



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

| | |
|--|------------------------------------|
| DISCIPLINA: Biologia II | |
| Vigência: a partir de 2016/2 | Período letivo: 4º semestre |
| Carga horária total: 30 h | Código: BGDE.071 |
| Ementa: Compreensão da célula como unidade morfológica, fisiológica e reprodutiva da vida. Classificação dos seres vivos em cinco reinos conforme características diagnósticas. | |

Conteúdos

UNIDADE I – Citologia

- 1.1 Teoria celular
- 1.2 Membrana plasmática
 - 1.2.1 Estrutura da membrana plasmática
 - 1.2.2 Transportes pela membrana plasmática
- 1.3 Glicocálice
- 1.4 Parede celular
- 1.5 Citoplasma e sua organização
 - 1.5.1 Retículo endoplasmático
 - 1.5.2 Complexo Golgiense
 - 1.5.3 Lisossomos
 - 1.5.4 Peroxissomos
 - 1.5.5 Mitocôndrias
 - 1.5.6 Plastos
 - 1.5.7 Ribossomos
 - 1.5.8 Citoesqueleto
 - 1.5.9 Centríolos
 - 1.5.10 Vacúolo
- 1.6 Célula procarionte
- 1.7 Células eucariontes
 - 1.7.1 Célula animal
 - 1.7.2 Célula vegetal
- 1.8 Núcleo e divisão celular
 - 1.8.1 Mitose
 - 1.8.2 Meiose

UNIDADE II – Sistemática e Classificação Biológica

- 2.1 Histórico
- 2.2 Nomenclatura binomial de Lineu
- 2.3 Categorias taxonômicas
- 2.4 Sistemática moderna
 - 2.4.1 Árvores filogenéticas
 - 2.4.2 Cladística
- 2.5 Vírus
- 2.6 Cinco reinos
 - 2.6.1 Reino Monera
 - 2.6.2 Reino Protista
 - 2.6.3 Reino dos Fungos



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

2.6.4 Reino das Plantas

2.6.4.1 Morfologia e fisiologia das plantas angiospermas

2.6.5 Reino dos Animais

2.6.5.1 Animais Invertebrados

2.6.5.2 Animais Vertebrados

Bibliografia básica

AMABIS & MARTHO. **Biologia das células**. Volume 1. São Paulo: Editora Moderna, 1999.

AMABIS & MARTHO. **Biologia dos organismos**. Volume 2. São Paulo, Editora Moderna, 2006.

LOPES. **Bio**. Volume Único. São Paulo: Editora Saraiva, 2008.

Bibliografia complementar

SADAVA, D.; HELLER, H. C.; ORIAN, G. H.; PURVES, W. K.; HILLIS, D. M. **Vida: a ciência da biologia**. Volume I: Célula e hereditariedade. Porto Alegre: Artmed, 2009.

SADAVA, D.; HELLER, H. C.; ORIAN, G. H.; PURVES, W. K.; HILLIS, D. M. **Vida: a ciência da biologia**. Volume III: Plantas e animais. Porto Alegre: Artmed, 2009.