

Problema 231: Baseándote no modelo cinético-molecular da materia explica os seguintes feitos:

- a) Podemos comprimir os gases con facilidade.
- b) Os líquidos son practicamente incompresibles.
- c) Os líquidos e gases flúen con facilidade.
- d) Os sólidos e líquidos teñen moita máis densidade que os gases.
- e) Os sólidos manteñen a forma.
- f) Os líquidos adaptaciónse ao recipiente que os contén.
- g) Os gases gárdanse en recipientes pechados.

a) Podemos comprimir os gases con facilidade.

Pódense comprimir os gases con facilidade debido ao separadas que están as súas partículas. Ao comprimilos a presión aumentará pois se producirán máis choques coas paredes do recipiente.

b) Os líquidos son practicamente incompresibles.

Nos líquidos as partículas atópanse moi xuntas, aínda que se poden mover entre elas, por iso non podemos comprimilos.

c) Os líquidos e gases flúen con facilidade.

Nos líquidos e gases as partículas móvense entre elas con facilidade, por iso flúen.

d) Os sólidos e líquidos teñen moita máis densidade que os gases.

Nos sólidos e líquidos as partículas están moi xuntas, nos gases moi separadas, de aí a diferenza entre as súas densidades.

e) Os sólidos manteñen a forma.

Nos sólidos as partículas están moi xuntas e ocupando posicións fixas entre elas. As fortes interaccións que se dan entre as partículas do sólido fan que non poidan abandonar as súas posicións por iso é polo que teñen forma fixa.

f) Os líquidos adaptaciónse ao recipiente que os contén.

A partículas dos líquidos están moi xuntas debido ás interaccións entre elas, pero pódense mover entre elas adaptaciónse á forma do recipiente que as contén.

g) Os gases gárdanse en recipientes pechados.

Se o recipiente está aberto os gases escápanse pois as súas partículas están en constante movemento sen interaccionar entre elas.