Facultad de Medicina

475+ UNIVERSIDAD de MÉXICO 1551 2026

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Medicina
Departamento de Biología Celular y Tisular

Práctica 11

Tejido muscular

Manual de prácticas

Resultados de aprendizaje

4.4.2.9 Identifica el músculo estriado esquelético y sus características microscópicas en preparaciones histológicas, fotomicrografías y electromicrografías.

4.4.2.10 Identifica la sarcómera y sus componentes en electromicrografías.

4.4.2.11 Identifica en preparaciones histológicas y fotomicrografías los componentes conjuntivos y motores asociados al músculo estriado esquelético.

4.4.3.4 Identifica el músculo estriado cardiaco en cortes histológicos, fotomicrografías y electromicrografías.

4.4.3.5 Identifica los discos interaclares en preparaciones histológicas y micrografías, así como sus componentes en electromicrografías.

4.4.4.4 Identifica el músculo liso en preparaciones histológicas, fotomicrografías y electromicrografías.

Preparación
Lengua

1

Al observar esta preparación podemos identificar en la región central las secciones longitudinales, oblicuas y transversales de fibras musculares estriadas esqueléticas (rabdomiocitos) que conforman el núcleo muscular de la lengua; se logran distinguir las estriaciones claras y oscuras, así como numerosos núcleos dispuestos en la periferia de las fibras (rabdomiocitos).

1.a

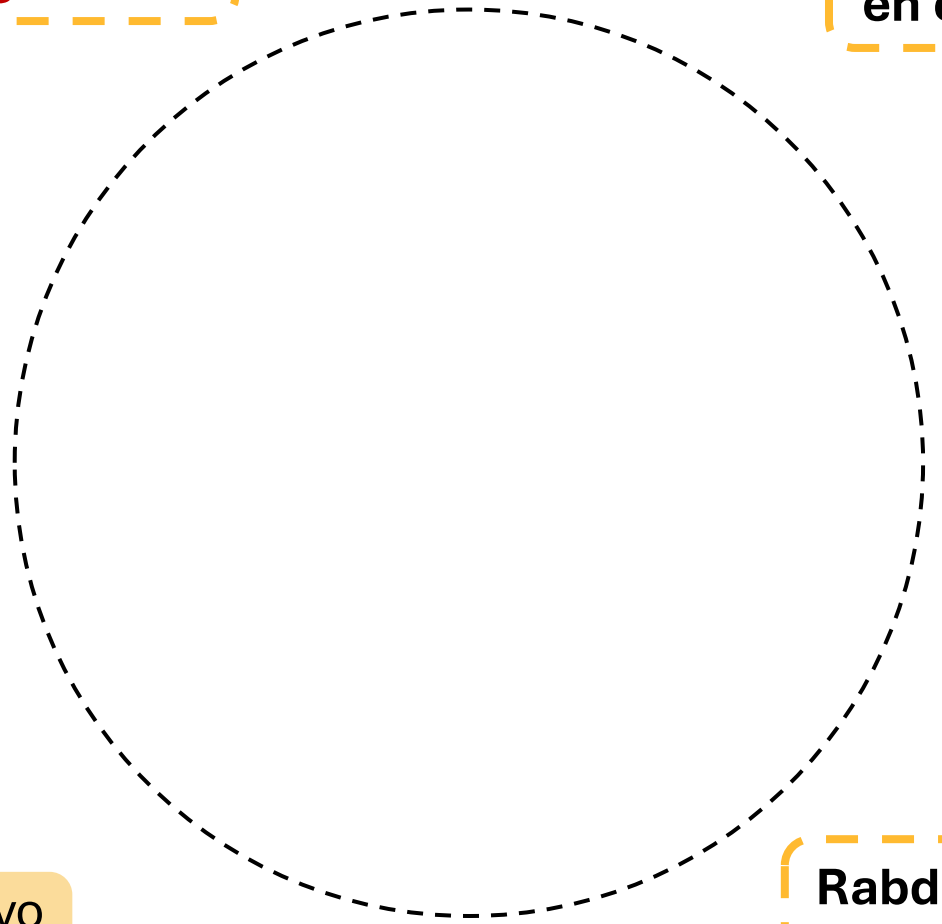
Preparación
Lengua

Tinción:

Recorre el corte de lengua y localiza un campo en el que identifiques **fibras musculares estriadas** en el que puedas señalar los elementos solicitados.

