

Registo de Resultados

Substância	Tempo (s)	Desenho Esquemático
Mel		
Mel em placa de vidro quente		
Mel + Água		
Mel + Areia		
Mel + Açúcar		

Discussão dos resultados

1. Que factores intervieram na viscosidade do mel. _____

2. Que comparações se podem estabelecer entre as condições de viscosidade estudadas no mel e a viscosidade de uma lava. _____

3. Ao adicionarmos água, açúcar e areia ao mel que constituintes da lava se pretendem simular. _____



Escola Secundária com 3º Ciclo de Romeu Correia

BIOLOGIA E GEOLOGIA 10º ANO

Protocolo Experimental - "Investigando a viscosidade da lava"

Nome: _____ Turma: __ Nº: __ Data: _____



Tema: Compreender a estrutura e a dinâmica da geosfera

Competências:

- Manipular de forma adequada e em segurança o material laboratorial.
- Constatar que factores podem intervir na fluidez da lava

O que sabes sobre a “lava”?

A lava é rocha em fusão que um vulcão expele, durante uma erupção, quando ainda no interior da terra e com a sua constituição original (rocha e gases), é denominada magma.

A lava, sendo um material bastante mais viscoso do que a água, não flui tão rapidamente quanto esta, no entanto quando o declive do terreno em que se desloca é muito acentuado, a lava pode fluir a velocidades consideráveis.

Quando a lava se encontra a temperaturas muito altas, continua a ter um grau de viscosidade elevado, uma vez que a sua viscosidade é influenciada pela temperatura.

Actividade Laboratorial



Material:

Mel

Areia

Água

Açúcar

Cronómetro

Colher

Caneta

Placa de vidro

Pinça de madeira

Lamparina

Goblés



Procedimento

- 1.** Com uma caneta, marca dois pontos na placa de vidro, que distem aproximadamente 8 cm.
- 2.** Sobre um dos pontos marcados na placa de vidro, deita uma colher de mel.
- 3.** Inclina a placa de vidro, cerca de 45° e verifica o tempo que decorre até que o mel atinja o segundo ponto marcado na placa de vidro.
- 4.** Repete os passos anteriores, introduzindo as seguintes alterações:
 - a. Aquece a placa de vidro
 - b. Substitui o mel por uma mistura de mel e água
 - c. Substitui o mel por uma mistura de mel e areia
 - d. Substitui o mel por uma mistura de mel e açúcar
- 5.** Regista o que observas.