



Unidade 7 — Evolução Biológica

Competências:

- ✓ **C1** – Adquirir conceitos. Compreender conceitos, leis ou teorias à luz do conhecimento científico actual.
- ✓ **C2** – Pensar de uma forma criativa e crítica na resolução de problemas.
- ✓ **C3** – Mobilizar conhecimentos (saber fazer).
- ✓ **C4** – Enunciar conhecimentos científicos com fluência e argumentação. Possuir poder de análise e de síntese Comunicar oralmente e por escrito, utilizando diversos suportes (TIC).
- ✓ **C5** – Desenvolver atitudes sociais e científicas (curiosidade, perseverança, respeito por pessoas e normas, responsabilidade, interesse/empenho). Desenvolver a criatividade e o espírito crítico.

Planificação a médio prazo

Competências	Conteúdos Conceptuais	Conteúdos procedimentais	Estratégias	Recursos	Palavras-chave	Instrumentos de Avaliação	Tempo
C1, C2, C3, C4	Unicelularidade versus multicelularidade	Comparar e avaliar os modelos explicativos do aparecimento dos organismos unicelulares eucariontes.	O estudo da célula será iniciado através de um vídeo e com o recurso a uma ficha formativa.	Data show SMART Board Computador Manual Ficha formativa	Organelos Mitocôndria Cloroplastos Autogênica endossimbíótica	Ficha Grelha de observação Observação directa	90'
C1, C2, C3, C4, C5	Unicelularidade versus Multicelularidade Células eucariontes e procariontes	Relacionar a pluricelularidade com a diferenciação celular	Para o estudo de organitos procariontes e eucariontes; Irá ser realizada uma actividade laboratorial	Protocolo laboratorial Material de laboratório Computador Data Show	Especialização Procariontes Eucariontes DNA Organização celular	Grelha de observação de aulas de laboratório V de Gowin Observação directa	135'
C1, C2, C5	Multicelularidade	Discutir a origem da multicelularidade tendo em conta a progressiva especialização	Para explorar a progressiva especialização dos seres, irá ser proposto a construção de um jogo on-line. (PowerPoint) Discussão das diferenças entre ambas as células	Data show SMART Board Computador Manual	Autogênica endossimbiose	Grelha de observação Ficheiros do quadro interactivo	90'

Planificação a médio prazo

C1, C3, C4, C5	Multicelularidade	Morfofisiológica dos seres coloniais.	Para demonstrar a passagem de ser unicelulares para multicelulares serão visionados vídeos de seres coloniais, Será ainda feito um pequeno questionário aos alunos	Data Show Computador Manual	Volvox Colónias Especialização	Grelha de observação	90'
C1, C2, C3, C4, C5	Mecanismos de evolução	Recolher, organizar e interpretar dados de natureza diversa relativos ao evolucionismo e aos argumentos que o sustentam, em oposição ao fixismo.	Observação de seres procariontes aos MOC. Análise de textos sobre a geração espontânea web quest	Data show SMART Board Computador Manual	Fixismo Imutabilidade Geração espontânea	Ficha de trabalho Web quest	135'
C1, C2, C3, C4	Evolucionismo versus fixismo	Analisar, interpretar e discutir casos/ situações que envolvam mecanismos de selecção natural e artificial.	Leitura de um excerto da origem das espécies. Passagem de um PowerPoint interactivo. Mini ficha de trabalho	Computador Manual Data Show	Seleccção natural Darwinismo; Bio geografia; Malthusianismo	Grelha de observação Ficha de trabalho	90'

Planificação a médio prazo

C1, C2, C3, C4	Seleção natural, seleção artificial e variabilidade.	Relacionar a capacidade Adaptativa de uma população com a sua variabilidade.	Estudo comparativo de modelos explicativos de evolução adaptativa sobre a forma de animação ou de modelos à escala de espécies.	Data show SMART Board Computador Manual	Variabilidade Adaptação	Grelha de observação	90'
C3, C4, C5	Evolução Darwinismo Lamarckismo Criacionismo	Organizados em pequeno grupo os alunos iram defender para o grande grupo diferentes posições sobre a origem e evolução das espécies. Interpretando personagens históricas	Role playing de personagens históricas	Data show SMART Board Computador Manual	Seleção natural Criacionismo Transformismo	Grelha de observação	135'
C2, C3, C4, C5	Revisões	Saber aplicar os conhecimentos anteriormente trabalhados. Recapitular temas menos consolidados	Teste on-line na plataforma Moodle	Computadores portáteis com placa de rede	Todas as anteriores	Nota directa do teste	90'
C2, C3, C4	Teste	Aplicação dos conhecimentos anteriores	Teste Sumativo	Folha de teste		Avaliação do teste	90'