Rabdomiocitos en corte **longitudinal**

Rabdomiocitos en corte **oblicuo**



Perimisio

Rabdomiocitos en corte **transversal**

Objetivo **10x**

1.c

Preparación
Lengua

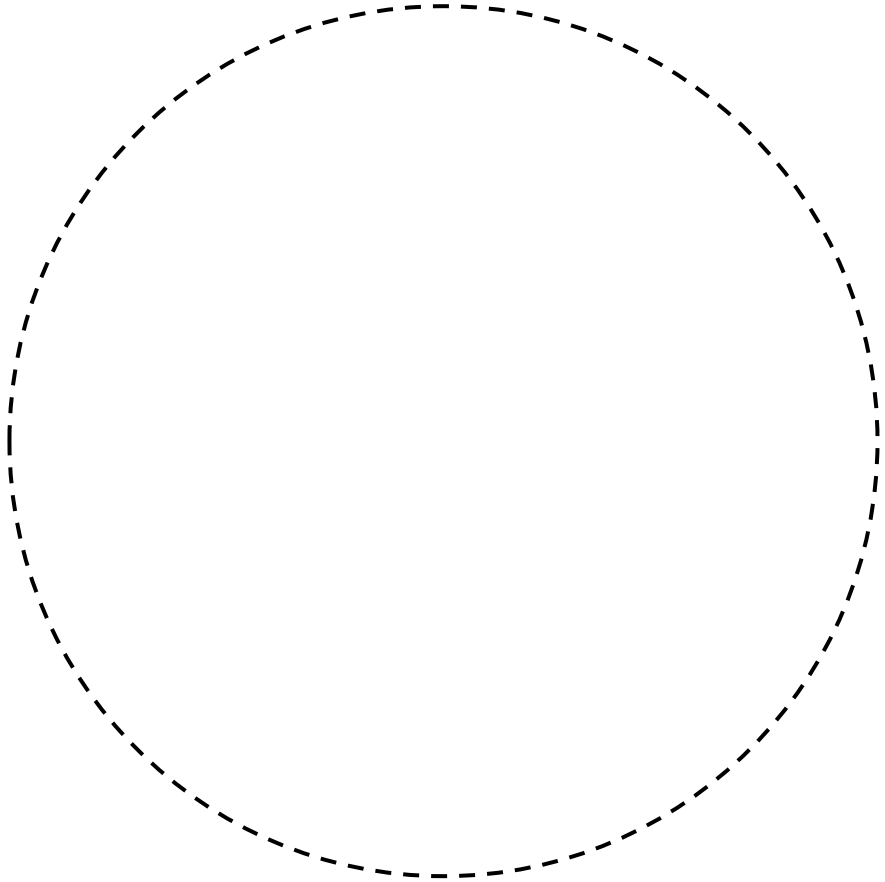
Tinción:

Recorre el corte de lengua y localiza un campo en el que identifiques **fibras musculares estriadas** en el que puedas señalar los elementos solicitados.

Rabdomiocitos en corte longitudinal

Núcleos

Estrías



Objetivo **40x**

Endomisio

1.c

Preparación
Lengua

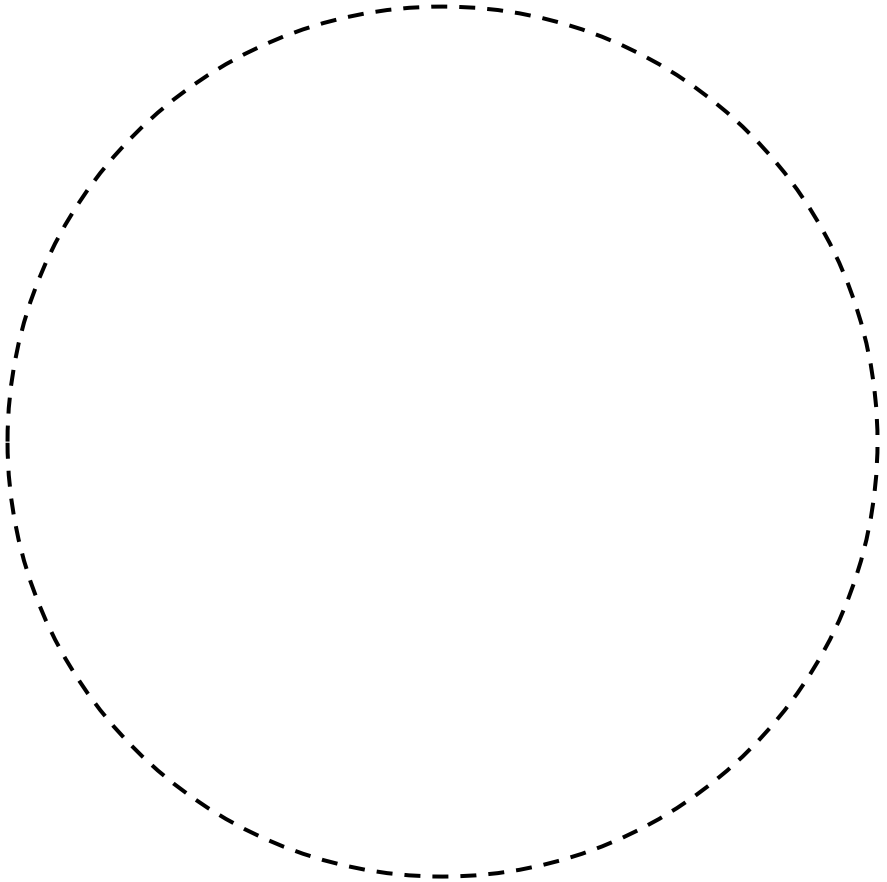
Tinción:

