



FEUSP

AS REPRESENTAÇÕES PARA OS ESTADOS DE AGREGAÇÃO DA MATÉRIA



Autores

Escola: _____

Nome: _____ N° _____ Série: _____

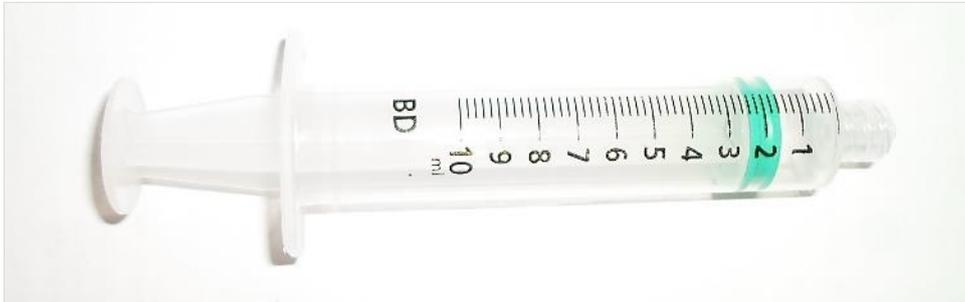
2019

As representações para os estados de agregação da matéria

Aulas	Atividades	Página
1 e 2	1: Experimento – A seringa	3
	2: Experimento – Aquecimento do frasco com o balão	6
3 e 4	3: Experimento – O vácuo em um frasco	9
5	4: Experimento – Resfriamento do frasco com o balão	12
6	5: Experimento – Colapso da lata	15
7	6: Experimento – Uso de um termômetro	18
8	7: Experimento – Aquecimento da cânfora	21
9	8: Experimento – Congelamento da água	25
10	9: Experimento – Mistura de água e álcool	27
11 e 12	10: Animação em stop montion	30

Nestas aulas iremos realizar alguns experimentos. Vocês irão executá-los e anotar as observações. Depois, responderão as questões e discutirão com a sala.

Atividade 1: Experimento - A seringa



Materiais

- Seringa descartável sem agulha

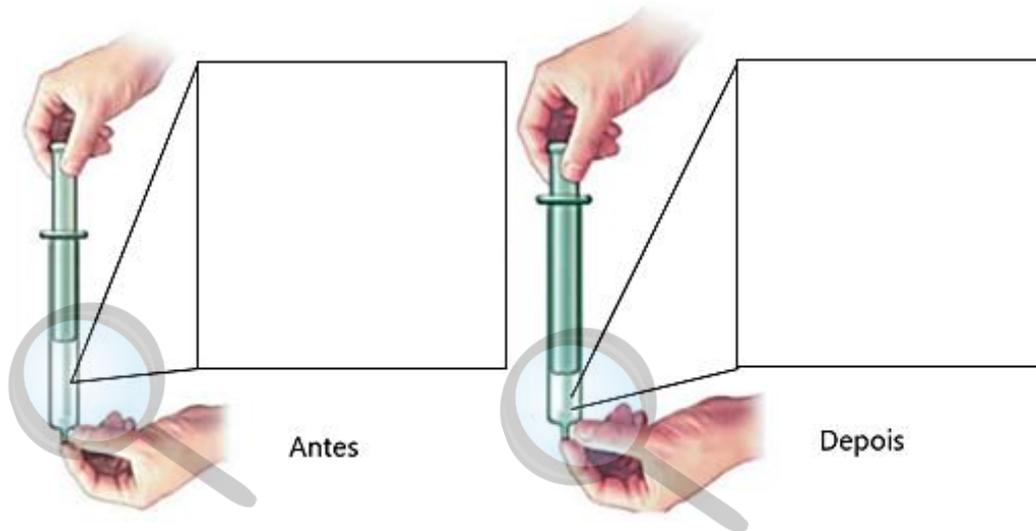
Puxem o êmbolo, coloquem o dedo indicador na saída da seringa e apertem o êmbolo para comprimir o ar que está em seu interior.

1) Observem o sistema antes e depois da compressão e anotem as alterações observadas.

2) Se vocês determinarem a massa de ar antes (m_1) e depois da compressão da seringa (m_2), m_1 seria maior que m_2 , igual ou menor? Justifique a resposta.

3) Se vocês determinarem a densidade do ar antes da compressão (d_1) e depois da compressão (d_2), d_1 seria maior que d_2 , igual ou menor? Justifique a resposta.

4) Representem as partículas no interior da seringa antes da compressão e depois da compressão. Justifiquem por escrito quais as características necessárias para construir a representação.



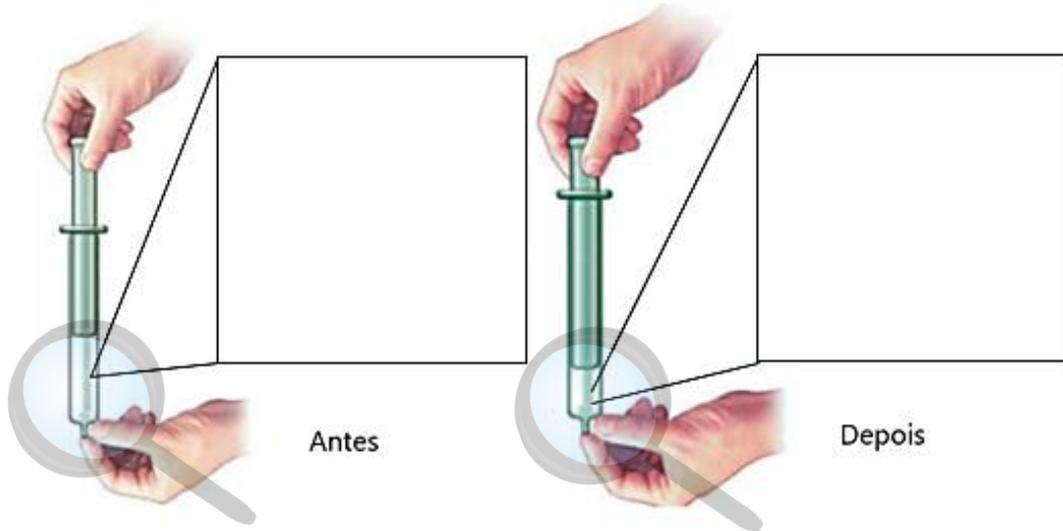
Discussão

5) Após representarem, a professora irá discutir com a classe os desenhos de cada grupo. Justifiquem as escolhas realizadas para cada representação. O que foi semelhante nas representações de cada grupo? Que alterações a sala decidiu fazer com as representações?

Anotem os principais pontos discutidos.

Reelaboração

6) Após a discussão, reelaborem suas representações do ar na seringa.



Discussão de Fechamento

Anotem as principais ideias discutidas.
