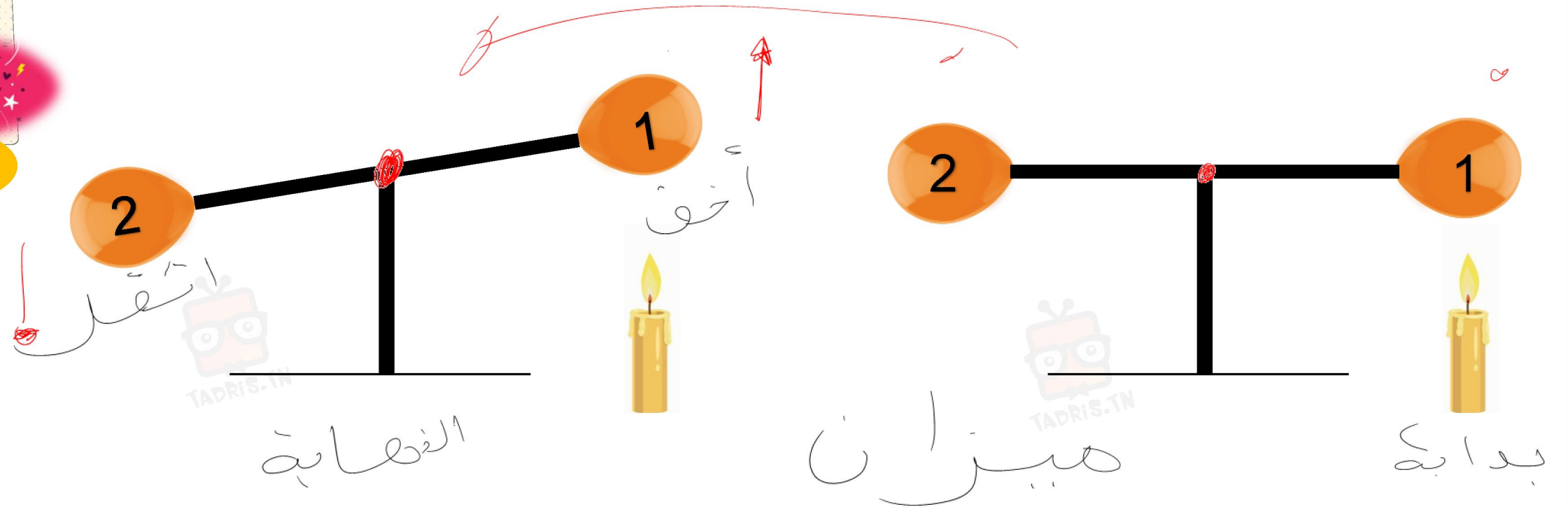




مكونات الهواء وخصائصه

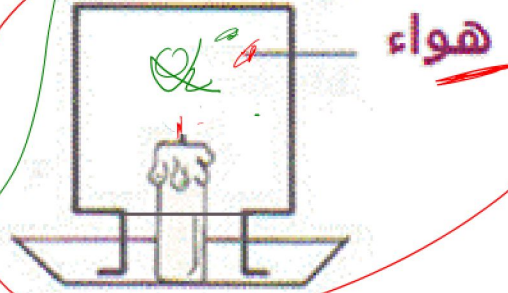
اعداد محمد علي العماري



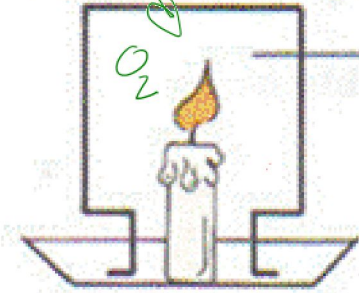
أأمل التجربة وأعلل سبب ارتفاع البالون رقم 2
ارتفع البالون رقم 1 لأن الهواء الذي بداخلها أثنسب الحرارة
جأ صبح ساخن / الهواء الساخن أخف من الهواء البارد



