الجزء الأول : المـــادة	الـــدرس :2	المدة الزمنية : 1 س

بعض خصائص الهواء

Quelques propriétés de l’air

I- انضغاطية و توسع الهواء :

1- تجربة :

نحجز كمية من الهواء داخل محقن ونسد فوهته ثم :



نسحب المكبس ندفع المكبس

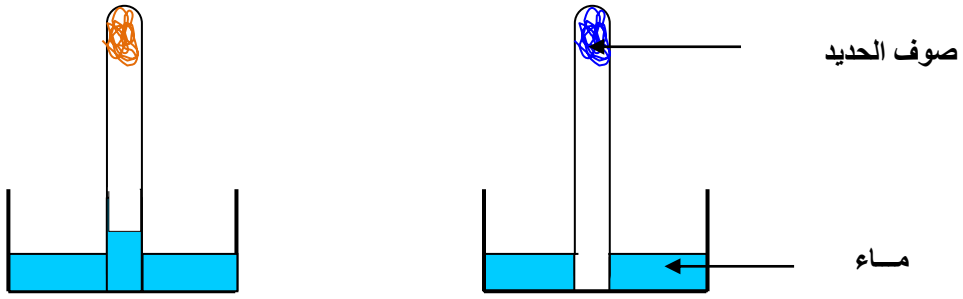
2- ملاحضة و استنتاج :

- عند دفع المكبس يتقلص حجم الهواء فيرتفع ضغطه. نقول إن الهواء غاز قابل للانضغاط.

- عند سحب المكبس يزداد حجم الهواء فينخفض ضغطه. نقول إن الهواء غاز قابل للتوسع.

II- مكونات الهواء:

1- تجربة :



2- ملاحظة و استنتاج :

- إن صعود الماء وتأكسد الحديد دليل على اختفاء غاز يسمى ثنائي الاوكسيجين، أما الغاز المتبقي في المخبار فيسمى بغاز ثنائي الازوت.

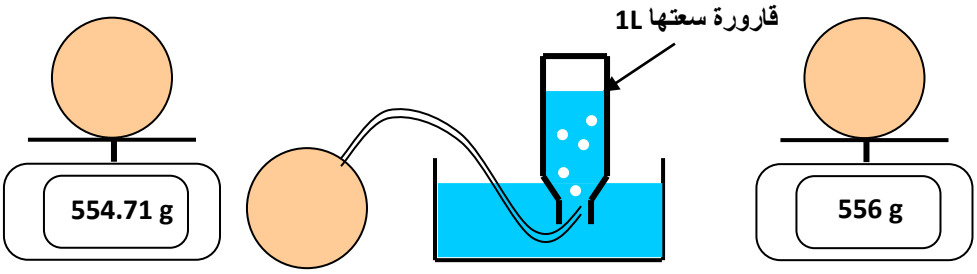
- يشكل ثنائي الاوكسيجين نسبة 21% من حجم الهواء أما غاز ثنائي الازوت فيشكل نسبة 78% من حجم الهواء. إذن الهواء النقي خليط متجانس.

- تبين التجارب الدقيقة المنجزة في المختبرات المتطورة أن الهواء يتشكل من غازات أخرى كالأرغون والهليوم وثنائي الهيدروجين وتشكل هذه الغازات نسبة 1% من حجم الهواء.

قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

III- كتلة الهواء :

1- تجربة :



2- ملاحظة و استنتاج :

- الهواء غاز له كتلة يمكن قياسها.

- نحسب كتلة 1 l من الهواء الموجود في القارورة : $m_1 - m_2 = 1,29\ g$

- نحسب الكتلة الحجمية للهواء فنجد: $\varrho = 1,29\ g/l$.