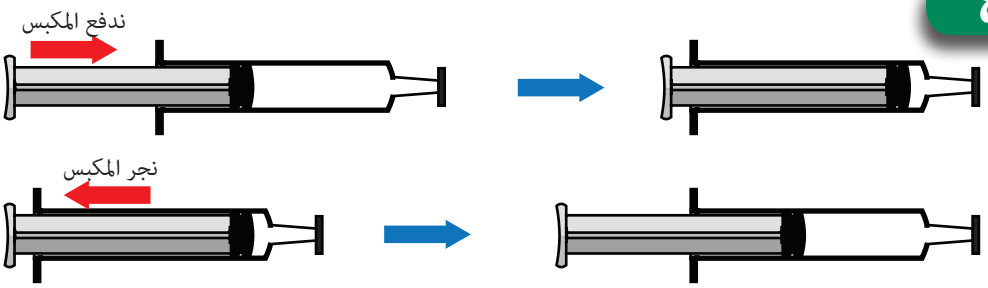
هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

BANANI OMAR
TADLA - AZILAL

بعض خصائص الهواء

I - بعض الخصائص الفيزيائية للهواء

1 - الهواء قابل للإنظغاط و التوسع



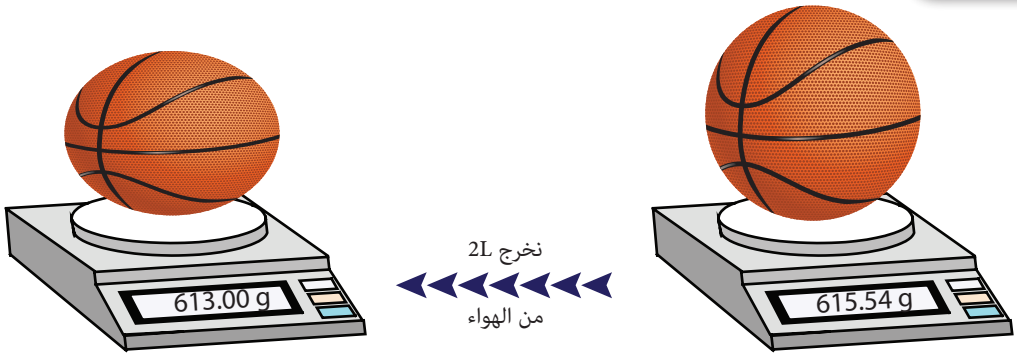
تجربة :

ملاحظة : نلاحظ أن عندما ندفع المكبس ينقص حجم الهواء المحجوز ويزداد ضغطه، أما عندما نجر المكبس يزداد أو يتوسع حجم الهواء المحجوز وينقص ضغطه.

استنتاج : نستنتج أن الهواء قابل للإنظغاط و التوسع.

2 - الهواء له كتـــــلة

تجربة : نأخذ كرة سلة ونقيس كتلتها m_1 بواسطة ميزان الكتروني و نخرج منها 2 لتر من الهواء ونقيس كتلتها m_2 من جديد.



ملاحظة : كتلة الهواء المستخرجة هي :

$m = m_2 - m_1$

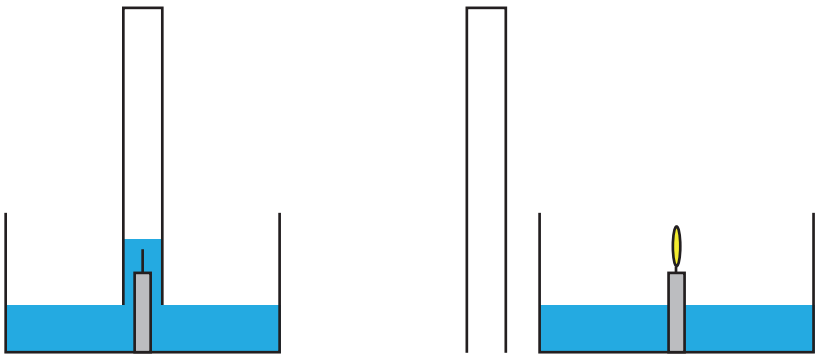
ت.ع : $m = 615.54g - 613g = 2.54g$

إذن كتلة لتر واحد من الهواء هي :

$2.54g / 2 = 1.27g$

استنتاج : الهواء له كتلة حيث كتلة 1L منه هي 1.27g في الظروف الاعتيادية وبالتالي الكتلة الحجمية للهواء هي : 1.27g / L

II - مكونات الهـــــــواء



تجربة : نضع شمعة في حوض يحتوي على ماء ملون، و نضع مخبار مدرج بشكل مقلوب على الشمعة.

ملاحظة : نلاحظ أن الشمعة تنطفأ وصعود مستوى الماء الملون في المخبار المدرج.

استنتاج : صعود الماء وإنطفاء الشمعة يدل على اختفاء غاز ثنائي الاوكسيجين، أما الغاز المتبقي في المخبار المدرج لا يساعد على الاحتراق ويسمى ثنائي الازوت.

خلاصة : الهواء خليط طبيعي متجانس يتكون من غازين أساسيين هما:

- غاز ثنائي الأكسجين: وهو غاز شفاف عديم اللون ضروري للاحتراق، نسبة وجوده في الهواء هي ٪21 ، أي الخمس(1/5) تقريبا.
- غاز ثنائي الأزوت: وهو غاز شفاف عديم اللون لا يساهم في الاحتراق، نسبة وجوده في الهواء هي ٪78، أي أربع أخماس (4/5) تقريبا.

يحتوي الهواء بالإضافة إلى ثنائي الأكسجين و ثنائي الأزوت، على مكونات أخرى بنسب ضعيفة وهي بخار الماء و ثنائي أوكسيد الكربون...

للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma