



FICHA DE TRABALHO Nº 4 – REAÇÕES QUÍMICAS

VELOCIDADE DAS REAÇÕES QUÍMICAS

1. Chegada a hora de almoço, a família Fernandes procurou um parque de merendas para almoçar. Quando estavam a comer a sobremesa, repararam que a salada de frutas tinha os pedaços de maçã oxidados. A filha disse à mãe Fernandes que ela deveria ter cortado os pedaços da maçã maiores para que a sua oxidação fosse mais lenta.

1.1. A filha Fernandes tem razão no que disse à mãe? Porquê?

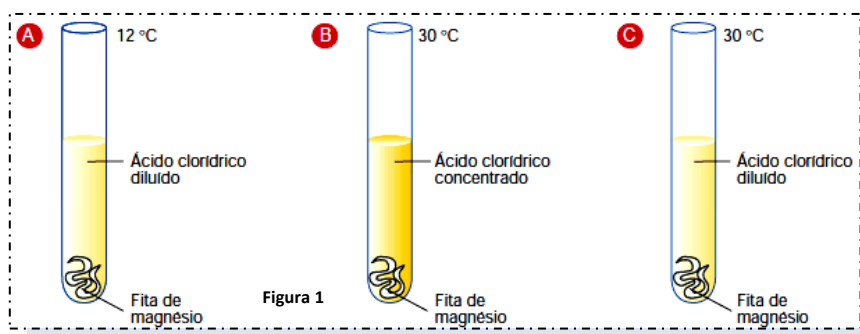
1.2. Qual o factor que influencia a velocidade da reação de oxidação neste caso?

1.3. Indica em cada caso qual o factor que influencia a velocidade da reação, fazendo a associação correta entre as colunas I e II.

Coluna I	Coluna II
1. Os alimentos conservam-se mais tempo no Inverno do que no Verão.	A – Concentração dos reagentes
2. Os conservantes prolongam o tempo de duração dos alimentos.	B – Estado de divisão dos reagentes
3. Para as batatas cozerem mais rapidamente, cortam-se em pedaços.	C – Catalisador
4. O zinco reage mais rapidamente no ácido clorídrico concentrado do que no ácido clorídrico diluído.	D – Inibidor
5. Para facilitar a digestão as pessoas usam medicamentos.	E – Temperatura

RESPOSTA: _____

2. Observa a figura 1. Diz em qual dos casos – X, Y ou Z – a fita de magnésio demora menos tempo a consumir-se.



Justifica a tua resposta.

3. Observa a figura 2.



Indica em qual das situações – A, B ou C:

3.1. é menor a superfície de contacto entre os reagentes (zinco e ácido clorídrico); _____

3.2. é maior a concentração do reagente dissolvido; _____

3.3. será maior a velocidade da reação. **Justifica.** _____

4. Recorda o que aprendeste sobre o efeito dos fatores sobre a velocidade das reações químicas, para **explicares** cada um dos seguintes factos.

A – A limalha de ferro arde mais rapidamente à chama da lamparina do que as aparas de ferro.

B – O sumo de limão ataca o calcário, o mesmo não se observando quando nele deixas cair refresco de limão.

C – Os conservantes prolongam o tempo de duração dos alimentos.

D – Os alimentos conservam-se muito mais tempo no Inverno do que no Verão.

E – Um pedaço de carvão arde muito mais rapidamente num frasco com oxigénio do que num frasco com ar (do qual a quinta parte é oxigénio).

FIM