

PLANIFICAÇÃO ANUAL SINTÉTICA 2022/2023

 DEPARTAMENTO CURRICULAR: **Matemática e Ciências Experimentais**

 GRUPO DISCIPLINAR: **230**

 DISCIPLINA: **Ciências Naturais**

 ANO: **6º**

| Domínio/Tema | Conhecimentos/Capacidades/Atitudes | Descritores do Perfil dos Alunos |
|--|---|--------------------------------------|
| PROCESSOS VITAIS COMUNS AOS SERES VIVOS | 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 | A, B, C, D, E, F, G, H, I e J |

PLANIFICAÇÃO ANUAL SINTÉTICA 2022/2023

| Domínio/Tema | Conhecimentos/Capacidades/Atitudes | Descritores do Perfil dos Alunos |
|--------------|---|----------------------------------|
| | <p>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> <p>Discutir a importância da ciência e da tecnologia na identificação das principais causas das doenças respiratórias mais comuns;</p> <p>Formular opiniões críticas acerca da importância das regras de higiene no equilíbrio do sistema respiratório;</p> <p>Descrever as principais estruturas do coração de diferentes mamíferos, através da realização de uma atividade laboratorial;</p> <p>Relacionar as características das veias, das artérias e dos capilares sanguíneos com a função que desempenham;</p> <p>Identificar os constituintes do sangue, relacionando-os com a função que desempenham, através de uma atividade laboratorial, efetuando registos de forma criteriosa;</p> <p>Relacionar as características do sangue venoso e do sangue arterial com a circulação sistémica e a circulação pulmonar;</p> <p>Discutir a importância dos estilos de vida para o bom funcionamento do sistema cardiovascular, partindo de questões teoricamente enquadradas;</p> <p>Aplicar procedimentos simples de deteção de ausência de sinais vitais no ser humano e de acionamento do 112;</p> <p>Relacionar a morfologia da pele com a formação e a constituição do suor e o seu papel na função excretora do corpo humano;</p> <p>Identificar os constituintes do sistema urinário, a formação e a constituição da urina e o seu papel na função excretora humana, interpretando documentos diversificados;</p> <p>Formular opiniões críticas acerca dos cuidados a ter com a pele e com o sistema urinário, justificando a sua importância para a saúde humana;</p> <p>Explicar a importância da fotossíntese para a obtenção de alimento nas plantas relacionando os produtos da</p> | |

PLANIFICAÇÃO ANUAL SINTÉTICA 2022/2023

| Domínio/Tema | Conhecimentos/Capacidades/Atitudes | Descritores do Perfil dos Alunos |
|---|---|--------------------------------------|
| | 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; 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; 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 | 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; 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. | A, B, C, D, E, F, G, H, I e J |

ACPA (áreas de competências do perfil dos alunos)

A – Linguagem e textos B – Informação e comunicação C – Raciocínio e resolução de problemas D – Pensamento crítico e pensamento criativo E – Relacionamento interpessoal

F – Desenvolvimento pessoal e autonomia G – Bem-estar, saúde e ambiente H – Sensibilidade estética e artística I – Saber científico, técnico e tecnológico J – Consciência e domínio do corpo