



MATRIZ DA 3ª FICHA DE AVALIAÇÃO DE FÍSICO-QUÍMICA - 8º Ano - 1º Período
TESTE GLOBAL DE QUÍMICA



FQ

Ano letivo 2019/2020

Duração da Prova: 50 minutos

REAÇÕES QUÍMICAS

Explicação e
representação
de reações
químicas

- Indicar que existem diferentes tipos de átomos e que átomos do mesmo tipo são de um mesmo elemento químico, que se representa por um símbolo químico universal.
- Associar nomes de elementos a símbolos químicos para alguns elementos (H, C, O, N, Na, K, Ca, Mg, Al, Cl, S).
- Descrever a composição qualitativa e quantitativa de moléculas a partir de uma fórmula química e associar essa fórmula à representação da substância e da respetiva unidade estrutural.
- Associar a fórmula à representação da substância e da respetiva unidade estrutural.
- Definir íão como um corpúsculo com carga elétrica positiva (catião) ou negativa (anião) que resulta de um átomo ou grupo de átomos que perdeu ou ganhou eletrões e distinguir íões monoatômicos de íões poliatômicos.
- Escrever uma fórmula química a partir do nome de um sal ou indicar o nome de um sal a partir da sua fórmula química.
- Concluir, a partir de representações de modelos de átomos e moléculas, que nas reações químicas há rearranjos dos átomos dos reagentes que conduzem à formação de novas substâncias, conservando-se o número total de átomos de cada elemento.
- Concluir que, numa reação química, a massa dos reagentes diminui e a massa dos produtos aumenta, conservando-se a massa total, associando este comportamento à lei da conservação da massa (lei de Lavoisier).
- Representar reações químicas através de equações químicas, aplicando a lei da conservação da massa.
- Verificar, através de uma atividade experimental, a Lei da Conservação da Massa, aplicando-a à escrita ou à leitura de equações químicas simples, sendo dadas as fórmulas químicas ou os nomes das substâncias envolvidas.
- Conhecer diferentes tipos de reações químicas, representando-as por equações químicas.

Itens de resposta curta

Itens de resposta restrita

Itens de seleção
(Escolha múltipla,
Verdadeiro/Falso,
Correspondência)

Tipos de reações químicas	• Identificar, em reações de combustão os reagentes e os produtos da reação, distinguindo combustível e comburente. • Representar reações de combustão por equações químicas. • Determinar o carácter químico de soluções aquosas, recorrendo ao uso de indicadores e medidores de pH. • Prever o efeito no pH quando se adiciona uma solução ácida a uma solução básica ou vice-versa, analisando aplicações do dia a dia (como, por exemplo, o tratamento da água das piscinas e de aquários), e classificar as reações que ocorrem como reações ácido-base, representando-as por equações químicas. • Caracterizar reações de precipitação como reações em que se formam sais pouco solúveis em água, representando-as por equações químicas. • Associar águas duras a soluções aquosas com elevada concentração em sais de cálcio e de magnésio. • Relacionar propriedades da água com a sua dureza, referindo consequências do seu uso industrial e doméstico.	Itens de resposta curta Itens de resposta restrita Itens de seleção (Escolha múltipla, Verdadeiro/Falso, Correspondência)
Velocidade das reações químicas	• Associar a velocidade de uma reação química à rapidez com que um reagente é consumido ou um produto é formado. • Identificar os fatores que influenciam a velocidade das reações químicas e dar exemplos do dia a dia ou laboratoriais em que esses fatores são relevantes. • Concluir quais são os efeitos, na velocidade de reações químicas, da concentração dos reagentes, da temperatura, do estado de divisão do(s) reagente(s) sólido(s) e da presença de um catalisador apropriado. • Associar os antioxidantes e os conservantes a inibidores utilizados na conservação de alimentos. • Indicar que os catalisadores e os inibidores não são consumidos nas reações químicas. • Interpretar, em situações laboratoriais e do dia a dia, fatores que influenciam a velocidade das reações químicas: concentração dos reagentes, temperatura do sistema, estado de divisão dos reagentes sólidos e presença de um catalisador apropriado, concluindo sobre formas de controlar a velocidade de uma reação	Itens de resposta curta Itens de resposta restrita Itens de seleção (Escolha múltipla, Verdadeiro/Falso, Correspondência)