

 Plan Microcurricular: Tejido Muscular

Asignatura: Biología

Unidad temática: Tejido Muscular

Nivel: Universitario

Duración: 2 horas

 Objetivo General

Analizar la estructura, tipos y funciones del tejido muscular, relacionando sus características histológicas con su fisiología y relevancia clínica.

 Contenidos

Clasificación del tejido muscular: esquelético, cardíaco y liso.

Características histológicas y funcionales.

Mecanismo de contracción muscular: actina, miosina, ATP, calcio.

Unión neuromuscular y control nervioso.

Aplicaciones clínicas: distrofias musculares, miopatías, espasmos.

 Pregunta de impacto

¿Cómo influye la estructura microscópica del tejido muscular en su función específica y qué consecuencias clínicas puede tener una alteración en esta relación?

 Metodología

Clases magistrales con apoyo audiovisual.

Observación de preparaciones histológicas en laboratorio.

Análisis de casos clínicos.

Actividades interactivas en plataformas digitales (Kahoot, Quizizz).

 Evaluación: 5 preguntas interactivas

(Selección múltiple) ¿Cuál de los siguientes tejidos musculares presenta estriaciones y es de control voluntario?

a) Liso

b) Cardíaco

c) Esquelético ☒

d) Nervioso

(Verdadero/Falso) El tejido muscular liso se encuentra en el corazón.

☒ Falso

(Emparejamiento) Relaciona el tipo de músculo con su característica:

Esquelético → Voluntario

Cardíaco → Discos intercalares

Liso → Núcleo central

(Respuesta corta) ¿Qué papel juega el calcio en la contracción muscular?

(Caso clínico breve) Un paciente presenta debilidad muscular progresiva. ¿Qué tipo de tejido muscular está probablemente afectado y por qué?

 Bibliografía actualizada

Mazo Guzmán, G. A. (2024). *Formato Guía de práctica estudiante de Medicina. Tejido Muscular*. Universidad Cooperativa de Colombia. Repositorio UCC

.

Ross, M. H., & Pawlina, W. (2021). *Histología: Texto y atlas*. 8.^a ed. Wolters Kluwer.

Tortora, G. J., & Derrickson, B. (2020). *Principios de Anatomía y Fisiología*. 15.^a ed.

Editorial Médica Panamericana.

Universidad Central del Ecuador. (2022). *Plan Microcurricular Fisiología I*. [Studocu](#)