|  |  |
| --- | --- |
| **DISCIPLINA:** Fundamentos de Biologia | |
| **Vigência:** a partir de 2023/1 | **Período Letivo:** 1º semestre |
| **Carga horária Total:** 45 h | **Código:** |
| **CH Extensão: -** | **CH Pesquisa: -** |
| **CH Prática: -** | **% EaD: -** |
| **Ementa:** Entendimento da origem da vida e reconhecimento das principais organelas celulares. Compreensão do metabolismo celular. Fundamentação da genética e da evolução. Comparação entre as principais características dos grupos de seres vivos, compreendendo sua importância, divisões, subdivisões e nomenclaturas associadas. | |

**UNIDADE I – ORIGEM DA VIDA**

1.1 Origem do universo e da vida na Terra

* + 1. Caracterização da Teoria do *Big Bang*
    2. Definição da Teoria da Biogênese e da Abiogênese

**UNIDADE II – CITOLOGIA**

2.1 Teoria Celular

2.2 Características gerais das células (procariontes, eucariontes, células animais e vegetais)

**UNIDADE III – METABOLISMO CELULAR**

3.1 Respiração Celular Aeróbia

3.2 Respiração Anaeróbia

3.2 Fotossíntese

**UNIDADE IV – CLASSIFICAÇÃO BIOLÓGICA**

4.1 Classificação biológica;

4.2 Sistemática moderna;

**UNIDADE V – BACTÉRIAS, PROTOZOÁRIOS E FUNGOS**

5.1 – Características gerais

**UNIDADE VI – REINO PLANTAE**

6.1 Plantas avasculares (briófitas);

6.2 Plantas vasculares sem sementes (licófitas e samambaias);

6.3 Plantas vasculares com sementes nuas (gimnospermas);

6.4 Plantas vasculares com flores e frutos (angiospermas);

**UNIDADE VII – REINO ANIMALIA**

7.1 Animais invertebrados;

7.2 Animais vertebrados;

**UNIDADE VIII – EVOLUÇÃO**

8.1 Teorias evolutivas;

8.2 Origem das espécies;

**UNIDADE IX – GENÉTICA**

9.1 Conceitos básicos em genética;

9.2 Divisão celular (mitose e meiose)

9.3 Primeira e Segunda Lei de Mendel

9.4 Especiação

**Bibliografia básica**

ALBERTS, Bruce et al. **Fundamentos da Biologia Celular**. 3. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2011. xx, 843 p

CURTIS, Helena. **Biologia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009. 964 p.

RAVEN, Peter H.; EVERT, Ray F.; EICHHORN, Susan E. **Biologia Vegetal**. 7. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2010. xxii, 830 p

**Bibliografia complementar**

DE ROBERTIS, E. D. P.; DE ROBERTIS JR., E. M. F. **Bases da biologia celular e molecular.** 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara koogan, C1993. 307 p.

POUGH, F.H.; JANIS, C.M.; HEISER, J.B. **A Vida dos Vertebrados**. 4º Edição.São Paulo: Atheneu 2008.

SADAVA, D; et al. **Vida: a ciência da Biologia**. trad. Carla Denise Bonan et al.

Porto Alegre: Artmed. v.I, 2009.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. **Vida: a ciência da Biologia**. trad. Carla Denise Bonan et al. Porto Alegre: Artmed. v.II, 2009.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. **Vida: a ciência da Biologia**. trad. Carla Denise Bonan et al. Porto Alegre: Artmed. v.III, 2009.