



PLANIFICAÇÃO ANUAL

ANO LETIVO 2024/2025

DEPARTAMENTO CURRICULAR MATEMÁTICA E CIÊNCIAS EXPERIMENTAIS

N.º de aulas previstas

1º Período: 39 A 41 2º Período: 37 A 39 3 Período: 21 A 23

PLANIFICAÇÃO DA DISCIPLINA DE CIÊNCIAS NATURAIS **−6.º ANO**

Domínios/	Objetivos de aprendizagem	Descritores do Perfi
Temas/ Tópicos/ Subtópicos	Aprendizagens essenciais: Conhecimento, Capacidades e Atitudes	dos alunos
Subtema: Alimentação		
 Relacionar a existência dos nutrientes com 		
a função que desempenham no corpo humano,		
partindo da análise de documentos diversificados e	Promover estratégias que envolvam aquisição de conhecimento, informação e outros saberes,	A, B, C, D, E, F
valorizando a interdisciplinaridade;	relativos aos conteúdos das AE, que impliquem:	
 Elaborar algumas ementas equilibradas e 		
discutir os riscos e os benefícios dos alimentos para	Usar e articular de forma consciente e com rigor conhecimentos (incluindo de outras áreas do	
a saúde humana; Interpretar informação contida em	saber);	
rótulos de alimentos familiares aos alunos;	Selecionar informação pertinente (em fontes diversificadas);	
 Identificar riscos e benefícios dos aditivos 	Organizar de forma sistematizada a leitura e estudo autónomo;	
alimentares; Discutir a importância da ciência e da	Analisar factos, teorias, situações, identificando os seus elementos ou dados (recorrendo a	
tecnologia na evolução dos produtos alimentares,	conhecimentos prévios, aplicação de conhecimentos a novas situações);	
articulando com saberes de outras disciplinas.	Desenvolver tarefas de memorização, verificação e consolidação, associadas à compreensão	
Subtema: Sistema digestivo	e uso de saber, bem como a mobilização do memorizado;	
· ·	Estabelecer relações intra e interdisciplinares.	A, B, C, D, E, F
 Relacionar os órgãos do sistema digestivo 	,	
com as transformações químicas e mecânicas dos		
alimentos que neles ocorrem;		
Relacionar os diferentes tipos de dentes	Promover estratégias que envolvam a criatividade dos alunos:	
com a função que desempenham;		
Identificar causas da cárie dentária e	Formular hipóteses face a um fenómeno ou evento (atividade laboratorial/experimental);	
indicar formas de a evitar;		
,		A, B, C, E, F, I

A – Linguagens e textos

1

C – Raciocínio e resolução de problemas

E - Relacionamento interpessoal

G – Bem-estar, saúde e ambiente

I – Saber científico, técnico e tecnológico

D - Pensamento crítico e pensamento criativo

J – Consciência e domínio do corpo





ΡΙ ΔΝΙΕΙCΑCÃΟ ΔΝΙΙΔΙ

	PLANIFICAÇAO ANUAL	
		ANO LETIVO 2024/2025
Domínios/ Temas/ Tópicos/ Subtópicos	Objetivos de aprendizagem Aprendizagens essenciais: Conhecimento, Capacidades e Atitudes	Descritores do Perfil dos alunos
Explicar a importância dos processos de	Aprendizagens essentiais. Connectmento, Capacidades e Atitudes	uos alulios
absorção e de assimilação dos nutrientes, indicando	Promover estratégias que envolvam aquisição de conhecimento, informação e outros saberes,	
o destino dos produtos não absorvidos;	relativos aos conteúdos das AE, que impliquem:	
Discutir a importância de comportamentos	relativos aos conteados das AL, que impliquem.	
promotores do bom funcionamento do sistema		
digestivo;	-Necessidade de rigor, articulação e uso consistente de conhecimento;	A, C, D, E, F, I
Relacionar os sistemas digestivos das aves	- Seleção de informação pertinente;	, , , , ,
e dos ruminantes com o sistema digestivo dos omnívoros;	-Organização sistematizada de leitura e estudo autónomo, análise de factos, teorias, situações,	
 Caracterizar os regimes alimentares das 	identificando os seus elementos ou dados;	
aves granívoras, dos animais ruminantes e dos	-Tarefas de memorização, verificação e consolidação, associadas a compreensão e uso de	A, B, C, D, E, F, H, I.
omnívoros, partindo das características do seu tubo digestivo analisando informação diversificada.	saber, bem como a mobilização do memorizado;	
digestivo dianistindo informação diversificada.	- Estabelecer relações intra e interdisciplinares.	
	- Conceber situações onde determinado conhecimento possa ser aplicado;	
Subtema: Sistema respiratórioDistinguir respiração externa de respiração	- Apresentar alternativas a uma forma tradicional de abordar uma situação-problema;	
celular; Interpretar informação relativa à	- Criar um objeto, texto ou solução face a um desafio (construção de modelos explicativos);	
composição do ar inspirado e do ar expirado e as	- Analisar textos ou outros suportes com diferentes pontos de vista, concebendo e sustentando	Conhecedor/ sabedor/
funções dos gases respiratórios;	um ponto de vista próprio;	culto/ informado (A, B,
 Relacionar os órgãos respiratórios envolvidos na respiração branquial e na respiração 	- Prever resultados (atividade laboratorial/experimental);	G, I, J)
pulmonar, com a sua função, através de uma	- Usar modalidades diversas para expressar as aprendizagens (por exemplo, imagens,	
atividade laboratorial, partindo de questões	modelos, gráficos, tabelas, texto);	
teoricamente enquadradas e efetuando registos de	- Criar soluções estéticas criativas e pessoais. Promover estratégias que desenvolvam o	
forma criteriosa;		
	pensamento crítico e analítico dos alunos, incidindo em:	

2

A – Linguagens e textosB – Informação e comunicação

C – Raciocínio e resolução de problemas

E – Relacionamento interpessoal

G – Bem-estar, saúde e ambiente

I – Saber científico, técnico e tecnológico
 J – Consciência e domínio do corpo

D – Pensamento crítico e pensamento criativo





PLANIFICAÇÃO ANUAL

		ANO LETIVO 2024/2025
Domínios/ Temas/ Tópicos/ Subtópicos	Objetivos de aprendizagem Aprendizagens essenciais: Conhecimento, Capacidades e Atitudes	Descritores do Perfil dos alunos
Relacionar o habitat dos animais com os	- Mobilizar o discurso (oral e escrito) argumentativo (expressar uma tomada de posição,	
diferentes processos respiratórios; • Relacionar os órgãos do sistema	pensar e apresentar argumentos e contra-argumentos, rebater os contra-argumentos); -	
respiratório humano com as funções que	organizar debates que requeiram sustentação de afirmações, elaboração de opiniões ou	Criativo (A, C, D, J)
desempenham;	análises de factos ou dados;	
Explicar o mecanismo de ventilação	- Discutir conceitos ou factos numa perspetiva disciplinar e interdisciplinar, incluindo	
pulmonar recorrendo a atividades práticas simples;Distinguir as trocas gasosas ocorridas nos	conhecimento disciplinar específico;	
alvéolos pulmonares com as ocorridas nos tecidos;	- Analisar textos com diferentes pontos de vista;	
Discutir a importância da ciência e da	- Confrontar argumentos para encontrar semelhanças, diferenças, consistência interna;	
tecnologia na identificação das principais causas das doenças respiratórias mais comuns;	- Problematizar situações (aula de campo/atividade laboratorial/experimental);	
 Formular opiniões críticas acerca da 	- Analisar factos, teorias, situações, identificando os seus elementos ou dados, em particular	
importância das regras de higiene no equilíbrio do	numa perspetiva disciplinar e interdisciplinar (campo/ atividade laboratorial/experimental).	
sistema respiratório;		Crítico / Analítico (A, B,
2º Período		C, D, G)
Subtema: Sistema cardiovascular	Promover estratégias que envolvam por parte do aluno:	
Descrever as principais estruturas do	- Pesquisar de forma sustentada por critérios, com autonomia progressiva;	
coração de diferentes mamíferos, através da	- Incentivar a procura e o aprofundamento de informação;	
realização de uma atividade laboratorial;	- Recolher dados e opiniões para análise de temáticas em estudo.	
 Relacionar as características das veias, das artérias e dos capilares sanguíneos com a função 	- Promover estratégias que requeiram/induzam por parte do aluno:	
que desempenham;	- Aceitar ou argumentar pontos de vista diferentes;	Indagador /
	- Respeitar diferenças de características, crenças ou opiniões;	Investigador (C, D, F, H, I)

