



### PLANIFICAÇÃO DE CIÊNCIAS NATURAIS – 6º ANO

ANO LETIVO 2024/2025

AULAS PREVISTAS			
Períodos	6º A	6º B	6º C
1º	27	25	27
2º	25	25	25
3º	14	15	14

**Tema: Processos vitais comuns aos seres vivos – Trocas nutricionais entre o organismo e o meio nos animais**

**Subtema: Alimentação e digestão**

- 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.

1º P

**Tema: Processos vitais comuns aos seres vivos – Trocas nutricionais entre o organismo e o meio nos animais**

**Subtema: Respiração**

- 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;

1º P

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relacionar os órgãos do sistema respiratório humano com as funções que desempenham;</li> <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>Tema: Processos vitais comuns aos seres vivos – Trocas nutricionais entre o organismo e o meio nos animais</b></p> <p><b>Subtema: Circulação e excreção</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descrever as principais estruturas do coração de diferentes mamíferos, através da realização de uma atividade laboratorial;</li> <li>- Relacionar as características das veias, das artérias e dos capilares sanguíneos com a função que desempenham;</li> <li>- Identificar os constituintes do sangue, relacionando-os com a função que desempenham, através de uma atividade laboratorial, efetuando registos de forma criteriosa;</li> <li>- Relacionar as características do sangue venoso e do sangue arterial com a circulação sistémica e a circulação pulmonar;</li> <li>- Discutir a importância dos estilos de vida para o bom funcionamento do sistema cardiovascular, partindo de questões teoricamente enquadradas;</li> <li>- Aplicar procedimentos simples de deteção de ausência de sinais vitais no ser humano e de acionamento do 112;</li> <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>	<b>2º P</b>
---	-------------

<p><b>Tema: Processos vitais comuns aos seres vivos – Transmissão de vida</b></p> <p><b>Subtema: Reprodução humana</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 nidificação.</li> </ul>	<b>2º P</b>
---	-------------

<p><b>Tema: Processos vitais comuns aos seres vivos – Trocas nutricionais entre o organismo e o meio nas plantas</b></p> <p><b>Subtema: A fotossíntese e a importância das 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>	<b>2º P</b>
--	-------------

<p><b>Tema: Processos vitais comuns aos seres vivos – Transmissão de vida</b></p> <p><b>Subtema: 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>	<b>3º P</b>
---	-------------

<p><b>Tema: Agressões do meio e integridade do organismo</b></p> <p><b>Subtema: Microrganismos</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>	<b>3º P</b>
--	-------------

- As Aprendizagens Essenciais (AE) são documentos de orientação curricular base na planificação, realização e avaliação do ensino e da aprendizagem, conducentes ao desenvolvimento das competências inscritas no Perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória (PA). As AE elencam os conhecimentos, as capacidades e atitudes a desenvolver por todos os alunos.
- As atividades afetas à flexibilização curricular, à avaliação formativa, sumativa e de diagnóstico estão incluídas nos tempos atribuídos à lecionação das AE.
- Qualquer unidade poderá ser antecipada, caso venha a integrar uma DAC (Domínio de Autonomia Curricular), que constitui uma opção curricular de trabalho interdisciplinar.