الأكسجين
 CO_2
نتروجين
غازات نادرة
بخار الماء



احتراق الشمعة في الهواء



هواء

أأمل التجربة. حدد مكونات الهواء بعد انطفاء الشمعة
مكوّن الهواء في نهاية التجربة

غازات نادرة

CO_2

نتروجين

بخار الماء



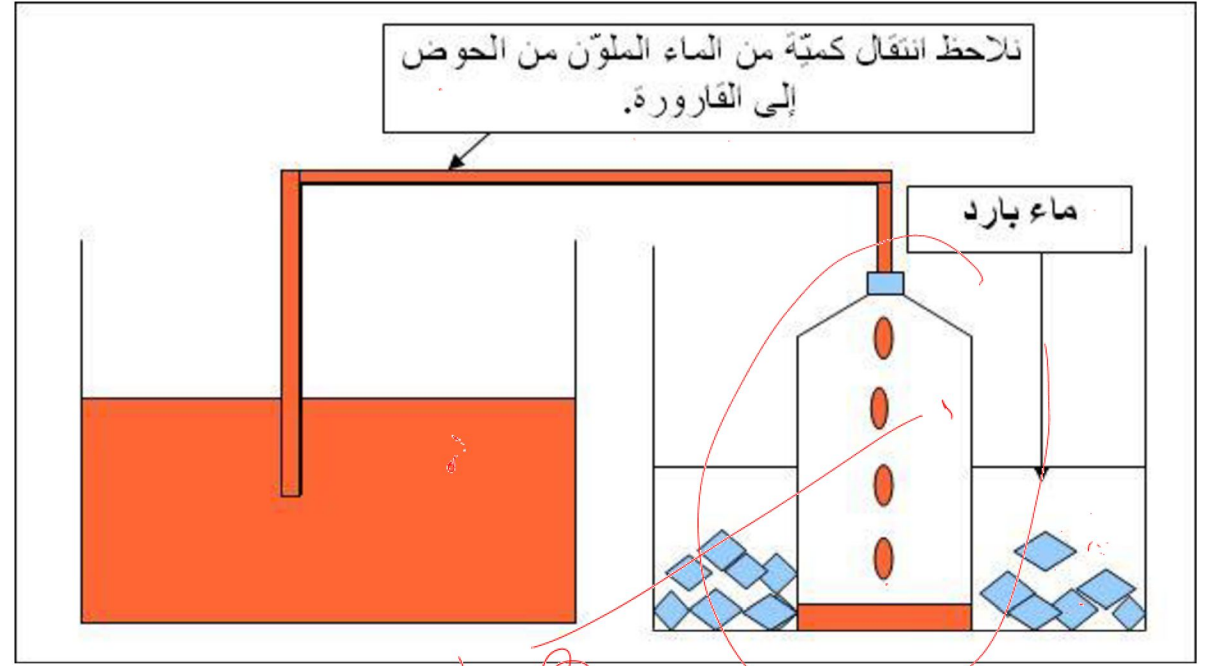
أفرغنا 1ل من الغاز
الموجود داخل الكرة



هل الغاز الموجود داخل الكرة هو هواء. أعلل إجابة.

الغاز الموجود داخل الكرة هو ليس بهواء لأن

هو ليس هواء
لأن كتلة 1ل من
الهواء 1,3 غ
أما كتلة 1ل من هذا الغاز 1,33 غ
 $421 - 419,67 = 1,33$ غ



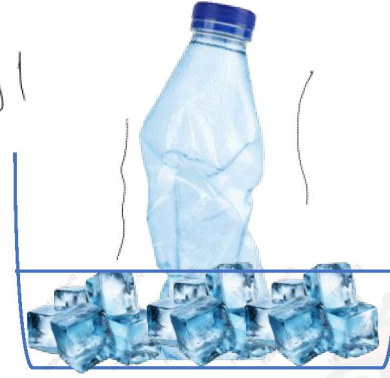
هواء

ما هو الاستنتاج المراد اثباته من هذه التجربة؟

الهواء خفيف ولا يمتص الحرارة
الهواء يتقلص بفقدانه للحرارة



انكمشت القارورة
البلاستيكية لان البرودة
انتقلت من قطع الثلج الى
القارورة فتقلص حجم الهواء
الذي بداخلها



