

Disciplinas Eletivas - 2021

Syllabus

Nome da disciplina: **Biotecnologia e Biologia Molecular.**

Série: 2.a Série do Ensino.

Carga Horária Semanal: 75 minutos por semana.

Duração: Semestral – 2.o semestre.

Objetivos:

- Identificar a importância da biotecnologia para a sociedade e relacioná-la a fatos, tendências, fenômenos e/ou movimentos da atualidade.
- Descrever e discutir novas tecnologias envolvendo material genético
- Planejar e executar métodos e técnicas de pesquisa em laboratório.
- Identificar e definir ferramentas biotecnológicas.
- Compreender a estrutura molecular do material genético dos seres vivos.
- Explorar técnicas de manipulação de material genético e suas possibilidades de aplicação em diversos contextos.
- Discutir aspectos éticos envolvidos na biotecnologia.

Ementa:

Definição da Biotecnologia como Ciência. Estrutura e comparação de modelos do material genético (DNA e RNA). Implicações éticas na Biotecnologia. Método Científico. Reação do Polimerase em Cadeia (PCR). Enzimas de restrição. Técnicas e aplicações da manipulação de material genético. Clonagem. Transgenia e Organismos geneticamente modificados. Células tronco.