



Nombre del alumno:

Elvin Caralampio Gómez Suárez

Nombre del profesor:

**Dra. Rosvani Margine Morales
Irecta**

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

Materia: Microanatomía

Grado: 1°

Grupo: "C"

Comitán de Domínguez Chiapas a 16 de octubre de 2022.

TEJIDO CARTILAGINOSO

28-Septiembre-2022

Es una estructura avascular. 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). La composición de la MEC es decisiva para la difusión de sustancias entre los condrocitos y los vasos sanguíneos del tejido conjuntivo circundante.

CÉLULAS

Condroblasto: Condrocito inmaduro.

Salen del pericondrio, se hallan en la capa interna del pericondrio en donde produce cartilago, crecimiento

apositional: deposito de cartilago nuevo sobre la superficie del cartilago.

Condrocito: Derivados de los condroblastos. Produce y mantiene la matriz extracelular.

ESTRUCTURA MOLECULAR:

* Condrocitos se distribuyen solos en cúmulos llamados grupos isógenos.

* La MEC que rodea los condrocitos individuales (matriz capsular) o grupo isógeno (matriz territorial) varía en contenido de colágeno y propiedades territoriales.

* La matriz interterritorial rodea la matriz territorial y ocupa el espacio que hay entre los grupos isógenos.

TIPOS:

CARTILAGO HIALINO: Matriz que contiene fibras de colágeno tipo II, glucosaminoglicanos (GAG), proteoglicanos y glicoproteínas multiadhesivas.

Características: tiene pericondrio que es tejido conectivo denso regular, la MEC homogénea y amorfa es producida por los condrocitos y tiene aspecto vítreo, el pericondrio rodea el cartilago, contiene 3 clases de moléculas: de colágeno tipo II y VI, IX, X, XI, aglomeraciones de proteoglicanos con GAG y glicoproteínas multiadhesivas, contiene 3 tipos de GAG: hialurónico, condrotín sulfato y queratán sulfato los 2 últimos se unen a una proteína central para formar un monomero de proteoglicanos, el agregón es el monomero más abundante, interactúan con una gran cantidad de moléculas de agua para formar grandes agregaciones de proteoglicanos, cargas

negativas se unen y contienen grandes cantidades de moléculas de agua.

Composición: 60% a 80% agua intercelular, 15% moléculas de colágeno que la

mayoría son tipo II, 3% a 5% condrocitos de la masa cartilaginosa total.

CARTILAGO ELÁSTICO: se distingue por presencia de elastina en la matriz cartilaginosa. Se encuentra en el pabellón auricular, oído medio y laringe. El pericondrio siempre lo rodea.

CARTILAGO FIBROSO: o fibrocartilago es una combinación de tejido conectivo denso modelado y cartilago hialino. Se encuentra en los discos intervertebrales en la sínfisis del pubis, en sitios donde los tendones se insertan en los huesos y dentro de ciertas articulaciones. La MEC contiene cantidades variables de fibrillas de colágeno tipo II y I. La sustancia fundamental contiene más cantidad de versicán que de agregán.

TEJIDO ADIPOSO

04-October-2021

Tipo de tejido conectivo especializado constituido por células ricas en lípidos llamadas adipocitos. Representa del 20% al 25% del peso corporal.

ESTRUCTURA Y UBICACIÓN:

Distribuido en 2 espacios en el cuerpo:

*Grasa parietal o subcutánea: Se encuentra en el tejido conectivo bajo la piel.

*Grasa visceral: Rodea los órganos internos, ojos (g. periorbitaria), riñón (g. perirrenal o capsula adiposa).

Consta de células y una matriz extracelular.

Son conocidos como adipocitos, aparte otras células como preadipocitos, fibroblastos, células endotelias, macrófagos y células madre.

Forman en conjunto la fracción vascular estromal (FVS). Matriz extracelular producida por adipocitos como por células estromales (células madre).

TIPOS:

T. Adiposo blanco: Organizados en lóbulos

separados por tabiques de t. conectivo. Los tabiques están compuestos por fibras colágenas,

terminaciones nerviosas, capilares

sanguíneos y linfáticos. Anillo de sello (borde

delgado de citoplasma, cercano a la lamina

basal). Lo encontramos en la hipodermis de

la piel, conociendo esta capa de grasa

subcutánea como penicilo adiposo

T. Adiposo pardo o marrón: Apariencia parecida

a una esponja ya que varias gotas de lípidos

se encuentran en su citoplasma. Se ubica

generalmente en el cuerpo de recién nacidos

alrededor de 5% de masa corporal.

3 tipos de adipocitos:

1: A. Blancos: del tejido adiposo blanco.

2: A. Pardos: células de la grasa parda o t. adiposo pardo.

3: A. Beige: dispersas en el tejido adiposo blanco.

CARACTERÍSTICAS:

Grasa blanca: Morfología celular: gota grande

unilocular de lípido la cual empuja los orgánulos

a la periferia de la célula. Ubicación: hipodermis,

medula ósea. Apariencia: red de polígonos blancos.

Grasa parda: M.C: núcleo central rodeado de

múltiples gotas de lípidos dispuestos en la

periferia de la célula. Ubi: retropectores,

regiones cervicales profundas y

supraclavicular del cuello, interescapular,

regiones paravertebrales de la espalda

FUNCIONES:

* Almacenan energía en forma de lípidos.

* Guardan grasa en forma de triglicéridos dentro de las gotas de lípidos en el citoplasma

lo cual ayuda a mantener los niveles de

ácidos grasos libres o no esterificados

en la sangre.

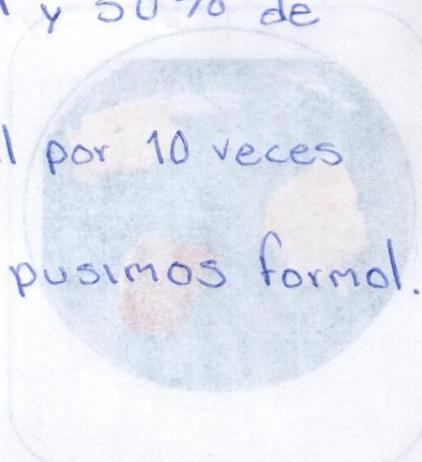
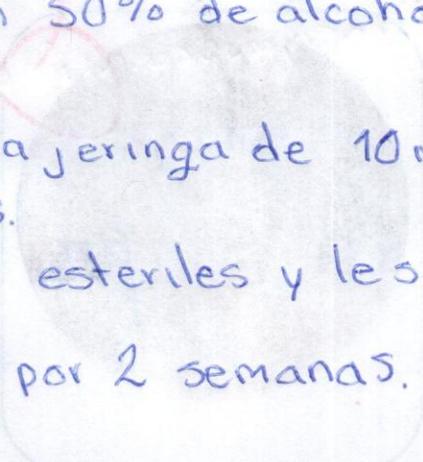
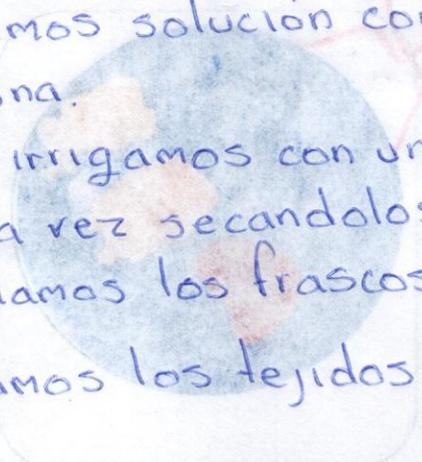
* Secretar hormonas factores de crecimiento y citoquinas.

y mediastirina. Apariencia: red de células rellenas con aparentes vacuolas vacías.

Incluye: leptina (saciedad) y adiponectina (Metabolismo de glucosa y ácidos grasos). Esta circula por todo el cuerpo y llevan información a otros órganos activos metabólicamente (hígado, páncreas, músculos y el cerebro).

