



UFSJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SÃO JOÃO DEL-REI

DIVISÃO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO E POS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DO CURSO DE CIÊNCIAS
BIOLÓGICAS

PLANO DE ENSINO

DISCIPLINA: Biologia Celular	CÓDIGO: CB008	ANO: 2005	SEMESTRE: 2º
CARGA HORÁRIA 60	TEÓRICA: 50	PRÁTICA: 10	PRÉ-REQUISITO: não tem
PROFESSOR: Angela Maria Gattás Hallak		DEPARTAMENTO: DCNAT	

EMENTA:

Histórico, teoria celular, introdução ao estudo da citologia, membranas celulares, organelas citoplasmáticas, citoesqueleto e sistemas contráteis, célula procariota x eucariota, célula vegetal, núcleo, cromatina e cromossomos, ciclo celular e gametogênese. Instrumentação para o ensino de Citologia.

OBJETIVOS:

Ao final do programa o aluno deverá ser capaz de:

- Escrever a estrutura celular e de seus componentes com suas respectivas funções
- Identificar através de figura ou ao microscópio as estruturas celulares
- Caracterizar e diferenciar as diversas organelas citoplasmáticas quanto a estrutura, composição e funções
- Escrever a estrutura nuclear com suas funções
- Caracterizar a interfase, divisão celular e citocinese na célula vegetal e animal
- Caracterizar e diferenciar células procariontes, células animais e vegetais
- Caracterizar, diferenciar e identificar, através de lâminas e desenhos, as diversas fases da divisão mitótica e meiótica
- Identificar o processo de gametogênese

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1) Biologia Celular

- Introdução à Biologia Celular; histórico, teoria celular, organização das células procariontes, organização geral das células eucariontes, animais e vegetais.
- Estrutura, organização e funções da superfície celular: membrana celular, composição e organização molecular da membrana plasmática, receptores de membrana, diferenciações da membrana plasmática e comunicação intercelular, parede celular nos vegetais, permeabilidade celular, transporte ativo e passivo, exocitose e endocitose.
- Citoplasma: características e composição química.
- Estrutura e funcionamento: retículo endoplasmático, ribossomos, complexo de Golgi, lisossomos.
- Estrutura e funcionamento: microtúbulos, estruturas microtubulares, microfilamentos, flagelos, cílios e centríolo.
- Estrutura e função das organelas transdutoras de energia: mitocôndrias e plastos.
- Núcleo celular: carioteca, cromatina, nucléolo e cromossomos.
- Ciclo celular: interfase, mitose, meiose e citocinese.
- Gametogênese : espermatogênese e ovogênese

PARTE EXPERIMENTAL:

- Prática nº 01 - Manuseio do microscópio e montagem de lâminas.
- Prática nº 02 - Identificação e reconhecimento de estrutura celular (membrana biológica, citoplasma e núcleo).
- Prática nº 03 - Processo de Osmose.
- Prática nº 04 - Processo de plasmólise e desplasmólise.
- Prática nº 05 - Processo de Fermentação.
- Prática nº 06 - Identificação de cloroplastos e observação de ciclose
- Prática nº 07 - Ciclo celular: mitose.

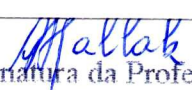
METODOLOGIA E RECURSOS AUXILIARES:

O conteúdo programático será dado através de:

- Aulas expositivas teóricas e práticas
- Estudo dirigido
- Pesquisa

Serão utilizados: quadro, giz, projetor de slides, retroprojetor, microscópios e lâminas e vídeo.


Assinatura do Coordenador


Assinatura da Professora

08 de julho de 2005