PLANIFICAÇÃO E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA DISCIPLINA DE CIÊNCIAS NATURAIS - 6 º ANO

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO TRANSVERSAIS DO AEGN	NÍVEIS DE DESEMPENHO				
	Desempenho muito bom	*Descritor de desempenho intermédio*	***Desempenho suficiente***	*Descritor de desempenho intermédio*	***Desempenho muito insuficiente***
CONHECIMENTOS	· Adquire e aplica plenamente os conhecimentos definidos nas AE. · Pesquisa, analisa e interpreta com rigor a informação, selecionando a mais adequada e pertinente. · Integra e mobiliza plenamente os conhecimentos em novas situações ou para resolver problemas.		· Adquire e aplica parcialmente os conhecimentos definidos nas AE. · Pesquisa, analisa e interpreta com algum rigor a informação, selecionando por vezes informação adequada e pertinente. · Integra e mobiliza parcialmente os conhecimentos em novas situações ou para resolver problemas.		· Não adquire nem aplica os conhecimentos definidos nas AE. · Não pesquisa nem seleciona e interpreta informação adequada e pertinente. · Não integra nem mobiliza os conhecimentos em novas situações ou para resolver problemas.
EXPRESSÃO E COMUNICAÇÃO	· Exprime-se e comunica com clareza e correção. · Defende com pertinência e muita clareza ideias e pontos de vista. · Desenvolve ideias e soluções de forma muito criativa.		· Expressa-se e comunica com alguma clareza e correção. · Defende algumas ideias e pontos de vista. · Desenvolve ideias e soluções com alguma criatividade.		· Não consegue expressar-se nem comunicar com clareza e correção. · Não consegue defender ideias e pontos de vista. · Não consegue desenvolver ideias e soluções com criatividade.
ATITUDES AO SERVIÇO DA APRENDIZAGEM	· Colabora sempre e coopera com espírito de partilha e entreajuda. · Revela sempre muito empenho, responsabilidade e autonomia. · Autorregula de forma eficaz aprendizagens e atitudes.		· Colabora, mostrando alguma disponibilidade para cooperar. · Revela algum empenho, responsabilidade e autonomia. · Nem sempre autorregula aprendizagens e atitudes.		· Não se mostra disponível para colaborar nem para cooperar. · Não revela empenho, nem responsabilidade e autonomia. · Não autorregula aprendizagens e atitudes.

DOMÍNIOS (%)	AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES (conceitos-chave e competências-base)	SUGESTÕES DE METODOLOGIAS E DE AÇÕES ESTRATÉGICAS	DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS	SUGESTÕES DE TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO
DOMÍNIO 1: ❖ CONHECIMENTO, COMPREENSÃO E APLICAÇÃO DE CONCEITOS **(60%)**	**Processos vitais comuns aos seres vivos** •Relacionar a existência dos nutrientes com a função que desempenham no corpo humano, partindo da análise de documentos diversificados e valorizando a interdisciplinaridade. •Elaborar algumas ementas equilibradas e discutir os riscos e benefícios dos alimentos para a saúde humana.	**Promover estratégias que envolvam aquisição de conhecimento, informação e outros saberes, relativos aos conteúdos das AE, que impliquem:** •usar e articular de forma consciente e com rigor conhecimentos (incluindo de outras áreas do saber); •selecionar informação pertinente (em fontes diversificadas); •organizar de forma sistematizada a leitura e estudo autónomo; •analisar factos, teorias, situações, identificando os	• Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J) • Criativo (A, C, D)	**Observação:** •Grelhas de observação direta •Listas de verificação: trabalhos de casa e de material; •Grelhas de registo de trabalhos individuais /grupo/pares •Grelhas de registo de autoavaliação

