

Planificação Geral
2022/2023

Disciplina **Ciências Naturais**
 Ano **6.º**

1.º Semestre		2.º Semestre	
N.º de aulas previstas	32	N.º de aulas previstas	30
Aprendizagens Essenciais			
<p><u>Processos vitais comuns aos seres vivos</u></p> <p>Trocas nutricionais entre o organismo e o meio: nos animais</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>Explicar a importância dos processos de absorção e de assimilação dos nutrientes, indicando o destino dos produtos não absorvidos;</p> <p>Discutir a importância de comportamentos promotores do bom funcionamento do sistema digestivo;</p> <p>Relacionar os sistemas digestivos das aves e dos ruminantes com o sistema digestivo dos omnívoros;</p> <p>Caracterizar os regimes alimentares das aves granívoras, dos animais ruminantes e dos omnívoros, partindo das características do seu tubo digestivo analisando informação diversificada;</p> <p>Distinguir respiração externa de respiração celular;</p> <p>Interpretar informação relativa à composição do ar inspirado e do ar expirado e as funções dos gases respiratórios;</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>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>			

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;

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.

Trocas nutricionais entre o organismo e o meio: nas plantas

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.

Transmissão de vida: reprodução no ser humano

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.

Transmissão de vida: reprodução nas 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.

Agressões do meio e integridade do organismo

Microrganismos e seres humanos

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.

Microrganismos e doença

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.

PONDERAÇÃO POR DOMÍNIOS E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO			
Domínios de aprendizagem		Ponderação	Critérios de avaliação
Conhecimentos e Capacidades (70%)	Conceptualização/Compreensão/ Aplicação	35%	Compreensão Apropriação Rigor Clareza Raciocínio Reflexão
	Comunicação	15%	
	Investigação/Experimentação	20%	
Atitudes e Valores	Responsabilidade e Integridade Excelência e Exigência Curiosidade, Reflexão e Inovação Cidadania e Participação Liberdade	30%	Responsabilidade Participação Reflexão Cooperação

Obs.: Para efeitos de classificação, deverão ser utilizados três processos de recolha de informação de diferentes tipologias, a negociar/discutir com os alunos.