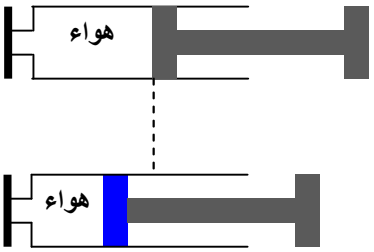
هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

الضغط و الضغط الجوي
Pression et pression atmosphérique

I - مفهـــوم الـضـغـط :

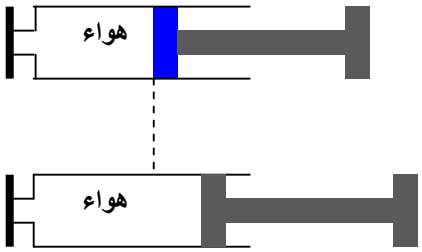
1- تجربة :

نسد فوهة المحقن و ندفع المكبس



يتناقص حجم الهواء عند انضغاطه، نقول إن ضغط الهواء قد ارتفع.

نسد فوهة المحقن و نجر المكبس :



يتزايد حجم الهواء عند توسعه ، نقول إن ضغط الهواء قد انخفض.

2- خلاصـــــة :

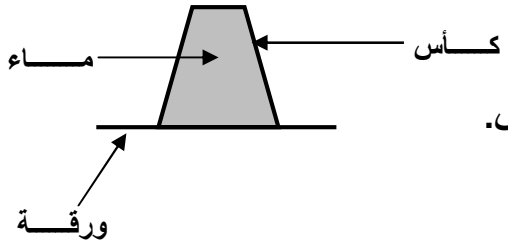
- تطبق جميع الغازات ضغطا على الأجسام الصلبة و السائلة المماسة لها.
- الغازات قابلة للانضغاط و التوسع.

II – قيـاس ضـغط غاز محـجـوز :

لقياس ضغط غاز محجوز نستعمل جهاز المانومتر (Manomètre) .
نرمز للضغط بالحرف P .
الوحدة العالمية للضغط هي الباسكال التي نرمز لها بـ Pa
من مضاعفات الباسكال هناك :
- الهيكتوباسكـال : 1 hPa = 100 Pa
- البـــار : 1 bar = 100000 Pa = 1000 hPa

III – الضـغـط الجـوي :

1 – إبراز الضـغـط الـجـوي :



أ- تجربة :
يضغط الهواء الجوي على الورقة فيمنع الماء من الانفلات من الكأس.
يسمى هذا الضغط : الضغط الجوي.

ب- خلاصـــــة:
الضغط الجوي هو الضغط المسلط من طرف الهواء الجوي المحيط بالأرض على جميع الأجسام.
يتأثر الضغط الجوي بالعوامل التالية :
- الارتفاع عن سطح الأرض.
- درجة الحرارة.
- كمية الهواء المكونة لطبقات الغلاف الجوي.

2 – قياس الضغط الجوي :
لقياس الضغط الجوي نستعمل جهاز البارومتر (Baromètre).
القيمة المتوسطة للضغط الجوي عند سطح البحر هي : 1013 hPa .
نستعمل أيضا كوحدة للضغط الجوي : السنتيمتر من الزئبق حيث :
76 cm من الزئبق توافق 1013 hPa .
تتغير قيمة الضغط الجوي حسب الارتفاع عن سطح البحر، حيث كلما ابتعدنا عن مستوى سطح البحر إلا و انخفضت قيمة الضغط الجوي.

للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma