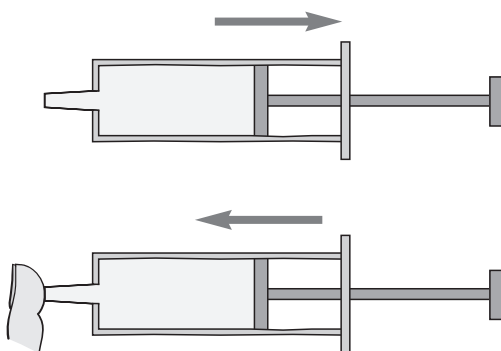


ACTIVITATS DE REFORÇ

1. Imagina't que agafes una xeringa i fas l'experiència següent:

1. En primer lloc, estires l'èmbol de la xeringa perquè s'ompli d'aire.
2. Després tapes el forat amb el dit, amb cura perquè no s'escapi gens d'aire de la xeringa.
3. A continuació, empenys l'èmbol amb força sense treure el dit del forat de la xeringa.

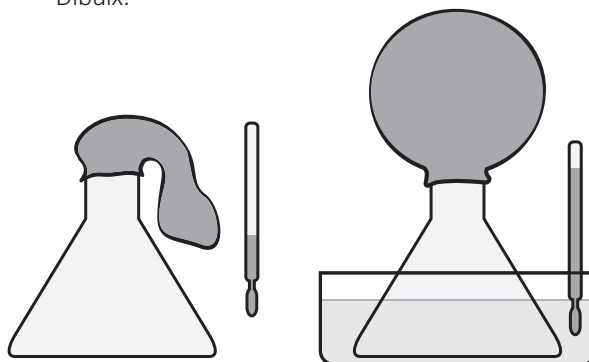


- a) Quan l'empenys, l'èmbol baixa?
- b) Què passa amb l'aire que hi ha a l'interior de la xeringa?
- c) Quines magnituds varien mentre l'èmbol baixa?
- d) Què és la pressió del gas?
- e) Què passa amb el volum que ocupa el gas a l'interior de la xeringa?
- f) Què passa si deixes anar l'èmbol?
- g) Passaria el mateix si omplissis la xeringa amb aigua?
- h) Si consideres les molècules presents als gasos que formen l'aire com a petites esferes, dibuixa en un esquema el que passa amb les molècules tancades dins de la xeringa.
- i) Descriu a la teva manera l'experiment que acabes de dur a terme.

2. Imagina't una altra experiència:

1. En primer lloc, col·loquem un globus al coll d'un matràs, amb cura perquè la boca del globus no surti del matràs.
2. Després introduïm el matràs en un recipient amb aigua calenta.
3. Finalment, deixem el matràs al recipient durant uns quants minuts.

Dibuix:



- a) Què passa?
- b) Què ha passat amb l'aire contingut dins del globus?

A continuació, treu el matràs de l'aigua calenta i deixa'l refredar.

- c) Què ha passat?
- d) Descriu a la teva manera l'experiment que acabes de dur a terme.

3. A partir de les dades recollides en les activitats anteriors, completa els textos següents:

- a) Quan augmentem la _____ d'un gas sense canviar-ne la _____, el volum _____.
- b) Quan _____ la _____ d'un gas, sense canviar-ne la temperatura, el _____ augmenta.
- c) Quan escalfem un gas, el seu volum _____.
- d) Quan _____ un gas, el seu _____ disminueix.
- e) La disminució de volum d'un gas per efecte de l'_____ de la pressió s'explica mitjançant la llei de _____.
- f) L'augment del volum d'un gas degut a un augment de temperatura s'explica mitjançant la llei de _____.
- g) Quan un gas s'expandeix, la distància entre les seves _____ augmenta.

4. Enuncia les lleis dels gasos i relaciona-les amb les activitats anteriors:

- a) Llei de Boyle-Mariotte.
- b) Llei de Gay-Lussac.