



FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

Código: FACIP32108

Componente Curricular: BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR

Unidade ofertante: Faculdade de Ciências Integradas do Pontal

Sigla: FACIP

Ch total Teórica: 30

Ch total Prática: 30

Ch total: 60

OBJETIVOS

- Caracterizar morfológica e funcionalmente organelas citoplasmáticas.
- Reconhecer ao Microscópio de luz e eletromicrografias células e organelas citoplasmáticas.

EMENTA

Estrutura geral das células. Métodos de estudo em citologia. Trocas entre a célula e o meio. Armazenamento e transmissão da informação genética. Transformação e armazenamento de energia. Processos de síntese de macromoléculas na célula. Digestão intracelular. Citoesqueleto e movimentos celulares.

PROGRAMA

- Estrutura geral da célula animal;
Morfologia, composição e fisiologia dos componentes celulares.
- Métodos de estudo em citologia;
Microscopia de luz, microscopia eletrônica, fracionamento celular, cultura de células, citoquímica e imunocitoquímica.
- Trocas entre a célula e o meio;
Morfologia, composição e função das biomembranas, especializações de membrana, comunicações intercelulares através de sinais químicos, permeabilidade e transporte através de membranas e glicocálice.
- Armazenamento e transmissão da informação genética;
Núcleo interfásico; núcleo mitótico e controle do ciclo celular.
- Processos de síntese de macromoléculas na célula;
Morfologia, composição, função e fisiologia de ribossomos, retículo endoplasmático e complexo de Golgi.
- Transformação e armazenamento de energia;
Origem, morfologia, composição, função e fisiologia da mitocôndria.
- Digestão intracelular;
Morfologia, composição, função e fisiologia do complexo endossomal e de lisossomos e autofagia.
- Citoesqueleto e movimentos celulares;
Morfologia, composição, função e fisiologia de microtúbulos, microfilamentos e filamentos intermediários.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALBERTS, B. et al. *Fundamentos da biologia celular*. Porto Alegre: Artes Médicas, 2006.

DE ROBERTIS, E. D. P.; DE ROBERTIS JR, E. M. F. *Bases da biologia celular e molecular*. 14. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. *Biologia celular e molecular*. 8.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.



FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. *Conceitos de biologia*. São Paulo: Moderna, 2001.
CARVALHO, H. F.; RECCO-PIMENTEL, S. M. *A célula 2001*. Barueri: Manole, 2001.
COOPER, G. M. *A célula*: uma abordagem molecular. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2001.
ALBERTS, B. et al. *Biologia molecular da célula*. 4. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2004.
TAKEMURA, M. *Guia manga de biologia molecular*. São Paulo: Novatec, 2010.

APROVAÇÃO

26/11/2013

26/11/2013

Carimbo e assinatura do
Coordenador do Curso

Carimbo e assinatura do
Diretor da Unidade Acadêmica ofertante