

Critérios de Avaliação de Ciências Naturais - 6º ano

Perfil de Aprendizagens Específicas

Tema / subtemas	Aprendizagens Essenciais / Específicas	Descritores de Desempenho	Instrumentos de Avaliação
<p>I. PROCESSOS VITAIS COMUNS AOS SERES VIVOS:</p> <p>1.1. Alimentação equilibrada e segura</p> <p>(1.1) 12%</p> <p>1.2. Processo digestivo do ser humano</p>	<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>- Identificar causas da cárie dentária e indicar formas de a evitar;</p>	<p>Relaciona de forma inequívoca/com ligeiras falhas a existência dos nutrientes com a função que desempenham no corpo humano, partindo da análise de documentos diversificados e valorizando a interdisciplinaridade;</p> <p>Elabora corretamente/com ligeiras falhas algumas ementas equilibradas e discute corretamente os riscos e os benefícios dos alimentos para a saúde humana;</p> <p>Interpreta corretamente/com ligeiras falhas a informação contida em rótulos de alimentos familiares aos alunos;</p> <p>Identifica corretamente/com ligeiras falhas todos os riscos e benefícios dos aditivos alimentares;</p> <p>Discute de forma bem fundamentada/ com ligeiras falhas a importância da ciência e da tecnologia na evolução dos produtos alimentares, articulando com saberes de outras disciplinas;</p> <p>- Relaciona de forma inequívoca/com ligeiras falhas os órgãos do sistema digestivo com as transformações químicas e mecânicas dos alimentos que neles ocorrem;</p> <p>- Relaciona de forma inequívoca/com ligeiras falhas os diferentes tipos de dentes com a função que desempenham;</p> <p>- Identifica corretamente/com ligeiras falhas todas as causas da cárie dentária e indicar formas de a evitar;</p>	<p>Fichas de trabalho</p> <p>Mapas conceptuais</p> <p>Resumos</p> <p>Fichas de avaliação formativa e sumativa</p> <p>Questões problema</p> <p>Simulação de atividades experimentais</p> <p>Relatórios</p> <p>Questionários</p> <p>Observação</p> <p>Oralidade/ Apresentações orais</p> <p>Outros instrumentos considerados adequados no âmbito do processo ensino aprendizagem</p> <p>Aulas síncronas</p>

<p>1.3. Sistemas digestivos das aves e dos ruminantes</p> <p>(1.2 a 1.3) 11%</p> <p>Subtotal (1.1 a 1.3) 23%</p> <p>1.4. Respiração externa e respiração celular</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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; 	<ul style="list-style-type: none"> - Explica corretamente/com ligeiras falhas a importância dos processos de absorção e de assimilação dos nutrientes, indicando o destino dos produtos não absorvidos; - Discute de forma bem fundamentada/ com ligeiras falhas a importância de comportamentos promotores do bom funcionamento do sistema digestivo; -Relaciona de forma inequívoca/com ligeiras falhas os sistemas digestivos das aves e dos ruminantes com o sistema digestivo dos omnívoros; - Caracteriza completamente/quase completamente os regimes alimentares das aves granívoras, dos animais ruminantes e dos omnívoros, partindo das características do seu tubo digestivo analisando informação diversificada. - Distingue de forma inequívoca/com ligeiras falhas respiração externa de respiração celular; - Interpreta corretamente/com ligeiras falhas informação relativa à composição do ar inspirado e do ar expirado e as funções dos gases respiratórios. 	
--	---	---	--