فسر سبب انكماش القارورة بلاستيكية؟
يتقلص الهواء بفقدان
الحرارة



- 1- اجبت على الحفظ
- 2- أصلح الخطأ

أصلح الخطأ إن وجد

0,03

جدير

غاز ثاني أكسيد الكربون هو مُكوّن من مُكوّنات الهواء ونسبته (1,03%) وهو غاز يُعكّر ماء الورد

غاز ثاني أكسيد الكربون هو مكون من مكونات الهواء ونسبته 0,03 وهو غاز يعكر ماء

الجدير

بخار الماء أيضًا هو مُكوّن من مُكوّنات الهواء يتكثّف عند اصطدامه بجسم بارد فيتحول إلى قطرات ماء.

صواب

أربط بسهم



- 1 تكون قطيرات من الماء على جدار قارورة باردة
- 2 ارتفاع دخان الشمعة عاليا
- 3 الكرة المثقوبة أخف من الكرة السليمة
- 4 الهواء الحار أخف من الهواء البارد
- 5 يحتوي الهواء على بخار الماء
- 6 الهواء قابل للانحلال
- 7 للهواء كتلة



أكمل الفراغات بما يناسب من الكلمات

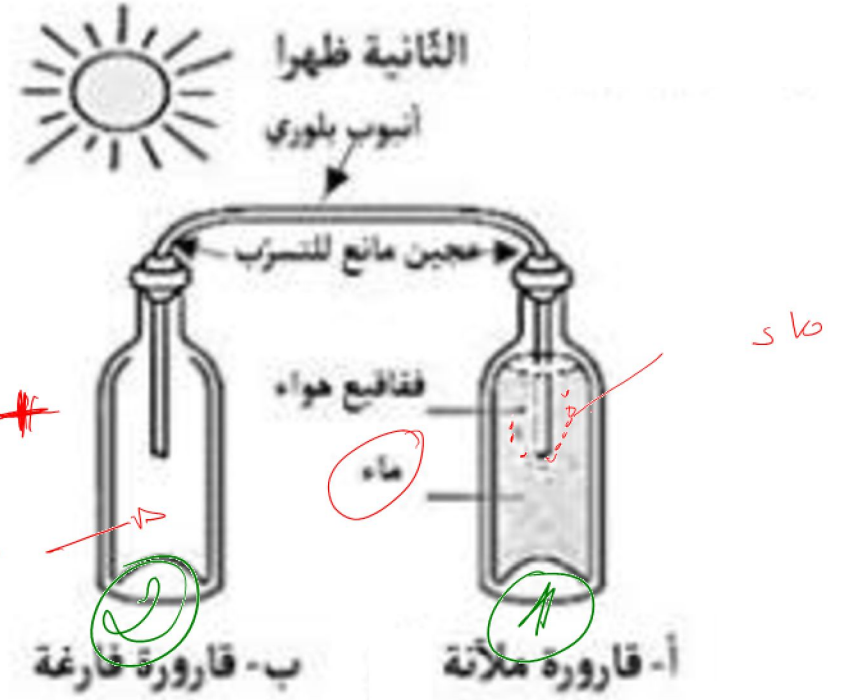
الهواء لا لون ولا رائحة له يحيط بنا من كل جانب ويحتل جميع التجويف

الهواء يتكون من عدة غازات أهمها الأكسجين بنسبة 21% والنيتروجين بنسبة 78% وغازات أخرى بنسبة 1%

نبين وجود CO_2 في الهواء باستعمال ماء الجير



اكتسب الهواء الموجود داخل
القارورة رقم (1) الحرارة فزاد
حجمه و تمدد كي انتشر
عبر الأنبوب إلى أن وصل إلى القارورة
رقم 2 فخرج على شكل فقاعات