Recorre el corte de lengua y localiza un campo en el que identifiques **fibras musculares estriadas** en el que puedas señalar los elementos solicitados.

Rabdomiocitos en corte transversal

Núcleos

Miofibrillas



Endomisio

Objetivo
40x

Preparación
Miocardio

2

Podemos observa fibras musculares estriadas cardiacas (cardiomiocitos) en secciones longitudinales que permiten distinguir su morfología bifurcada (“apantalonada”) y la posición central de sus núcleos; además, la relación entre ellas integra un sincitio funcional a través de los discos intercalares que identificamos como bandas transversales terminoterminales.

2.a

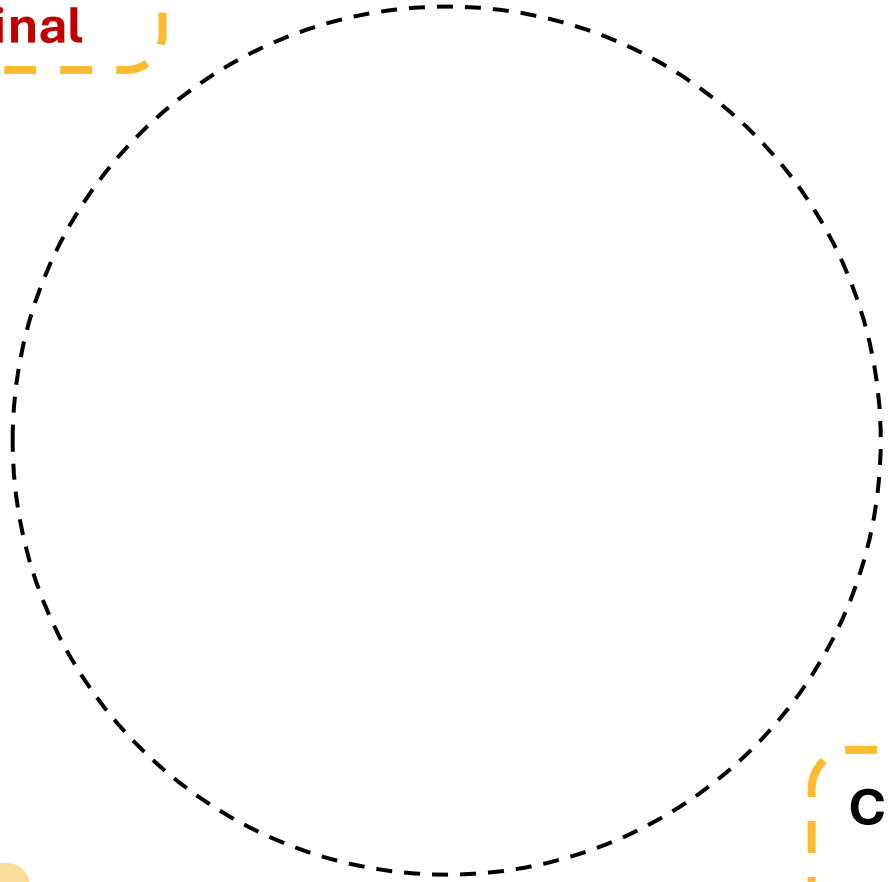
Preparación
Miocardio

Tinción:

Recorre el corte de miocardio y localiza un campo en el que puedas identificar la disposición de los **cardiomiocitos** con la que puedas señalar los elementos solicitados.

Cardiomiocitos en corte longitudinal

Tejido conjuntivo



Cardiomiocitos en corte transversal

Objetivo **10x**

2.b

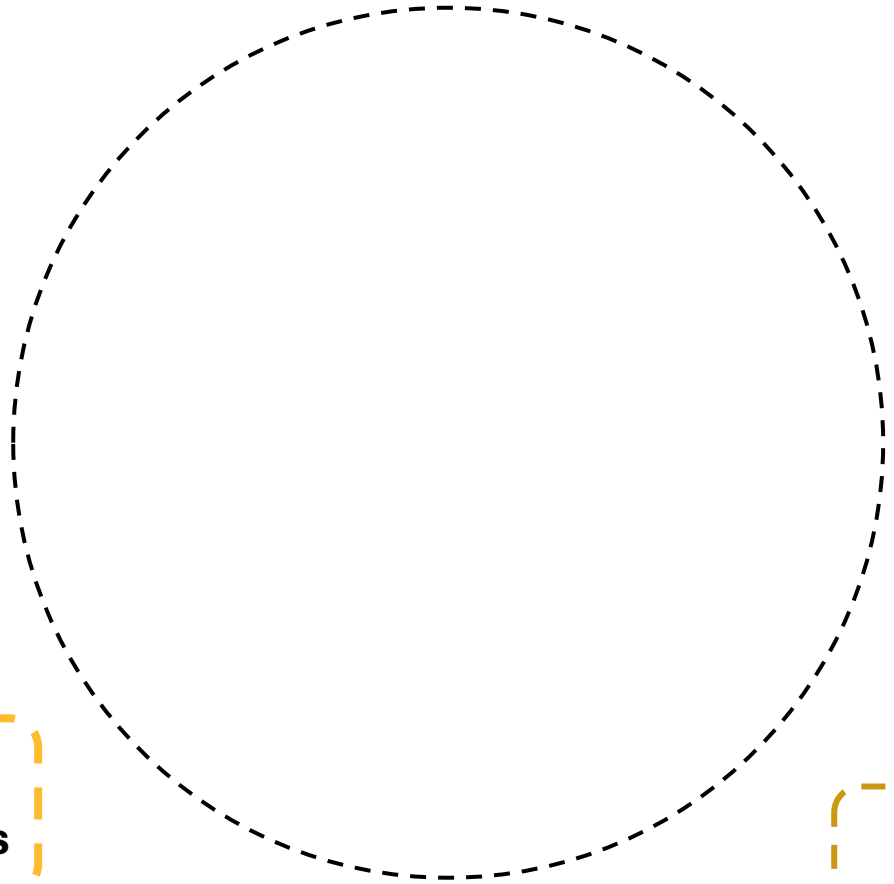
Preparación
Miocardio

Tinción:

Recorre el corte de miocardio y localiza un campo en el que puedas identificar la disposición de los **cardiomiocitos** con la que puedas señalar los elementos solicitados.