<p>1.5. Órgãos respiratórios dos animais</p>	<p>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;</p> <p>Relacionar o habitat dos animais com os diferentes processos respiratórios.</p>	<p>Relaciona de forma inequívoca/com ligeiras falhas 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;</p> <p>Relaciona de forma inequívoca/com ligeiras falhas o habitat dos animais com os diferentes processos respiratórios.</p>	
<p>1.6. Sistema respiratório humano</p> <p>(1.4 a 1.6) 12%</p>	<p>Relacionar os órgãos do sistema respiratório humano com as funções que desempenham;</p> <p>Explicar o mecanismo de ventilação pulmonar recorrendo a atividades práticas simples;</p> <p>Distinguir as trocas gasosas ocorridas nos alvéolos pulmonares com as ocorridas nos tecidos;</p> <p>Discutir a importância da ciência e da tecnologia na identificação das principais causas das doenças respiratórias mais comuns;</p> <p>Formular opiniões críticas acerca da importância das regras de higiene no equilíbrio do sistema respiratório.</p>	<p>Relaciona de forma inequívoca/com ligeiras falhas os órgãos do sistema respiratório humano com as funções que desempenham;</p> <p>Explica corretamente/com ligeiras falhas o mecanismo de ventilação pulmonar recorrendo a atividades práticas simples;</p> <p>Distingue de forma inequívoca/com ligeiras falhas as trocas gasosas ocorridas nos alvéolos pulmonares com as ocorridas nos tecidos;</p> <p>Discute de forma bem fundamentada/ com ligeiras falhas a importância da ciência e da tecnologia na identificação das principais causas das doenças respiratórias mais comuns;</p> <p>Formula forma bem fundamentada/ com ligeiras falhas opiniões críticas acerca da importância das regras de higiene no equilíbrio do sistema respiratório.</p>	
<p>1.7. Sistema cardiovascular humano</p> <p>(1.7) 11%</p>	<p>Identificar os constituintes do sangue, relacionando-os com a função que desempenham, através de uma atividade laboratorial, efetuando registos de forma criteriosa;</p> <p>Relacionar as características do sangue venoso e do sangue arterial com a circulação sistémica e a circulação pulmonar;</p>	<p>Identifica corretamente/com ligeiras falhas todos os constituintes do sangue, relacionando-os com a função que desempenham, através de uma atividade laboratorial, efetuando registos de forma criteriosa;</p> <p>Relaciona de forma inequívoca/com ligeiras falhas as características do sangue venoso e do sangue arterial com a circulação sistémica e a circulação pulmonar;</p>	
<p>Subtotal (1.4 a 1.7) 23%</p>			

<p>1.8. Sistema urinário humano</p> <p>1.9. Pele</p> <p>Subtotal (1.8 a 1.9): 6%</p> <p>Total: Tema 1: 52%</p>	<p>Discutir a importância dos estilos de vida para o bom funcionamento do sistema cardiovascular, partindo de questões teoricamente enquadradas;</p> <p>Aplicar procedimentos simples de deteção de ausência de sinais vitais no ser humano e de acionamento do 112;</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;</p> <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>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>Discute de forma bem fundamentada/ com ligeiras falhas a importância dos estilos de vida para o bom funcionamento do sistema cardiovascular, partindo de questões teoricamente enquadradas;</p> <p>Aplica corretamente/com ligeiras falhas procedimentos simples de deteção de ausência de sinais vitais no ser humano e de acionamento do 112.</p> <p>Identifica corretamente/com ligeiras falhas todos os constituintes do sistema urinário, a formação e a constituição da urina e o seu papel na função excretora humana, interpretando documentos diversificados;</p> <p>Relaciona de forma inequívoca/com ligeiras falhas a morfologia da pele com a formação e a constituição do suor e o seu papel na função excretora do corpo humano;</p> <p>Formula de forma bem fundamentada/ com ligeiras falha 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>2. TRANSMISSÃO DE VIDA: REPRODUÇÃO NO SER HUMANO</p> <p>2.1. Puberdade como uma fase do crescimento humano</p> <p>2.2 Sistemas reprodutores humanos</p> <p>2.3. Processo da reprodução humana</p> <p>Total (Tema 2): 12%</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; 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 nidadação.</p>	<p>Distingue de forma inequívoca/com ligeiras falhas caracteres sexuais primários de caracteres sexuais secundários e interpreta cabalmente informação diversificada acerca do desenvolvimento dos órgãos sexuais durante a puberdade; Relaciona de forma inequívoca/com ligeiras falhas os órgãos do sistema reprodutor masculino e feminino com a função que desempenham; Relaciona de forma inequívoca/com ligeiras falhas o ciclo menstrual com a existência de um período fértil, partindo da análise de documentos diversificados; Caracteriza completamente/quase completamente o processo de fecundação e o processo de nidadação.</p>	
<p>3. TROCAS NUTRICIONAIS ENTRE O ORGANISMO E O MEIO: NAS PLANTAS</p> <p>3.1 Importância da fotossíntese na obtenção de alimento pelas plantas</p> <p>3.2 Importância das plantas como fonte de nutrientes, de matéria-prima e de renovação do ar atmosférico</p> <p>Total (Tema 3): 12%</p>	<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>Explica corretamente/com ligeiras falhas a importância da fotossíntese para a obtenção de alimento nas plantas relacionando os produtos da fotossíntese com a respiração celular;</p> <p>Explica corretamente/com ligeiras falhas 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; Discute de forma bem fundamentada/ com ligeiras falhas a importância das plantas para a vida na Terra e medidas de conservação da floresta autóctone.</p>	

