

PLANO DE DISCIPLINA		
IDENTIFICAÇÃO		
CURSO: Licenciatura em Ciências biológicas		
DISCIPLINA: Biologia e Fisiologia Celular		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 12
PRÉ-REQUISITO: Não possui.		
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []		SEMESTRE: 1
CARGA HORÁRIA		
TEÓRICA: 47	PRÁTICA: 20	EaD:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4	CARGA HORÁRIA TOTAL: 67h	
DOCENTE RESPONSÁVEL: Jefferson de Barros Batista.		

EMENTA

Conceitos da origem e organização dos diferentes tipos de célula, composição química, ultra-estrutura e funções dos componentes celulares. Estudos dos métodos de análise das células e suas partes. Interação célula/ambiente. Atualidades sobre biologia celular nas diferentes áreas da biologia.

OBJETIVOS

Geral

- Compreender a importância do estudo dos diferentes tipos de células e seus sistemas fisiológicos.

Específicos

- Aplicar corretamente os conceitos básicos referentes às células e seus sistemas fisiológicos.
- Relacionar a organização geral e evolução das células procariontes e eucariontes;
- Analisar a composição química, ultraestrutura e funções dos componentes celulares;
- Apresentar os diferentes métodos de estudo das células;
- Associar estrutura e função das organelas celulares (procariontes e eucariontes);
- Caracterizar a célula como uma unidade autônoma e dentro de um sistema biológico complexo que responde a estímulos externos;
- Transmitir informações sobre assuntos atualizados em Biologia Celular;
- Relacionar a Biologia Celular às outras áreas de Ciências Biológicas e à Área de Saúde.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução ao estudo da célula.

- Células e genoma;
- Química celular e biossíntese;
- Proteínas celulares;

2. Organização interna da célula

- Estrutura das membranas;
- Transporte nas membranas;
- Compartimentos celulares e endereçamento de proteínas;
- Organelas membranosas;
- Organelas não membranosas;

3. As células no seu contexto biológico

- Comunicação celular;
- Células germinativas e fecundação;

- Doenças celulares;
- A célula no organismo multicelular;

4. Métodos de estudo da célula

- Técnicas de microscopia para o estudo das células;
- Técnicas químicas para o estudo das células.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas e dialogadas;
- Aulas ilustradas com recursos audiovisuais – Datashow; maquetes e modelos didáticos;
- Aulas práticas em laboratório;
- Trabalhos individuais – pesquisas e resolução de questionários;
- Seminários sobre temas complementares ao conteúdo programático.

RECURSOS DIDÁTICOS

- [X] Quadro
 [X] Projetor e transparências
 [X] Vídeos/DVDs
 [X] Periódicos/Livros/Revistas/Links
 [] Equipamento de Som
 [] Atividade em Campo e Laboratórios
 [X] Softwares: Laboratório de informática
 [X] Laboratório didático da disciplina.
 [X] Data Show
 [] Outros:

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Prova escrita; relatórios de aula prática e seminários.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

ALBERTS, B. et al. **Biologia Molecular da Célula**. 4 ed. Porto Alegre/RS : Artmed, 2004. 1584p.

ALBERTS, B. et al. **Biologia Molecular da Célula**. 5 ed. Porto Alegre/RS : Artmed , 2010. 1268 p.

ALBERTS, B. et al. **Fundamentos da Biologia Celular**. 3 ed. Porto Alegre/RS : Artmed , 2011. 843 p.

KARP, G. **Biologia Celular e Molecular: conceitos e experimentos**. 3 ed. Barueri/SP : Manole , 2005. 786 p. 5

Bibliografia Complementar:

CARVALHO, H. F.; RECCO-PIMENTEL, S. M.. **A Célula**. 3 ed. Barueri/SP: Manole, 2013. 590 p.

DE ROBERTIS, E. M.; HIB, J. **Biologia Celular e Molecular**. 16 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan , 2014. 363 p.

JUNQUEIRA, L. C. U.; CARNEIRO, J. **Biologia Celular e Molecular**. 9 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan , 2015. 364 p.

OBSERVAÇÕES

Disciplina presencial em sua totalidade