Objetivo
40x

Cardiomiocitos en corte longitudinal



Estrías

Núcleos

Gránulos de lipofuscina

Discos intercalares

Tejido conjuntivo

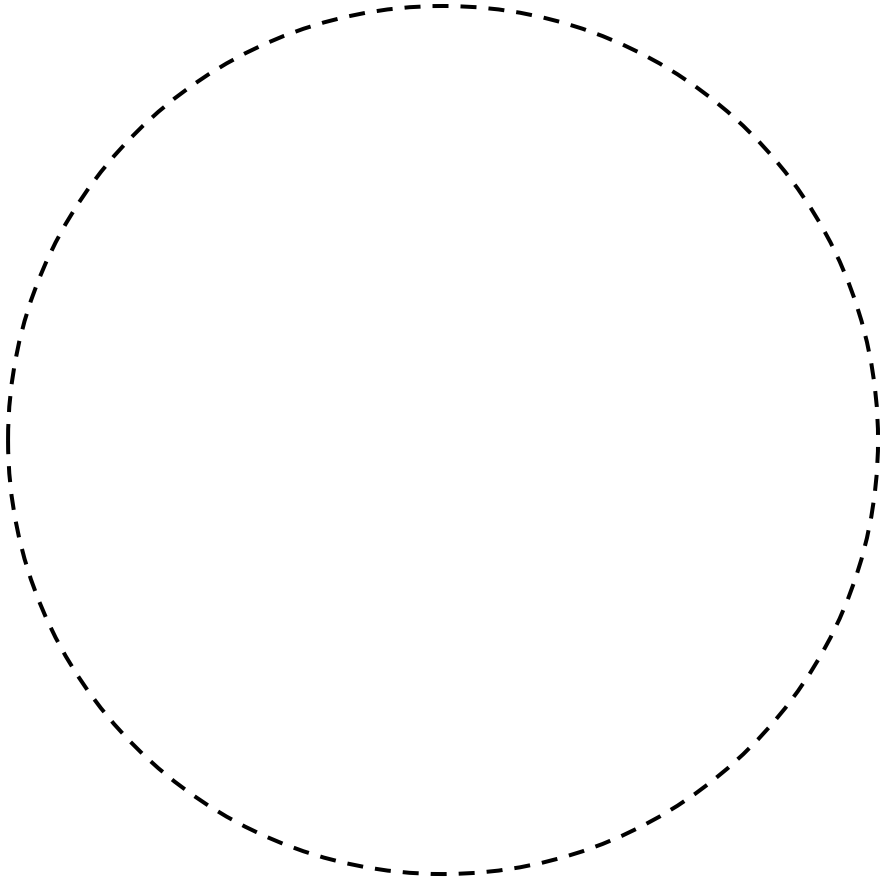
2.c

Preparación
Miocardio

Tinción:

Recorre el corte de miocardio y localiza un campo en el que puedas identificar la disposición de los **cardiomiocitos** con la que puedas señalar los elementos solicitados.

Cardiomiocitos en corte transversal



Núcleos

Miofibrillas

Tejido conjuntivo

Objetivo
40x

Preparación
Intestino delgado o ureter

3

Podemos observar las formas ahusadas de las fibras musculares lisas (leiomiocitos) en secciones longitudinales identificando que el centro de la fibra, en donde se localiza el núcleo alargado, tiene un diámetro mayor que se adelgaza hacia los extremos. Esta diferencia de grosor se distingue con nitidez en sus cortes transversales.

3.a

Preparación

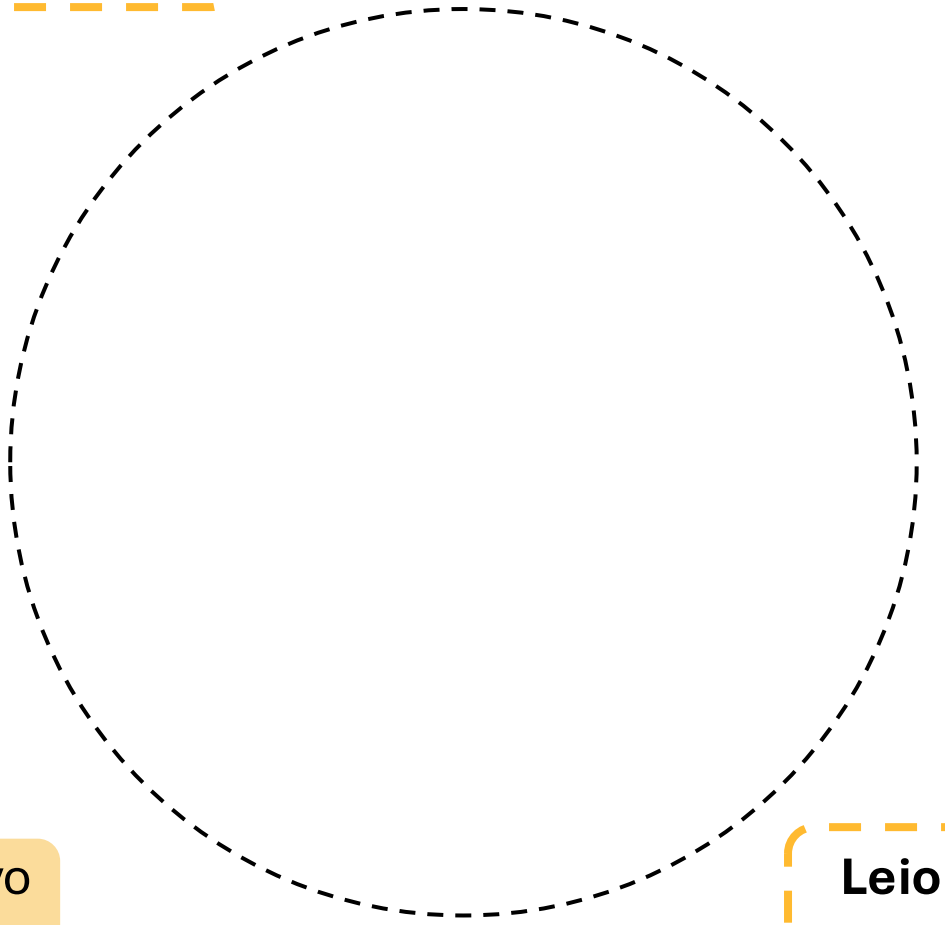
Intestino grueso o uretero

Tinción:

Recorre el corte y localiza un campo en el que puedas identificar la presencia de **músculo liso** y elige un campo en el que puedas señalar los elementos solicitados.

