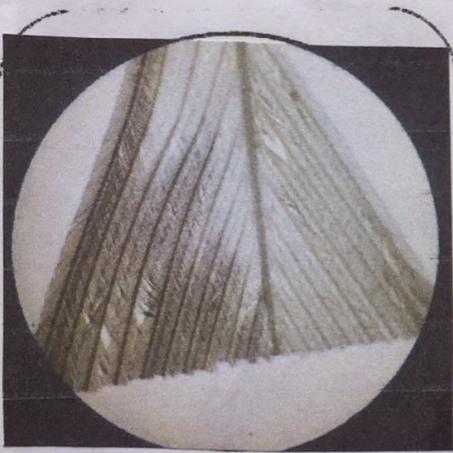
Si usamos más allá de la magnificación, las figuras que se observan se parecen a la cara de Frankenstein, de formas más alargadas, continuando así se puede ver una presencia como de diminutos círculos y la capa pasa del verde agua a presentarse de color café, únicamente en los alrededores.

Reporte de practica

No. 2 Nombre de la practica: Observando cosas cotidianas
 Fecha: 07/10/22 Grupo: "C"
 Nombre del alumno: Marina Montserrat Méndez Lara

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

Es bastante notorio que la pluma, presenta una forma similar al de una escoba o a la cola de un pez, además presencia un color "capuchino"; en algunas partes es de color blanco, gris o café.

En la parte superior de la imagen se nota la presencia de una pigmentación rosada y en el inferior de color melán; es posible observar los pelitos en toda la pluma, estos también se parecen a las setulas de unas arañas.

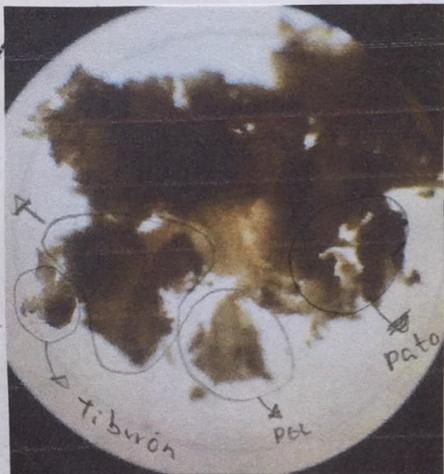
Desde esta perspectiva el color de la pluma se ve más café y en algunas partes se ve de color piel, también se puede observar una línea que salen desde el centro de la pluma parecido a las espinas de un pez.

Reporte de practica

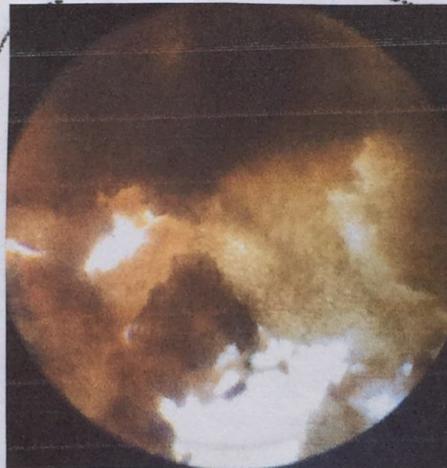
No. 2 Nombre de la practica: Observando cosas cotidianas
 Fecha: 07/10/22 Grupo: "C"
 Nombre del alumno: Marina Montserrat Méndez Lara

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

A simple vista y con la imaginación puede ver como si estuviera en el fondo del mar, porque se ve un barco, un tiburón y un pez, además de que está la presencia de un pato mirando hacia arriba. De manera más razonable la imagen presenta un color café oscuro y en algunas partes es café claro.

Esta imagen nos da a conocer el cambio de colores del corcho al cambiar de objetivo, podemos relacionar esta imagen con la contaminación, porque se ve como una mezcla de grasas.

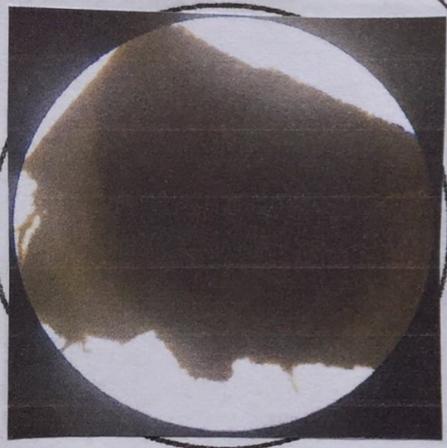
En la imagen se puede notar que el corcho oscila entre un color amarillento o tirado a lo un poco al café en el centro, incluso podría decir que se ven unas pequeñas esporas. E incluso es algo parecido al planeta saturno; pero sin anillos.