	•Interpretar informação contida em rótulos de alimentos. •Identificar riscos e benefícios dos aditivos alimentares. •Discutir a importância da ciência e da tecnologia na evolução dos produtos alimentares, articulando com os saberes de outras disciplinas. **Unidade na diversidade de seres vivos** •Discutir a importância da ciência e da tecnologia na evolução do conhecimento celular. •Reconhecer a célula como unidade básica dos seres vivos e distinguir diferentes tipos de células e os seus principais constituintes. **Processos vitais comuns aos seres vivos (cont.)** •Relacionar os órgãos do sistema digestivo com as transformações químicas e mecânicas 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. •Distinguir respiração externa de respiração celular. •Interpretar informação relativa à composição do ar inspirado e do ar expirado e as funções dos gases	seus elementos ou dados (recorrendo a conhecimentos prévios e aplicando conhecimentos a novas situações); •desenvolver tarefas de memorização, verificação e consolidação, associadas à compreensão e uso de saber, bem como a mobilização do memorizado; •estabelecer relações intra e interdisciplinares. **Promover estratégias que envolvam a criatividade dos alunos:** •formular hipóteses face a um fenómeno ou evento (atividade laboratorial/experimental); •conceber situações onde determinado conhecimento possa ser aplicado; •apresentar alternativas a uma forma tradicional de abordar uma situação problema; •criar um objeto, texto ou solução face a um desafio (construção de modelos explicativos); •analisar textos ou outros suportes com diferentes pontos de vista, concebendo e sustentando um ponto de vista próprio; •prever resultados (atividade laboratorial/experimental); •usar modalidades diversas para expressar as aprendizagens (ex.: imagens, modelos, gráficos, tabelas, texto); •criar soluções estéticas criativas e pessoais. **Promover estratégias que desenvolvam o pensamento crítico e analítico dos alunos, incidindo em:** •mobilizar o discurso (oral e escrito) argumentativo (expressar uma tomada de posição, pensar e apresentar argumentos e contra-argumentos, rebater os contra-argumentos); •organizar debates que requeiram sustentação de afirmações, elaboração de opiniões ou análises de factos ou dados; •discutir conceitos ou factos numa perspetiva disciplinar e interdisciplinar, incluindo conhecimento disciplinar específico; •analisar textos com diferentes pontos de vista; •confrontar argumentos para encontrar semelhanças, diferenças, consistência interna; •problematizar situações em atividades •laboratoriais/experimentais/campo; •analisar factos, teorias, situações, identificando os seus elementos ou dados, em particular numa perspetiva disciplinar e interdisciplinar.	• Crítico/Analítico (A, B, C, D, G) • Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I) • Respeitador da diferença/ do outro (A, B, E, F, H) • Sistematizador /organizador (A, B, C, I, J) • Questionador (A, F, G, I, J) • Comunicador / Desenvolvimento da linguagem e oralidade (A, B, D, E, H) • Autoavaliador (transversal às áreas) • Participativo / colaborador (B, C, D, E, F) • Responsável/ autónomo (C, D, E, F, G, I, J) • Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)	**Análise de conteúdo:** •Cadernos diários •Trabalhos de pesquisa individuais, de pares ou em grupo •Autoavaliação/ reflexão critica **Testagem:** •Questionários •Quizz •Plikers •Fichas de trabalho •Intervenções orais •Avaliação formativa e sumativa Atividades de avaliação escrita; fichas de avaliação, avaliação oral, relatório experimental...) •autoavaliação

