

Disciplina Eletiva – 2022

Syllabus

Nome da disciplina: **Biotechnology e suas aplicações**

Série: 2.o Ano do Ensino Médio.

Número de aulas semanais: 75 minutos/semana.

Duração: Trimestral – 1.o trimestre.

Equipe de professor(es): Lucianne Leigue, Giovana Alvarenga, Carolina Zambrana e Jéssica Dias.

Objetivos:

- Identificar a importância da biotecnologia para a sociedade e relacioná-la a fatos, tendências, fenômenos ou movimentos da atualidade.
- Descrever e discutir novas biotecnologias.
- Compreender e utilizar vários métodos e técnicas de pesquisa e laboratório.
- Identificar e definir ferramentas biotecnológicas.
- Explorar o mundo dinâmico de alguns micro-organismos usados em processos biotecnológicos.
- Discutir aspectos éticos envolvidos na biotecnologia.

Ementa:

Definição da Biotecnologia como ciência. Áreas de atuação em biotecnologia. Princípios básicos de biossegurança laboratorial. Discussão de casos em bioética. Micropipetagem. Conversões métricas. Estruturas de micro-organismos. Método Científico. Fermentação. Biorremediação. Imunologia e diagnóstico de doenças. Vacinas. Biocombustíveis.