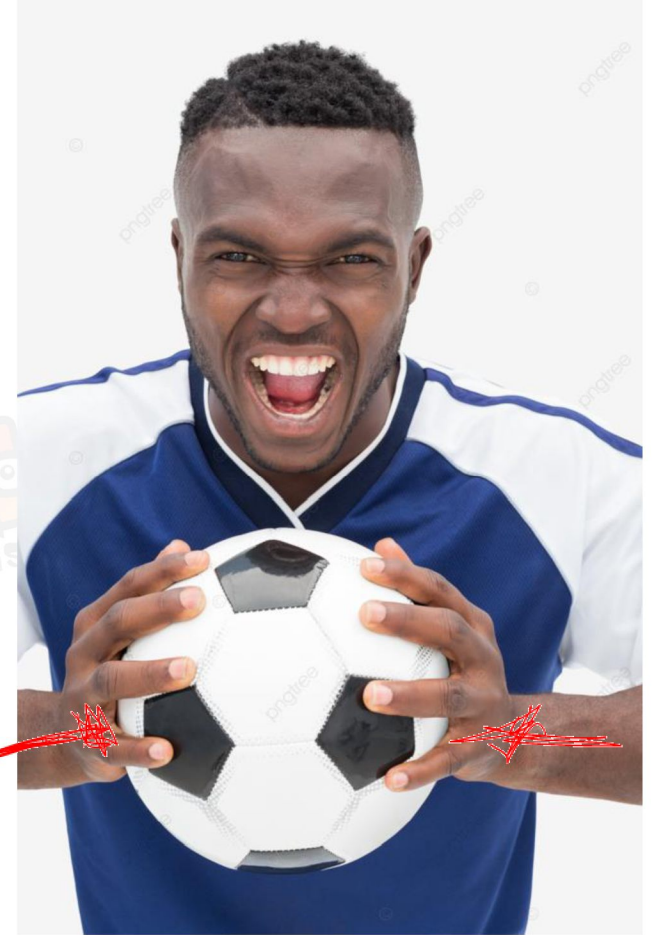


أأمل التجربة وأعلل سبب خروج فقاعات الهواء



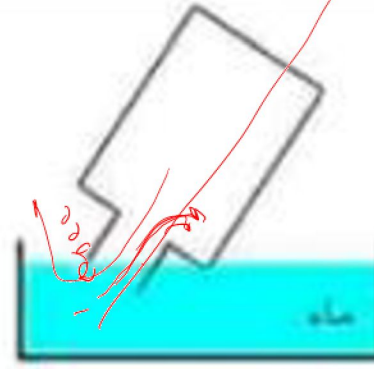
أذكر خصائص الهواء التي تثبتها هذه الصورة

لا شكل له
الهواء قابل للانضغاط



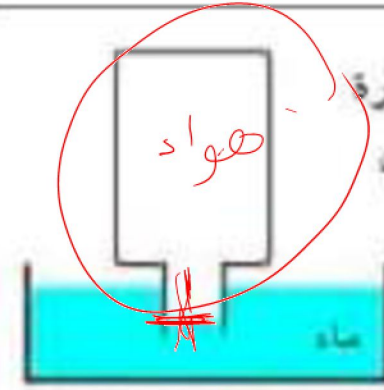


نلاحظ خروج
فقاعات من القارورة



خرج الهواء من القارورة على شكل فقاعات ودخل الماء

نقوم بنكس قارورة
في حوض يحتوي
كمية من الماء

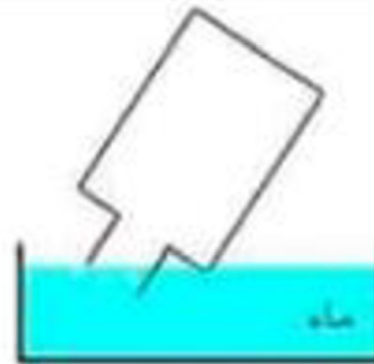


لماذا لا يدخل الماء إلى القارورة في وضعية 1؟

في الوضعية العمودية لا يستطيع الماء دخول القارورة وذلك لوجود جسم يمنعه من ذلك أما بامالة القارورة نلاحظ خروج فقاعات تمثل الفقاعات الجسم الذي يمنع الماء هو الهواء