PROCEDIMIENTOS

- 1: Lavamos
- 2: Cortamos en porciones de 3cm
- 3: Lavamos los tejidos hasta dejarlos limpios.
- 4: Dejamos secar (secamos)
- 5: Sumergimos los tejidos uno por uno por 15 segundos.
- 6: Dejamos secar (Secamos)
- 7: Hicimos solución con 50% de alcohol y 50% de cetona.
- 8: Los irrigamos con una jeringa de 10ml por 10 veces cada vez secandolos.
- 9: Rotulamos los frascos esteriles y les pusimos formol.
- 10: Dejamos los tejidos por 2 semanas.



Después de lavar los tejidos en agua con jabón y con agua corriente hasta dejarlos limpios. Los cortamos en porciones de 3cm. Los lavamos uno por uno por 15 segundos. Los dejamos secar. Hacimos una solución con 50% de alcohol y 50% de cetona. Los irrigamos con una jeringa de 10ml por 10 veces cada vez secandolos. Rotulamos los frascos esteriles y les pusimos formol. Dejamos los tejidos por 2 semanas.

Después de lavar los tejidos en agua con jabón y con agua corriente hasta dejarlos limpios. Los cortamos en porciones de 3cm. Los lavamos uno por uno por 15 segundos. Los dejamos secar. Hacimos una solución con 50% de alcohol y 50% de cetona. Los irrigamos con una jeringa de 10ml por 10 veces cada vez secandolos. Rotulamos los frascos esteriles y les pusimos formol. Dejamos los tejidos por 2 semanas.

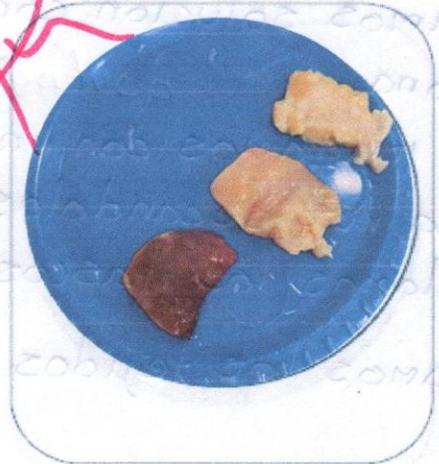
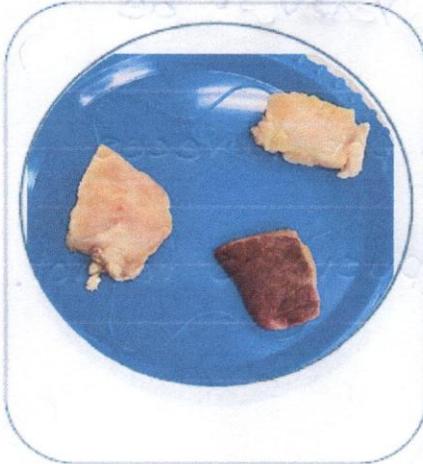
Después de lavar los tejidos en agua con jabón y con agua corriente hasta dejarlos limpios. Los cortamos en porciones de 3cm. Los lavamos uno por uno por 15 segundos. Los dejamos secar. Hacimos una solución con 50% de alcohol y 50% de cetona. Los irrigamos con una jeringa de 10ml por 10 veces cada vez secandolos. Rotulamos los frascos esteriles y les pusimos formol. Dejamos los tejidos por 2 semanas.

Reporte de práctica

No. 1 Nombre de la practica: Preparando los tejidos
Fecha: 07- Octubre - 2022 Grupo: 1- "C"
Nombre del alumno: Elvin Cardalampio Gómez Suárez

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

Nombre del objeto: Tejidos adiposa, muscular, hepatica



Empezamos cortando en porciones de cada tejido en 3 cm, posteriormente lavamos el tejido y alcanzamos a observar que el agua salía grasosa y poco a poco fue desapareciendo esa consistencia, posteriormente el agua salía limpia, pasamos a secar cada tejido.

