



Competências Específicas e Conteúdos das Áreas Curriculares

GRUPO 230 – CIÊNCIAS DA NATUREZA

Conteúdos	Competências específicas
TERRA NO ESPAÇO	<ul style="list-style-type: none">• Reconhecimento da importância de se interrogar sobre as características do Universo e sobre as explicações da Ciência e da Tecnologia relativamente aos fenómenos que lhes estão associados;• Compreensão de que o conhecimento sobre o Universo se deve a sucessivas teorias científicas. Muitas vezes contraditórias e polémicas;• Compreensão global da constituição da Terra, nos seus aspectos complementares de biosfera, litosfera, hidrosfera e atmosfera; <p>Compreensão global da constituição da Terra, nos seus aspectos complementares de biosfera e a atmosfera;</p> <ul style="list-style-type: none">• Reconhecimento do papel importante da atmosfera terrestre para a vida da Terra;• Planificação e realização de pequenas investigações que relacionem os constituintes da atmosfera com aspectos da vida da Terra.
TERRA EM TRANSFORMAÇÃO	<ul style="list-style-type: none">• Reconhecimento de que a diversidade de materiais, seres vivos e fenómenos existentes na Terra é essencial para a vida no planeta;• Reconhecimento de unidades estruturais comuns, apesar da diversidade de características e propriedades existentes no mundo natural;• Compreensão da importância das medições, classificações e representações como forma de olhar para o mundo perante a sua diversidade e complexidade;• Compreensão das transformações que contribuem para a dinâmica da Terra e das suas consequências a nível ambiental e social;

<p style="text-align: center;">TERRA EM TRANSFORMAÇÃO (Conclusão)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecimento do contributo da Ciência para a compreensão da diversidade e das transformações que ocorrem na Terra; <p>Identificação de relações entre a diversidade de seres vivos, seus comportamentos e a diversidade ambiental;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconhecimento que, dadas as dimensões das células, há necessidade de utilizar instrumentos adequados à sua observação; • Utilização de critérios de classificação de materiais e de seres vivos; • Explicação da dinâmica da Terra com base em fenómenos e transformações que ocorrem; • Planificação e realização de investigação envolvendo a relação entre duas variáveis, mantendo outras constantes; • Compreensão da importância de se questionar sobre transformações que ocorrem na Terra e de analisar as explicações dadas pela Ciência.
<p style="text-align: center;">SUSTENTABILIDADE NA TERRA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecimento da necessidade humana de apropriação dos recursos existentes na Terra para os transformar e, posteriormente, os utilizar; • Reconhecimento do papel da Ciência e da Tecnologia na transformação e utilização dos recursos existentes na Terra; • Reconhecimento de situações de desenvolvimento sustentável em diversas regiões; • Reconhecimento que a intervenção humana na Terra afecta os indivíduos, a sociedade e o ambiente e que coloca questões de natureza social e ética; • Compreensão das consequências que a utilização dos recursos existentes na Terra tem para os indivíduos, a sociedade e o ambiente; • Compreensão da importância do conhecimento científico e tecnológico na explicação e resolução de situações que contribuam para a sustentabilidade da vida na Terra; • Reconhecimento da utilização dos recursos nas diversas actividades humanas; • Reconhecimento do papel desempenhado pela indústria na obtenção e transformação dos recursos; • Conhecimento da existência de objectos tecnológicos, relacionando-os com a sua utilização, em casa e em actividades económicas;

<p>SUSTENTABILIDADE NA TERRA</p> <p>(Conclusão)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realização de actividades experimentais simples, para identificação de algumas propriedades dos materiais, relacionando-os com as suas aplicações; • Reconhecimento que os desequilíbrios podem levar ao esgotamento dos recursos, à extinção das espécies e à destruição do ambiente; • Reconhecimento de que a intervenção humana na Terra é fundamental para a obtenção dos alimentos e da energia necessária à vida; • Compreensão de como a intervenção humana na Terra pode afectar a qualidade da água, do solo e do ar, com implicações para a vida das pessoas; • Discussão da necessidade de utilização dos recursos hídricos e geológicos de uma forma sustentável; • Identificação de medidas a tomar para a exploração sustentável dos recursos; • Planificação e implementação de acções visando a protecção do ambiente, a preservação do património e o equilíbrio entre a natureza e a sociedade.
<p>VIVER MELHOR NA TERRA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecimento da necessidade de desenvolver hábitos de vida saudáveis e de segurança, numa perspectiva biológica, psicológica e social; • Reconhecimento da necessidade de uma análise crítica face às questões éticas de algumas das aplicações científicas e tecnológicas; • Conhecimento das normas de segurança e de higiene na utilização de materiais e equipamentos de laboratório e de uso comum, bem como respeito pelo seu cumprimento; • Reconhecimento de que a tomada de decisão relativa a comportamentos associados à saúde e segurança global é influenciada por aspectos sociais, culturais e económicos; • Compreensão de como a Ciência e da Tecnologia têm contribuído para a melhoria da qualidade de vida; • Compreensão do modo como a sociedade pode condicionar, e tem condicionado, o rumo dos avanços científicos e tecnológicos na área da saúde e segurança global; • Compreensão dos conceitos essenciais relacionados com a saúde, utilização de recursos, e protecção ambiental que devem

<p>VIVER MELHOR NA TERRA</p> <p>(Conclusão)</p>	<p>fundamentar a acção humana no plano individual e comunitário;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valorização de atitudes de segurança e de prevenção como condição essencial em diversos aspectos relacionados com a qualidade de vida; • Explicação sobre o funcionamento do corpo humano e sua relação com problemas de saúde e sua prevenção; • Reconhecimento de que o organismo humano está sujeito a factores nocivos que podem colocar em risco a sua saúde física e mental; • Compreensão de que o bom funcionamento do organismo decorre da interacção de diferentes sistemas de órgãos que asseguram a realização das funções essenciais à vida; • Compreensão da importância da alimentação para o funcionamento equilibrado do organismo; • Discussão sobre a influência da publicidade e da comunicação social nos hábitos de consumo e na tomada de decisões que tenham em conta a defesa da saúde e a qualidade de vida; • Compreensão de que o organismo humano está organizado segundo uma hierarquia de níveis que funcionam de modo integrado e desempenham funções específicas; • Avaliação de aspectos de segurança associados, quer à utilização de aparelhos e equipamentos. Quer a infra-estruturas e trânsito; • Reconhecimento da contribuição da Química para a qualidade de vida, quer na explicação das propriedades dos materiais que nos rodeiam, quer na produção de novos materiais; • Avaliação e gestão de riscos e tomada de decisão face a assuntos que preocupam as sociedades. Tendo em conta factores ambientais, económicos e sociais.
---	--

Câmara de Lobos, 15 de Setembro de 2009

A DELEGADA
