

حائزة بحث 1
المدرسة الابتدائية هارع بورقيبة بـ زاوية قنطرة

زيدان في مختبر العلوم

2017 / 2016

إعداد: 6 ج + 6 أ

إشراف

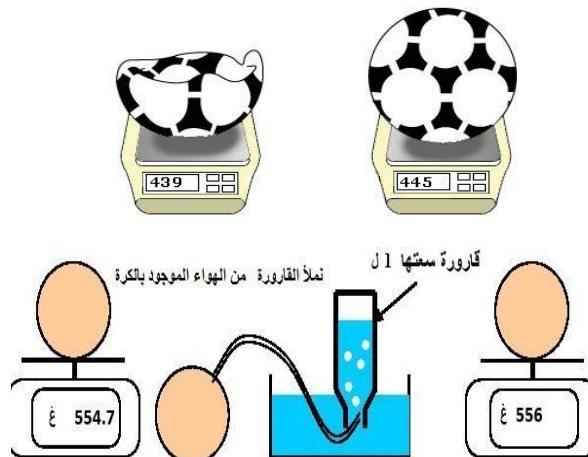
فاطمة بكّار و خالد الجديدي



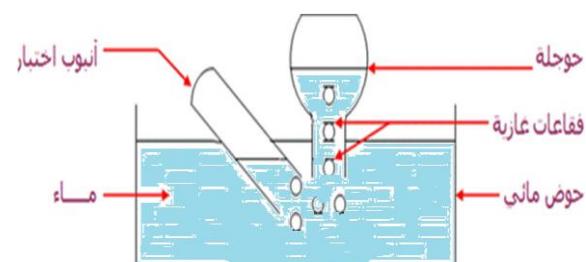
زيدان يسأل :
عن خصائص و مكونات الهواء ؟



الهواء كثافة: $1\text{ ل}=1.3\text{ كغ}$

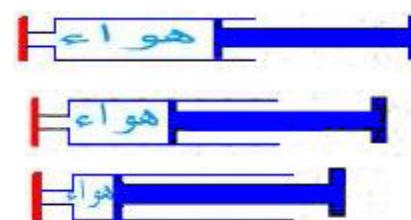


يمكن نقل الهواء من إذاء إلى آخر



الهواء قابل للانضغاط

عند دفع المكبس يصغر حجم الهواء فيرتفع
ضغطه وتقول أن الهواء ماء قابل للانضغاط



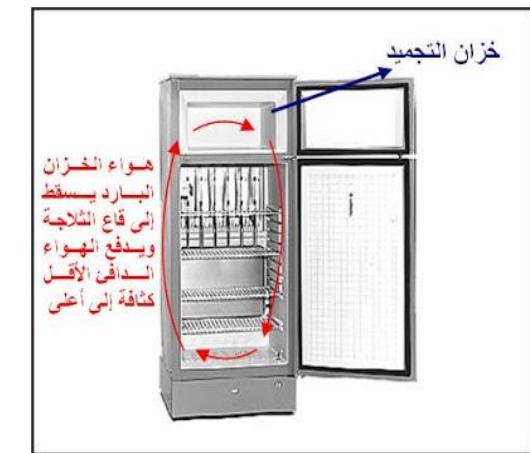
الهواء البارد أخف من الهواء الدار

تجربة 1:

ثبتت مروحة فوق شمعة مشتعلة
ثم نلاحظ دوران المروحة.

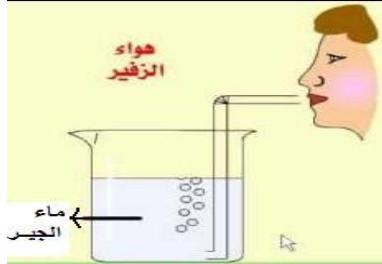
2 - تفسير :

صعود الهواء الساخن إلى الأعلى
ليحل مكانه هواء بارد ينفتح عنه
(تيار هوائي) بسبب دوران المروحة.