Reporte de practica

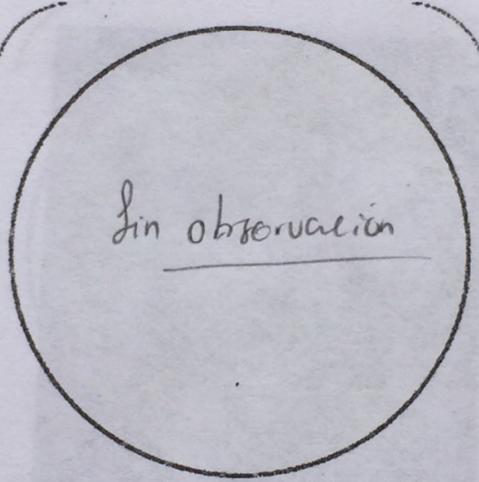
No. 2 Nombre de la practica: Observando cosas cotidianas.
Fecha: 07/10/27 Grupo: "C"
Nombre del alumno: Marina Montserrat Méndez Lara

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.

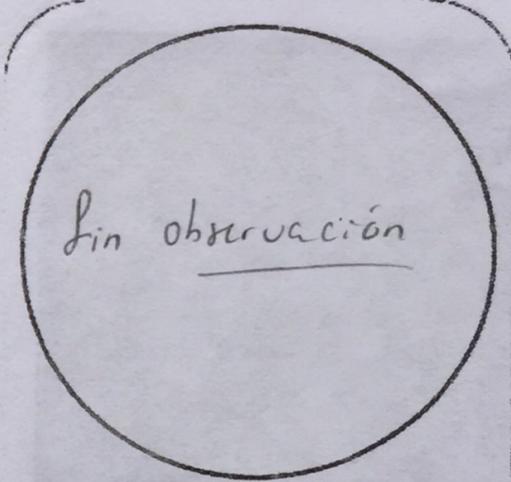
Nombre del objeto: Hoja de árbol seca



Objetivo de 4x

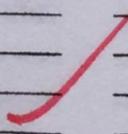


Objetivo de 10x



Objetivo de 40x

En la única obser-
vación que logramos
ver, la hoja pro-
zenta un color café
oscuro, algunos de
sus bordes lucen
irregulares, y la
imagen presenta
una apariencia de
un serrucho.



Reporte de practica

No. 2 Nombre de la practica: Observando cosas cotidianas.
Fecha: 07/10/22 Grupo: "C"
Nombre del alumno: Karina Montserrat Méndez Lara.

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.



La hoja tiene una forma alargada y rectangular, se parece a una porción de savila y a sus laterales se logra ver una punta.

En este objetivo de 10x, el color de la hoja se ve más verde, en la parte inferior presenta una línea algo curvada de color amarillo, gracias a esto, pareciera ser una pelota de tenis.

Es evidente la presencia de varios círculos pareciendo así como si la hoja fuera granulosa, el color sigue siendo muy similar a la imagen del objetivo 10x.

Reporte de practica

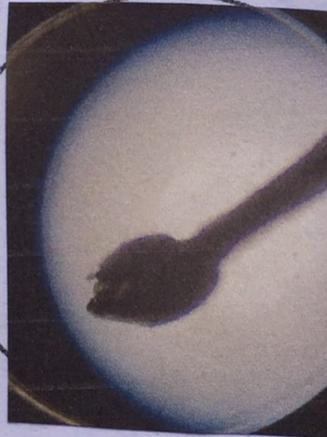
No. 2 Nombre de la practica: Observando cosas cotidianas.
 Fecha: 07/10/22 Grupo: "C"
 Nombre del alumno: Karina Montserrat Méndez Lara

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.

