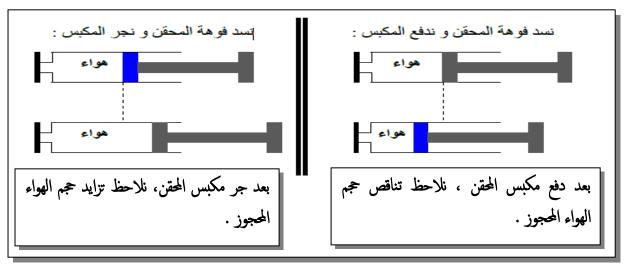
<u>الدرس رقم 5:</u>

قياس الضغط والضغط الجوي

Mesure de la pression et pression atmosphérique

I – مفهوم الضغط :

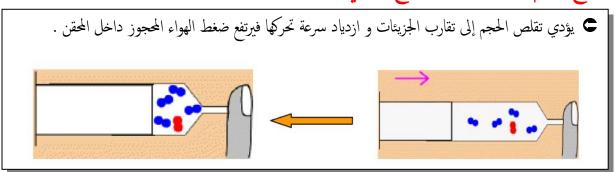
أ- تجربة و ملاحظة :

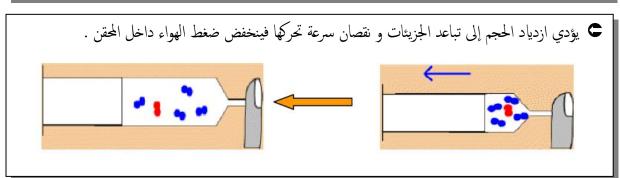


ب - استنتاج:

- عند دفع المكبس يزداد ضغط الهواء داخل المحقنة أما عند سحب المكبس فينخفض ضغطه .
- ◄ تطبق الغازات ضغطا على الأجسام الصلبة والسائلة الماسة لها . و يرمز للضغط بالحرف P .
 - 🕻 الغازات قابلة للانضغاط و التوسع .

II – شرح مفهوم الضغط باعتماد النموذج الجزيئي:





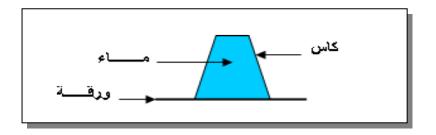
III – قياس ضغط غاز محجوز:

- 🗢 الضغط مقدار فيزيائي قابل للقياس ، و لقياس ضغط غاز محجوز نستعمل جمازا يسمى المانومتر le manomètre
 - € الوحدة العالمية للضغط هي الباسكال le pascale و التي نرمز لها بـ Pa .
 - ع غالبا ما تستعمل كوحدات للضغط مضاعفات الباسكال ، و خصوصا :
 - 1 hPa = 100 Pa : حيث (hPa) الهيكتوباسكال □
 - 🗖 البار (Bar = 100000 Pa = 1000 hPa : حيث (Bar) البار

IV – الضغط الجوي:

1 – مفهوم الضغط الجوي:

<u>أ – تجربة :</u>



<u>ب – ملاحظة :</u>

- pression يضغط الهواء على الورقة فيمنع الماء من الانفلات من الكأس يسمى هذا الضغط بالضغط الجوي atmosphérique
 - 🗢 الضغط الجوي في هذه الحالة أكبر من الضغط الذي يطبقه الماء على الورقة .

<u> ج – استنتاح :</u>

الضغط الجوي هو الضغط المسلط من طرف الهواء الجوي المحيط بالأرض على جميع الأجسام.

2 – قياس الضغط الجوي:

- € لقياس الضغط الجوى 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 hPa .

ملحوظة:

تتغير قيمة الضغط الجوي حسب الإرتفاع عن سطح البحر ، حيث كلما ابتعدنا عن مستوى سطح البحر إلا و انخفضت قيمة الضغط الجوي .