

DEPARTAMENTO DE Matemática e Ciências Experimentais

Ciências Naturais – 6º ANO DE ESCOLARIDADE

	Domínios/Temas	Descritores de Desempenho	Perfil do Aluno	Fatores de Ponderação	Procedimentos e/ou técnicas de recolha de informação
Conhecimentos, Capacidades e Valores	PROCESSOS VITAIS COMUNS AOS SERES VIVOS - alimentação	<p>Relacionar a existência dos nutrientes com a função que desempenham no corpo humano, partindo da análise de documentos diversificados e valorizando a interdisciplinaridade;</p> <p>Elaborar algumas ementas equilibradas e discutir os riscos e os benefícios dos alimentos para a saúde humana;</p> <p>Interpretar informação contida em rótulos de alimentos familiares aos alunos;</p> <p>Identificar riscos e benefícios dos aditivos alimentares;</p> <p>Discutir a importância da ciência e da tecnologia na evolução dos produtos alimentares, articulando com saberes de outras disciplinas;</p> <p>Relacionar os órgãos do sistema digestivo com as transformações químicas e mecânicas dos alimentos que neles ocorrem;</p> <p>Relacionar os diferentes tipos de dentes com a função que desempenham;</p>	<p>Comunicador (A, B, D, E, H)</p> <p>Conhecedor/Sabedor/Culto/Informado (A, B, G, I, J)</p> <p>Sistematizador/Organizador (A, B, C, I, J)</p> <p>Respeitador da Diferença/do Outro (A, B, E, F, H)</p> <p>Participativo/Colaborador (B, C, D, E, F)</p>	<p>20%</p>	<p>Testes Diagnósticos</p> <p>Atividades de exposição oral</p> <p>Intervenção/participação oral</p> <p>Testes sumativos</p> <p>Fichas globais ou mini fichas contemplando os conteúdos abordados</p>

	<p>PROCESSOS VITAIS COMUNS AOS SERES VIVOS - alimentação e digestão e respiração</p>	<p>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; 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, partindo de questões teoricamente enquadradas e efetuando registos de forma criteriosa. Relacionar o habitat dos animais com os diferentes processos respiratórios; Relacionar os órgãos do sistema respiratório humano com as funções que desempenham; Explicar o mecanismo de ventilação pulmonar recorrendo a atividades práticas simples; Distinguir as trocas gasosas ocorridas nos alvéolos pulmonares com as ocorridas nos tecidos;</p>		20%	<p>Fichas globais ou mini fichas contemplando os conteúdos abordados</p> <p>Apresentações de trabalhos de pesquisa</p> <p>Participação em debate</p>
			<p>Comunicador (A, B, D, E, H) Conhecedor/Sabedor/Culto/Informado (A, B, G, I, J) Participativo/Colaborador (B, C, D, E, F)</p>	20%	

	<p>PROCESSOS VITAIS COMUNS AOS SERES VIVOS - respiração e circulação</p>	<p>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; Descrever as principais estruturas do coração de diferentes mamíferos, através da realização de uma atividade laboratorial; Relacionar as características das veias, das artérias e dos capilares sanguíneos com a função que desempenham;</p> <p>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; 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.</p>	<p>Comunicador (A, B, D, E, H) Conhecedor/ Sabedor/ Culto/Informado (A, B, G, I, J) Sistematizador/ Organizador (A, B, C, I, J) Respeitador da Diferença/ do Outro (A, B, E, F, H) Participativo/ Colaborador (B, C, D, E, F)</p>	<p>10%</p>	<p>Fichas globais ou mini fichas contemplando os conteúdos abordados</p> <p>Apresentações de trabalhos de pesquisa</p> <p>Participação em debate</p>
--	---	--	--	------------	--

