《13.1分子热运动》同步练2

1. 下列现象中，不是表明扩散现象的有( )

A.投入盐粒的白水全部变咸 B.放入糖的水变甜

C.给液体或气体加热时产生的对流 D.炒菜的香味能够传得很远

2.“破镜”不能“重圆”的原因是( )

A．分子间的作用力因玻璃被打碎而消失 B．玻璃表面太光滑

C．玻璃的分子间只有斥力没有引力

D．玻璃碎片间的距离太大，大于分子间发生相互吸引的距离

3.下列现象中，不能用分子间存在引力作用来解释的是( )

A．要橡皮绳拉长，必须施加拉力的作用 B．擦黑板时，粉笔灰纷纷落下

C．用胶水很容易将两张纸粘合在一起 D．折断一根铁丝需很大的力

4. 将一滴红墨水滴入一杯清水中，过一段时间后，会看到整杯水都变红了，下列说法中正确的是 ( )

A.如果是0℃的水就不会发生这种现象

B.这叫扩散现象，它说明分子是在永不停息的运动着

C.这叫扩散现象，它只能发生在液体中 D.清水的温度越高，扩散进行得越慢

5.某同学用以下几个事例说明分子在永不停息地做无规则运动，其中错误的是 ( ) A．冬季里烧水时，壶嘴冒出的“白烟” B．晒衣服时，水蒸发，衣服变干

C．把糖块投入一杯开水中，过一会儿整杯水都变甜了

D．将樟脑丸放在箱子里，过几天后整个箱子里都充满了樟脑味

6.下列诗词、歌词或俗语中不含有分子无规则运动这一物理知识的是（ ）

A．稻花香里说丰年　　 　 B．美酒飘香歌声飞

C．墙里开花墙外香　　 D．亲戚远来香

7.下列实例中，不能用来说明“分子在不停地运动”的是（ ）

A.湿衣服在太阳下被晒干 B.炒菜时加点盐，菜就有咸味

C.扫地时灰尘飞扬 D.香水瓶盖打开后能闻到香味

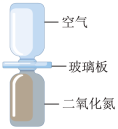
8.下列事物中，说明大量分子永不停息地做无规则运动的是( )

A．衣箱里的卫生球，时间长了会变小 B．教室里扫除时，灰尘满屋飞扬

C．冬天大雪纷飞，天地一片白茫茫 D．夏天，水坑里有许多小虫乱动，毫无规律

9.下面说法中不能用分子运动论来解释的是 ( )

A.从烟囱里冒出的黑烟在空中飘荡 B.酒精瓶被打碎后，屋里很快就闻到酒精味

C．用盐腌蛋一段时间后，蛋变咸了 D．往开水里放些糖，水会变甜

10.如图所示，下面的瓶子里装有红棕色的二氧化氮气体，它的

密度大于空气密度．当抽去玻璃片后，过一段时间，看到上面的

瓶子里也出现了红棕色的二氧化氮，这种现象主要表明（ ）

A．分子有一定的质量 B．分子间有相同作用力

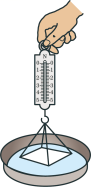
C．分子有一定大小 D．分子在做无规则运动  
11.物质是由大量\_\_\_\_\_\_\_\_组成的；一切物体的分子都在不停的做无规则\_\_\_\_\_\_\_；分子间存在着相互作用的\_\_\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_\_\_。

12.大量分子的无规则运动跟\_\_\_\_\_\_\_\_有关，\_\_\_\_\_\_\_越高，分子的运动越\_\_\_\_\_\_\_。

13.一根钢棒很难被压缩，也很难被拉伸，是因为分子间存在着\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.把一块糖放进一杯水中，过些时间糖块不见了，杯子里的水变甜了，这是一种\_\_\_\_\_\_\_现象，这种现象说明\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

14.分子直径大约是\_\_\_\_\_\_\_m，当分子间的距离\_\_\_\_\_\_\_时，作用力表现为斥力，当分子间的距离\_\_\_\_\_\_\_时，作用力表现为引力，当分子间的距离\_\_\_\_\_\_\_时，作用力十分微弱，可以忽略不计.

15.“花气袭人知骤暖，鹊声穿树喜新晴”.这是南宋诗人陆游《村居书喜》中的两句诗，写春晴天暖，鸟语花香的山村美景，对于前一句，从物理学的角度可以理解为：花朵分泌的芳香油分子\_\_\_\_\_\_\_\_加快，说明当时周边气温突然\_\_\_\_\_\_\_\_.

16.固体、液体、气体分子间的距离，从小到大排列的顺序一般是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，分子间的作用力从小到大排列的顺序一般是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

17.如图所示，将一表面干净的玻璃板挂在弹簧测力计下面，手持弹簧测力

计的上端将玻璃板放至刚与水面接触后，慢慢提起弹簧测力计，观察到玻璃

板未离开水面时弹簧测力计的示数比离开水面后的示数\_\_\_\_\_\_，其原因是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

18.在一根细长的玻璃管里装入半管水，再倒入半管酒精，充分混合后总体积将 ，这一现象说明 。

19.在远处放烟火时，过一会儿就闻到了火药味，这是 现象。“破镜不能重圆”是因为将玻璃合起来时,镜子断裂处绝大多数分子距离 \_\_\_\_,分子间没有 。

20.把一块铅切成两段，然后在原处合上，加以一定的压力，两段铅又能合在一起，而打碎的玻璃也在原处合上，也加以一定的压力，为什么不能合在一起呢？

1.C；2.D；3.B；4.D；5.A；6.D；7.C；8.A；9.A；10.D；

11.分子；运动；引力；斥力； 12.温度；温度；激烈；

13.斥力和引力；扩散；分子在永不停息的做无规则运动；

14.10-10；很小；稍大；很远； 15.扩散（运动）；升高；

16．固体、液体、气体；气体、液体、固体；

17．大；水分子与玻璃分子间有吸引力；

18.变小；分子间有间隙； 19.扩散；增大；引力；

铅分子间的距离达到了引力起作用的距离，而玻璃分子间的间隔较大，分子间引力还没起作用。