

四、升华和凝华

一、填充题

1. 物质从气态直接变成_____态的现象叫做凝华，物质在凝华过程中要_____热。
2. 物质从固态直接变成_____态的现象叫做升华，物质在升华过程中要_____热。
3. 实验室常用固态二氧化碳（干冰）来获得低温，这是因为二氧化碳在_____时_____热的缘故。
4. 用久了的电灯泡壁会发黑，这是因为灯泡内的钨丝_____和_____而形成的。
5. 指出下面的物理现象属于物态变化的哪种方式。
 - (1) 綦球过一段时间后会变小。_____
 - (2) 冰冻湿衣服在 0°C 以下也会干。_____
 - (3) 沥青马路在太阳照射下熔化。_____
 - (4) 洒在地上的水很快干了。_____
 - (5) 戴眼睛的人从寒冷的室外进入暖和的室内时，镜片上会出现一层小水珠。

 - (6) 寒冷的早晨，窗玻璃上凝结着冰花。_____

二、是非题

1. 物质在升华过程中要放出热量。()
2. 物质从气态变成固态叫做凝华。()
3. 固态碘的蒸气是升华形成的。()
4. 霜是水蒸气凝华而成的。()
5. 雾是在温度较低时，空气中的水气凝结在浮尘上而形成的。()

三、选择题

1. 以下说法中正确的是()
 - A. 水的沸点是 100°C
 - B. 水的温度达到沸点时就能沸腾
 - C. 在一个标准大气压时，水的沸点是 100°C
 - D. 以上说法都正确

2. 在物态变化过程中，放出热的是()

- A. 凝华、凝固、汽化
- B. 熔化、凝华、液化
- C. 液化、凝固、凝华
- D. 汽化、升华、熔化

3. 下列物态变化过程属凝华现象的是()

- A. 草地上露水的形成
- B. 夏天冰雹的形成
- C. 清晨大雾的形成
- D. 以上都不是

四、说理题

俗话说：“下雪不冷融雪冷”，这是为什么呢？



参考答案

一、

1. 固；放
2. 气；吸
3. 升华；吸
4. 升华；凝华
5. (1)升华
(2)升华
(3)熔化
(4)汽化
(5)凝固
(6)凝华

二、1. ×2. √3. √4. √5. √

三、1. B, C

2. C

3. B

四、水汽凝华为雪花，要放出一定热量，这就使下雪前及下雪时的天气并不很冷，当雪熔化时，要从周围吸收大量的热量，因此人们就觉得反而冷一些了。