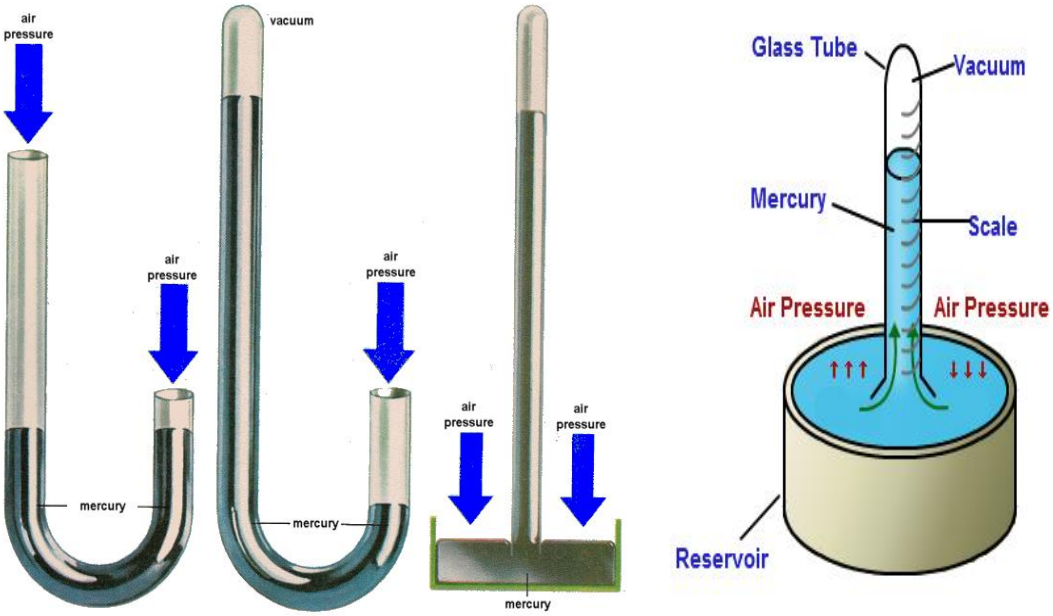
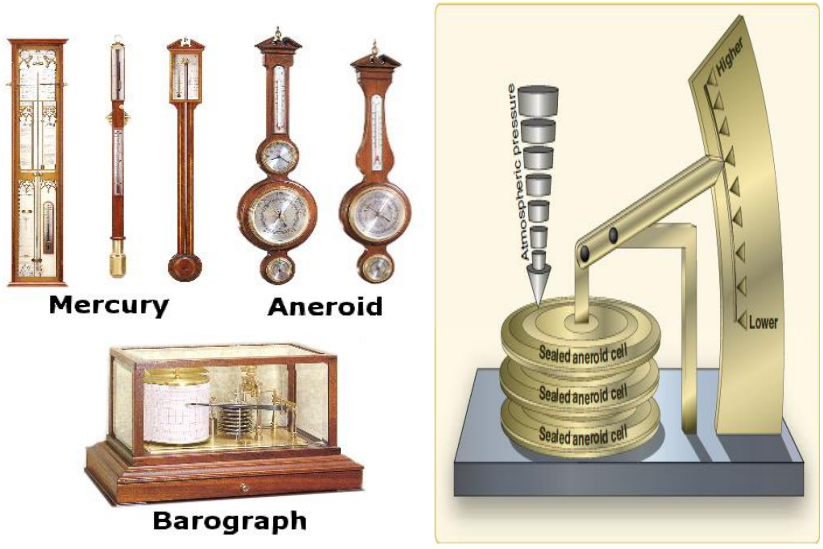
قياس الضغط الجوى

يقاس الضغط الجوي بأحد الأجهزة التالية المبينة :

1- البارومتر العادي (الزئبقي) . والشكل التالي يوضح مبدأ عمل البارومتر الزئبقي وأجزائه .



2- البارومتر المعدني المعروف باسم " Aneroid" (أني رويد) . والشكل التالي يوضح مبدأ عمله والصورة تظهر الشكل النهائي للجهاز .



3– البار وجراف Barograph (مُسجل الضغط الجوي على ورق بياني) .

4- مُسجل الضغط الرقمي . وهو من الأجهزة الحديثة التي تعطي قياس قيم رقمية لأكثر من عامل من عوامل المحيط الفيزيائي في أن واحد وكما يظهر في الصورة التالية .

قياس حركة الرياح

1- يمكن قياس سرعة الرياح بواسطة جهاز أنيمومتر Anemometer . عبارة عن مجموعة من الكؤوس المعدنية مثبته على حامل بشكل يتقاطع مع أتجاه الرياح ، طريقة التثبيت تضمن حساسية عالية لأي حركة رياح وبموازنة دقيقة جداً . يكون ارتفاع الحامل بثلاث مستويات قريب من سطح الأرض (50 سنتيمتر) وبارتفاع متوسط 4.00 متر ومرتفع أكثر من 7.00 متر . تحوي على عداد دوار يسجل عدد دورات الجهاز في وحدة الزمن للحصول على سرعة الرياح .

2- يمكن معرفة اتجاه هبوب الرياح بواسطة دوارة الرياح Wind vane . منها ما يكون على شكل أسهم معدنية مثبته على حامل بموازنة دقيقة ، يتم وضعه في مناطق مفتوحة وفوق المباني ويؤشر السهم أتجاه الريح . كذلك يوجد نوع أخر يكون على شكل قمع قماشي عند امتلائه بالهواء يبين أتجاه الريح . وتسمى الرياح باسم الجهة التي تأتي منها. وتظهر الأشكال التالية أنواع من مقاييس تحديد اتجاه الرياح .