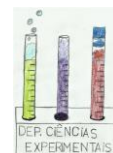
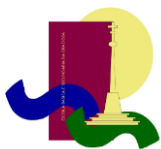


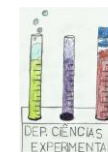
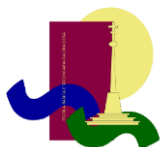
CIÊNCIAS NATURAIS 8.º ANO
ANO LETIVO 2020/2021
PLANIFICAÇÃO ANUAL

TEMA ORGANIZADOR	TEMA/DOMÍNIOS	AULAS PREVISTAS (45 MINUTOS)	
TERRA – UM PLANETA COM VIDA	Sistema Terra – da célula à biodiversidade	25 (8.ºA) 27 (8.ºB)	1º Período
SUSTENTABILIDADE NA TERRA	Ecossistemas		
APRESENTAÇÃO/PROGRAMA		1	
ATIVIDADE DIAGNÓSTICA		1	
PREPARAÇÃO DE FICHA DE AVALIAÇÃO		4	
FICHA DE AVALIAÇÃO		4	
CORREÇÃO DE FICHAS DE AVALIAÇÃO		2	
AUTOAVALIAÇÃO		1	
Nº TOTAL DE AULAS PREVISTAS		38 (8.ºA) 40 (8.ºB)	

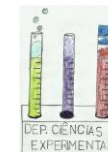
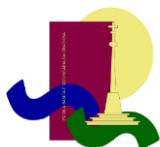


TEMA ORGANIZADOR	TEMAS/DOMÍNIOS	AULAS PREVISTAS (45 MINUTOS)	2º Período
SUSTENTABILIDADE NA TERRA	Ecossistemas	23 (8.ºA)	
		24 (8.ºB)	
PREPARAÇÃO DE FICHA DE AVALIAÇÃO		4	
FICHA DE AVALIAÇÃO		4	
CORREÇÃO DE FICHAS DE AVALIAÇÃO		2	
AUTOAVALIAÇÃO		1	
Nº TOTAL DE AULAS PREVISTAS		34 (8.ºA) 35 (8.ºB)	

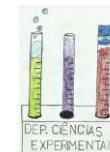
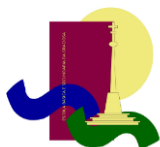
TEMA ORGANIZADOR	TEMAS/DOMÍNIOS	AULAS PREVISTAS (45 MINUTOS)	
SUSTENTABILIDADE NA TERRA	Gestão sustentável dos recursos	19 (8.ºA)	3º Período
		20 (8.ºB)	
PREPARAÇÃO DE FICHA DE AVALIAÇÃO		1	
FICHA DE AVALIAÇÃO		1	
CORREÇÃO DE FICHAS DE AVALIAÇÃO		1	
AUTOAVALIAÇÃO		1	
Nº TOTAL DE AULAS PREVISTAS		23 (8.ºA) 24 (8.ºB)	



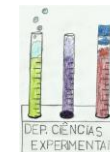
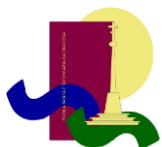
ESCOLA BÁSICA E SECUNDÁRIA DA GRACIOSA		CIÊNCIAS NATURAIS 8º - PLANIFICAÇÃO ANUAL -		ANO LETIVO 2020/2021
TEMAS ORGANIZADORES				
TERRA - UM PLANETA COM VIDA E SUSTENTABILIDADE NA TERRA				
TEMAS/DOMÍNIOS	DESEMPENHO ESPERADO / APRENDIZAGENS ESSENCIAIS	ESTRATÉGIAS	AVALIAÇÃO DO PROCESSO	Nº AULAS PREVISTAS
TERRA – UM PLANETA COM VIDA Sistema Terra – da célula à biodiversidade	Explicar as principais condições da Terra que permitiram o desenvolvimento e a manutenção da vida, articulando com saberes de outras disciplinas (ex.: Ciências Físico-Químicas). Interpretar gráficos da evolução da temperatura e do dióxido de carbono atmosférico ao longo do tempo geológico. Relacionar a influência dos seres vivos com a evolução da atmosfera terrestre e o efeito de estufa na Terra. Distinguir o sistema Terra dos seus subsistemas, identificando as potencialidades dos mesmos na geração da vida na Terra. Analisar criticamente o papel das rochas e do solo na existência de vida no meio terrestre e dos subsistemas na manutenção da vida. Distinguir células eucarióticas de células procarióticas em observações microscópicas. Reconhecer a célula como unidade básica dos seres vivos, identificando os principais constituintes das células eucarióticas.	▪ Analisar, interpretar e discutir informação de natureza diversa (em tabelas, gráficos...) ▪ Utilizar as modernas tecnologias: computador e internet ▪ Construir mapas de conceitos ▪ Realizar trabalhos individuais/grupo ▪ Explorar fichas de trabalho ▪ Elaborar sínteses	▪ Registos de Observação/ Grelhas de Observação ▪ Testes de Avaliação ▪ Atividades Experimentais ou Laboratoriais ▪ Relatórios de Atividades Experimentais ou Laboratoriais ▪ Trabalhos de Pesquisa ▪ Trabalhos Escritos	12



