

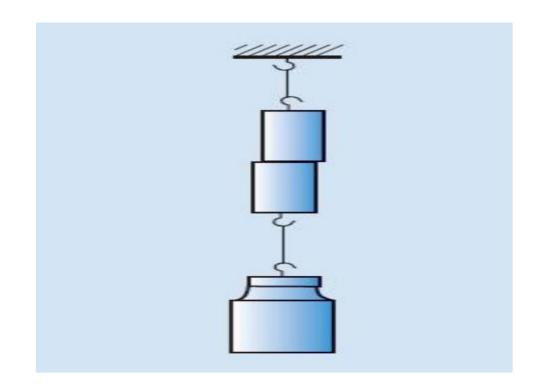
分子间的作用力



1. 分子之间既有引力又有斥力



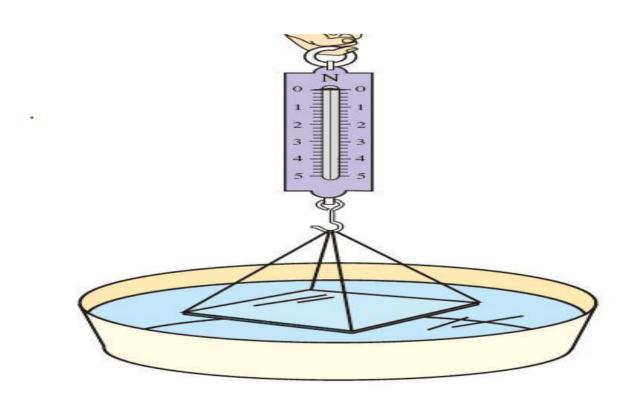
实验观察1



是什么力使的两块铅块结合在一起?

实验观察2

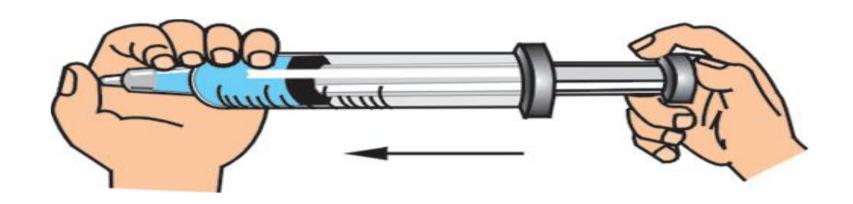




测力计的示数为什么会变大?



实验观察3



气体被压缩时都会产生"抵抗",要是 压缩液体和固体呢?



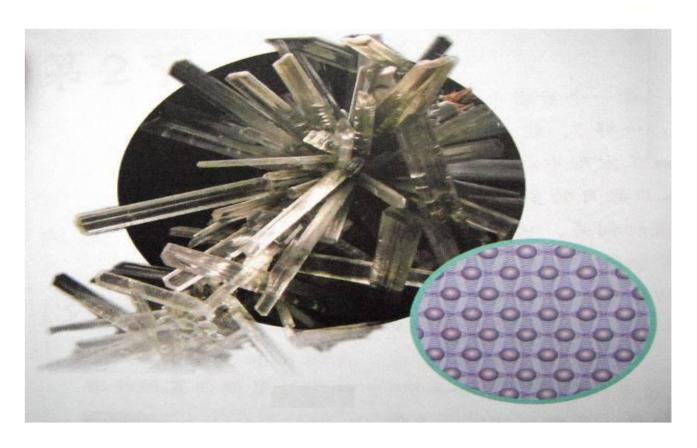
实验分析

实验表明,分子间同时存在引力和斥力。



2. (1) 固体物质的宏观特性和微观描述

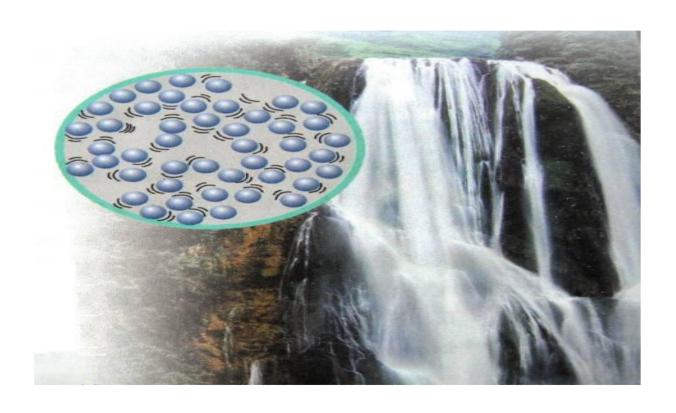




固体分子间距

2. (2) 液体物质的宏观特性和微观描述





液体分子间距



2. (3) 气体物质的宏观特性和微观描述



气体分子间距



结论

分子间距决定了分子间的作用力,从而决定了固体、液体和气体的特征。

气体分子之间的距离就很远,彼此之间几乎没有相互作用力。

