

#EscolaSemMuros



Ciências da Natureza 9º ano

Professores de Ciências da Rede Municipal de Taubaté
Elizete de Almeida - Equipe de Práticas Pedagógicas



Queridos Alunos!

Bom dia, boa tarde ou boa noite!

Nós, professores de ciências da Rede Municipal de Ensino de Taubaté, preparamos atividades para que você possa continuar estudando sem sair de casa e é claro que precisamos da sua parceria. Podemos estar afastados da escola, porém sua aprendizagem não pode parar! Esta semana vamos dividir nosso estudo em dois dias! Então, “bora lá” organizar seus horários de estudo!

Espero que vocês estejam bem!



Habilidades




(EF09CI02) Comparar quantidades de reagentes e produtos envolvidos em transformações químicas, estabelecendo a proporção entre as suas massas.

Atividades

1 - Sobre balanceamento: Sabendo-se que a equação química abaixo não está balanceada, utilize os conceitos de balanceamento de equações para corrigi-la.

Dados: ○ - Hidrogênio (H); ● - Oxigênio (O).

<i>Equação não balanceada</i>	<i>Equação balanceada</i>
$\text{H}_2(\text{g}) + \text{O}_2(\text{g}) \rightarrow \text{H}_2\text{O}(\text{l})$	
	

2 - Também conhecidas como reações químicas, as transformações químicas são mudanças em que ocorrem a formação de novas substâncias devido a alteração das propriedades das substâncias iniciais (reagentes). As matérias sofrem constantes transformações. Quando essas mudanças são relacionadas ao seu estado de agregação de material, chamamos de fenômeno físico de matéria. Quando uma transformação resulta na produção de um material distinto do original, chamamos de fenômeno químico.



Com base nas informações do texto, marque uma alternativa que apresente APENAS efeitos químicos:

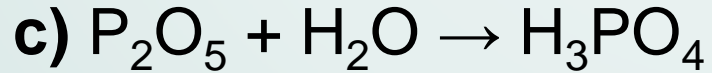
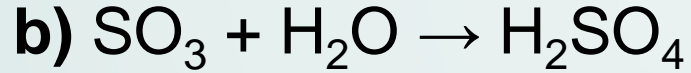
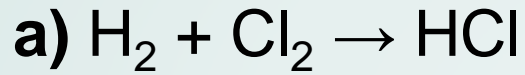
a) enferrujamento do ferro, fotossíntese da planta e quebra de um copo;

b) amassar um papel, congelar água e fotossíntese da planta;

c) decomposição de um alimento no lixo, queima de carvão e enferrujamento do ferro;

d) queima de um papel, corte de um bolo e quebra de um copo.

3 - Efetue o balanceamento das seguintes equações químicas:



4 - Indique apenas as alternativas verdadeiras.

- a) Durante uma reação química, algumas substâncias se transformam em outras.
- b) Na primeira etapa de uma reação estão os reagentes, e na segunda etapa estão os produtos.
- c) A soma das massas dos reagentes é igual à soma das massas dos produtos em um sistema aberto.
- d) A lei da Lavoisier é também conhecida como Lei das Proporções Constantes.
- e) Em um sistema fechado, o número total de átomos na primeira etapa (reagentes) da reação é sempre igual ao número total de átomos da segunda etapa (produtos).



5 - Após uma reação química em um recipiente fechado, a quantidade de matéria aumenta, diminui ou permanece constante? Enuncie a lei que permite responder a essa questão.

6 - Na estratosfera, o gás oxigênio (O_2) é transformado em ozônio (O_3) pela ação dos raios ultravioleta. Escreva a equação química balanceada que representa essa reação.

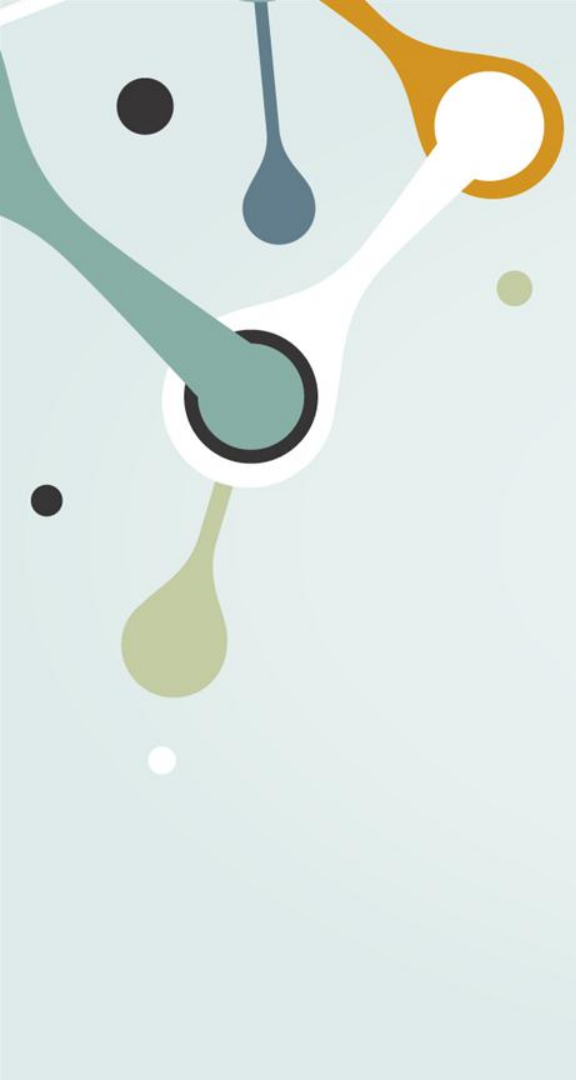
7 - Em relação ao átomo, é correto afirmar que:

() a eletrosfera possui partículas de carga elétrica positiva.

() a massa do átomo está distribuída uniformemente.

() o diâmetro do núcleo é muito menor que o da eletrosfera.

() a massa da eletrosfera é maior do que a massa do núcleo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUBATÉ
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

EPP – Equipe de Práticas Pedagógicas

eppseed@gmail.com