



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	2022
Tp. Período	Primeiro semestre
Curso	AGRONOMIA (460)
Disciplina	1104 - CITOLOGIA
Turma	AGI-A

Carga Horária: 34

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Métodos de estudo da célula. Níveis de organização dos seres vivos. Células procarióticas e eucarióticas. Diferenças entre células animal e vegetal. Morfologia e função de: membranas biológicas, sistema de endomembranas, citoesqueleto, matriz extracelular, núcleo interfásico, mitocôndrias e cloroplastos. Mitose e meiose.

I. Objetivos

Ao final desta disciplina, os alunos devem ser capazes de:

- Descrever os principais métodos de estudos citológicos, as vantagens e aplicações de cada tipo.
- Sintetizar as diferenças morfológicas e funcionais entre células procarióticas e eucarióticas e nestas últimas, reconhecer aspectos importantes de células animais e vegetais;
- Caracterizar a célula como unidade fundamental dos seres vivos, reconhecer a estrutura e funcionamento das organelas celulares e identificar os principais eventos dos processos de divisão celular
- Reconhecer o papel das membranas biológicas e dos processos de transporte através de membrana;
- Relacionar os conteúdos da disciplina com outras do curso e com a realidade do profissional da área.

II. Programa

1. Organização básica dos seres vivos e evolução celular;
2. Noções básicas de microscopia;
3. Células procarióticas e eucarióticas;
4. Organização interna das células de animais, vegetais, fungos e protozoários;
5. Citoesqueleto e matriz extracelular;
6. Membranas biológicas e transporte através da membrana;
7. Sistema de endomembranas;
8. Parede celular;
9. Mitocôndrias e cloroplastos;
10. Núcleo;
11. Ciclo celular: mitose e meiose.

III. Metodologia de Ensino

- Aulas teóricas com auxílio de giz, lousa e projetor.
- Aulas práticas de microscopia óptica utilizando lâminas preparadas a fresco.
- Leitura e discussão de artigos de jornais científicos e/ou outro material complementar relativos à disciplina;
- Estudos dirigidos e questionários para autoavaliação do aprendizado.

IV. Formas de Avaliação

O aprendizado será avaliado através de duas provas escritas contendo questões objetivas e discursivas acerca dos temas abordados nas aulas teóricas e práticas. O conteúdo das provas é cumulativo do semestre e a média dessas avaliações será equivalente a 70 da média final. Os outros 30

da média final serão compostos de um seminário em grupo e cinco relatórios de aulas práticas que poderão ser feitos em duplas.

Ao final do semestre, será aplicada uma avaliação de recuperação contendo questões objetivas acerca dos temas abordados ao longo da disciplina e a nota desta poderá substituir a menor nota das avaliações teóricas anteriores para o cálculo da média final.

V. Bibliografia

Básica

- ALBERTS, Bruce et al. Fundamentos da biologia celular. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.
JUNQUEIRA, Luiz C; CARNEIRO, Jose. Biologia celular e molecular. 9.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.
RAVEN, P.H.; EICHHORN, S.E.; EVERT, R.F. Biologia Vegetal. 8 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

Complementar

- ALBERTS, Bruce. Biologia molecular da célula. 4.ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.
DE ROBERTIS, E. D. P. Biologia celular e molecular. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.
GEOFFREY, M. C. A Célula. 2.ed, Porto Alegre: Editora ArtMed, 2001
JUNQUEIRA, L. C. U. & CARNEIRO, J. Histologia básica. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1990.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	2022
Tp. Período	Primeiro semestre
Curso	AGRONOMIA (460)
Disciplina	1104 - CITOLOGIA
Turma	AGI-A

Carga Horária: 34

PLANO DE ENSINO

LODISH, H. et al. Biologia Celular e Molecular - 7Ed, Porto Alegre: Editora ArtMed, 2014

APROVAÇÃO

Inspetoria: DEBIO/G
Tp. Documento: Ata Departamental
Documento: 625
Data: 19/07/2022