

**Planificação Geral**  
**2021/2022**

Disciplina **Ciências naturais**  
 Ano **6.º**

1.º Semestre		2.º Semestre	
N.º de aulas previstas	31	N.º de aulas previstas	33
<b>Aprendizagens</b>			
<p><b>Processos vitais comuns aos seres vivos</b></p> <p><b>Trocas nutricionais entre o organismo e o meio: nos animais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Relacionar a existência dos nutrientes com a função que desempenham no corpo humano, partindo da análise de documentos diversificados e valorizando a interdisciplinaridade;</li> <li>Elaborar algumas ementas equilibradas e discutir os riscos e os benefícios dos alimentos para a saúde humana;</li> <li>Interpretar informação contida em rótulos de alimentos familiares aos alunos;</li> <li>Identificar riscos e benefícios dos aditivos alimentares;</li> <li>Discutir a importância da ciência e da tecnologia na evolução dos produtos alimentares, articulando com saberes de outras disciplinas;</li> <li>Relacionar os órgãos do sistema digestivo com as transformações químicas e mecânicas dos alimentos que neles ocorrem;</li> <li>Relacionar os diferentes tipos de dentes com a função que desempenham;</li> <li>Identificar causas da cárie dentária e indicar formas de a evitar;</li> <li>Explicar a importância dos processos de absorção e de assimilação dos nutrientes, indicando o destino dos produtos não absorvidos;</li> <li>Discutir a importância de comportamentos promotores do bom funcionamento do sistema digestivo;</li> <li>Relacionar os sistemas digestivos das aves e dos ruminantes com o sistema digestivo dos omnívoros;</li> <li>Caracterizar os regimes alimentares das aves granívoras, dos animais ruminantes e dos omnívoros, partindo das características do seu tubo digestivo analisando informação diversificada;</li> <li>Distinguir respiração externa de respiração celular;</li> <li>Interpretar informação relativa à composição do ar inspirado e do ar expirado e as funções dos gases respiratórios;</li> <li>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;</li> <li>Relacionar o habitat dos animais com os diferentes processos respiratórios;</li> <li>Relacionar os órgãos do sistema respiratório humano com as funções que desempenham;</li> </ul>		<p><b>Processos vitais comuns aos seres vivos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Relacionar a morfologia da pele com a formação e a constituição do suor e o seu papel na função excretora do corpo humano;</li> <li>Identificar os constituintes do sistema urinário, a formação e a constituição da urina e o seu papel na função excretora humana, interpretando documentos diversificados;</li> <li>Formular opiniões críticas acerca dos cuidados a ter com a pele e com o sistema urinário, justificando a sua importância para a saúde humana.</li> </ul> <p><b>Trocas nutricionais entre o organismo e o meio: nas plantas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Explicar a importância da fotossíntese para a obtenção de alimento nas plantas relacionando os produtos da fotossíntese com a respiração celular;</li> <li>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;</li> <li>Discutir a importância das plantas para a vida na Terra e medidas de conservação da floresta autóctone.</li> </ul> <p><b>Transmissão de vida: reprodução no ser humano</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Distinguir caracteres sexuais primários de caracteres sexuais secundários e interpretar informação diversificada acerca do desenvolvimento dos órgãos sexuais durante a puberdade;</li> <li>Relacionar os órgãos do sistema reprodutor masculino e feminino com a função que desempenham;</li> <li>Relacionar o ciclo menstrual com a existência de um período fértil, partindo da análise de documentos diversificados;</li> <li>Caracterizar o processo de fecundação e o processo de nidação;</li> </ul> <p><b>Transmissão de vida: reprodução nas plantas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar os principais órgãos constituintes da flor, efetuando registos de forma criteriosa;</li> <li>Reconhecer a importância dos agentes de polinização, da dispersão e da germinação das sementes na manutenção das espécies e equilíbrio dos ecossistemas.</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicar o mecanismo de ventilação pulmonar recorrendo a atividades práticas simples;</li> <li>• Distinguir as trocas gasosas ocorridas nos alvéolos pulmonares com as ocorridas nos tecidos;</li> <li>• Discutir a importância da ciência e da tecnologia na identificação das principais causas das doenças respiratórias mais comuns;</li> <li>• Formular opiniões críticas acerca da importância das regras de higiene no equilíbrio do sistema respiratório.</li> </ul>	<p><b>Microorganismos - Higiene e problemas sociais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Discutir a importância da ciência e da tecnologia na evolução do microscópio e na descoberta dos microrganismos;</li> <li>• Identificar diferentes tipos de microrganismos partindo da análise de informação em documentos diversificados;</li> <li>• Distinguir microrganismos patogénicos e microrganismos úteis ao ser humano, partindo de exemplos familiares aos alunos;</li> <li>• Discutir a importância da conservação de alimentos na prevenção de doenças devidas a microrganismos;</li> <li>• 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;</li> <li>• Discutir a importância das vacinas e do uso adequado de antibióticos e de medicamentos de venda livre.</li> </ul>
---	---

PONDERAÇÃO POR DOMÍNIOS E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO			
Domínios de aprendizagem		Ponderação	CrITÉrios de avaliação
<b>Conhecimentos e Capacidades</b> (70%)	Conceptualização/Compreensão/ Aplicação	45%	<b>Compreensão</b>  <b>Apropriação</b>  <b>Rigor</b>  <b>Clareza</b>  <b>Raciocínio</b>  <b>Reflexão</b>
	Comunicação	10%	
	Investigação/Experimentação	15%	
<b>Atitudes e Valores</b>	Responsabilidade e Integridade Excelência e Exigência Curiosidade, Reflexão e Inovação Cidadania e Participação Liberdade	30%	<b>Responsabilidade</b>  <b>Participação</b>  <b>Reflexão</b>  <b>Cooperação</b>

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