A – Linguagens e textosB – Informação e comunicação

3

C – Raciocínio e resolução de problemas

E – Relacionamento interpessoal

G – Bem-estar, saúde e ambiente

I – Saber científico, técnico e tecnológico
 J – Consciência e domínio do corpo

D – Pensamento crítico e pensamento criativo





ΡΙ ΔΝΙΕΙCΑCÃΟ ΔΝΙΙΔΙ

	PLANIFICAÇAO ANUAL	
Deviation	Objetives de source d'esserve	ANO LETIVO 2024/2025
Domínios/ Temas/ Tópicos/ Subtópicos	Objetivos de aprendizagem Aprendizagens essenciais: Conhecimento, Capacidades e Atitudes	Descritores do Perfil
 Temas/ Tópicos/ Subtópicos Identificar os constituintes do sangue, relacionando-os com a função que desempenham, através de uma atividade laboratorial, efetuando registos de forma criteriosa; Relacionar as características do sangue venoso e do sangue arterial com a circulação sistémica e a circulação pulmonar; Discutir a importância dos estilos de vida para o bom funcionamento do sistema cardiovascular, partindo de questões teoricamente enquadradas; Aplicar procedimentos simples de deteção de ausência de sinais vitais no ser humano e de acionamento do 112; 	Aprendizagens essenciais: Conhecimento, Capacidades e Atitudes - Confrontar ideias e perspetivas distintas sobre abordagem de um dado problema e ou maneira de o resolver, tendo em conta, por exemplo, diferentes perspetivas culturais, sejam de incidência local, nacional ou global.	Respeitador da diferença / do outro (A, B, E, F, H)
Subtema: Sistema Excretor Relacionar a morfologia da pele com a formação e a constituição do suor e o seu papel na função excretora do corpo humano; Identificar os constituintes do sistema urinário, a formação e a constituição da urina e o seu papel na função excretora humana, interpretando documentos diversificados; Formular opiniões críticas acerca dos cuidados a ter com a pele e com o sistema urinário, justificando a sua importância para a saúde humana.	Promover estratégias que envolvam por parte do aluno: - Realizar tarefas de síntese; - Realizar tarefas de planificação, de revisão e de monitorização (por exemplo em atividade laboratorial/experimental); - elaborar registos seletivos; - Realizar tarefas de organização (por exemplo, construção de sumários, registos de observações, relatórios de visitas segundo critérios e objetivos);	A,B,E,F,H.

I – Saber científico, técnico e tecnológico
 J – Consciência e domínio do corpo

D – Pensamento crítico e pensamento criativo





PLANIFICAÇÃO ANUAL

ANO LETIVO 2024/2025 Domínios/ Objetivos de aprendizagem **Descritores do Perfil** Temas/ Tópicos/ Subtópicos Aprendizagens essenciais: Conhecimento, Capacidades e Atitudes dos alunos - Elaborar planos gerais e esquemas; - Desenvolver o estudo autónomo com o apoio do professor, identificando quais os A,B,C,I,J. obstáculos e formas de os ultrapassar. Promover estratégias que impliquem por parte do aluno: -----3º Período ------ Saber questionar uma situação; Subtema: Sistema Reprodutor Humano - Organizar questões para terceiros, sobre conteúdos estudados ou a estudar; - interrogar-se sobre o seu próprio conhecimento prévio Distinguir caracteres sexuais primários de caracteres sexuais secundários e interpretar informação diversificada acerca do desenvolvimento dos órgãos sexuais durante a A,F,G,I,J. puberdade; Relacionar os órgãos do sistema reprodutor masculino e feminino com a função que desempenham; Relacionar o ciclo menstrual com a existência de um período fértil, partindo da análise de documentos diversificados; Caracterizar o A,B,D,E,H. Promover estratégias que impliquem por parte do aluno: processo de fecundação e o processo de nidação; - Comunicar uni e bidirecionalmente; - Desenvolver ações de resposta, apresentação e iniciativa; - Desenvolver ações de questionamento organizado. Promover estratégias envolvendo tarefas em que, com base em critérios, se oriente o aluno Subtema: A importância das plantas: fotossíntese para: B,C,D,E,F. - Realizar autoanálise;

A – Linguagens e textos

C – Raciocínio e resolução de problemas

E – Relacionamento interpessoal

G – Bem-estar, saúde e ambiente

I – Saber científico, técnico e tecnológico

B – Informação e comunicação D – Pensamento crítico e pensamento criativo F – Desenvolvimento pessoal e autonomia





