	5 ـ ضغط غاز	**بطاقة التلميذ** **ع م 5**

1 ـ مقدمة :

يتصاعد المنطاد في الهواء رغم ثقله الكبير، وتتناقص سهولة التنفس لدى متسلقي الجبال كلما زاد الارتفاع على سطح الارض،ما مصدر القوة المطبقة على المنطاد؟ و ماعلاقة الارتفاع بها ؟

2 ـ الوسائل والمواد المستعملة :

- بالون مطاطي، حوض مائي، مسمار رفيع، كأس، ورقة.

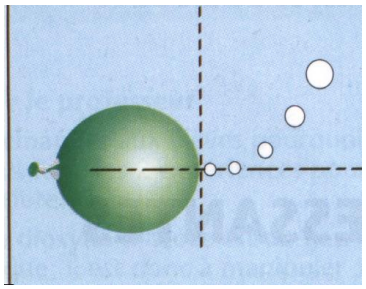
3 ـ خطوات العمل

نشاط1: الجزيئات الغازية.

نملأ بالونا مطاطيا بالهواء، ثم نسده بإحكام.

1- لماذا يأخذ البالون هذا الشكل؟

2- هل جزيئات الغازات الموجودة داخل البالون ساكنة أو متحركة؟



نشاط2: القوة الضاغطة في الغاز.

نواصل ملء البالون بالهواء.

- ماذا يحدث؟ وما سبب هذه الظاهرة؟ وكيف يمكنك تفسيرها؟

نشاط3: منحى القوة الضاغطة.

نغمر البالون السابق وهو مملوء بالهواء داخل وعاء يحتوي علي ماء ثم نحدث ثقبا صغيرا بواسطة إبرة في البالون.

1 - ماذا تلاحظ ؟

2 - قم بتدوير البالون داخل الحوض.

- هل يتغير منحى تسرب الهواء بالنسبة لسطح البالون؟

3 - مثل كيفيا القوة الضاغطة من طرف الهواء على الغشاء الداخلي؟

نشاط 4: إثبات وجود الضغط الجوي.

حقق التجربة الموضحة في الشكل المقابل.

1 - ماذا تلاحظ ؟ ما الذي يمنع انسكاب الماء من الكأس؟

2 - مثل القوة المطبقة على الورقة ؟

الاستنتاج:

الهواء مزيج ..... ، يطبق ..... شدتها .....

وحاملها ..... على كل .....يلامسه والذي نعبر عنه بمقدار فيزيائي يدعى ..... نرمز له ..... ويعطى بالعلاقة .....

حيث: F..... ، S..... ، P ..... .