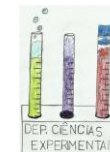
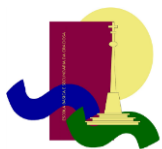
SUSTENTABILIDADE NA TERRA Ecossistemas	Distinguir os níveis de organização biológica dos seres vivos e dos ecossistemas.	- Explorar apresentações em powerpoints e prezi - Planear e executar atividades laboratoriais e/ou experimentais e respetivo registo de dados. - Analisar amostras de minerais e rochas - Visitas de campo	- Trabalhos de casa - Apresentações orais - Trabalhos de Grupo - Autoavaliação	10
	Caracterizar um ecossistema na zona envolvente da escola (níveis de organização biológica, biodiversidade) a partir de dados recolhidos no campo.			6
	Relacionar os fatores abióticos - luz, água, solo, temperatura – com a sua influência nos ecossistemas, apresentando exemplos de adaptações dos seres vivos a esses fatores e articulando com saberes de outras disciplinas (ex.: Geografia).			
	Interpretar a influência de alguns fatores abióticos nos ecossistemas, em geral, e aplicá-la em exemplos da região envolvente da escola.			
	Distinguir interações intraespecíficas de interações interespecíficas e explicitar diferentes tipos de relações bióticas.			6
	Interpretar informação relativa a dinâmicas populacionais decorrentes de relações bióticas, avaliando as suas consequências nos ecossistemas.			
	Sistematizar cadeias tróficas de ambientes aquáticos e terrestres predominantes na região envolvente da escola, indicando formas de transferência de energia.			Fim 1.ºP 6



	Interpretar cadeias tróficas, partindo de diferentes exemplos de teias alimentares. Analisar criticamente exemplos de impactes da ação humana que condicionem as teias alimentares, discutindo medidas de minimização dos mesmos nos ecossistemas. Explicar o modo como as atividades dos seres vivos (alimentação, respiração, fotossíntese) interferem nos ciclos de matéria e promovem a sua reciclagem nos ecossistemas. Interpretar as principais fases dos ciclos da água, do carbono e do oxigénio, com base em informação diversificada (notícias, esquemas, gráficos, imagens) e valorizando saberes de outras disciplinas (ex.: Geografia e Ciências Físico-Químicas). Analisar criticamente exemplos teoricamente enquadrados acerca do modo como a ação humana pode interferir nos ciclos de matéria e afetar os ecossistemas. Caracterizar as fases de uma sucessão ecológica em documentos diversificados sobre sucessões ecológicas primárias e secundárias. Discutir causas e consequências da alteração dos ecossistemas, justificando a importância do equilíbrio dinâmico dos ecossistemas e do modo como a sua gestão pode contribuir para alcançar as metas de um desenvolvimento sustentável. Discutir opções para a conservação dos ecossistemas e o seu contributo para as necessidades humanas, bem como a importância da ciência e da tecnologia na sua conservação.			4 6 6
--	---	--	--	----------------------------



Gestão sustentável dos recursos	Distinguir catástrofes de origem natural de catástrofe de origem antrópica, identificando as causas das principais catástrofes de origem antrópica e valorizando saberes de outras disciplinas (ex.: Geografia).			6
	Explicar o modo como a poluição, a desflorestação, os incêndios e as invasões biológicas podem afetar os ecossistemas.			
	Interpretar a influência de alguns agentes poluentes nos ecossistemas, partindo de problemáticas locais ou regionais e analisando criticamente os resultados obtidos.			7
	Discutir medidas que diminuam os impactes das catástrofes de origem natural e de origem antrópica nos ecossistemas, em geral, e nos ecossistemas da zona envolvente da escola, em particular.			Fim 2.º P
	Distinguir recursos energéticos de recursos não energéticos e recursos renováveis de recursos não renováveis.			6
	Caracterizar diferentes formas de exploração dos recursos naturais, indicando as principais transformações dos recursos naturais.			
	Discutir os impactes da exploração/transformação dos recursos naturais e propor medidas de redução dos mesmos e de promoção da sua sustentabilidade.			6
	Relacionar o papel dos instrumentos de ordenamento e gestão do território com a proteção e a conservação da Natureza.			
	Sistematizar informação relativa a Áreas Protegidas em Portugal e no mundo, explicitando medidas de proteção e de conservação das			6



	mesmas. Identificar algumas associações e organismos públicos de proteção e conservação da Natureza existentes em Portugal. Explicar a importância da recolha, do tratamento e da gestão sustentável de resíduos e propor medidas de redução de riscos e de minimização de danos na contaminação da água procedente da ação humana. Relacionar a gestão de resíduos e da água com a promoção de um desenvolvimento sustentável. Analisar criticamente os impactes ambientais, sociais e éticos de casos de desenvolvimento científico e tecnológico no desenvolvimento sustentável e na melhoria da qualidade de vida das populações humanas.			6 Fim 3.º P
--	--	--	--	---------------------------

Os Docentes do grupo 520