

**DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA E CIÊNCIAS EXPERIMENTAIS
ÁREA DISCIPLINAR DE BIOLOGIA E GEOLOGIA (GRUPO 520)**

ANO LETIVO – 2017/2018

PLANIFICAÇÃO

BIOLOGIA E GEOLOGIA – 11º ANO

Unidade 5 – Biologia – Crescimento e Renovação Celular - 34 aulas de 50 minutos

Conteúdos	Blocos
1. Crescimento e renovação celular. 1.1 DNA e síntese proteica 1.2 Mitose 2. Crescimento e regeneração de tecidos vs diferenciação celular.	1º Período

Unidade 6 – Biologia – Reprodução - 32 aulas de 50 minutos

Conteúdos	Blocos
1. Reprodução assexuada. 1.1 Estratégias reprodutoras 2. Reprodução sexuada 2.1 Meiose e fecundação 2.2 Reprodução sexuada e variabilidade 3. Ciclos de vida: unidade e diversidade.	1º Período

Unidade 7 – Biologia – Evolução Biológica- 20 aulas de 50 minutos

Conteúdos	Blocos
1. Unicelularidade e multicelularidade 2. Mecanismos de evolução 2.1 Evolucionismo vs fixismo 2.2 Selecção natural, selecção artificial e variabilidade	1º Período

Unidade 8 – Biologia – Sistemática dos seres vivos – 20 aulas de 50 minutos

Conteúdos	Blocos
1. Sistemas de classificação 1.1 Diversidade de critérios 1.2 Taxonomia e Nomenclatura 2. Sistema de classificação de Whittaker modificado.	2º Período

Unidade IV – Geologia – Geologia, problemas e materiais do quotidiano – 59 aulas de 50 minutos

Conteúdos	Blocos
1. Ocupação antrópica e problemas de ordenamento: 1.1 Bacias hidrográficas (<i>Análise de uma situação-problema</i>). 1.2 Zonas costeiras (<i>Análise de uma situação-problema</i>). 1.3 Zonas de vertente (<i>Análise de uma situação-problema</i>). 2. Processos e materiais geológicos importantes em ambientes terrestres. 2.1 Principais etapas de formação das rochas sedimentares. Rochas sedimentares. As rochas sedimentares, arquivos históricos da Terra. 2.2 Magmatismo. Rochas magmáticas. 2.3 Deformação frágil e dúctil. Falhas e dobras. 2.4 Metamorfismo. Agentes de metamorfismo. Rochas metamórficas.	2º Período

Unidade IV - Geologia, problemas e materiais do quotidiano (cont.) – 53 aulas de 50 minutos.

Conteúdos	Blocos
3. Exploração sustentada de recursos geológicos.	3º Período

Nota: Nas primeiras três aulas do 1º período, na turma A do 11º ano serão trabalhados conteúdos não lecionados no final do 10º ano, nomeadamente, as hormonas vegetais.