

13.1 分子热运动考点提炼

分子动理论 1：物质是由大量分子构成的，分子之间存在间隙

1. 20mL 水与 20mL 酒精混合后总体积小于 40mL 表明_____
2. 气体被压缩后体积发生了较大变化，说明气体分子间的距离较_____（选填“大”或“小”）

分子动理论 2：分子在不停地做无规则运动，温度越高，无规则运动越剧烈

1. 厨房里菜香四溢，水稻基地飘来阵阵稻香，书写时能闻到淡淡的“墨香”，走近盛开的鲜花就会闻到扑鼻的花香，十月的苏城桂花飘香，鸭蛋放到盐水中几天变咸，放煤的地方墙和地面的表层变黑，铅块和金块压在一起很长时间难以分开……这些是_____现象，这些现象的原因或者说这些现象说明_____。
2. 炒菜产生油烟，米粒在水中翻滚，沙尘暴卷起漫天的黄尘，柳絮漫天飞舞，扫地时空中尘埃飞扬，下雪时雪花飞舞……这些现象_____（能或不能）说明分子在不停地做无规则运动，原因是_____。
3. 学校组织专业人员进行消毒杀菌，教室喷洒消毒液，喷洒区域附近能闻到消毒液的刺激性气味，这是_____现象，说明_____。
4. 到加油站给车加油时，能闻到汽油味，说明分子在_____。
5. 压在一起的铅片和金片几年后剖开，切面互相渗透，属于_____现象。
6. 在装着红棕色二氧化氮气体的瓶子上面，倒扣一个空瓶子，使两个瓶口相对，之间用一块玻璃板隔开，抽掉玻璃板后一段时间，两瓶中气体的颜色变得均匀，这是_____现象。
7. 煮菜比腌菜咸得快，表明温度越_____，分子运动越_____，扩散越_____。
8. 红墨水在热水中比在冷水中扩散快，说明分子运动的快慢与_____有关

13.1 分子热运动考点提炼

9. 汤圆从热变凉其分子无规则运动速度_____
10. 夏天时更容易闻到垃圾的臭味，这是因为分子热运动的剧烈程度与_____有关。
11. 用沸水才能很快泡出茶香、茶色，这是因为温度越高，_____现象越明显。

分子动理论 3：分子间存在相互作用的引力和斥力

1. 面团拉成面饼时不会拉断说明_____
2. 蜡染是我国民间传统工艺，如图为蜡染中的点蜡工序，即把不染色的地方涂上蜡液，然后放入染缸中进行染色。由于凝固在布上，蜡与布之间的作用力会比液体时_____（选填“大”或“小”），所以能牢固的粘在布上，染料能把布染色，是因为染料分子在做_____。
3. 两个干净平整的铅柱，紧紧压在一起会结合起来，说明分子间存在_____
4. 液体很难被压缩，说明分子间存在_____
5. 剥粽子时总有一些稻米粘到粽叶上，是因为分子间存在_____
6. 把干净的玻璃板吊在弹簧测力计的下面，读出测力计的示数，再使玻璃板水平接触水面，然后稍稍用力拉玻璃板，弹簧测力计的示数变大，这说明玻璃板和水分子间存在分子_____力。
7. 固体很难被压缩，是因为分子间存在着_____。
8. 铁丝很难拉断，是因为分子间存在着_____。
9. 在注射器中先吸入适量的水，再用橡皮套将针管的口子封住，发现很难把活塞压进去，这说明了分子间存在着_____。
10. 在天宫课堂的“液桥”演示实验中，两块透明塑料板上的水球接触后融合成一体，然后将两块透明塑料板缓缓分开，水球被拉长成圆柱形，形成了一个长约 10cm 的液桥，说明

13.1 分子热运动考点提炼

分子间存在_____

11. 当荷叶上的两滴水珠相遇时，能汇合成一滴较大的水珠是因为分子之间存在_____（选填“引力”或“斥力”）。

12. 封闭在注射器内的空气压缩到一定程度就很难再被压缩，这是因为分子间存在_____（选填“引力”或“斥力”）。

答案

分子动理论 1：物质是由大量分子构成的，分子之间存在间隙

- 1.分子之间存在间隙
- 2.大

分子动理论 2：分子在不停地做无规则运动，温度越高，无规则运动越剧烈

- 1.扩散；分子在不停地做无规则运动
- 2.不能；分子
- 3.扩散；分子在不停地做无规则运动
- 4.不停地做无规则运动
- 5.扩散
- 6.扩散
- 7.高；剧烈；快
- 8.温度
- 9.变慢
- 10.温度
- 11.扩散

分子动理论 3：分子间存在相互作用的引力和斥力

- 1.分子间存在引力
- 2.大；无规则运动
- 3.引力
- 4.斥力
- 5.引力
- 6.引力
- 7.斥力
- 8.引力
- 9.斥力
- 10.引力
- 11.引力
- 12.斥力