

الغلاف الجوي والطقس

ما الذي يغير الضغط الجوي؟

هناك عوامل تنحكم في الضغط الجوي، منها الحجم ودرجات الحرارة، والارتفاع عن مستوى سطح البحر، وكمية بخار الماء.

الحجم

يعرف الحجم بمقدار الحيز الذي يشغله جسم ما.

كيف يؤثر الحجم في الضغط الجوي؟

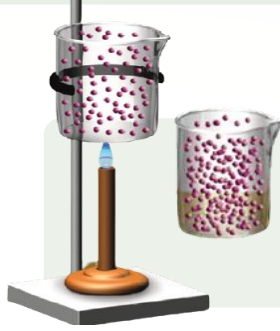
إذا ربطت كيسا بلاستيكيًا على فوهة كأس ثم سحبت الكيس إلى أعلى دون أن أنزعه فسوف يتوافر حيز أكبر لكمية الهواء في الكأس والكيس معا



حيث ينتشر الهواء في الحيز الجديد، ويزداد حجمه، و يقل ضغطه، ويكون الضغط الجوي خارج الكأس والكيس أكبر من ضغط الهواء داخلهما.

درجة الحرارة

عندما يسخن الهواء ينتشر في حيز أكبر، وتكون هناك جزيئات أقل في الحيز الأصلي. ويصبح وزنها أقل في الحيز نفسه؛ لذا يقل ضغطه الجوي.



ضغط جوي منخفض



ضغط جوي مرتفع

الارتفاع عن مستوى سطح البحر

إن ارتفاع عمود الهواء فوق الجبال أقل من ارتفاعه عند مستوى سطح البحر. لذا فإن وزنه يكون أقل، فيولد ضغطًا قليلًا ويقل الضغط في المناطق المرتفعة.

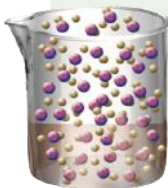
يقاس الارتفاع من مستوى سطح البحر

كمية بخار الماء

الهواء مزيج من الغازات. ووزن بخار الماء أقل من وزن سائر الغازات الأخرى في الهواء.



هواء و بخار الماء



إذا وجد بخار الماء في الهواء قل وزن الهواء وولد ضغطًا جويًا أقل مما يولده الهواء الجاف.

الرطوبة : هي كمية بخار الماء في الهواء.