



Ciências Naturais 6.ºano

Semestre	Organizador Temas	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS Conhecimentos, capacidades e atitudes	Nº de aulas previstas
1ºS	<p><u>Processos vitais comuns aos seres vivos</u></p> <p>Trocas nutricionais entre o organismo e o meio: nos animais</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 os benefícios dos alimentos para a saúde humana; ▪ Interpretar informação contida em rótulos de alimentos familiares aos alunos; ▪ Identificar riscos e benefícios dos aditivos alimentares; ▪ Discutir a importância da ciência e da tecnologia na evolução dos produtos alimentares, articulando com saberes de outras disciplinas; ▪ 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 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; 	54

1ºS	<p>Trocas nutricionais entre o organismo e o meio: nos animais (<i>continuação</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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; ▪ 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. 	
2ºS	<p><u><i>Processos vitais comuns aos seres vivos</i></u> (<i>continuação</i>)</p> <p>Transmissão de vida: reprodução no ser humano</p> <p>Trocas nutricionais entre o organismo e o meio: nas plantas</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 nidadação. <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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; 	51

	Transmissão de vida: reprodução nas plantas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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. 	
	<u>Agressões do meio e integridade do organismo</u>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 Higiene e problemas sociais	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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. 	
Total:			105

OBSERVAÇÕES:

- A planificação pode ser alterada/adaptada de acordo com o ritmo de aprendizagem dos alunos/turma e de acordo com o Plano de Turma.
- O número de aulas previstas por período já contempla as várias modalidades de avaliação.
- As aulas previstas podem variar de turma para turma, de acordo com os feriados ou com atividades em que os alunos participem.