



PLANIFICAÇÃO DE CIÊNCIAS NATURAIS – 5.º ANO

ANO LETIVO 2020/2021

CALENDÁRIO ESCOLAR			
Períodos	Início	Fim	Interrupções
1.º	17 de setembro	18 de dezembro	De 21 de dezembro a 31 de dezembro De 15 a 17 de fevereiro De 25 de março a 5 de abril
2.º	4 de janeiro	24 de março	
3.º	6 de abril	30 de junho	

AULAS PREVISTAS			
Períodos	5.º A	5.º B	5.º C
1.º	39	39	39
2.º	33	33	33
3.º	34	36	35

TEMA	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES	
A ÁGUA, O AR, AS ROCHAS E O SOLO – MATERIAIS TERRESTRES	<ul style="list-style-type: none"> • Relacionar a existência de vida na Terra com algumas características do planeta (ex.: existência de água líquida e de atmosfera e temperatura amena); • Caracterizar ambientes terrestres e ambientes aquáticos, explorando exemplos locais ou regionais em atividades de campo; • Distinguir os subsistemas da Terra, partindo da análise de documentos diversificados e articulando com saberes de outras disciplinas; • Distinguir mineral de rocha e identificar diferentes grupos de rochas, através da observação de amostras de mão e recorrendo à utilização de chaves dicotómicas simples; • Explicar a importância dos agentes biológicos e atmosféricos na génese do solo; • Caracterizar e relacionar constituintes, propriedades e funções do solo, através da articulação entre atividades de campo e atividades laboratoriais; • Discutir a importância dos minerais, das rochas e do solo nas atividades humanas, partindo de exemplos locais ou regionais; • Interpretar informação diversificada sobre a disponibilidade e a circulação de água na Terra, valorizando a interdisciplinaridade; • Identificar as propriedades da água através atividades laboratoriais, relacionando-as com as funções da água nos seres vivos; • Distinguir água própria para consumo (potável e mineral) de água imprópria para consumo (salobra e inquinada), partindo de questões problemáticas locais, regionais ou nacionais; • Explicar a importância da água para a saúde humana, partindo da análise de rótulos de garrafas de água; • Discutir a importância da gestão sustentável da água ao nível da sua utilização, exploração e proteção, partindo de exemplos locais, regionais, nacionais ou globais; • Identificar as propriedades do ar, através de atividades laboratoriais, tendo em conta os seus principais constituintes e efetuando registos de forma criteriosa; 	1.º Período

	<ul style="list-style-type: none"> • Relacionar os principais gases constituintes do ar com as funções que desempenham na atmosfera terrestre; • Tomar posição e argumentar sobre os impactos das atividades humanas na qualidade do ar e sobre medidas que contribuam para a sua preservação, partindo de exemplos locais, regionais, nacionais ou globais e integrando saberes de outras disciplinas. 	
--	---	--

TEMA	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES	
DIVERSIDADE DE SERES VIVOS E SUAS INTERAÇÕES COM O MEIO	<ul style="list-style-type: none"> • Relacionar as características (forma do corpo, revestimento, órgãos de locomoção) de diferentes animais com o meio onde vivem; • Analisar informação em documentos diversificados, em suportes digitais e analógicos, sobre regimes alimentares de diferentes animais, tendo em conta o respetivo habitat e valorizando a interdisciplinaridade; • Discutir a importância dos rituais de acasalamento dos animais na transmissão de características e na continuidade das espécies; • Explicar a necessidade da intervenção de células sexuais na reprodução de alguns seres vivos e a sua importância para a evolução das espécies; • Distinguir animais ovíparos de ovovivíparos e de vivíparos, partindo de exemplos familiares aos alunos; • Interpretar informação sobre animais que passam por metamorfoses completas durante o seu desenvolvimento; • Investigar, através de trabalho experimental, a influência da água, da luz e da temperatura no desenvolvimento das plantas, partindo da formulação de problemas e analisando criticamente o procedimento adotado e resultados obtidos; • Pesquisar em fontes variadas (livros, filmes, jornais), em suportes digitais e analógicos, e analisar exemplos de adaptações morfológicas e comportamentais dos animais e as respetivas respostas à variação da água, luz e temperatura; • Interpretar documentos diversificados que evidenciem a biodiversidade a nível local, regional e global e alguma da sua evolução; • Formular opiniões críticas, cientificamente fundamentadas, sobre ações humanas que condicionam a biodiversidade e sobre a importância da sua preservação, partindo de exemplos locais, regionais, nacionais ou globais. 	2.º Período

TEMA	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES	
UNIDADE NA DIVERSIDADE DE SERES	<ul style="list-style-type: none"> • Observar ao microscópio diferentes tipos de células, identificando os seus principais constituintes e procedendo à elaboração dos respetivos registos; • Distinguir diferentes tipos de células, relativamente à morfologia e ao tamanho, partindo de exemplos de células observadas ao microscópio; • Discutir a importância da ciência e da tecnologia na evolução do conhecimento celular. 	3.º Período

Observações: As cinco semanas destinadas a recuperação e consolidação das aprendizagens foram distribuídas ao longo do ano letivo, sempre que sejam conteúdos fundamentais para as Aprendizagens Essenciais do 5.º ano.