Leiomiocitos en corte longitudinal

Tejido conjuntivo



Objetivo **10x**

Leiomiocitos en corte transversal

3.b

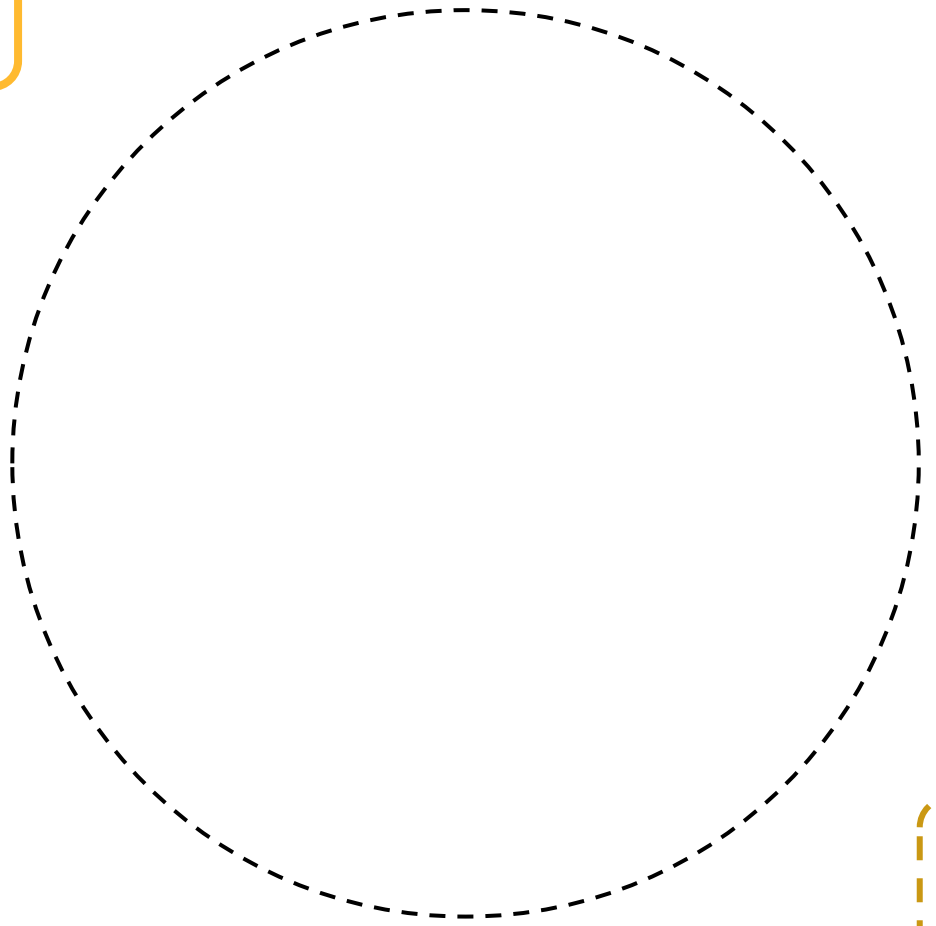
Preparación
Intestino grueso o uretero

Tinción:

Recorre el corte y localiza un campo en el que puedas identificar la presencia de **músculo liso** y elige un campo en el que puedas señalar los elementos solicitados.

