浙教版八年级上册第二章第三节

大气的压强

【同步练习】

一、选择题

1．（2023·浙江一模）如图所示，某同学将挂有重物的吸盘用力按压在竖直的玻璃板上，再将该玻璃板放置在密闭的玻璃钟罩内，不断抽出钟罩内的空气，一段时间后吸盘滑下。下列是对“抽气后吸盘滑下”原因的解释：①玻璃板受到吸盘的压力减小；②吸盘受到玻璃板的摩擦力减小；③钟罩内气体被抽出，气压减小；④当吸盘受到的摩擦力小于其自身重力与所挂重物重力之和时，开始下滑。该解释的合理顺序是（　　）



A．②①④③　　B．③①②④　　C．④③①②　　D．③②①④

2．（2023·浙江一模）为了提高儿童抵抗传染病的能力，就需要有计划地按时给婴幼儿进行预防接种，常见的疫苗有流感嗜血杆菌、肺炎球菌等疫苗，据了解许多疫苗需在2～8℃的冰箱中保存。下列说法正确的是（　　）

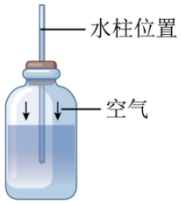
A．将注射器针管中的疫苗注入人体是利用大气压实现

B．注射疫苗前，用酒精对皮肤消毒，因酒精升华吸热使皮肤感觉凉爽

C．注射疫苗时选用的注射器针尖较细是为了增大压强

D．打开冰箱时看到周围有“白雾”，这是由于水蒸气吸热汽化形成的

3．如图是在山脚下自制的简易气压计，从山脚带到山顶后，气压计的瓶外气压和水柱高度与山脚下比较，下列说法正确的是（　　）



A．瓶外气压升高，水柱高度下降　　B．瓶外气压降低，水柱高度上升

C．瓶外气压升高，水柱高度上升　　D．瓶外气压降低，水柱高度下降

4．下列现象中与大气压无关的是（　　）

A．山下带的密封食品包装袋到山顶会鼓起来

B．用注射器注射药液

C．用吸管吸饮料盒中的牛奶

D．瓷砖表面的“吸盘式”挂钩，是利用大气压将吸盘紧压在瓷砖表面

5．下列现象中不能说明存在大气压的是（　　）

A．堵上茶壶盖上的小孔茶壶里的水不容易被倒出来

B．用吸管吸敞口瓶中的饮料

C．医生用注射器给病人注射药液

D．吸盘挂钩紧贴在光滑的玻璃砖上可用来挂衣服

6．如果把笼罩着地球的大气层比作浩瀚的海洋，我们人类就生活在这“大气海洋”的底部，承受着大气对我们的压强。下列有关大气压的叙述错误的是（　　）

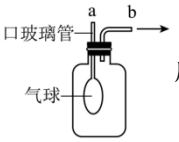
A．大气会向各个方向对处于其中的物体产生力的作用

B．标准大气压的数值为 1.01×10^5 帕，（约 760mm 汞柱）

C．大气压与大气的密度有关，离地越高的地方，大气压也越大

D．人的心情通常跟晴天和阴雨天有关，晴天和阴雨天跟大气压的高低变化有关

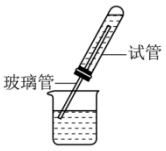
7．如图所示，下列现象中不能说明大气压存在的是（　　）

A．

用抽气筒从 b 管向外抽气，瓶内气球会膨大起来

B．用

手指盖住上孔，水就停止流出，手指一松开，水又从下孔流出

C．

将带有玻璃管的空试管加热后，倒插入水中，水会进入试管

D．往容器中注入水，水静止时，容器各部分中的水面保持相平

8．如图所示，外界大气压为 76cm 汞柱，管内封闭的水银柱高是 40cm，若在管顶开一个小孔，则（　　）

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

https://d.book118.com/998033057060006123