《13.1分子热运动》同步练1

1.下列关于分子动理论的叙述中，错误的是 ( )

A.扩散现象说明分子是运动的 B.物质是由大量分子组成的

C.物体运动的越快，物体内部分子做无规则运动的速度越快

D.固体不易被压缩说明分子间存在斥力

2.下列事例中，属于分子不停地做无规则运动的是 ( )

A.秋风吹拂，树叶纷纷落下 B.繁华的街道上车水马龙

C.室内扫地时，在阳光照射下看见灰尘飞扬

D.在箱子里放几块樟脑丸，过些日子一开箱就能闻到樟脑的气味

3.水很难被压缩，其原因是（ ）

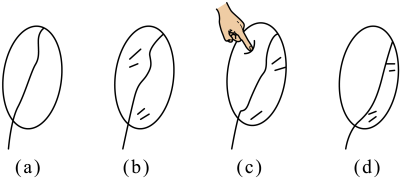
A.水分子之间没有空隙 B.水分子之间有引力

C.水分子之间有斥力 D.水分子在不停的运动

4.从分子运动的观点看，物体受热膨胀的原因是（ ）

A.物体内各个分子体积变大 B.分子无规则振动加快，振动范围增大

C.物体各分子间挤进了空气 D.分子间斥力增大，分子间距离变大

5.如图所示，图中a是一个铁丝圈，中间较松地系一根棉线；图b是浸过肥皂水的铁丝圈；图c表示用手指轻碰一下棉线的左边；图d表示棉线左边的肥皂膜破了，棉线被拉向右边，这个实验说明了（ ）

A.物质是由大量分子组成的

B.分子间存在引力

C.组成物质的分子不停地做无规则运动

D.分子之间有空隙

6.物体内分子运动的快慢与温度有关，在0 ℃时物体内的分子的运动状态是 ( )

A.仍然是运动的 B.处于静止状态

C.处于相对静止状态 D.大部分分子处于静止状态

7.在下列现象中，能说明分子不停的做无规则运动的现象是（ ）

A.在皮肤上擦点酒精，能闻到酒精的味道 B.鱼苗池中的小鱼在不停的游动

C.教室里大扫除时，灰尘满屋飞扬 D.落叶在河水中顺流而下

8.把两块光滑的玻璃贴紧，它们不能吸在一起，原因是（ ）

A.两块玻璃分子间存在斥力 B.两块玻璃的分子间距离太大

C.玻璃分子间隔太小，不能形成扩散 D.玻璃分子运动缓慢

9.在下列事例中，不属于分子运动的是（ ）

A.一阵风吹来，刮得尘土满天飞扬 B.将糖加入开水中，使之成为甜水

C.用食盐将青菜腌制成咸菜 D.走进厨房，闻到一股饭菜香味

10.下列关于分子间的作用力的说法中正确的是（ ）

A．一根铁棒很难被拉断，这说明铁棒的分子间只存在引力

B．液体非常容易流动，这说明液体分子间主要是斥力

C．气体很容易被压缩的原因是因为气体分子间没有作用力

D．分子间的距离减小，分子间的引力和斥力都增大

11.炒菜时要往菜中加盐和味精，腌菜时也要加入盐和味精，盐和味精在\_\_\_\_\_\_\_\_时候溶化地快，这是因为炒菜时的温度比腌菜时的温度\_\_\_\_\_\_，分子\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_的缘故.

12.长期堆放煤的墙角，在地面和墙内有相当厚的一层会变成黑色，用分子动理论的观点解释，这是一种\_\_\_\_\_\_\_现象.当红墨水分别滴入冷水和热水中时，可以看到热水变色比冷水变色快，这说明温度越高，水中大量分子无规则运动\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

13.分子间存在作用力，当分子间的距离很小时，作用力表现为\_\_\_\_\_\_\_；当分子间的距离稍大时，作用力表现为\_\_\_\_\_\_\_；如果分子相距很远，作用力就变得\_\_\_\_\_\_\_，可以忽略不计.两滴水银相互接触时能自动结合成一滴较大的水银，这一事实说明分子间存在\_\_\_\_\_\_\_.

14．固体、液体、气体三者相比较，分子间距离最大的是\_\_\_\_\_\_分子，分子间距最小的是\_\_\_\_\_\_分子。

15.取两块表面磨平、干净的铅块，使之紧密接触，铅块就能结合在一起，在它下面还可挂重物，这个实验说明分子间存在着\_\_\_\_\_\_\_力．平常的固体和液体都很难被压缩，这间接地说明分子间还存在着\_\_\_\_\_\_\_力．

16．在量筒的下半部分盛有蓝色的浓硫酸铜溶液，再在硫酸铜溶液上方缓缓地注入一些清水，几天后，整个量筒内的液体都变成蓝色，这一现象表明\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

17.同学们写作业时，常会用透明胶带把错误处揭去，操作时往往要把胶带用手抹几下使之与纸贴紧，才能揭干净，这是为什么？

18.日常生活中用乳胶粘木制家具时，要让乳胶变干后，才能粘的牢，试用分子运动的知识加以解释。

19.一张纸从边缘稍一用力就可将它撕开，可是若用两只手向相反方向拉纸，却要用较大的力气，你知道这是什么道理吗？

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

11.炒菜；高；无规则运动剧烈； 12.扩散；越激烈；

13.斥力；引力；十分微弱；引力； 14.气体；固体；

15.引；斥； 16．分子在永不停息地做无规则运动；

17.因为用手抹几下,可以使胶带与纸之间的距离变小,增大胶带与纸的引力,才能揭干净.

18.乳胶变干后，分子之间的距离减小，分子之间的引力随之增大，粘固才会牢固。

19.从边缘用力与两手向相反方向拉纸相比较，需要克服的分子之间的引力较小，因而容易撕开。