Después de haber secado completamente los tejidos, pusimos acetona en un recipiente esteril y empezamos a sumergir los tejidos por 15 segundos, terminando el proceso de sumergir, lo secamos y alcanzamos a observar que los tejidos tuvieron ligeramente un cambio de color.

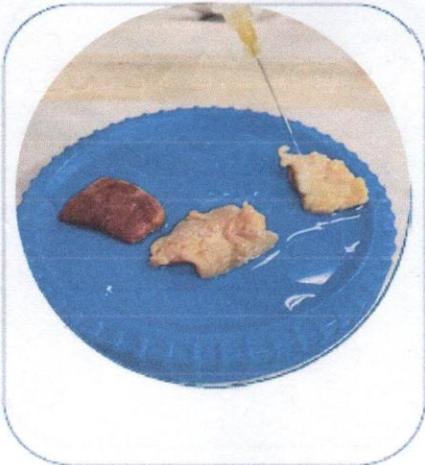
Después de secarlos pasamos los tejidos en una tapa de manera separada y preparamos en un recipiente esteril con alcohol al 47% y cetona de cada uno de ellos se le puso 50 y 50.

Reporte de práctica

No. 1 Nombre de la practica: Preparando los tejidos.
Fecha: 07- Octubre - 2022 Grupo: 1- "C"
Nombre del alumno: Elvin Caralampio Gómez Suárez

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

Nombre del objeto: Tejidos adiposo, muscular, hepatico

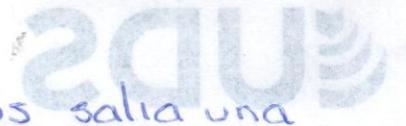


Procedemos a irrigar a todos los tejidos con una jeringa de 10ml con la sustancia preparada de cetona y alcohol al 97%. Haciendo esta irrigación por 10 veces en cada seccion de irrigación se secaban los tejidos

Al terminar el proceso de irrigación y secar por ultima vez los tejidos, alcanzamos a observar que los tejidos tomaron un color poco palido al final se observo que los tejidos tuvieron un cambio de color y tuvo una deshidratación.

Por ultimo todos los tejidos los pusimos en recipientes esteriles con una solución de formal, ahí los dejaremos por 2 semanas.

CONCLUSIÓN



En conclusion vimos que al lavar los tejidos salia una consistencia ligosa y un poco sucia y con pequeñas particulas al terminar de lavarlos note que el agua salia limpia y transparencia y nos percatamos que todos los tejidos tienen ciertas bacterias o particulas pequenitas que liberamos esas particulas para que el tejido quedara limpio y empezar los procedimientos.



El tejido que se lavó tenía una consistencia ligosa y un poco sucia y con pequeñas partículas. Al lavarlos, el agua salió limpia y transparente, lo que nos hizo darnos cuenta de que todos los tejidos tienen ciertas bacterias o partículas pequeñas que liberamos para que el tejido quedara limpio y poder comenzar los procedimientos.

Al lavar los tejidos se liberaron partículas de color rojo oscuro. Estas partículas se depositaron en el fondo de la placa de Petri. El agua resultó limpia y transparente, lo que indica que las partículas de color rojo oscuro se liberaron del tejido durante el lavado.

