

#EscolaSemMuros



Ciências da Natureza

9º ano

Professor Fabiano de Freitas Paglia
Professora 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

Ano	Eixos Organizadores	Habilidade
9º Ano	MATÉRIA E ENERGIA	(EF09CI02) Comparar quantidades de reagentes e produtos envolvidos em transformações químicas, estabelecendo a proporção entre as suas massas.
		(EF09CI04) Planejar e executar experimentos que evidenciem que todas as cores de luz podem ser formadas pela composição das três cores primárias da luz e que a cor de um objeto está relacionada também à cor da luz que o ilumina.

1) Os REAGENTES na equação química são as substâncias que estão reagindo para formar outra substância, que chamamos de PRODUTO, estas reações podem ser de:

Síntese ou adição: ocorre quando duas ou mais substâncias reagem e originam uma nova substância.



Análise ou decomposição: ocorre quando uma substância forma duas ou mais substâncias diferentes.



Com base na orientação acima, classifique as reações abaixo como sendo de síntese ou adição e análise ou decomposição e indique quais são os produtos e os reagentes.



2) As reações químicas são regidas por leis muito importantes, são as Leis Ponderais.

Lei de Lavoisier: Também chamada de “Lei de Conservação das Massas”. Baseia-se no seguinte princípio: *“A soma das massas das substâncias reagentes em um recipiente fechado é igual à soma das massas dos produtos da reação”*.

Lei de Proust: Também chamada de “Lei das Proporções Constantes”. Ela baseia-se em *“Uma determinada substância composta é formada por substâncias mais simples, unidas sempre na mesma proporção em massa”*.

Dessa forma, átomos não são criados ou destruídos em uma reação química. Logo, a quantidade de átomos de determinado elemento químico deve ser a mesma nos reagentes e nos produtos.

Comparando as duas leis, responda o que existe em comum entre as duas.



3) A função química **ÁCIDO** utiliza o elemento químico hidrogênio H no início de sua fórmula química.

A função química **ÓXIDO** utiliza o elemento químico oxigênio O no final de sua fórmula química.

A função química **BASE** utiliza os elementos químicos oxigênio O junto com hidrogênio H formando OH no final de sua fórmula química.

A função química **SAIS** utiliza a mistura de ácido mais base para formar novo elemento.

Com base na explicação acima classifique as substâncias químicas abaixo em: Ácidos, Bases, Sais ou

Óxidos:

a) HCl

b) NaOH

c) Ca(OH)_2

d) NH_4OH

e) HNO_3

f) CO

g) H_2S

h) NH_3

i) Pb_3O_4

j) NaCl

k) KNO_3

l) Na_2S

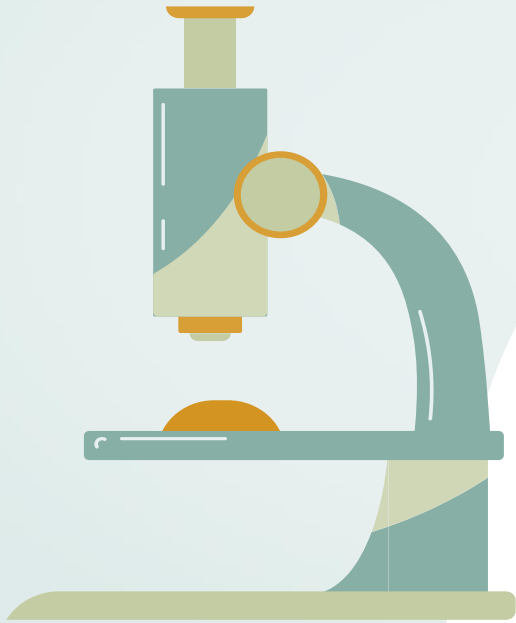
m) H_2SO_4

n) Al_2O_3

o) Na_2S

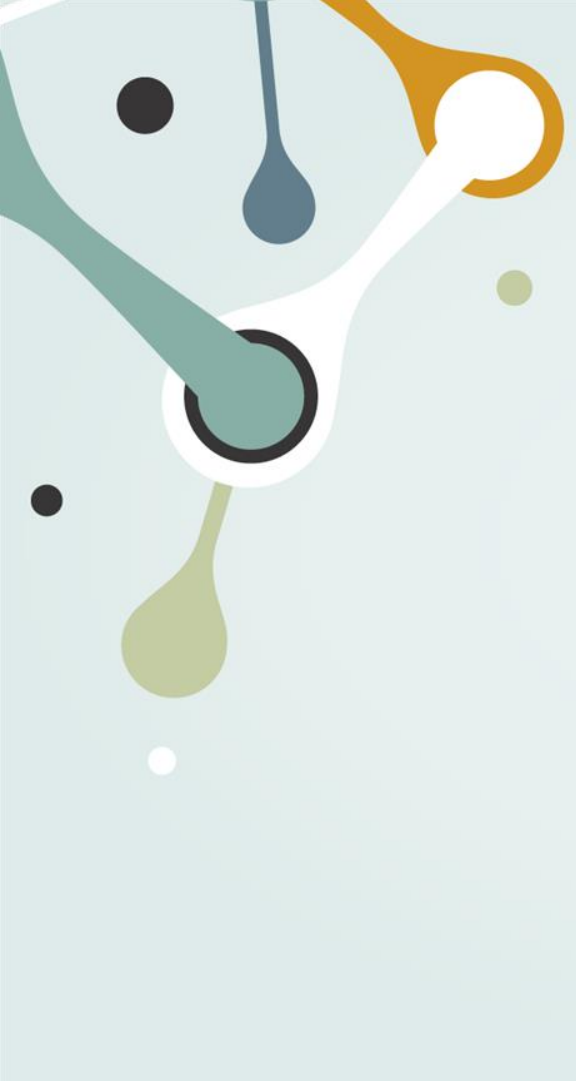
p) CaCl_2

Referências



<https://mundoeducacao.uol.com.br/quimica/reacoes-quimicas.htm>

<https://www.infoescola.com/quimica/leis-das-reacoes-quimicas-leis-ponderais/>



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUBATÉ
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

EPP – Equipe de Práticas Pedagógicas

eppseed@gmail.com