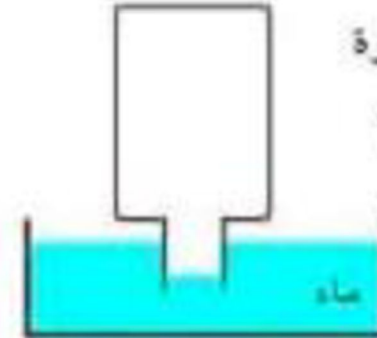


نلاحظ خروج
فقاعات من القارورة



خرج الهواء من القارورة على شكل فقاعات ودخل الماء

نقوم بنكس قارورة
في حوض يحتوي
كمية من الماء



منع الهواء الماء من الدخول إلى القارورة

ما هو الاستنتاج المراد اثباته من هذه التجربة؟

~~الاستنتاج هو ان الهواء لا يدخل الماء من القارورة~~





أجيب بصحيح أو خطأ وأصلح الخطأ

يتكون الهواء من ثلاثة عناصر أساسية

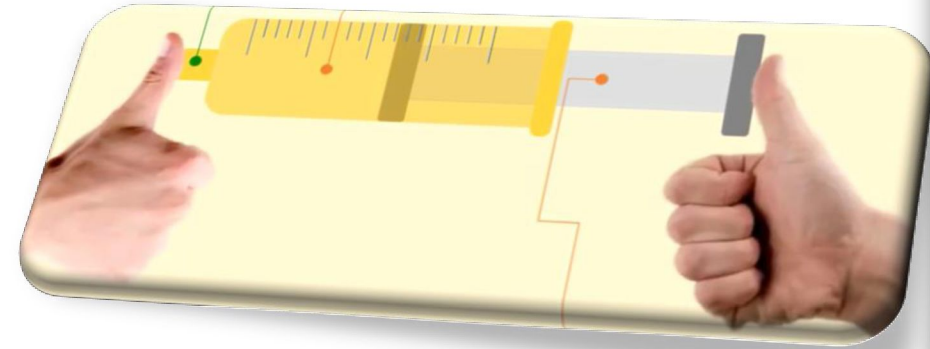
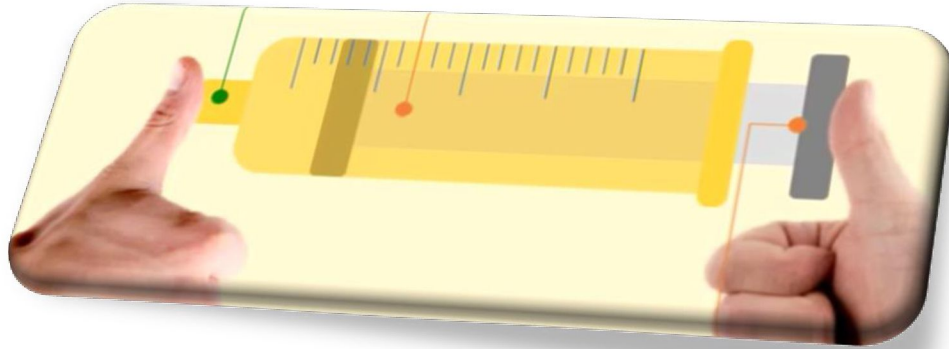
يوجد غاز الأزوت النتروجين في الهواء بنسبة 87%



