

导学

1. 分子力是分子引力和分子斥力的_____，当两个分子之间的距离等于_____时，引力和斥力相等，合力为零。
2. 画出引力、斥力、分子力随距离的变化图像。

考一考

13031. 以下现象中，最能恰当地说明分子间有相互作用力的是（ ）
- A. 用弹簧测力计提起贴在水面上的玻璃片，在玻璃片脱离水面的瞬间，弹簧测力计示数显著变大
 - B. 悬浮在水中的花粉颗粒不停地做无规则的运动
 - C. 毛皮摩擦过的橡胶棒能吸引轻小物体
 - D. 滴入水中的墨汁微粒向不同方向运动
13032. 下列现象中不能说明分子间存在分子力的是（ ）
- A. 空气容易被压缩
 - B. 露珠呈现球形
 - C. 钢绳不易被拉断
 - D. 水不容易压缩
13033. 当两个分子间的距离 $r = r_0$ 时，分子处于平衡状态，设 $r_1 < r_0 < r_2$ ，则当两个分子间的距离由 r_1 变到 r_2 的过程中（ ）
- A. 分子力有可能一直减小
 - B. 分子力有可能先减小再增大最后再减小
 - C. 分子间引力先减小后增大
 - D. 分子间斥力一直减小
13034. 关于分子动理论，下列说法正确的是（ ）
- A. 分子直径的数量级约为 10^{15} m
 - B. 压缩气体时，要用力是由于气体分子间存在斥力的缘故
 - C. 已知某种气体的密度为 ρ ，摩尔质量为 M 阿伏加德罗常数为 N_A ，则单位体积的分子数为 $\frac{\rho N_A}{M}$
 - D. 水结为冰时，部分水分子已经停止了热运动