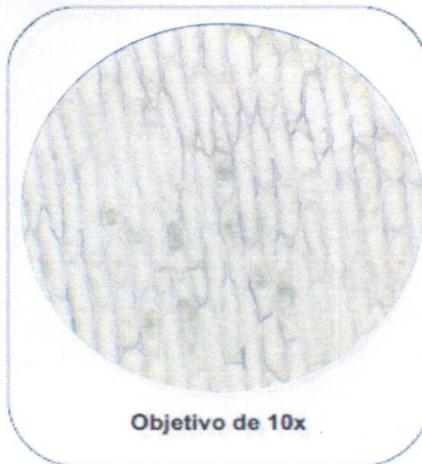
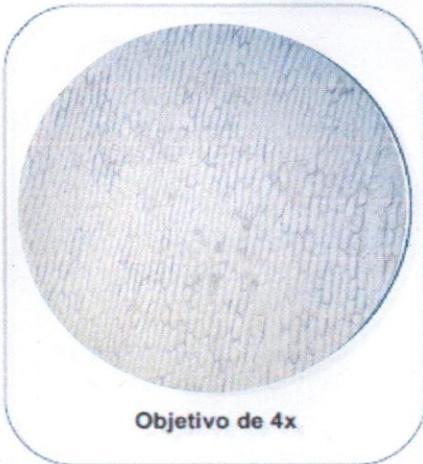
Después de lavar los tejidos, se observó que el agua resultó limpia y transparente. Esto nos hizo darnos cuenta de que todos los tejidos tienen ciertas bacterias o partículas pequeñas que liberamos para que el tejido quedara limpio y poder comenzar los procedimientos.

Reporte de práctica

No. 2 Nombre de la practica: Observando cosas cotidianas
Fecha: 07-October-2022 Grupo: 1: "C"
Nombre del alumno: Elvin Caralampio Gómez Suárez

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.

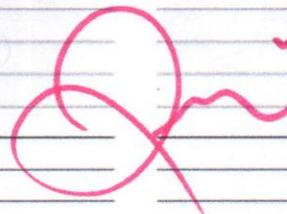
Nombre del objeto: CEBOLLA (Capa epidermica)



En la cebolla sabemos que esta formada por la epidermis y tiene una capa delgada que es transparente y eso nos permite observar las diferentes células, algunas alargadas, como la pared celular, con escamas y pequeñas irregularidades en su superficie.

Se aprecia que la capa epitelial donde se asemeja a un muro de ladrillos o pequeños bloques.

Observamos que hubo una variación uniforme en las uniones ya que son diferentes tamaños y el color es algo pálido.



Reporte de práctica

Reporte de práctica

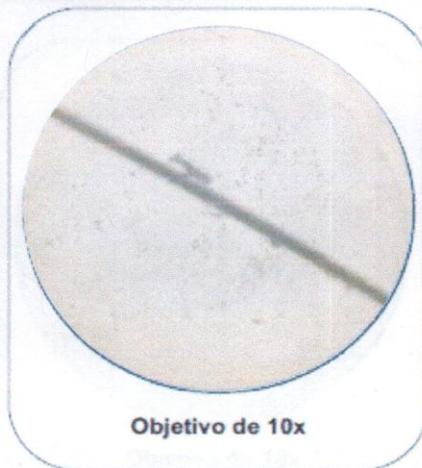
No. 1 Nombre de la practica: Observando cosas cotidianas
Fecha: 07- Octubre- 2022 Grupo: 1- "C"
Nombre del alumno: Elvin Caralampio Gómez Suárez

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.

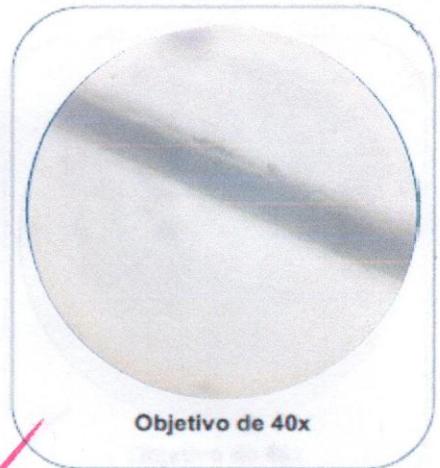
Nombre del objeto: Pelo de animal



Objetivo de 4x



Objetivo de 10x



Objetivo de 40x

Observamos que tenía una forma recta y muy delgada.

Se logro ver mas grueso el pelo y con una pequeña salidita de pelo como un tipo de animal.

Se lograba ver a más detalle ya que se apreciaba el pelo mas grueso y mas oscuro el relleno del pelo.