	respiratórios. •Relacionar os órgãos respiratórios envolvidos na respiração branquial e na respiração pulmonar, com a sua função. •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. •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. •Descrever as principais estruturas do coração de diferentes mamíferos. •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. •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. • Aplicar procedimentos simples de deteção de ausência de sinais vitais no ser humano e de acionamento do 112; • Identificar os constituintes do sistema urinário, a formação e a constituição da urina e o seu papel na função excretora humana. • Formular opiniões críticas acerca dos cuidados a ter com a pele e com o sistema urinário, justificando a sua importância para a saúde humana; • Relacionar a morfologia da pele com a formação e a constituição do suor e o seu papel na função excretora do corpo humano; • Explicar a importância da fotossíntese para	**Promover estratégias que envolvam por parte do aluno:** •pesquisar de forma sustentada por critérios, com autonomia progressiva; •incentivar a procura e o aprofundamento de informação; •recolher dados e opiniões para análise de temáticas em estudo. **Promover estratégias que requeiram/induzam por parte do aluno:** •aceitar ou argumentar pontos de vista diferentes; •respeitar diferenças de características, crenças ou opiniões; •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. **Promover estratégias que envolvam por parte do aluno:** •realizar tarefas de síntese; •realizar tarefas de planificação, de revisão e de monitorização (ex.: atividade laboratorial / experimental); •elaborar registos seletivos; •realizar tarefas de organização (ex.: construção de sumários, registos de observações, relatórios de visitas segundo critérios e objetivos); •elaborar planos gerais e esquemas; •desenvolver o estudo autónomo com o apoio do professor à sua concretização, identificando quais os obstáculos e formas de os ultrapassar. **Promover estratégias que impliquem por parte do aluno:** •saber questionar uma situação; •organizar questões para terceiros, sobre conteúdos estudados ou a estudar; •interrogar-se sobre o seu próprio conhecimento prévio. **Promover estratégias que impliquem por parte do aluno:** •comunicar uni e bidireccionalmente; •desenvolver ações de resposta, apresentação e iniciativa;		

	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 e integrando saberes de outras disciplinas; • Discutir a importância das plantas para a vida na Terra e medidas de conservação da floresta autóctone; • Distinguir caracteres sexuais primários de caracteres sexuais secundários e interpretar informação diversificada acerca do desenvolvimento dos órgãos sexuais durante a 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 processo de fecundação e o processo de nidação. • 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 dos ecossistemas.	•desenvolver ações de questionamento organizado. **Promover estratégias envolvendo tarefas em que, com base em critérios, se oriente o aluno para:** •realizar autoanálise; •identificar pontos fracos e fortes das suas aprendizagens; •descrever processos de pensamento usados durante a realização de uma tarefa ou abordagem de um problema; •considerar o feedback dos pares para melhoria ou aprofundamento de saberes; •reorientar o seu trabalho, individualmente ou em grupo, partindo da explicitação de feedback do professor. **Promover estratégias que criem oportunidades para o aluno:** •colaborar com outros, apoiar terceiros em tarefas; •fornecer feedback para melhoria ou aprofundamento de ações; •apoiar atuações úteis para outros (trabalho colaborativo). **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. **Promover estratégias que induzam:**		

	Agressões do meio e integridade do organismo •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 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 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 infeciosas; •Discutir a importância das vacinas e do uso adequado de antibióticos e de medicamentos de venda livre.	•participar em ações solidárias para com outros nas tarefas de aprendizagem ou na sua organização; •assumir uma posição perante situações dilemáticas de ajuda a outros e de proteção de si; •promover o autoaperfeiçoamento.		
DOMÍNIO 2: ❖ CAPACIDADES CIENTÍFICAS **(20%)** (Raciocínio e Resolução de Problemas/Comunicação em Ciências)	●Interpretar diferentes fontes e informação científica na resolução de problemas, incluindo gráficos, tabelas, esquemas, diagramas e modelos. ●Analisa e interpreta fenómenos da natureza. ●Exprime-se com rigor, oralmente e por escrito, utilizando corretamente a língua portuguesa, mostrando articulação e uso consistente de conhecimentos científicos.			
DOMÍNIO 3: ❖ ATITUDES **(20%)**	●Responsabilidade ●Empenho ●Saber estar ●Cooperação ●Participação/interação			

Nota: Esta planificação, com vista à recuperação das aprendizagens, comtempla as aprendizagens essenciais do tema “Unidade na diversidade de seres vivos” do 5º ano de escolaridade. Estas encontram-se a uma cor diferente das aprendizagens definidas para o 6º ano de escolaridade.