



PLANIFICAÇÃO ANUAL

ANO LETIVO 2024/2025

N.º de aulas previstas

PLANIFICAÇÃO DA DISCIPLINA DE CIÊNCIAS NATURAIS –6.º ANO

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

A – Linguagens e textos
B – Informação e comunicação

C – Raciocínio e resolução de problemas
D – Pensamento crítico e pensamento criativo

E – Relacionamento interpessoal
F – Desenvolvimento pessoal e autonomia

G – Bem-estar, saúde e ambiente
H – Sensibilidade estética e artística

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



AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE MARTIM DE FREITAS

PLANIFICAÇÃO 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 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. Subtema: Sistema respiratório • 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;	Promover estratégias que envolvam aquisição de conhecimento, informação e outros saberes, relativos aos conteúdos das AE, que impliquem: -Necessidade de rigor, articulação e uso consistente de conhecimento; - Seleção de informação pertinente; -Organização sistematizada de leitura e estudo autónomo, análise de factos, teorias, situações, identificando os seus elementos ou dados; -Tarefas de memorização, verificação e consolidação, associadas a compreensão e uso de saber, bem como a mobilização do memorizado; - Estabelecer relações intra e interdisciplinares. - 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 (por exemplo, imagens, modelos, gráficos, tabelas, texto); - Criar soluções estéticas criativas e pessoais. Promover estratégias que desenvolvam o pensamento crítico e analítico dos alunos, incidindo em:	A, C, D, E, F, I A, B, C, D, E, F, H, I. Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J)



AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE MARTIM DE FREITAS

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 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; - 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; -----2º Período ----- Subtema: Sistema cardiovascular - 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;	- 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 (aula de campo/atividade laboratorial/experimental); - Analisar factos, teorias, situações, identificando os seus elementos ou dados, em particular numa perspetiva disciplinar e interdisciplinar (campo/ atividade laboratorial/experimental). 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;	Criativo (A, C, D, J) Crítico / Analítico (A, B, C, D, G) Indagador / Investigador (C, D, F, H, I)



AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE MARTIM DE FREITAS

PLANIFICAÇÃO ANUAL

ANO LETIVO 2024/2025

Domínios/ Temas/ Tópicos/ Subtópicos	Objetivos de aprendizagem Aprendizagens essenciais: Conhecimento, Capacidades e Atitudes	Descritores do Perfil dos alunos
- 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; 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.	- 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 (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);	Respeitador da diferença / do outro (A, B, E, F, H) A,B,E,F,H.



PLANIFICAÇÃO ANUAL

ANO LETIVO 2024/2025

A – Linguagens e textos
B – Informação e comunicação



AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE MARTIM DE FREITAS

PLANIFICAÇÃO 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 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 e integrando saberes de outras disciplinas; • Discutir a importância das plantas para a vida na Terra e medidas de conservação da floresta autóctone; 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 dos ecossistemas. Tema Organizador: AGRESSÕES DO MEIO E INTEGRIDADE DO ORGANISMO	- 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 (trabalhos de grupo). 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:	C,D,E,F,G,I,J. B,E,F,G.



AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE MARTIM DE FREITAS

PLANIFICAÇÃO ANUAL

ANO LETIVO 2024/2025

Domínios/ Temas/ Tópicos/ Subtópicos	Objetivos de aprendizagem Aprendizagens essenciais: Conhecimento, Capacidades e Atitudes	Descritores do Perfil dos alunos
• 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 infecciosas; • 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; - Posicionar-se perante situações dilemáticas de ajuda a outros e de proteção de si; - Disponibilizar-se para o autoaperfeiçoamento.	Sistematizador/ organizador (A, B, C, I, J) Questionador (A, F, G, I, J)