Reporte de práctica

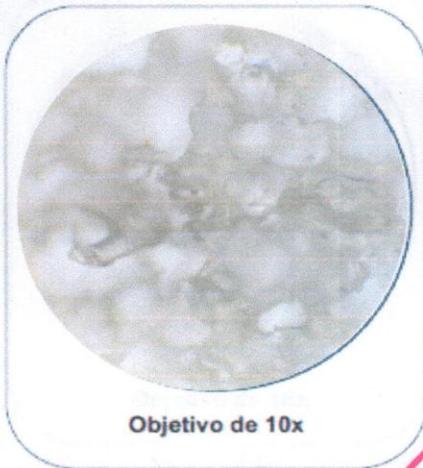
No. 2 Nombre de la practica: Observando cosas cotidianas
Fecha: 07- Octubre-2022 Grupo: 1- "C"
Nombre del alumno: Elvin Caralampio Gomez Suárez

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 de vino



Objetivo de 4x



Objetivo de 10x



Objetivo de 40x

Observamos y se asemeja a una pulpa y esto a que se deja reposar llegando a su fermentación no en su totalidad, tambien se ve notorio que tenia pequeñas cavidades como poros u orificios.

Se observava cuando más se acercaba a la lamina a sacada del corcho impedía el paso de la luz y tomaba la forma de una especie de masilla, suspendida o flotando en agua.

Daba una mejor vision, la cual permitio poder observar más de cerca, en la cual se observar pequeños ovalos que tiene una orilla no muy densa.

Reporte de práctica

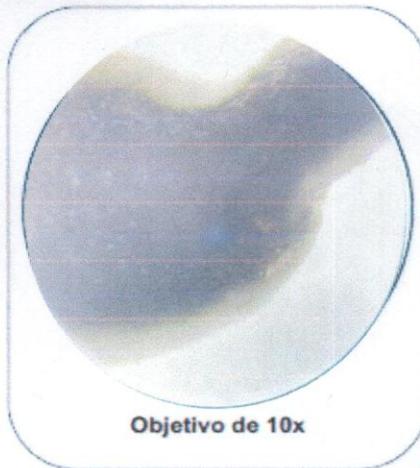
No. 2 Nombre de la practica: Observando cosas cotidianas
Fecha: 07- Octubre - 2022 Grupo: 1^o C1
Nombre del alumno: Ewin Caralampio Gómez Suárez

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

Cabello de una persona del genero masculino se observara una pequeña bolita más gruesa, mientras que el cabello en una línea recta delgada.

Se observa que el cabello no se miraba tan oscuro y se alcanzaba a ver una capa tipo radiactiva en la parte donde se encuentra la bolita

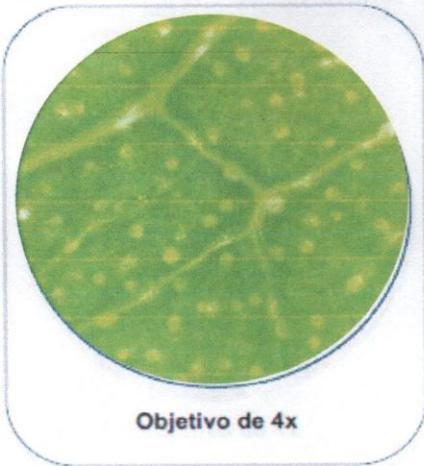
Al acercarlo se observa que el cabello era mas cilindrico y la bolita tenia una pequeña punta.

Reporte de práctica

No. 2 Nombre de la practica: Observando cosas cotidianas
Fecha: 07-October-2022 Grupo: 1-^oC
Nombre del alumno: Elvin Caralampo Gómez Suárez

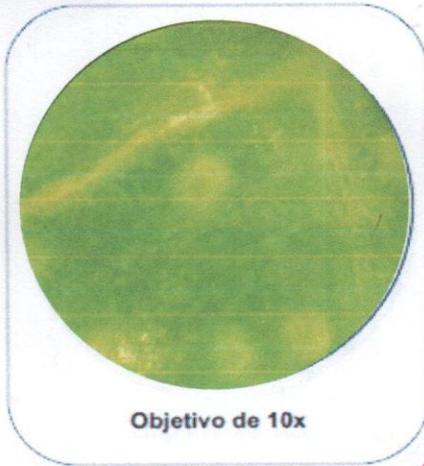
Observe la preparación histológica de los objetos al microscopio utilizando los objetivos de 4x, 10x y 40x. En el mismo campo identifique cómo el área observada se va reduciendo a medida que aumenta la imagen y ofrece una mejor resolución.

