

Tópicos em Citologia I / Período: 1

Professor: Aline Bomfim Silva (Mestre)

CH: 80h

Ementa:

Conhecimentos sobre microscopia e técnicas em biologia celular; A origem da vida e a evolução celular; Diferenças entre células procariontes e eucariontes; Aspectos morfológicos, bioquímicos e funcionais das células; A estrutura da membrana plasmática e suas especializações; Mecanismos de transporte através da membrana celular; O papel do citoesqueleto na célula; A estrutura e função das organelas celulares, bem como suas interações; Componentes do núcleo celular, incluindo a carioteca e a cromatina; O papel dos ribossomos na síntese de proteínas; e, finalmente, os processos de divisão celular: mitose e meiose.

Habilidades:

Os alunos serão capazes de compreender os conceitos fundamentais em Biologia Celular, tais como estrutura celular, funcionamento das organelas, processos de divisão celular, entre outros. Serão incentivados a analisar criticamente informações e dados, como resultados de experimentos, para tirar conclusões e formar argumentos embasados.

Metodologia:

As aulas a distância serão realizadas em vídeo aulas, material disponível no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), atividades de apoio para exploração e enriquecimento do conteúdo trabalhado, fóruns de discussão, atividades de sistematização, avaliações e laboratórios práticos virtuais.

Recursos Didáticos:

Livro didático;
Vídeo aula;
Fóruns;
Estudos Dirigidos (Estudo de caso);
Experimentos em laboratório virtual;
Biblioteca virtual;
Atividades em campo.

Conteúdo Programático:

Introdução ao estudo das células

A Descoberta das células
Características e organização dos seres vivos

Membrana Plasmática

Estrutura da membrana
Diferentes tipos de transporte
Difusão simples
Difusão facilitada
Transportadores, canais iônicos e bombas
Osmose

Núcleo e a reprodução celular

Núcleo
Membrana Nuclear - Carioteca
Cromatina
Nucléolos
Reprodução Celular
Cromossomos
Divisão Celular
Intérfase, Mitose Emeiose

Introdução à histologia

O Que é histologia?
Microscopia
Luz
Células são classificadas de acordo com sua função
Sangue e sua formação
Elementos celulares do sangue

Tecidos responsáveis pelo revestimento de superfície, conectivo e especializado no acúmulo de lipídeos

Tecido epitelial
Tipos de epitélios
Tecido conjuntivo
Diferentes tipos de células do tecido conjuntivo
Tecido Adiposo

Sustentação e recepção de informações

Tecido Cartilaginoso
Tecido Ósseo
Diferentes tipos de ossos
Tecido Muscular
Tecido Nervoso

Sistema de Avaliação:

A distribuição dos 100 pontos acontecerá da seguinte forma durante o período de oferta da disciplina:
Fórum de Discussão Avaliativo: 10%
Estudo Dirigido: 10%
Avaliação Parcial I : 15%
Avaliação Parcial II : 15%
Avaliação Final: 50%

Caso o aluno não alcance no mínimo 60% da pontuação distribuída, haverá a **Avaliação Suplementar** com as seguintes características:

Todo o conteúdo da disciplina. Valor: 100 pontos
Pré-requisito: Resultado Final ≥ 20 e < 60
Regra: (Resultado Final + Nota Prova Suplementar) / 2
Média final para Aprovação: ≥ 60 pontos

Bibliografia Principal:

Bruna Evelyn Paschoal Silva. Citologia e Histologia - Faculdade Única, 2021.

Medrado, L. Citologia e Histologia Humana - Fundamentos de Morfofisiologia Celular e Tecidual. [Digite o Local da Editora]: Editora Saraiva, 2014. 9788536520834. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536520834/>. Acesso em: 06 Jul 2021.

UCHOA, J.L.C.; JOSÉ, C. Histologia Básica - Texto & Atlas, 13a edição. [Digite o Local da Editora]: Grupo GEN, 2017. 9788527732178. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527732178/>. Acesso em: 06 Jul 2021. Alice, K. Citologia, histologia e genética. [Digite o Local da Editora]: Grupo A, 2018. 9788595023178. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595023178/>. Acesso em: 06 Jul 2021.

Bibliografia Complementar:

UCHOA, J.L.C.; JOSÉ, C. Biologia Celular e Molecular, 9a edição. [Digite o Local da Editora]: Grupo

GEN, 2012. 978-85-277-2129-5. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-277-2129-5/>. Acesso em: 06 Jul 2021.

Wojciech, P. Ross Histologia - Texto e Atlas. [Digite o Local da Editora]: Grupo GEN, 2021. 9788527737241. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527737241/>. Acesso em: 06 Jul 2021.

K. Histologia e Biologia Celular - Uma Introdução à Patologia. [Digite o Local da Editora]: Grupo GEN, 2016. 9788595151307. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595151307/>. Acesso em: 06 Jul 2021.

Lowe, J. S. Stevens & Lowe Histologia Humana. [Digite o Local da Editora]: Grupo GEN, 2016. 9788595151529. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595151529/>. Acesso em: 06 Jul 2021. H.,

R.M.; WOJCIECH, P. Ross | Histologia - Texto e Atlas - Correlações com Biologia Celular e Molecular, 7a edição. [Digite o Local da Editora]: Grupo GEN, 2016. 9788527729888. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527729888/>. Acesso em: 06 Jul 2021.

Por ser verdade, firmo o presente documento.

Ipatinga/MG - 13 de Maio de 2025



Thyciane Alvieira Gonsalves Freitas
Secretária Acadêmica