

 **Índice de aulas****Módulo A1 – Diversidade e unidade biológica**

- ▶ A Biosfera – diversidade e organização
- ▶ A célula – unidade estrutural e funcional dos seres vivos
- ▶ Os compostos químicos dos seres vivos

Módulo A2 – Obtenção de matéria

- ▶ Movimentos transmembranares
- ▶ Digestão intra e extracelular
- ▶ Estruturas envolvidas na fotossíntese
- ▶ Processo fotossintético e quimiossintético

Módulo A3 – Utilização da matéria

- ▶ Tecidos condutores: xilema e floema
- ▶ Mecanismos de transporte no xilema e no floema
- ▶ Sistemas de transporte nos animais: abertos e fechados
- ▶ Sistemas de transporte nos animais: vertebrados
- ▶ Processos de produção de energia pelas células
- ▶ Sistema respiratório dos animais

Módulo A4 – Renovação celular

- ▶ Ácidos nucleicos
- ▶ Biossíntese proteica
- ▶ Divisão celular

Módulo A5 – Evolução e classificação

- ▶ Evolução biológica – unicelularidade e multicelularidade
- ▶ Mecanismos de evolução
- ▶ Argumentos do evolucionismo
- ▶ Neodarwinismo – Teoria sintética da evolução
- ▶ Sistemas de classificação – diversidade de critérios
- ▶ Taxonomia e nomenclatura. Os reinos da vida

Módulo B1 – Regulação do meio interno

- ▶ Coordenação nervosa e hormonal em animais
- ▶ Mecanismos homeostáticos: termorregulação e osmorregulação
- ▶ Hormonas vegetais

Módulo B2 – Processos de reprodução

- ▶ Reprodução assexuada
- ▶ Reprodução sexuada
- ▶ Diferenças entre reprodução assexuada e reprodução sexuada
- ▶ Ciclos de vida – unidade e diversidade

Módulo B3 – Hereditariedade

- ▶ Noções básicas de hereditariedade
- ▶ Hereditariedade ligada ao sexo
- ▶ Alterações do material genético
- ▶ Desafios tecnológicos e socioéticos