

Cinética Química

quinta-feira, 17 de setembro de 2020

Existe um ramo na ciência que estuda a velocidade das reações químicas e os fatores que a influenciam, é a chamada Cinética Química. Pode se definir reações químicas como sendo um conjunto de fenômenos nos quais duas ou mais substâncias reagem entre si, dando origem a diferentes compostos. Equação química é a representação gráfica de uma reação química, onde os reagentes aparecem no primeiro membro, e os produtos no segundo.



Existem reações em nosso cotidiano que são extremamente rápidas, como a explosão da nitroglicerina. Já outras são muito lentas, como a reação entre o gás hidrogênio e o oxigênio para a formação de água.

Reações rápidas (ou instantâneas): ocorrem na ordem de microssegundos



Reações moderadas: ocorrem na ordem de segundos ou de poucas horas



Reações lentas: levam dias, anos ou até mesmo séculos



Exemplos de algumas reações rápidas, moderadas e lentas

É importante estudar as velocidades com que as reações ocorrem para poder interferir nelas quando necessário. Nas indústrias, isso ocorre muito, pois é interessante acelerar reações que ocorrem muito lentamente. Já em outros casos, como em reações que trazem algum dano ao meio ambiente e/ou ao ser humano, é importante retardá-las o máximo possível!

outros casos, como em reações que trazem algum dano ao meio ambiente e/ou ao ser humano, é importante retardá-las o máximo possível!

No cotidiano também fazemos isso, quando colocamos alimentos na geladeira para diminuir a velocidade de sua decomposição ou quando colocamos o feijão em uma panela de pressão para aumentar a velocidade de seu cozimento.

Fatores que alteram a velocidade de uma reação:

Pressão

Concentração

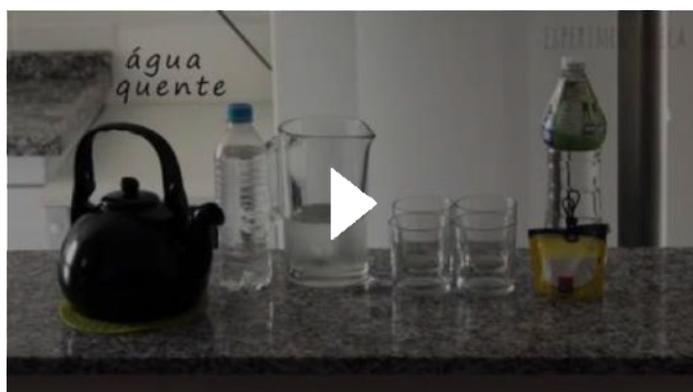
Temperatura

Superfície de contato

Catalisador

[Experimentoteca - Velocidade de reação](#)

Experimentoteca



Catalisador

Superfície de contato