

Plano Geral de Trabalho da Disciplina de Ciências Naturais

6º ANO**Ano letivo 2024/ 2025****AULAS PREVISTAS:****1º Período: 33 tempos de 50 minutos****2º Período: 30 tempos de 50 minutos****3º Período: 20 tempos de 50 minutos****TOTAL: 83 tempos de 50 minutos****1º Período**

Apresentação e atividades (iniciais e finais) 2 tempos

Avaliação 5 tempos

Conteúdos programáticos 25 tempos

TOTAL **32** tempos

Domínio/Tema	Subdomínio/ conteúdos	AE: Conhecimentos, Capacidades e Atitudes	Descritores do perfil do aluno	Nº de tempos (50 min)
<p>A- PROCESSOS VITAIS COMUNS AOS SERES VIVOS: <u>Trocas nutricionais entre o organismo e o meio nos animais</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • A Importância de uma alimentação equilibrada e segura • O processo digestivo no ser humano • Os sistemas digestivos das aves e dos ruminantes com o sistema digestivo dos omnívoros. 	<p>Relacionar a existência dos nutrientes com a função que desempenham no corpo humano, partindo da análise de documentos diversificados⁽¹⁾ e valorizando a interdisciplinaridade; Elaborar algumas ementas equilibradas e discutir os riscos e os benefícios dos alimentos para a saúde humana; Interpretar informação contida em rótulos de alimentos familiares⁽¹⁾ aos alunos; Identificar riscos e benefícios dos aditivos alimentares; Discutir a importância da ciência e da tecnologia na evolução dos produtos alimentares, articulando com saberes de outras disciplinas; Relacionar os órgãos do sistema digestivo com as transformações químicas e mecânicas⁽¹⁾ dos alimentos que neles ocorrem; Relacionar os diferentes tipos de dentes com a função que desempenham; Identificar causas da cárie dentária e indicar formas de a evitar; Explicar a importância dos processos de absorção e de assimilação dos nutrientes, indicando o destino dos produtos não absorvidos; Discutir a importância de comportamentos promotores do bom funcionamento do sistema digestivo; Relacionar os sistemas digestivos das aves e dos ruminantes com o sistema digestivo dos omnívoros; Caracterizar os regimes alimentares das aves granívoras, dos animais ruminantes e dos omnívoros, partindo das características do seu tubo digestivo analisando informação diversificada⁽¹⁾;</p>	<p>Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J)</p> <p>Criativo (A, C, D, J)</p>	<p>15</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Relação existente entre respiração externa e respiração celular 	<p>Distinguir respiração externa de respiração celular; Interpretar informação relativa à composição do ar inspirado e do ar expirado e as funções dos gases respiratórios; Relacionar os órgãos respiratórios envolvidos na respiração branquial e na respiração pulmonar, com a sua função, através de uma atividade laboratorial⁽¹⁾, partindo de questões teoricamente enquadradas e efetuando registos de forma criteriosa; Relacionar o habitat dos animais com os diferentes processos respiratórios;</p>	<p>Crítico / Analítico (A, B, C, D, G)</p>	

A- PROCESSOS VITAIS COMUNS AOS SERES VIVOS: <u>Trocas nutricionais entre o organismo e o meio nos animais</u> (Cont.)	<ul style="list-style-type: none"> • Importância dos órgãos respiratórios dos animais nas trocas gasosas • Estrutura e funcionamento do sistema respiratório humano 	Relacionar os órgãos do sistema respiratório humano com as funções que desempenham; Explicar o mecanismo de ventilação pulmonar recorrendo a atividades práticas⁽¹⁾ simples; Distinguir as trocas gasosas ocorridas nos alvéolos pulmonares com as ocorridas nos tecidos; Discutir a importância da ciência e da tecnologia na identificação das principais causas das doenças respiratórias mais comuns; Formular opiniões críticas acerca da importância das regras de higiene no equilíbrio do sistema respiratório;	Indagador / Investigador (C, D, F, H, I)	
--	---	---	--	--

2º Período

Avaliação	5 tempos
Conteúdos programáticos	25 tempos
TOTAL	30 tempos

Domínio/Tema	Subdomínio/ conteúdos	AE: Conhecimentos, Capacidades e Atitudes	Descritores do perfil do aluno	Nº de tempos (50 min)
A- PROCESSOS VITAIS COMUNS AOS SERES VIVOS: <u>Trocas nutricionais entre o organismo e o meio nos animais</u> (Cont.)	<ul style="list-style-type: none"> • Estrutura e funcionamento do sistema cardiovascular humano 	Descrever as principais estruturas do coração de diferentes mamíferos, através da realização de uma atividade laboratorial⁽¹⁾ ; Relacionar as características das veias, das artérias e dos capilares sanguíneos com a função que desempenham; Identificar os constituintes do sangue, relacionando-os com a função que desempenham, através de uma atividade laboratorial, efetuando registos de forma criteriosa⁽¹⁾ ; 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;	Respeitador da diferença / do outro (A, B, E, F, H)	8