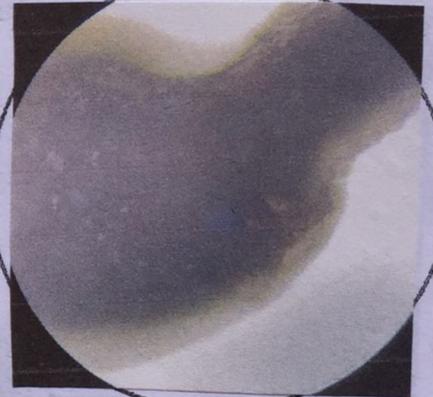
Nombre del objeto: Cabello humano.



Objetivo de 4x



Objetivo de 10x



Objetivo de 40x

Desde esta primer imagen se logra ver la cabeza del cabello o de otra manera el "foliculo", el cabello puede verse también como una rosa marchita o como un gameto del hombro. En uno de los costados puede verse la presencia de un pigmento azul.

En este objetivo se va como si se estuviera abriendo y tuviera una semilla a punto de florecer.

¿Cuáles son las partes?

La raíz, la papila capilar, matriz capilar, bulbo capilar, los foliculos pilosos y el tallo del cabello

Bien, ahora se puede notar con mayor precisión el foliculo, y este parece ser algo acuoso, siendo algo transparente o de color amarillo.

Reporte de practica

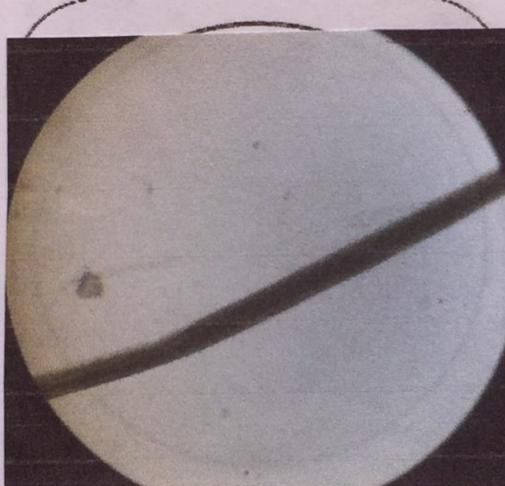
No. 2 Nombre de la practica: Observando cosas cotidianas.
Fecha: 07/10/22 Grupo: "C"
Nombre del alumno: Karina Montserrat Méndez Lara.

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.

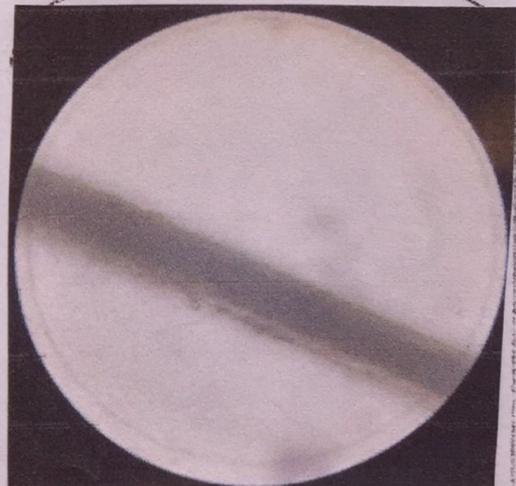
Nombre del objeto: Cabello de animal.



Objetivo de 4x



Objetivo de 10x



Objetivo de 40x

Al lograr enfocar el cabello de animal, pudimos cerciorarnos que esta presenta una forma alargada y parecida a un hilo de estambre.

En esta imagen no hubo un gran cambio, únicamente que todo se ve grande y visible para los ojos.

Por último en esta objetiva al ampliar se puede ver que el fondo cambió nuevamente y que el cabello se ve más grueso, como un bastón.

Bibliografías

Tortora, G. & Tzal, K. (2013, 20 mayo). Principios de Anatomía y Fisiología (Spanish Edition) (13th ed.). Editorial Médica Panamericana S.A

W. Rosell Puig, C. Dovale Borjas, I. Álvarez Torres. (s. f.). Morfología Humana I. Ciencias Médicas

uDocz. (2022, 16 octubre). *Tejido Adiposo Anatomía y Estructura Básica*. Recuperado 16 de octubre de 2022, de <https://www.udocz.com/apuntes/96953/tejido-adiposo-anatomia-y-estructura-basica>

Studocu (s. f.). Tejido cartilaginoso. Recuperado 16 de octubre de 2022, de <https://www.studocu.com/latam/document/universidad-nacional-del-este/medicina-upe/tej-cartilaginoso/5805940>