



COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO	NOME
BIO159	Bases Biológicas do Desenvolvimento Humano

CARGA HORÁRIA				MÓDULO			SEMESTRE VIGÊNCIA
T	P	E	TOTAL	T	P	E	
51	34		85	45	15		2019.2

EMENTA

Evolução e organização molecular e estrutural da célula. Organizações moleculares e supramoleculares biologicamente constituídas. A superfície celular. Bioenergética. Armazenamento e transmissão da informação genética. Reprodução humana. Noções de embriogênese. Crescimento e desenvolvimento humano. Recepção e transmissão de impulsos nervosos. Base celular e molecular da construção muscular.

OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL

Conhecer os conceitos básicos de biologia essenciais à compreensão dos processos nas áreas da Fonoaudiologia e Educação Física.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

CONCEITUAIS

Compreender a evolução e organização molecular e estrutural da célula como um processo complexo que culmina na complexidade e diversidade dos organismos e sociedades.

Caracterizar a superfície celular e analisar sua importância na comunicação celular.

Compreender o funcionamento celular e a importância da homeostase celular para o bom funcionamento do corpo e do processo de contração muscular.

Caracterizar a reprodução e o desenvolvimento humano para compreender e discutir os possíveis efeitos ambientais sobre estes processos.

Analisar o processo de armazenamento e transmissão da informação genética e discutir os possíveis efeitos ambientais sobre estes processos.

PROCEDIMENTAIS

Analisar problemas através da aplicação de conhecimentos em Biologia, possibilitando um exercício profissional mais eficiente e multidisciplinar.

ATITUDINAIS

Perceber a importância dos conhecimentos da Biologia para um exercício mais inclusivo da profissão.

Estar sensibilizado quanto à diversidade fisiológica e cultural do público alvo atendido.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Composição química e organização molecular da célula.
2. Evolução e organização estrutural da célula.
3. Padrões de organização celular.
4. Organizações supramoleculares infecciosas não celulares: vírus.
5. Agentes infecciosos moleculares: viróides e prions.
6. Composição molecular, estrutura e funções da superfície celular.
7. Processos celulares de obtenção de energia: fermentação e respiração.
8. Recepção e transmissão de impulsos nervosos.
9. Base celular e molecular da contração muscular.
10. Armazenamento e transmissão de informação genética: estrutura e organização do material genético.
11. DNA e cromossomos.

-
12. Ciclo celular: Mitose e meiose.
 13. Controle do Ciclo Celular.
 14. Princípios de Genética.
 15. Reprodução humana: aspectos anatômicos e hormonais.
 16. Fecundação e primeiras etapas do desenvolvimento embrionário.
 17. Crescimento e Desenvolvimento Humano: fatores biológicos e ambientais.
-

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Alberts & Col. (2011). **Fundamentos de Biologia Celular**, 3ª. Ed., Artmed Ed., Porto Alegre 869p.

Sadava, David - Heller, H. Graig - Orians, Gordon H. - Purves, William K. - Hillis, David M. **Vida: A ciência da biologia. Volume 1. 2009, 8ª. Edição.**

Campbell e cols. **Biologia**. Editora Artmed, 8ª. Edição. 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Macardle, W.D. **Fisiologia do Exercício - Energia, Nutrição e Desempenho Humano**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

Alberts & Col. (2010). **Biologia Molecular da Célula**, 5ª. Ed., Ed. Artes Médicas Ed., Porto Alegre 1396p.

Cooper, G. M.; Hausman, R.E. (2007). **A Célula**. 3ª Ed., Artmed Ed., Porto Alegre, 718p.

OUTRAS INDICAÇÕES BIBLIOGRÁFICAS

Assinatura e Carimbo do Coordenador Acadêmico

Programa aprovado em reunião plenária do dia 23/10/2019