

#ESTUDOEMCASA

AULA N.º 8

DISCIPLINA Ciências Naturais e Físico-Química

ANO(s) 9.º

ÁREA(S) DE CONHECIMENTO

APRENDIZAGENS ESSENCIAIS/PERFIL DOS ALUNOS

- Relacionar a distribuição eletrónica entre os elementos do grupo 17 e do grupo 18.
- Propriedades dos elementos e das substâncias elementares na Tabela Periódica
- Distinguir, através de algumas propriedades físicas (condutividade elétrica, condutibilidade térmica, pontos de fusão e pontos de ebulição) e químicas (reações dos não metais com o oxigénio e reações dos óxidos com a água).
- Referir a importância do F na fixação do Ca nos dentes e nos ossos; e, o uso de Cl nas lixívia para eliminar bactérias e germes.

Grupos 17 e 18 da Tabela Periódica

Propriedades dos materiais e Tabela Periódica (TP)

1. Desafio: Tabela Periódica tridimensional

Vamos reciclar um rolo de cartão (do rolo de cozinha ou do papel higiénico).

Desenha no rolo os grupos 13, 14, 15, 16, 17 e 18 da TP até ao 3.º período.

Preenche com os elementos químicos He(Z=2); B(Z=5); C(Z=6); N(Z=7); O(Z=8); F(Z=9); Ne(Z=10); Al(Z=13); Si(Z=14); P(Z=15); S(Z=16); Cl(Z=17); e Ar(Z=18).

Desenha a tabela de modo a preencher toda a área do rolo, de tal forma que, para consultares tenhas de rodar o rolo.

Pinta os não metais com uma cor diferente dos semimetais (o boro e o silício) e dos metais (o alumínio).

Sugestão: Ainda podes fazer outro rolo para os grupos 1 e 2, até ao 4.º período e ficas com uma tabela periódica tridimensional para decorar o teu local de trabalho!



2. Vamos continuar a criar a tua Tabela Periódica de 9.º ano

2.1. Na TP que iniciaste na aula de Matemática e Físico-Química completa com os elementos dos grupos 17 e 18 que hoje trabalhaste.

2.2. Guarda a tua tabela para continuares a preencher nas próximas aulas.

2.3. Podes pintar os elementos que são “não metais” com a mesma cor, mas com cor diferente dos “metais”.