مقدمة

تسلك جميع الغازات سلوكاً متشابهاً تحت الظروف نفسها، نظراً لكبر المسافة بين دقائق الغاز والذي يؤدي إلى ضعف قوى التجاذب بين دقائقها، حتى يمكننا أن نصف قوى التجاذب بين دقائق الغاز بأنها شبه معدومة، ولتشابه سلوك الغازات فإنها تخضع للقوانين نفسها.

ويمكن وصف سلوك أي غاز بدلالة متغيرات أهمها:

1. Vحجم الغاز ().
2. Pضغط الغاز ().
3. Tدرجة حرارة الغاز المطلقة ().
4. nكمية الغاز، ويعبر عنها بعدد المولات ().

وسنستعرض في الدروس القادمة نظرية الحركة الجزيئية للغازات التي تصف سلوك الغازات وخصائصها الفيزيائية، كما سنستعرض معاً أهم قوانين الغازات، وهي:

1. قانون بويل.
2. قانون شارل.
3. قانون جاي – لوساك.
4. القانون الجامع للغازات.
5. قانون أفوجادرو.
6. القانون الغاز المثالي.
7. قانون دالتون للضغوط الجزيئية.
8. قانون جراهام للانتشار والتدفق.