Leiomiocitos en corte longitudinal

Núcleos



Tejido conjuntivo

Objetivo **40x**

3.c

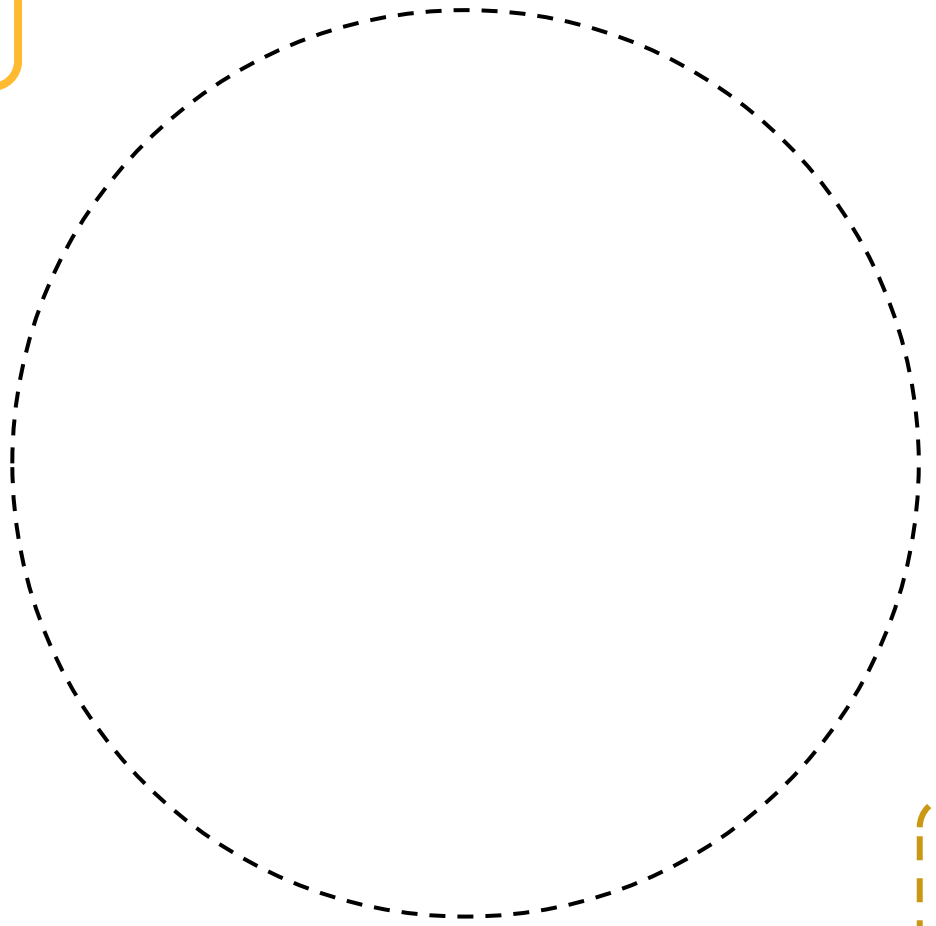
Preparación
Intestino grueso o uretero

Tinción:

Recorre el corte y localiza un campo en el que puedas identificar la presencia de **músculo liso** y elige un campo en el que puedas señalar los elementos solicitados.

Leiomiocitos en corte transversal

Núcleos



Tejido conjuntivo

Objetivo **40x**

Búsqueda Digital

4

En esta sección el equipo docente podrá solicitarte que busques en libros, atlas virtuales y bancos de imágenes digitales, diversas electromicrografías que deberás colocar o en las que te deberás basar para dibujar, las distintas estructuras señaladas en cada hoja.

4.a

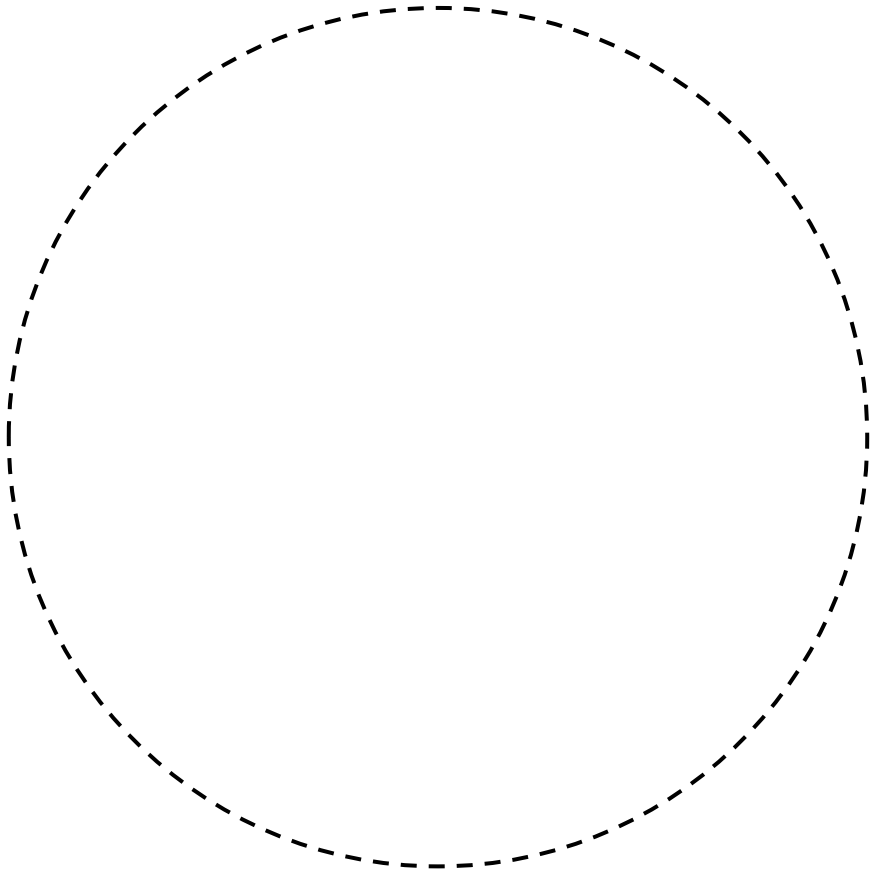
Coloca una electromicrografía en donde se observe al menos una **sarcómera**, o haz un dibujo en donde se represente la misma, y señala las estructuras que se solicitan en el siguente apartado:

- Banda A
- Banda I
- Banda H
- Disco Z
- Línea M
- Sarcómera

4.b Coloca una micrografía en donde se observe la presencia de **placas neuromusculares**, o haz un dibujo en donde se representen las mismas, y señala las estructuras que se solicitan.

Rabdomiocitos

Terminales nerviosas



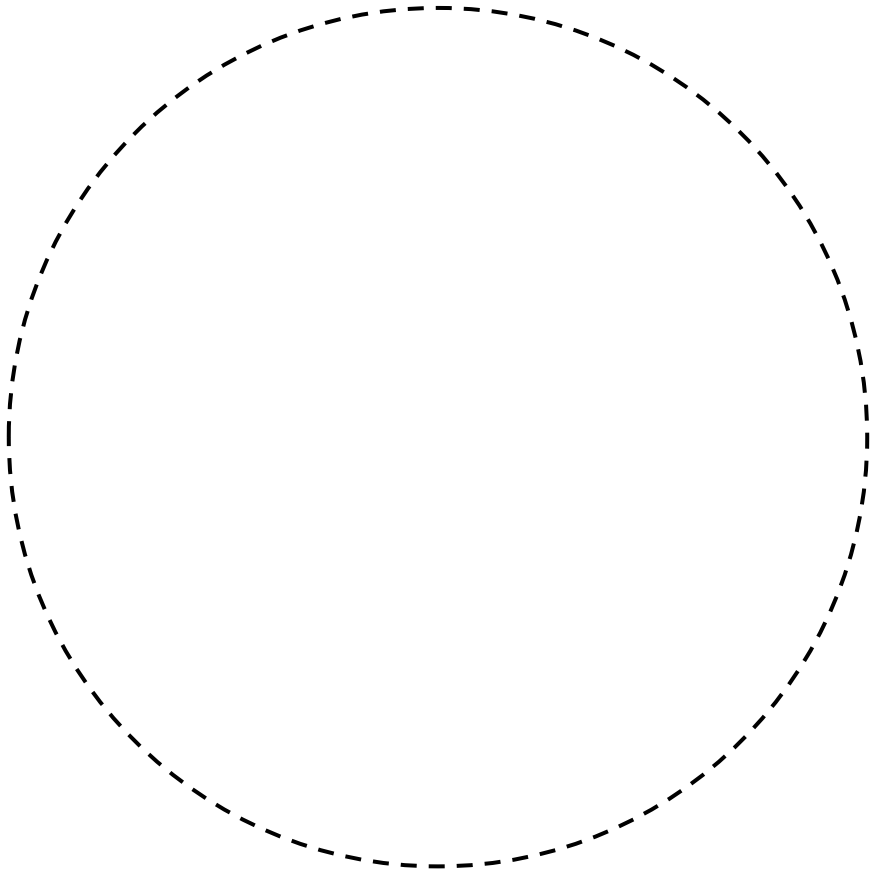
Endomisio

Placas neuromotoras

4.c Coloca una electromicrografía en donde se observe un **disco intercalar** a grandes aumentos, o haz un dibujo en donde se represente el mismo, y señala las estructuras que se solicitan.

Proción transversal

Tipo de uniones:



Porción lateral

Tipo de uniones:

Miofibrillas

Mitocondrias