<p>4. TRANSMISSÃO DE VIDA: REPRODUÇÃO NAS PLANTAS</p> <p>Total (Tema 4): 8%</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>Identifica corretamente/com ligeiras falhas os principais órgãos constituintes da flor, efetuando registos de forma criteriosa;</p> <p>Reconhece de forma inequívoca/com ligeiras falhas a importância dos agentes de polinização, da dispersão e da germinação das sementes na manutenção das espécies e equilíbrio dos ecossistemas.</p>	
<p><u>II. AGRESSÕES DO MEIO E INTEGRIDADE DO ORGANISMO</u></p> <p>5. MICRORGANISMOS</p> <p>5.1. Papel dos microrganismos para o ser humano</p> <p>5.2. Agressões causadas por alguns agentes patogénicos</p> <p>Total (Tema 5): 12%</p>	<p>Discutir a importância da ciência e da tecnologia na evolução do microscópio e na descoberta dos microrganismos;</p> <p>Identificar diferentes tipos de microrganismos partindo da análise de informação em documentos diversificados;</p> <p>Distinguir microrganismos patogénicos e microrganismos úteis ao ser humano, partindo de exemplos familiares aos alunos;</p> <p>Discutir a importância da conservação de alimentos na prevenção de doenças devidas a microrganismos.</p>	<p>Discute de forma bem fundamentada/ com ligeiras falhas a importância da ciência e da tecnologia na evolução do microscópio e na descoberta dos microrganismos;</p> <p>Identifica corretamente/com ligeiras falhas diferentes tipos de microrganismos partindo da análise de informação em documentos diversificados;</p> <p>Distingue de forma inequívoca/com ligeiras falhas microrganismos patogénicos e microrganismos úteis ao ser humano, partindo de exemplos familiares aos alunos;</p> <p>Discute de forma bem fundamentada/ com ligeiras falhas a importância da conservação de alimentos na prevenção de doenças devidas a microrganismos.</p>	
<p><u>6. HIGIENE E PROBLEMAS SOCIAIS</u></p> <p>6.1. Influência da higiene e da poluição na saúde humana</p> <p>Total (Tema 6): 4%</p>	<p>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;</p> <p>Discutir a importância das vacinas e do uso adequado de antibióticos e de medicamentos de venda livre.</p>	<p>Relaciona de forma inequívoca/com ligeiras falhas 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;</p> <p>Discute de forma bem fundamentada/ com ligeiras falhas a importância das vacinas e do uso adequado de antibióticos e de medicamentos de venda livre.</p>	

AVALIAÇÃO DAS APRENDIZAGENS EM E@D

Parâmetros de avaliação a considerar em E@D	Tipo de avaliação e aspetos a ter em conta	Tipo de feedback e comunicação de resultados
- Valorização da avaliação formativa (desenvolvimento das tarefas), Valorização da participação e envolvimento do aluno (colocar dúvidas, participar ativamente nas sessões síncronas e no chat/strem), Valorização do cumprimento de tarefas (se o aluno cumpriu as tarefas solicitadas ou não) - Reflexão sobre as aprendizagens (pequena reflexão crítica sobre como decorreram as suas aprendizagens)	- Autoavaliação e Heteroavaliação - Avaliação do professor - avaliação formativa - Avaliação sumativa final, através da ponderação dos instrumentos de avaliação e tarefas realizadas - Rigor científico - Contexto e especificidades do aluno (Sociais, Necessidades específicas) - Colaboração e Criatividade - Cumprimento de prazos - Assiduidade e pontualidade (participação nas aulas síncronas)	- Orientação do aluno sempre que há dúvidas, apontando os aspetos positivos e outros que têm de ser melhorados - Feedback imediato, através da plataforma ou grupo Whatsapp, quando necessário - Comunicação de resultados de forma imediata, através da plataforma - Através do Diretor de Turma, para o Encarregado de Educação, sempre que necessário

Observações:

- Em cada tema poderão se aplicados diferentes Instrumentos de Avaliação, de acordo com as competências a desenvolver e o grupo turma, de entre os instrumentos apresentados.
- Em regime misto ou de Ensino a Distância serão utilizadas as ferramentas digitais adequadas, bem como a diversificação de instrumentos que promovam aprendizagens e competências do aluno, de forma autónoma.
- Na classificação final a atribuir em cada período serão considerados todos os instrumentos de avaliação aplicados, por tema, tendo em conta a ponderação atribuída a cada tema.