



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

DISCIPLINA: Biologia III	
Vigência: a partir de 2023/1	Período letivo: 3º ano
Carga horária total: 60h	Código: TEC.2523
Ementa: Estudos sobre reprodução, fecundação e doenças sexualmente transmissíveis. Análise das etapas do desenvolvimento embrionário. Estudos sobre genética. Investigações sobre biotecnologia. Análise das principais teorias evolutivas.	

Conteúdos

UNIDADE I – Reprodução

- 1.1 Sistemas reprodutores
- 1.2 Gametogênese e fecundação
- 1.3 Doenças sexualmente transmissíveis

UNIDADE II – Embriologia

- 2.1 Etapas do desenvolvimento embrionário
- 2.2 Anexos embrionários
- 2.3 Formação de gêmeos

UNIDADE III – Genética

- 3.1 Conceitos básicos
- 3.2 Herança Mendeliana
- 3.3 Genes letais
- 3.4 Alelos múltiplos
- 3.5 Herança dos grupos sanguíneos
- 3.6 Pleiotropia
- 3.7 Interação gênica
- 3.8 Ligação e permuta
- 3.9 Determinação do sexo
- 3.10 Herança ligada ao sexo
 - 3.11 Alterações cromossômicas
 - 3.12 Genética de populações

UNIDADE IV – Biotecnologia

- 4.1 Conceitos básicos
- 4.2 Principais métodos utilizados em Biotecnologia
- 4.3 Implicações éticas e ambientais do uso das Biotecnologias

UNIDADE V – Evolução

- 5.1 Principais teorias evolutivas: Lamarckismo, Darwinismo, Neodarwinismo
- 5.2 Especiação



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

5.3 Relações filogenéticas entre os principais grupos de seres vivos

Bibliografia básica

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Fundamentos da Biologia moderna**: 4. ed. Vol. único. São Paulo: Editora Moderna, 2006.

LINHARES, Sergio; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **Biologia**. Vol. único. São Paulo: Editora Ática, 2007.

LOPES, Sonia. **Bio**. 2.ed. Vol. único. São Paulo: Editora Saraiva, 2008.

Bibliografia complementar

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia, Biologia dos Organismos**. 3.ed. Vol.1. São Paulo: Moderna, 2010.

_____. **Biologia, Biologia dos Organismos**. 3.ed. Vol. 3. São Paulo: Moderna, 2010.

_____. **Fundamentos da biologia moderna**: 4.ed. Vol. único. São Paulo: Editora Moderna, 2006.

LINHARES, Sergio; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **Biologia**. Vol. único. São Paulo: Editora Ática, 2007.

LOPES, Sonia. **Bio** . 2.ed. Vol. único. São Paulo: Editora Saraiva, 2008.