Planificação Geral 2026/2027

Disciplina: **Ciências Naturais**
Ano: **6º**

1.º Semestre		2.º Semestre	
N.º de aulas previstas	34	N.º de aulas previstas	31

Aprendizagens Essenciais

Unidade na diversidade dos seres vivos (Conteúdos não lecionados no ano anterior)

Reconhecer a célula como unidade básica dos seres vivos e distinguir diferentes tipos de células e os seus principais constituintes;

Discutir a importância da ciência e da tecnologia na evolução do conhecimento celular.

Processos vitais comuns aos seres vivos

Trocas nutricionais entre o organismo e o meio: nos animais

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;

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.

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 infeciosas;

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**
Conceptualização/Compreensão/Aplicação	**60%**	**Compreensão** **Apropriação** **Rigor** **Clareza** **Raciocínio** **Reflexão** **Criatividade** **Responsabilidade** **Participação** **Cooperação**
Experimentação e Comunicação	**40%**	