محنة الهواء

* تعكّر ماء الجير عند النفخ في الكأس دليل على وجود ثاني أكسيد الكربون في هواء الزفير

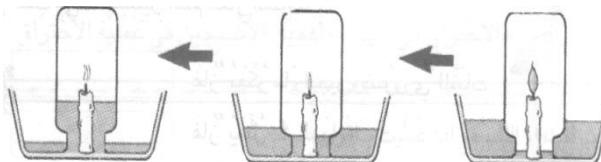


فيزياء و كيمياء

هل تسألت من قبل؟

ما سبب تشكّل قطرات من الماء على زجاجة مشروب بارد؟

تشكل هذه قطرات نتيجة تكثّف **بخار الماء** المتواجد في الهواء المجاور للزجاجة بسبب انخفاض حرارته بعد ملامسة سطح الزجاجة الباردة

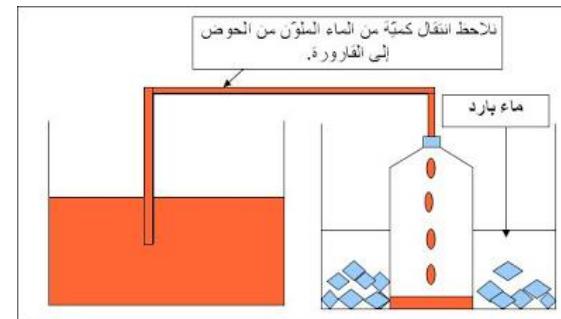
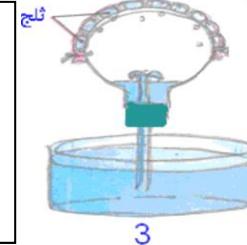


ارتفاع مستوى الماء بعد انطفاء الشمعة دليل

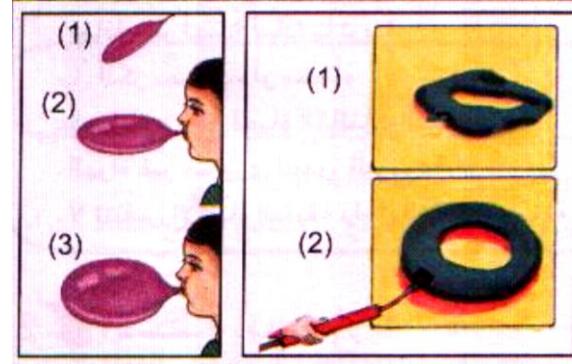
على وجود **الأكسجين** في الهواء بنسبة $\frac{1}{5}$

الهواء يتقلّص بمفعول فقدان الحرارة

ارتفاع مستوى الماء في الحوصلة دليل على تقلّص حجم الهواء فيها



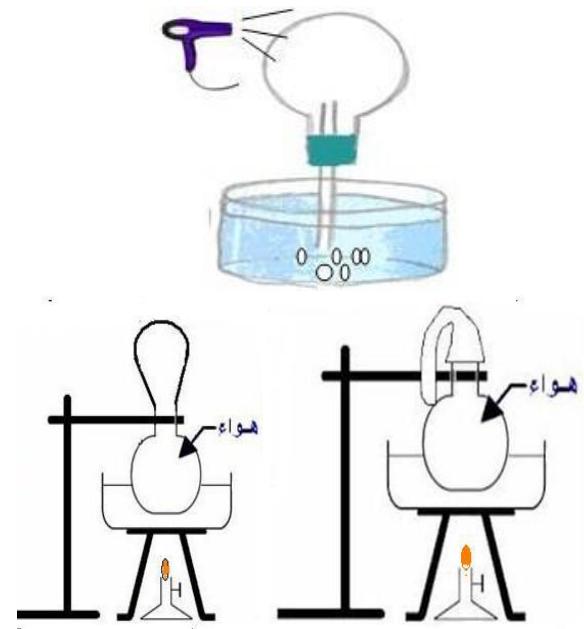
الهواء قابل للانتهار



ينتفخ الطوق المطاطي والبالون نتيجة انتهار

الهواء فيهما

الهواء يتمدد بمفعول الحرارة



ظهور الفيافي عند تسخين الحوصلة
بمجفف الشعر في التجربة 1 و انتفاخ
البالون المشدود إلى فوهة الحوصلة
عند تسخين الماء بالحووض في التجربة
2 دليل على تمدد الهواء داخل الحوصلة
بمفعول الحرارة

**الهواء ثاز من له ولا رائحة وليس
له شكل ثابته يختزل كل التجاوباته و نشر
بوجوده من خلال آثاره**