Nombre del objeto: Hoja de arbol verde



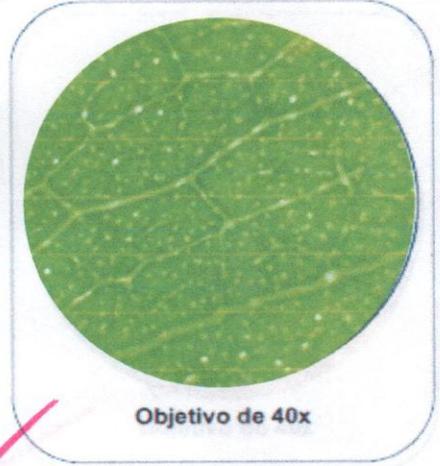
Objetivo de 4x

Se alcanza a observar el sistema respiratorio de la hoja donde se miraba que salían pequeñas raíces similares a relampagos.



Objetivo de 10x

Se observo mas a fondo las pequeñas raíces donde llevan acabo la alimentación, se pudo notar una pigmentación.



Objetivo de 40x

Observamos y al acercarla notamos que tenía pequeños puntos blancos y grietas del mismo color aunque en algunas partes se notaba en color amarillo.

Reporte de práctica

No. 2 Nombre de la practica: Observando cosas cotidianas
Fecha: 07-October-2022 Grupo: 1: "C"
Nombre del alumno: Elvin Caralampio Gómez Suárez

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.

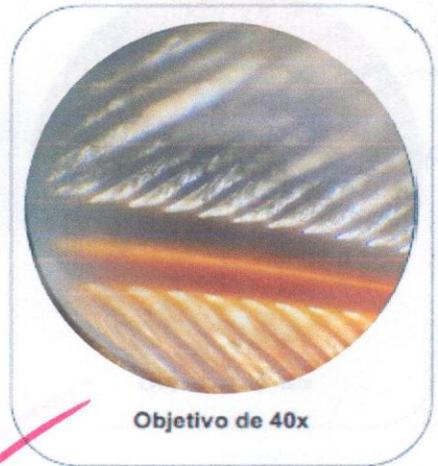
Nombre del objeto: Pluma de ave



Objetivo de 4x



Objetivo de 10x



Objetivo de 40x

Observamos y vimos que tenía un tallo grueso, por el cual al último terminaba más pequeño donde le salían las plumas con una pequeña curvatura dando semejanza a patas de algún mosco (insecto).

Alcanzamos a observar la unión que tiene entre los pelitos, formando algo similar a los de los tejidos ya que puede verse en forma de capas.

Se notaba más que las pequeñas plumitas salían y parecían pequeñas microvellosidades donde se ve como si recubriera al palo o tronco.

No. 1 Nombre de la practica: Observando cosas cotidianas
Fecha: 07-October-2022 Grupo: 1="C"
Nombre del alumno: Elvin Caralampo Gómez Suárez

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 arbol seca



Objetivo de 4x



Objetivo de 10x



Objetivo de 40x

Observamos que tenía como venas de color rojo e puntos en color amarillo como si tuviera una pequeña decoloración al igual se notaba en un color negro quemadito.

Se aprecia como toma una similitud en apariencia de un tipo nucleo tipo cristalizado y a su alrededor un tipo recubrimiento en negro claro.

Se notaba una pigmentación mas amarilla de puntos mejor formados, con pequeñas partes como tinción negra pero mas oscuras.

Bibliografía

- ROOS, M. H. (2001). HISTOLOGIA TEXTO Y ATLAS. PHILADELPHIA: WOLTERS KLUWER.
- 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