DI ANIJEICAÇÃO ANIJIAI

	PLANIFICAÇÃO ANUAL	ANO LETIVO 2024/2025
Domínios/	Objetivos de aprendizagem	Descritores do Perfi
Temas/ Tópicos/ Subtópicos	Aprendizagens essenciais: Conhecimento, Capacidades e Atitudes	dos alunos
• Explicar a importância da fotossíntese para	- Identificar pontos fracos e fortes das suas aprendizagens;	
a obtenção de alimento nas plantas relacionando os	- Descrever processos de pensamento usados durante a realização de uma tarefa ou	
produtos da fotossíntese com a respiração celular;	abordagem de um problema;	
• Explicar a influência de fatores que		
intervêm no processo fotossintético, através da	- Considerar o feedback dos pares para melhoria ou aprofundamento de saberes;	
realização de atividades experimentais, analisando	- Reorientar o seu trabalho, individualmente ou em grupo, partindo da explicitação de	
criticamente o procedimento adotado e os resultados obtidos e integrando saberes de outras	feedback do professor; Promover estratégias que criem oportunidades para o aluno: -	
disciplinas;	colaborar com outros, apoiar terceiros em tarefas;	
Discutir a importância das plantas para a	- Fornecer feedback para melhoria ou aprofundamento de ações;	
vida na Terra e medidas de conservação da floresta		
autóctone;	- Apoiar atuações úteis para outros (trabalhos de grupo).	
 Subtema: Reprodução das Plantas Identificar os principais órgãos constituintes da flor, efetuando registos de forma criteriosa; Reconhecer a importância dos agentes de polinização, da dispersão e da germinação das sementes na manutenção das espécies e equilíbrio 	Promover estratégias e modos de organização das tarefas que impliquem por parte do aluno: - Assumir responsabilidades adequadas ao que lhe for pedido; - Organizar e realizar autonomamente tarefas; - Assumir e cumprir compromissos, contratualizar tarefas; - Apresentar trabalhos com auto e heteroavaliação; - Dar conta a outros do cumprimento de tarefas e funções que assumiu.	C,D,E,F,G,I,J. B,E,F,G.
dos ecossistemas. Tema Organizador: AGRESSÕES DO MEIO E INTEGRIDADE DO ORGANISMO	Promover estratégias que induzam:	

A – Linguagens e textosB – Informação e comunicação

C – Raciocínio e resolução de problemas

E – Relacionamento interpessoal

G – Bem-estar, saúde e ambiente

H – Sensibilidade estética e artística

I – Saber científico, técnico e tecnológico
 J – Consciência e domínio do corpo





ΡΙ ΔΝΙΕΙCΑCÃΟ ΔΝΙΙΔΙ

	PLANIFICAÇAO ANUAL	
	·	ANO LETIVO 2024/2025
Domínios/	Objetivos de aprendizagem	Descritores do Perfi
Temas/ Tópicos/ Subtópicos	Aprendizagens essenciais: Conhecimento, Capacidades e Atitudes	dos alunos
Discutir a importância da ciência e da	- Participar em ações solidárias para com outros nas tarefas de aprendizagem ou na sua	
tecnologia na evolução do microscópio e na	organização;	Sistematizador/
descoberta dos microrganismos;		organizador
 Identificar diferentes tipos de 	- Posicionar-se perante situações dilemáticas de ajuda a outros e de proteção de si;	(A, B, C, I, J)
microrganismos partindo da análise de informação	- Disponibilizar-se para o autoaperfeiçoamento.	
em documentos diversificados;		
Distinguir microrganismos patogénicos e		
microrganismos úteis ao ser humano, partindo de		
exemplos familiares aos alunos;		
Discutir a importância da conservação de		
alimentos na prevenção de doenças devidas a		Questionador
microrganismos;		(A, F, G, I, J)
Relacionar a existência de mecanismos de		
barreira naturais no corpo humano com a		
necessidade de implementar medidas de higiene		
que contribuam para a prevenção de doenças		
infeciosas;		
Discutir a importância das vacinas e do		
uso adequado de antibióticos e de medicamentos de		
venda livre.		

G – Bem-estar, saúde e ambiente

H – Sensibilidade estética e artística

I – Saber científico, técnico e tecnológico
 J – Consciência e domínio do corpo