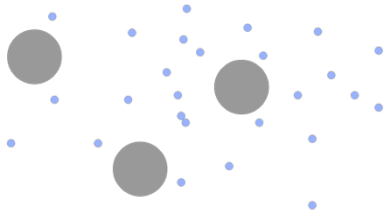


☆温度 …熱運動の激しさを表す

※ブラウン運動



☆温度の単位

①セルシウス温度（セ氏温度）：〔℃〕

…1気圧での水の融点を0℃，沸点を100℃

②絶対温度：〔K〕

…物質の熱運動が停止する温度を0K

※0K＝－273℃

※1K温度が上がる＝1℃温度が上がる

空気中の分子の運動により粒子がゆれうごく

☆比熱と熱容量

比熱 c 〔J/(g・K)〕 …物質1gを1K温度上昇させるのに必要な熱量

熱容量 C 〔J/K)〕 …物体全体を1K温度上昇させるのに必要な熱量

例) 水の比熱は4.2J/(g・K)

①水50gの熱容量はいくらか

②水50gを10K温度上昇させるのに必要な熱量はいくらか

③水50gの温度が10K温下がったとき放出する熱量はいくらか

☆熱量の保存 ※熱量＝比熱×質量×温度変化

問) 温度10℃比熱4.2J/(g・K)の水100gを,100℃に熱した比熱0.45J/(g・K)で400gの鉄製の容器に入れた。

熱平衡になったときの温度はいくらか。(水と容器の間でのみ熱が移動するものとする)