

#ESTUDOEMCASA

AULA N.º 5

DISCIPLINA Matemática e Físico-Química

ANO(s) 9.º

ÁREA(S) DE CONHECIMENTO

APRENDIZAGENS ESSENCIAIS/PERFIL DOS ALUNOS

- Identificar os elementos que existem em maior proporção no corpo humano e outros que, embora existindo em menor proporção, são fundamentais à vida.
- Reconhecer relações entre as ideias matemáticas no campo algébrico e aplicar essas ideias em outros domínios matemáticos e não matemáticos.
- Resolver problemas utilizando equações, em contextos matemáticos e não matemáticos, concebendo e aplicando estratégias para a sua resolução, incluindo a utilização de tecnologia, e avaliando a plausibilidade dos resultados.

Elementos que existem no corpo humano e na atmosfera da Terra

Propriedades dos materiais e Tabela Periódica



1. Desafio:

Que elementos existem na atmosfera da Terra

Na aula observaste como se pode criar um gráfico circular relativo à abundância dos elementos que constituem o corpo humano.

9.º ano

O que te propomos hoje é criares um gráfico circular com os gases que fazem parte da atmosfera do nosso planeta.

Para te ajudar, relembra que a atmosfera do nosso planeta apresenta:

- cerca de 78% de gás nitrogénio (N_2);
- cerca de 21% de gás oxigénio (O_2);
- e cerca de 1% de outros gases.

Recorda que deves estabelecer a proporção em que 100% dos gases da atmosfera equivalem aos 360° do teu círculo.

Pinta cada uma das partes do teu gráfico com uma cor distinta.

2. Qual a importância do papel do gás nitrogénio na nossa atmosfera?

9.º ano

3. O gás oxigénio é um poderoso comburente, ou seja, facilita as combustões. Por seu lado, o gás nitrogénio é pouco reativo e muito estável.

9.º ano

3.1. O que achas que aconteceria se a percentagem de oxigénio fosse muito maior que a existente na atmosfera da Terra?

3.2. E o que achas que poderia acontecer se a percentagem de oxigénio fosse inferior à existente na atmosfera da Terra?

3.3. Escreve no teu caderno 3 razões para defender a importância de cuidarmos e mantermos a composição da atmosfera do nosso planeta.