

ROTEIRO DE ESTUDO/ATIVIDADES

UME: IRMÃO JOSÉ GENÉSIO

ANO: 9° COMPONENTE CURRICULAR: CIÊNCIAS

PROFESSOR(ES): DANIELE CARVALHO

PERÍODO DE 06/07/2020 a 17/07/2020

Como as lesões causadas pelo novo Coronavírus afetam a respiração

{...} O novo Coronavírus pode causar pneumonia grave em alguns pacientes, levando a uma dificuldade para os pulmões cumprirem uma de suas principais funções; passar o oxigênio do ar para o sangue. Com isso, o paciente tem uma queda da oxigenação do sangue e passa a apresentar falta de ar. Nestes casos pode ser necessário suplementação de oxigênio para compensar a deficiência dos pulmões. Quando a pneumonia é muito grave, só o oxigênio extra não é o suficiente e o paciente pode precisar de uma intubação e respiração artificial com respiradores mecânicos. {...}

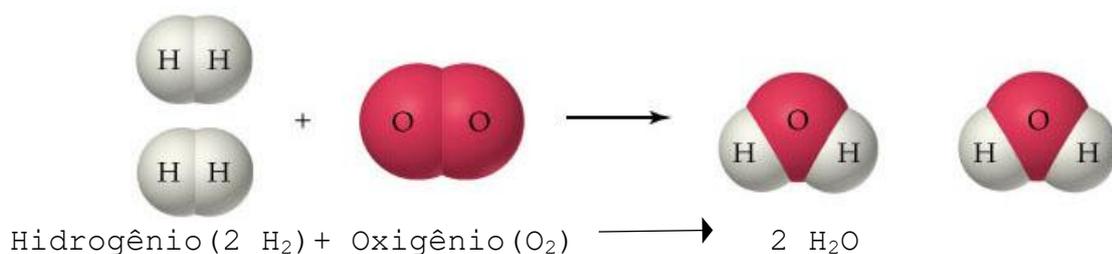
(Disponível em: <https://www.hospitalsaocamilosp.org.br/sua-saude-agradece/as-complicacoes-respiratorias-da-covid-19>)

Você sabia que a nossa respiração é uma reação química?

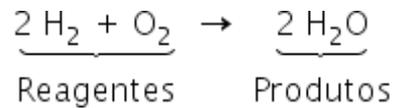
Mas o que é uma reação química?

Uma reação química é quando partículas ou substâncias iniciais que compõem a matéria se rearranjam formando novas partículas ou substâncias.

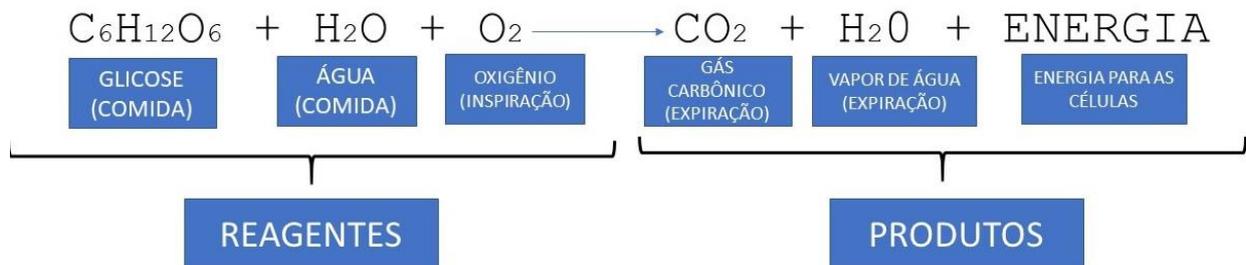
Ex.: A formação da água. Quando átomos de hidrogênio se juntam com átomos de oxigênio, formamos a água.



Toda reação química é formada por reagentes que interagem entre si formando produtos. Ex.:



Nossa respiração não é diferente:



Logo, se o vírus da COVID-19 abaixa a oxigenação do sangue, as células não recebem oxigênio e não geram energia e acabam "morrendo" debilitando cada vez mais o paciente.

A química está presente em todos os lugares. Outros exemplos de reações químicas são: A fotossíntese das plantas, a fabricação do vinho, cerveja e até o pão e o bolo que comemos. Em todos os exemplos temos seres vivos envolvidos. Na fotossíntese as plantas, e na fabricação de bolo, pão, vinho e cerveja temos bactérias ou fungos que fazem estas reações químicas de respiração e/ou fermentação.

Para fazer o pão, o fermento (fungo) utiliza a farinha para obter glicose e gera gás carbônico que faz a massa crescer. O mesmo acontece para fazer o bolo.

(Referência: <https://www.todamateria.com.br/reacoes-quimicas/>)

- **Agora é sua vez: Pesquise como acontece a fabricação do vinho, a fotossíntese das plantas e a ação do antiácido no estômago. E indique seus reagentes e produtos.**