

- تأخيض فصل الهواء  
للفصل السابع  
٢/ مهر، اشرى

**الهواء** هو الطبقة الممتدة من سطح الأرض حتى نهاية الغلاف الجوي.

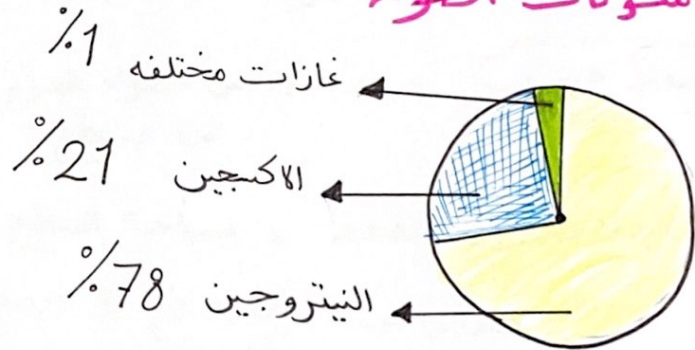
**مميزات الهواء :-** ليس له لون او طعم او رائحة .

**خصائص الهواء :-**  
\* يأخذ شكل الوعاء الذي يحويه  
\* يمكن ضغطه .

- الهواء مادة ويشغل جزءاً من الوسط .

**الهواء** خليط من الغازات المختلفة اهم مكوناته النيتروجين و الاكسجين  
و نسب متغيره من الغازات الاخرى مثل "بخار الماء - ثاني أكسيد الكربون -  
الاجون - النيون - الهيليوم" وغيرها

**مكونات الهواء**



{ غاز الأكسجين }



يوجد بكميات كبيرة  
في الغلاف الجوي .

\* يساعد على الإشتغال

{ غاز ثاني أكسيد الكربون }



مركب كيميائي من الأكسجين و  
الكربون

\* يعكر ماء الجير

\* يستخدم لإطفاء الحرائق

# $O_2$ غاز الأكسجين

- نسبة الأكسجين ثابتة في الهواء 21%

- ماذا يحدث عند :-



انخفاض نسبة غاز الأكسجين  
• اختناقات البشر والكائنات الحية  
لأنه غاز الحياة



ارتفاع نسبة غاز الأكسجين  
• حدوث الحرائق في كل مكان  
لأنه يساعد على الاشتعال

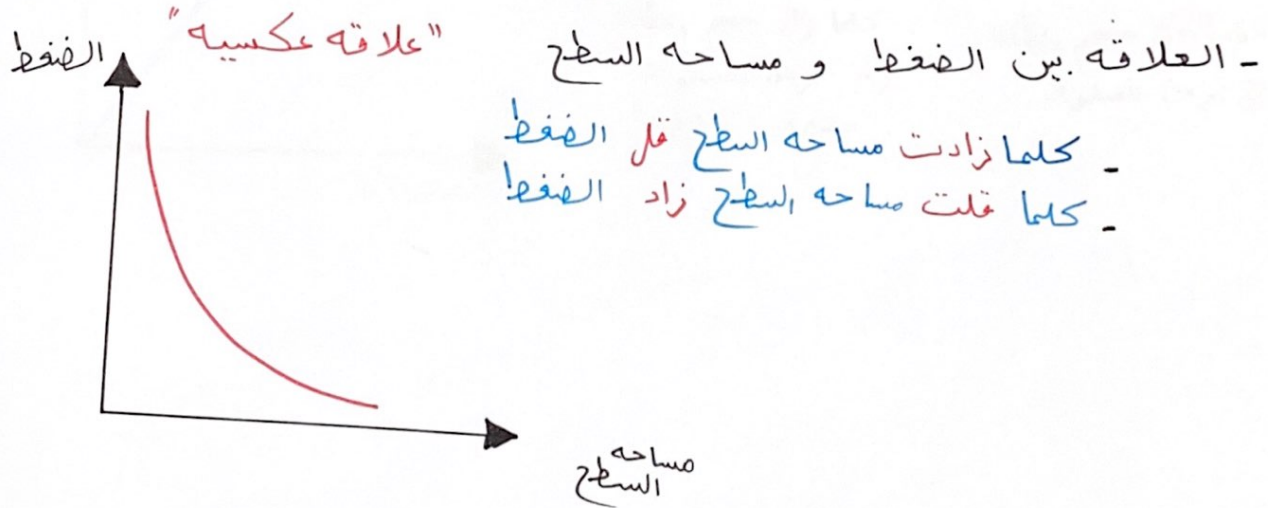
" يمثل حجم غاز الأكسجين (خمس) حجم الهواء "



الهواء يؤثر بقوة على الأجسام من جميع الجوانب

الضغط القوة المؤثرة عمودياً على وحدة المساحات

الضغط الجوي وزن عمود من الهواء المؤثر عمودياً على وحدة المساحات من السطح

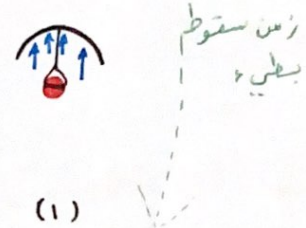
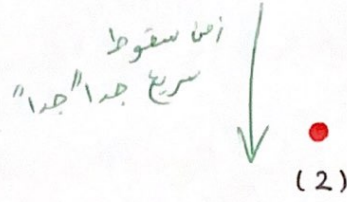




# مقاومه الهواء

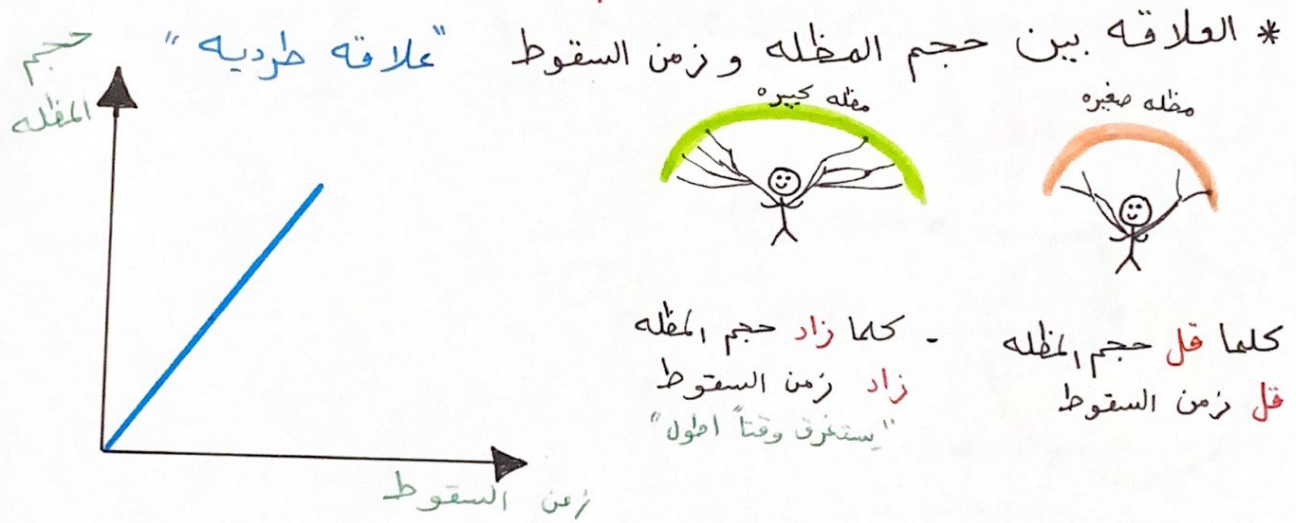
هي القوه التي يؤثر بها الهواء على الجسم

\* مقاومه الهواء تبني سرعه الأجسام المتحركه من خلالها



- نلاحظ ان الكره الزجاجيه رقم (2) سقطت اسرع من الكره الزجاجيه رقم (1) بسبب مقاومه الهواء.
- ما سبب مقاومه الهواء؟

تتشأ مقاومه الهواء نتيجه احتكاك الاجسام بجزيئات الغاز المكونه للهواء .





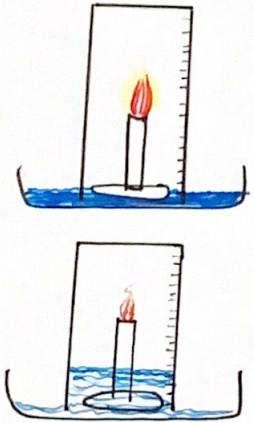
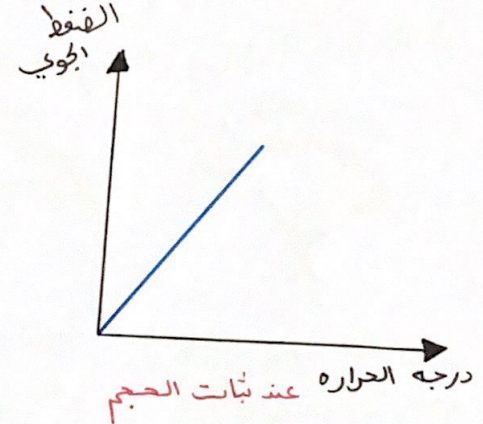
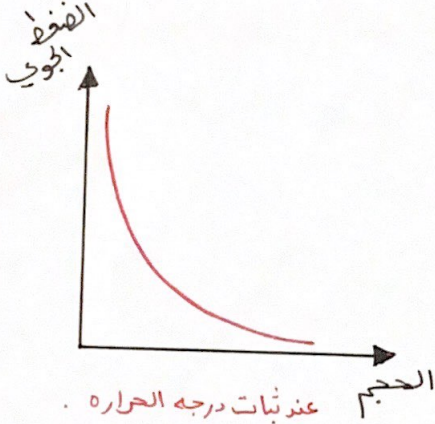
العوامل المؤثرة على الضغط الجوي

الحجم

درجة الحرارة

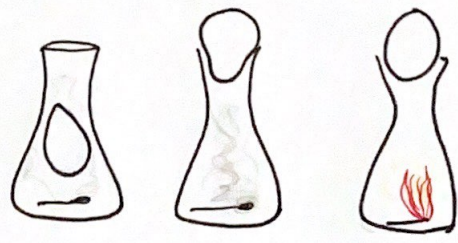
↑ يزداد الضغط كلما قل الحجم  
[علاقه عكسية]  
- عند ثبات درجة الحرارة

↑ يزداد الضغط بزيادة درجة الحرارة  
[علاقه طردية]  
- عند تغير درجة الحرارة تكون العلاقة طردية  
بين درجة الحرارة والضغط عند ثبات الحجم



تجربه تأثير الحرارة على ضغط الهواء  
٦٨ م

عند تسخين الهواء يزداد حجمه وضغطه  
وعندما تقل حرارته يقل حجمه وضغطه



- تجربه دخول البزمه في القاروره الزجاجيه  
٦٧ م