

GESTÃO DE CONTEÚDOS 2026/2027

Ensino Secundário

Biologia e Geologia - 11.º ano

semestre	Unidades de Ensino / Conteúdos	n.º aulas previstas (45 min)
1.º	BIOLOGIA (1) Crescimento, renovação e diferenciação celular 1. Expressão da informação genética: 1.1. ácidos nucleicos; 1.2. replicação do DNA; 1.3. síntese de proteínas; 1.4. expressão dos genes e metabolismo; 1.5. alterações da informação genética – mutações génicas. 2. Ciclo celular: 2.1. organização do material genético; 2.2. fases do ciclo celular; 2.3. regulação do ciclo celular; 2.4. diferenciação celular. Reprodução 1. Reprodução assexuada: 1.1. processos de reprodução assexuada; 1.2. exploração da reprodução assexuada com fins económicos; 1.3. potencialidades e limitações biológicas da reprodução assexuada. 2. Reprodução sexuada: 2.1. conceitos gerais; 2.2. meiose; 2.3. ciclos de vida. Evolução Biológica 1. Teorias evolucionistas. 2. Processos de evolução. 3. Origem das células eucarióticas. Sistemática dos seres vivos 1. Sistemas de classificação. 2. Sistema de classificação de Whittaker modificado. 3. Novas perspetivas na classificação.	112

semestre	Unidades de Ensino / Conteúdos	n.º aulas previstas (45 min)
2.º	GEOLOGIA (2) Sedimentação e rochas sedimentares - Génese e classificação das rochas sedimentares: 1.1. génese das rochas sedimentares; 1.2. classificação das rochas sedimentares. - Descobrir a história da Terra: 2.1. rochas sedimentares – arquivos da história da Terra; 2.2. ambientes de sedimentação; 2.3. os fósseis e a reconstituição do passado da Terra; 2.4. princípios da Estratigrafia. Magmatismo e rochas magmáticas - Minerais, materiais constituintes das rochas: 1.1. minerais e suas propriedades; 1.2. isomorfismo e polimorfismo. - Génese e classificação das rochas magmáticas: 2.1. génese das rochas magmáticas; 2.2. minerais das rochas magmáticas; 2.3. classificação das rochas magmáticas; 2.4. diversidade de rochas magmáticas; 2.5. diferenciação magmática. Deformação das rochas - Comportamento mecânico das rochas. - Falhas. - Dobras. Metamorfismo e rochas metamórficas - Génese das rochas metamórficas. - Fatores de metamorfismo. - Tipos de metamorfismo. - Minerais das rochas metamórficas. - Classificação das rochas metamórficas. Exploração sustentada de recursos geológicos - Natureza dos recursos geológicos. - Recursos minerais. - Recursos energéticos. - Recursos hidrogeológicos.	98

(1) O 1.º semestre permitirá abordar conteúdos não lecionados no 10.º ano.

(2) O 2.º semestre permitirá dispensar conteúdos abordados no 10.º ano.