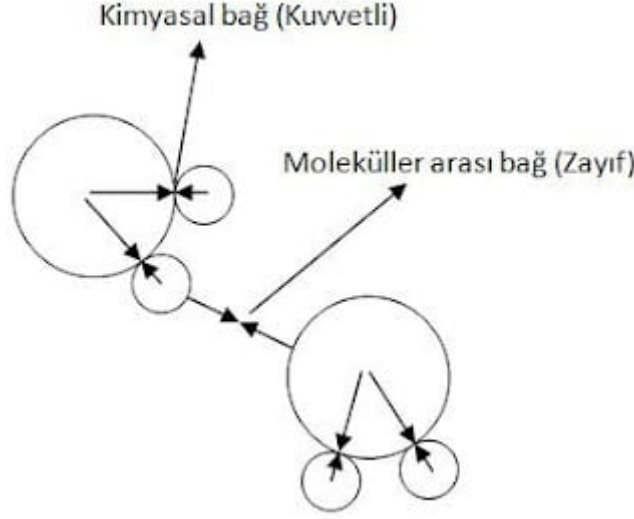


Maddenin Halleri ve Isı Alışverişi

Molekölü oluşturan atomlar arasında kimyasal bağ vardır. Moleküller arasında da çekim kuvveti bulunur. Bu çekim kuvveti kimyasal bağa göre daha zayıftır. Bir madde ısı aldıkça hareket enerjileri artar, moleküller arasındaki çekim kuvveti azalır.



Tanecikler arasındaki çekim kuvveti maddenin halini belirler.

Katı halde; maddenin sıcaklığı azdır, taneciklerin titreşim enerjisi de azdır, tanecikler arası çekim kuvveti fazladır.

Sıvı halde; sıcaklık artmıştır, sıcaklık arttıkça titreşim enerjisi artar, taneciklerin arasındaki çekim kuvveti zayıflar, tanecikler kendi aralarında serbestçe hareket etmeye başlar.

Gaz halinde; sıcaklık daha da artmıştır, titreşim enerjinin çok fazla olmasından dolayı tanecikler artık bir arada duramaz, serbestçe hareket etmeye başlar. Taneciklerin arasındaki çekim kuvveti en azdır.



	Katı	Sıvı	Gaz
Tanecikler arası çekim kuvveti	Fazla	Orta	Az
Tanecikler arası mesafe	Az	Orta	Fazla
Taneciklerin hareket enerjisi	Az	Orta	Fazla
Titreşim hareketi	Var	Var	Var
Öteleme hareketi	Yok	Var	Var