



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

DISCIPLINA: Biologia II	
Vigência: a partir de 2015/1	Período letivo: 4º ano
Carga horária total: 60h	Código: CMQ.DE.176
Ementa: Busca da compreensão e reflexão sobre os principais conceitos e processos relacionados à teoria da evolução e dos mecanismos envolvidos na transmissão das características com base genética. Busca da compreensão e análise dos principais processos metabólicos responsáveis pelo fluxo de energia nos ecossistemas. Estudo básico de taxonomia possibilitando caracterizar e diferenciar os principais grupos de organismos vivos. Estudo e busca da compreensão e análise das principais características dos tecidos animais.	

Conteúdos

UNIDADE I - Evolução

- 1.1 Teoria Lamarckista
- 1.2 Teoria Darwinista
- 1.3 Teoria Sintética da Evolução
- 1.4 Origem de novas espécies
- 1.5 Evolução humana

UNIDADE II - Genética

- 2.1 Conceitos em genética
- 2.2 1ª Lei de Mendel
- 2.3 2ª Lei de Mendel
- 2.4 Alelos múltiplos
- 2.5 Herança ligada ao sexo
- 2.6 Interações gênicas
- 2.7 Genética atual. Clonagem, Transgênicos, Células tronco, Biotecnologia

UNIDADE III - Metabolismo

- 3.1 Fotossíntese
- 3.2 Respiração
- 3.3 Fermentação

UNIDADE IV - Características Gerais dos Reinos

- 4.1 O reino Monera
- 4.2 O reino Protista
- 4.3 O reino Fungi
- 4.4 O reino Animalia
- 4.5 O reino Plantae



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

UNIDADE V – Histologia Animal

- 5.1 Tecido epitelial
- 5.2 Tecido sanguíneo
- 5.3 Tecido ósseo
- 5.4 Tecido adiposo
- 5.5 Tecido cartilaginoso
- 5.6 Tecido nervoso

Bibliografia básica

- AMABIS E; MARTHO R. **Biologia**. Volume 2 e 3. São Paulo: Moderna, 2013. 317p.
- LOPES, Sônia; ROSSO, S. **Bio**. Volume 2 e 3. São Paulo: Editora Saraiva, 2014. 470p.
- LINHARES, S; GEWANDSZNAJDER, F. **Biologia**. São Paulo: Ática, 2013. 476p

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.
- REECE J. B; Urry B, Michael L.A. et al. **Biologia de Campbell**. 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015. 1488p. ISBN 9788582712160
- 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.