		Aplicar procedimentos simples de detecção de ausência de sinais vitais no ser humano e de acionamento do 112;		
A- PROCESSOS VITAIS COMUNS AOS SERES VIVOS: <u>Trocas nutricionais entre o organismo e o meio nos animais</u> (Cont.)	<ul style="list-style-type: none"> Estrutura e funcionamento do sistema urinário humano O papel da pele na função excretora 	<p>Relacionar a morfologia da pele com a formação e a constituição do suor e o seu papel na função excretora do corpo humano;</p> <p>Identificar os constituintes do sistema urinário, a formação e a constituição da urina e o seu papel na função excretora humana, interpretando documentos diversificados⁽¹⁾;</p> <p>Formular opiniões críticas acerca dos cuidados a ter com a pele e com o sistema urinário, justificando a sua importância para a saúde humana;</p>		4
A- PROCESSOS VITAIS COMUNS AOS SERES VIVOS: Transmissão da vida: <u>Reprodução nos animais</u>	<ul style="list-style-type: none"> A puberdade como uma fase do crescimento humano Sistemas reprodutores humanos Processo de reprodução humana 	<p>Distinguir caracteres sexuais primários de caracteres sexuais secundários e interpretar informação diversificada acerca do desenvolvimento dos órgãos sexuais⁽¹⁾ durante a puberdade;</p> <p>Relacionar os órgãos do sistema reprodutor masculino e feminino com a função que desempenham;</p> <p>Relacionar o ciclo menstrual com a existência de um período fértil, partindo da análise de documentos diversificados⁽¹⁾;</p> <p>Caracterizar o processo de fecundação e o processo de nidação;</p>	Participativo / colaborador (B, C, D, E, F)	7
A- PROCESSOS VITAIS COMUNS AOS SERES VIVOS: Transmissão da vida: <u>Reprodução nas plantas</u>	<ul style="list-style-type: none"> O mecanismo de reprodução das plantas com semente 	<p>Identificar os principais órgãos constituintes da flor, efetuando registos de forma criteriosa;</p> <p>Reconhecer a importância dos agentes de polinização, da dispersão e da germinação das sementes na manutenção das espécies e equilíbrio dos ecossistemas.</p>	Responsável / autónomo (C, D, E, F, G, I, J)	5

3º Período

Avaliação 4 tempos

Conteúdos programáticos 16 tempos

TOTAL **20 tempos**

Domínio/Tema	Subdomínio/conteúdos	AE: Conhecimentos, Capacidades e Atitudes	Descritores do perfil do aluno	Nº de tempos (50 min)
B- PROCESSOS VITAIS COMUNS AOS SERES VIVOS: Trocas nutricionais entre o organismo e o meio nas plantas	<ul style="list-style-type: none"> • A importância da fotossíntese na obtenção de alimento pelas plantas • A importância das plantas como fonte de nutrientes, de matéria prima e de renovação do ar atmosférico 	Explicar a importância da fotossíntese para a obtenção de alimento nas plantas relacionando os produtos da fotossíntese com a respiração celular; Explicar a influência de fatores que intervêm no processo fotossintético, através da realização de atividades experimentais, analisando criticamente o procedimento adotado e os resultados obtidos⁽¹⁾ e integrando saberes de outras disciplinas; Discutir a importância das plantas para a vida na Terra e medidas de conservação da floresta autóctone;	Comunicador (A, B, D, E, H) Autoavaliador (transversal às áreas)	10
		<ul style="list-style-type: none"> • O papel dos microorganismos para o ser humano • As agressões causadas por alguns agentes patogénicos 		

	**A influência da higiene e da poluição na saúde humana	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 infecciosas; Discutir a importância das vacinas e do uso adequado de antibióticos e de medicamentos de venda livre.	Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)	
--	---	--	---	--

(1) - Atividade prática/experimental

** Alguns dos conteúdos deste domínio/subdomínio poderão ser lecionados ao longo do ano, quando relacionados com os respetivos domínios, se a turma e/ou o docente assim o considerarem relevante.