



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

DISCIPLINA: Biologia II	
Vigência: a partir de 2021/1	Período letivo: 4º ano
Carga horária total: 60h	Código: TEC.2754
Ementa: Conhecimento, compreensão e reflexão sobre os principais conceitos e processos relacionados aos mecanismos envolvidos na transmissão das características com base genética. Análise e compreensão do impacto e da importância do pensamento evolutivo no desenvolvimento das diferentes áreas de conhecimento. Compreensão, relações e explicações sobre a interação entre diferentes mecanismos evolutivos responsáveis pela origem da biodiversidade, da complexidade e da adaptação animal. Compreensão e análise sobre aspectos importantes da história evolutiva do gênero Homo.	

CONTEÚDOS

UNIDADE I - GENÉTICA

- 1.1 Bases da hereditariedade
- 1.2 1ª Lei de Mendel
- 1.3 Variações da primeira Lei de Mendel
- 1.4 Genética dos grupos sanguíneos.
- 1.5 2ª Lei de Mendel
- 1.6 Interações gênicas
- 1.7 Herança quantitativa
- 1.8 Herança ligada ao sexo
- 1.9 Alterações cromossômicas e síndromes relacionadas.
- 1.10 Genética atual
 - 1.10.1. Clonagem
 - 1.10.2. Transgênicos
 - 1.10.3. Células tronco e Biotecnologia

UNIDADE II – EVOLUÇÃO

- 2.1 Genética de populações
- 2.2 Teoria Lamarckista
- 2.3 Teoria Darwinista
- 2.4 Teoria Sintética da Evolução
- 2.5 Origem de novas espécies
- 2.6 Evolução humana



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bibliografia básica:

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia moderna**. São Paulo: Editora Moderna, 2016.

FAVARETO, J. AVANCINI. **Biologia (Ensino Médio)**. São Paulo: FTD, 2016.

LOPES, SONIA; ROSSO, SERGIO. **Conecte biologia**. São Paulo: Editora Saraiva, 2019.

MARTHO, Gilberto Rodrigues; AMABIS, José Mariano. **Fundamentos da Biologia moderna**. Volume único. São Paulo: Moderna, 2017.

Bibliografia Complementar

DAWKINS, Richard; MOTTA, Laura Teixeira (Trad.). **A grande história da evolução: na trilha dos nossos ancestrais**. São Paulo: Companhia das Letras, 2009. 759 p.; il. ISBN 9788535914412

PEZZI, Antônio Carlos; GOWDAK, Demétrio Ossowski; MATTOS, Neide Simões de. **Biologia: ensino médio: volume único**. São Paulo, SP: FTD, 2010. 704, 191 p. ISBN 9788532274991.

SILVA JUNIOR, César da; SASSON, Sezar; CALDINI JÚNIOR, Nelson. **Biologia: volume único**. 5.ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2011. 815 p. ISBN 9788502133037

TOWNSEND, Colin R.; BEGON, Michael; HARPER, John L. **Fundamentos em Ecologia**. 2.ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2006. 592 p. ISBN 9788536306025.

MCINNES, Roderick R.; WILLARD, Huntington F.; NUSSBAUM, Robert. **Thompson & Thompson genética médica**. Elsevier Brasil, 2016.