

DISCIPLINA: BIOLOGIA

1º PERÍODO: 80h/a

EMENTA

A unidade propõe um conhecimento geral sobre a Citologia, a Embriologia e a Genética Celular conforme descrito a seguir:

Citologia

A unidade propõe um conhecimento geral sobre a Célula procarionte e eucarionte, e os principais métodos de estudo, constituintes celulares, sinalização celular e os tipos de divisão celular.

Embriologia

Esta unidade do conhecimento discutirá a Reprodução humana e suas diferentes fases com ênfase nas fases do desenvolvimento embrionário e fetal e fatores teratogênicos. Discute ainda a formação do aparelho estomatognático.

Genética Celular

Esta unidade propõe a informação sobre a Genética humana, a transgenia e clonagem, regulação gênica e diferenciação celular. Discutirá a transmissão gênica, anomalias cromossômicas, bem como as principais síndromes genéticas com repercussão na face.

OBJETIVOS

Construir um conhecimento geral acerca da Citologia, a Embriologia e a Genética Celular visando à aquisição da base teórico-prática, indispensável aos estudos posteriores no campo.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas, atividades em laboratório, seminários e estudo dirigido.

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

Atividade teórica e prática.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I: CITOLOGIA

1. Introdução. As células procariontes e eucariontes; origem e evolução das células.
 - Métodos de estudo.
 - Análise dos constituintes celulares:
 - à luz da microscopia eletrônica;
 - do ponto de vista bioquímico;
2. A superfície celular: membrana celular, complexo funcional, microvilosidades, cílios e flagelos.
3. Estudo morfofuncional das organelas celulares
4. Divisão Celular

UNIDADE II: EMBRIOLOGIA

1. Reprodução e seus principais tipos. A reprodução nos mamíferos.
2. Aparelho Reprodutor feminino.
4. Fecundação, Segmentação do ovo, primeira semana e implantação do ovo humano. O ovo humano na segunda semana.

5. Os três folhetos embrionários

6. O disco tridérmico e sua evolução .
7. Fechamento e modelagem do embrião.
8. Formação de Aparelho Estomatognático.
9. Formação da Face e Faringe.

UNIDADE III: GENÉTICA MÉDICA

1. Genética Molecular:
2. Regulação Gênica:
3. Diferenciação Celular:
4. Manifestação e Transmissão Gênica
5. Aberrações Cromossômicas
6. Anomalias dos cromossomos Autossômicos.
- 7..Anomalia dos Cromossomas Sexuais
8. Principais Síndromes e anomalias ligadas a Face

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

Biologia Celular

JUNQUEIRA, C. - Biologia Celular e Molecular, 7ª Ed., Guanabara Koogan - RJ 2000.

Embriologia

ABREU, A, Lino, G - Apontamentos de Embriologia, 2ª Ed, RJ, 2000.

MOORE, K - Embriologia Básica, Guanabara Koogan, RJ. 5ª Ed., 2000.

Genética e Evolução

JORDE, R. - Genética Médica, 2ª Ed., Guanabara Koogan, RJ, 1980.

MOTTA, Paulo Armando - Genética Médica, 2ª Ed., Guanabara Koogan, RJ, 1980.

COMPLEMENTAR:

Biologia Celular

ALBERTS, B. Biologia Celular e Molecular – 7ª Ed., Artes Médicas - RJ 1998.

Biologia - Citologia

BMC Cell Biology, is an open access journal publishing original peer-reviewed research articles in all aspects of the biology of cells including organelles and cellular compartments, trafficking and turnover, signaling, motility, adhesion, cell division, differentiation and programmed cell death. BMC Cell Biology (ISSN 1471-2121) is indexed/tracked/covered by PubMed, MEDLINE, BIOSIS, CAS, EMBASE, Scopus, CABI, Thomson Reuters (ISI) and Google Scholar. Impact Factor 2.65
Disponível em:

<http://www.biomedcentral.com/bmccellbiol/>

Embriologia

MAIA, G - Embriologia Humana, Livraria Atheneu, RJ, 1ª Ed. 1993.

MOORE, K - Embriologia Clínica, Guanabara Koogan, RJ. 6ª Ed., 2000.

SADLER, T. W. Langman Embriologia Médica, Guanabara Koogan, RJ. 7ªed 1997

Periódicos Embriologia on line

BIOCELL (Mendoza). Publicação on line do Instituto de Histología y Embriología "Dr. Mario H. Burgos" (IHEM-CONICET); Disponível em:

http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_serial&pid=03279545&nrm=iso&rep=&lng=pt. Acesso em 02.12 2012.

(Atenção: Biocell publica artigos originais nas áreas de estruturas e funções biológicas, biologia celular e molecular, histoquímica, imunocitoquímica e microscopia eletrônica).

Genética e Evolução

Periódicos Biologia – Genética

BMC Genetics published by BioMed Central BMC Genetics is an open access journal publishing original peer-reviewed research articles in all aspects of inheritance and variation in individuals and among populations. BMC Genetics (ISSN 1471-2156) is indexed/tracked/covered by PubMed, MEDLINE, BIOSIS, CAS, EMBASE, Scopus, Zoological Record, CABI, Thomson Reuters (ISI) and Google Scholar. Impact Factor

Disponível em: < <http://www.biomedcentral.com/bmcgenet/>>. Acesso em 02.12 2012.