

Agora você deverá assistir ao vídeo no link abaixo. É uma explicação sobre a Lei da Conservação das massas:

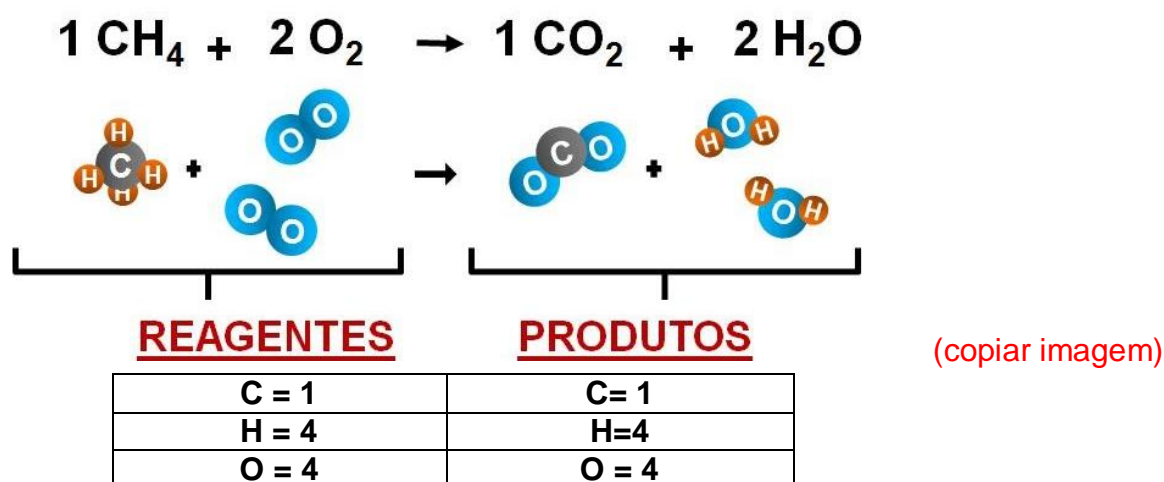
Química - Lei de Lavoisier: Conservação das Massas
<https://www.youtube.com/watch?v=TrpWzgisAgl&t=213s>

BALANCEAMENTO DE REAÇÕES

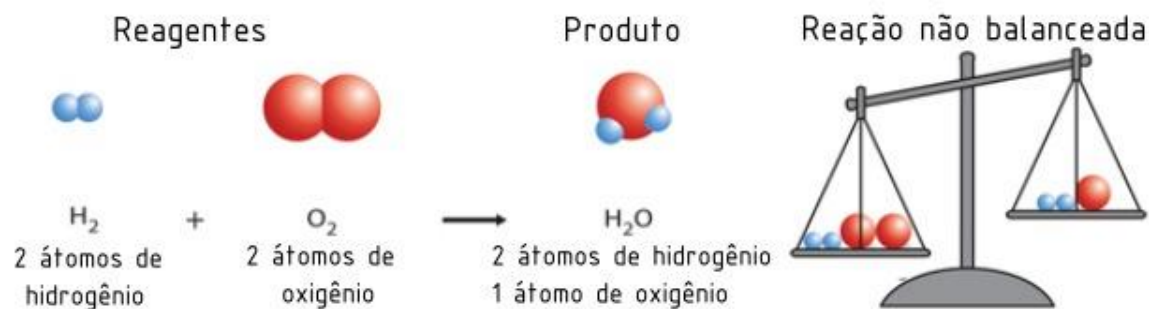
Com base na lei estabelecida por Lavoisier, é possível concluir que a quantidade de átomos de cada elemento químico deve ser a mesma nos reagentes e nos produtos. Então:

A MASSA É IGUAL NOS REAGENTES E PRODUTOS E O NÚMERO DE ÁTOMOS TAMBÉM SERÁ IGUAL NOS REAGENTES E PRODUTOS

Sendo assim, quando uma equação química apresenta as mesmas quantidades de átomos nos reagentes e produtos, dizemos que ela está **balanceada**. Caso não apresente as mesmas quantidades, precisamos adequá-las. Por isso vamos aprender a **BALANCEAR EQUAÇÕES QUÍMICAS**.



A equação acima encontra-se **BALANCEADA**, pois apresenta o mesmo número de átomos de cada elemento químico nos reagentes e nos produtos.



(copiar)

A equação acima encontra-se **DESBALANCEADA** pois não apresenta o mesmo número de átomos nos reagentes e produtos. É preciso balanceá-la.

Agora você deverá assistir ao vídeo no link abaixo. É uma explicação sobre como balancear a equação acima:

Balanceamento de Equações Químicas - Brasil Escola
<https://www.youtube.com/watch?v=yF8o5vTOGc4&t=442s>

Neste próximo vídeo você irá aprender um método para balancear reações químicas, é um macete. É importante assistir para poder resolver as atividades:

Balanceamento de equações por tentativa - Brasil Escola
<https://www.youtube.com/watch?v=ODrwxvIGSI&t=204s>

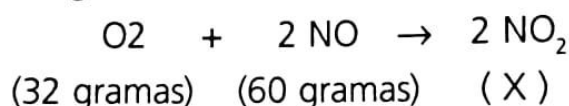
Se ainda restarem dúvidas a respeito do balanceamento, nesse vídeo tem outra explicação:

Balanceamento de equações químicas 3
<https://www.youtube.com/watch?v=6H8pQAI5YqY>

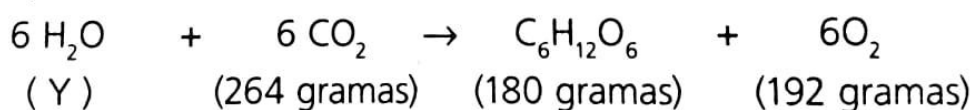
ATIVIDADES

1 – Analise as reações a seguir, e indique a massa do reagente ou do produto formado baseando-se na lei da conservação das massas.

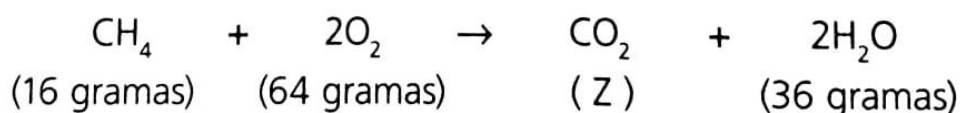
a) Reação da formação do gás dióxido de nitrogênio (NO_2):



b) Equação que representa a fotossíntese:

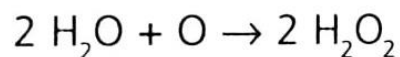


c) Reação de combustão do gás metano (CH_4):

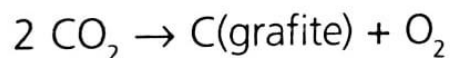


2 – Realize o balanceamento das reações químicas a seguir:

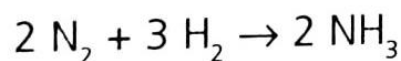
a) Reação de formação da água oxigenada (H_2O_2).



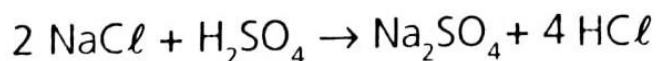
b) Reação de formação do grafite (C).



c) Reação de formação da amônia, utilizada como fertilizante (NH_3).



d) Reação de formação do sulfato de sódio (Na_2SO_4) utilizado para fabricar o papelão.



e) Reação de formação do óxido de magnésio (MgO), utilizado como isolante térmico.