يمثل غاز الأكسجين ما يقارب ربع حجم الهواء

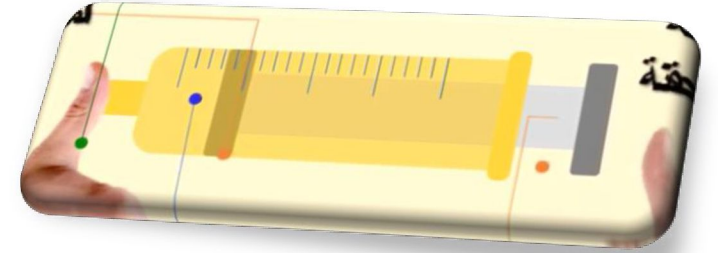
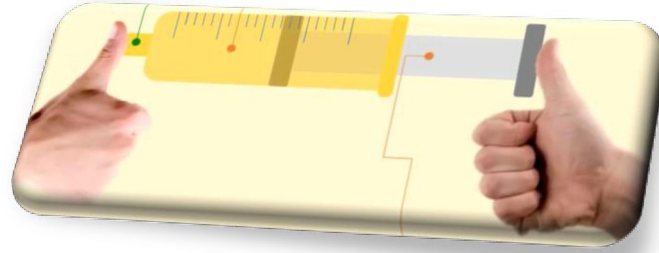
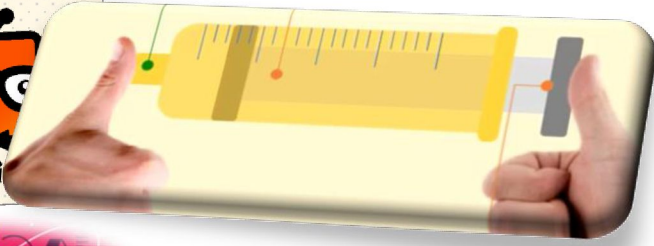
غاز ثاني أكسيد الكربون غاز يساعد على الاحتراق

يعكس الأكسجين ماء الجير



أتأمل التجربة. هل هناك تغيير في مكونات الهواء بعد نهاية التجربة





أتأمل التجربة. أكمل بما يناسب

- نحجز كمية من الهواء داخل محقنة ونسد فوهتها
- عند سحب المكبس حجم الهواء ف ضغطه
- نحجز كمية الهواء داخل محقنة ونسد فوهتها
- عند دفع المكبس حجم الهواء ف ضغطه



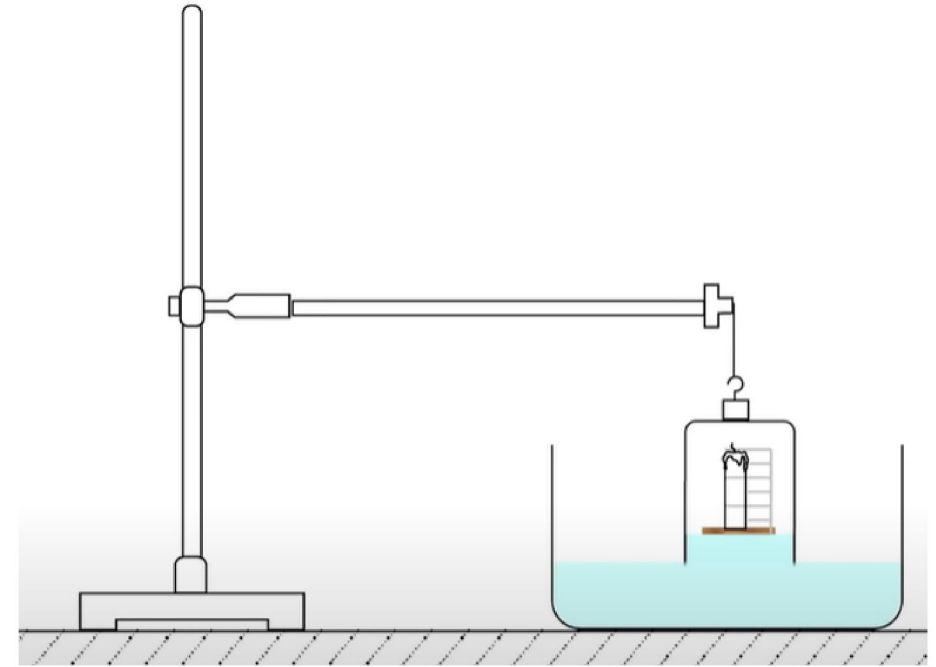
أكمل بما يناسب.

الهواء في الطبيعة مزيج متجانس يتكون من

78% غاز

21% غاز

1% تكون من ومن وغازات عديدة أخرى



ما هو الاستنتاج المراد اثباته من هذه التجربة؟