Ciências Naturais – 6º ANO DE ESCOLARIDADE					
	Domínios/Temas	Descritores de Desempenho	Perfil do Aluno	Fatores de Ponderação	Procedimentos e/ou técnicas de recolha de informação
Conhecimentos, Capacidades e Valores	Processos vitais comuns aos seres vivos <ul style="list-style-type: none"> • Trocas nutricionais entre o organismo e o meio: nas plantas • Transmissão de vida: reprodução no ser humano • Transmissão de vida: reprodução nas plantas 	<p>Explicar a importância da fotossíntese para a obtenção de alimento nas plantas relacionando os produtos da fotossíntese com a respiração celular;</p> <p>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 e integrando saberes de outras disciplinas;</p> <p>Discutir a importância das plantas para a vida na Terra e medidas de conservação da floresta autóctone;</p> <p>Distinguir caracteres sexuais primários de caracteres sexuais secundários e interpretar informação diversificada acerca do desenvolvimento dos órgãos sexuais 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;</p> <p>Caracterizar o processo de fecundação e o processo de nidação;</p> <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>	<p>Comunicador (A, B, D, E, H)</p> <p>Conhecedor/Sabedor/Culto/Informado (A, B, G, I, J)</p> <p>Sistematizador/Organizador (A, B, C, I, J)</p> <p>Respeitador da Diferença/do Outro (A, B, E, F, H)</p> <p>Participativo/Colaborador (B, C, D, E, F)</p>	10%	<p>Fichas globais ou mini fichas contemplando os conteúdos abordados</p> <p>Apresentações de trabalhos de pesquisa</p> <p>Participação em debate</p>

	<p>Agressões do meio e integridade do organismo - Microrganismos - Higiene e problemas sociais</p>	<p>Discutir a importância da ciência e da tecnologia na evolução do microscópio e na descoberta dos microrganismos; Identificar diferentes tipos de microrganismos partindo da análise de informação em documentos diversificados; Distinguir microrganismos patogênicos 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 microrganismos; 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.</p>	<p>Comunicador (A, B, D, E, H) Conhecedor/Sabedor/Culto/Informado (A, B, G, I, J) Participativo/Colaborador (B, C, D, E, F)</p>	<p>20%</p>	<p>Fichas globais ou mini fichas contemplando os conteúdos abordados</p> <p>Apresentações de trabalhos de pesquisa</p> <p>Participação em debate</p>
--	---	--	---	------------	--

Áreas de Competência do Perfil do Aluno		
<i>A – Linguagens e Textos</i> <i>B – Informação e Comunicação</i> <i>C – Raciocínio e Resolução de Problemas</i> <i>D – Pensamento Crítico e Pensamento Criativo</i> <i>E – Relacionamento Interpessoal</i>	<i>F – Desenvolvimento Pessoal e Autonomia</i> <i>G – Bem-Estar, Saúde e ambiente</i> <i>H – Sensibilidade Estética e artística</i> <i>I – Saber Científico, Técnico e Tecnológico</i> <i>J – Consciência e Domínio do Corpo</i>	
1.º Período Peso 1	2.º Período Peso 1	3.º Período Peso 1
<i>De salientar que os critérios de avaliação por ano de escolaridade implicam uma lógica de progressividade ao longo de cada ciclo de ensino.</i>		

CORRESPONDÊNCIA ENTRE A AVALIAÇÃO QUANTITATIVA, AVALIAÇÃO QUALITATIVA E NÍVEL GLOBAL ENSINO BÁSICO		
AVALIAÇÃO QUANTITATIVA(%)	AVALIAÇÃO QUALITATIVA	NÍVEL GLOBAL
0-19	Insuficiente	1
20-49	Insuficiente	2
50-69	Suficiente	3
70-89	Bom	4
90-100	Muito Bom	5

a) testes; b) exposição oral; c) registo de debates; d) questionário escrito; e) entrevistas; f) relatório de uma atividade experimental; g) registo de uma observação; h) questionário oral; i) comentário crítico; j) relatórios