

苏科版八年级(上)物理单元调研试卷

第二章 物态变化(B)

命题人：陈兵 审核人：孙海兵

班级_____ 姓名_____

一、选择题

1、下列物态变化中，属于液化现象的是（ ）

- A. 洒在地面上的水干了
- B. 夏天的早晨，草地上出现露珠
- C. 春天，河里的冰化成水
- D. 放在衣柜里的樟脑丸越来越小

2、下列说法正确的是（ ）

- A. 冰熔化时，吸热，温度不断上升
- B. 液态蜡凝固时，放热，温度保持不变
- C. 某同学用水银温度计测出北方冬季最低温度为 -52.3°C （水银凝固点 -39°C ）
- D. 冬天，冰冻的湿衣服也能晾干

3、雨的形成是与自然界中水循环相关的复杂过程。地球上的水升腾到高空变成水滴，成为云的主要组成部分，当满足一定条件时，云中的水滴先后要经历转变为水蒸气、小冰晶等过程，才能形成雨落向地面。那么，从云中的水滴到降雨的过程中，水先后经历的物态变化是（ ）

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

4、关于晶体和非晶体的熔化，下面说法中错误的是（ ）

- A. 晶体有熔点，非晶体没有熔点
- B. 晶体熔化时温度不变，非晶体熔化温度不断升高
- C. 晶体熔化时不需要吸热，
- D. 晶体和非晶体的熔化都是物质由固态变成液态的过程

5、已知酒精、煤油、水银的熔点分别是 -117°C 、 -30°C 、 -38°C ，南极的最低气温可达 -89.2°C ，要测量南极气温，应选用（ ）

- A. 酒精温度计
- B. 酒精温度计和水银温度计都可
- C. 水银温度计
- D. 煤油温度计和水银温度计都可

6、在夏天开着空调的公交汽车和寒冷的冬天的公交汽车车窗上都会出现水珠，水珠是在车窗的（ ）

- A. 夏天在外表面，冬天在内表面
- B. 夏天在内表面，冬天在外表面
- C. 都在内表面
- D. 都在外表面

7、标准大气压下，在盛水的大烧杯 A 内放着盛有 80°C 热水的大试管 B，如图 1 所示，当对大烧杯内的水加热时，烧杯内的水很快就烧开，若继续加热，试管 B 内的水将（ ）

- A. 到 100°C 就沸腾；
- B. 到 100°C 不能沸腾；
- C. 管内水温保持 80°C 不变；
- D. 无法确定

8、下列事例中属于防止蒸发吸热产生危害的是（ ）

- A. 没有汗腺的狗，酷暑时伸长舌头来散热
- B. 夏天下暴雨，衣服淋湿后要换干衣服
- C. 病人发烧时常用湿毛巾敷头部
- D. 夏天在教室地上洒些水

9、有这样一句顺口溜反映了近几十年来我国河流的水污染日趋严重。“七十年代，淘米做饭；八十年代，浇花灌溉；九十年代，鱼虾绝代。”提高环保意识，防止环境污染是每一个公民的责任。下列有关做法中正确的是（ ）

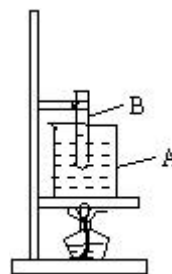


图1

- A. 利用工业废水直接浇灌农田，可以节约用水 B. 将城市的生活垃圾回收后在郊区焚烧
C. 将废旧干电池统一收集，集中填埋 D. 洗衣服时尽可能使用污染小的无磷洗衣粉

10、下列现象是描述一定质量的酒精在不同条件蒸发快慢的情况,其中最能说明蒸发快慢跟它的表面积有关的是()

- A. 温度不同的酒精分别装入相同的容器中，放在同处，蒸发快慢不同
B. 温度相同的酒精分别装入相同的容器中，放在不同处，蒸发快慢不同
C. 温度相同的酒精分别装入口径不同的容器中，放在同处，蒸发快慢不同
D. 温度相同的酒精分别装入口径不同的容器中，放在不同处，蒸发快慢不同

11、自然界关于云、露、雾、霜、雨的成因，下列说法中正确的是()

- A. 云是水蒸气升入高空遇冷液化成的大量小水滴凝华成大量小冰晶形成的
B. 露是水蒸气遇冷液化成的小水珠，雾是水蒸气凝华而成的小冰晶
C. 霜是空气中的水蒸气遇冷凝华而成的
D. 雨是云层中小水珠聚集成较大水滴，这些水滴从高空落下形成的

12、小明在家过周末，联想到一些学过的物理知识的场景所包含的物理道理，下列说法错误的是()

- A. 擦地后，开窗通风干的快，是加快空气流通，使蒸发加快
B. 从冰箱中取出的汽水瓶流汗，是空气中的水蒸气液化而成的
C. 看到灯丝变黑是先升华后凝华
D. 烧开水后，看到“白气”是汽化现象

13、某自然科学兴趣小组一某种加酶洗衣粉洗涤效果与水温之间的关系进行研究，每次实验所选的衣料、奶渍的量、洗衣粉的用量和用水量均相同，测得这种加酶洗衣粉在不同水温条件下除去衣服上奶渍所需的时间，实验结果如下表所示：

水温	30℃	40℃	50℃	60℃	70℃	80℃
除去奶渍所需时间	28 秒	12 秒	6 秒	4 秒	12 秒	17 秒

根据表中有关实验数据判断，用这种加酶洗衣粉除去奶渍效果最好的水温条件可能是 ()

- A. 80℃ B. 60℃ C. 50℃ D. 30℃

14、一刻度均匀的温度计放在冰水混合物中时，示数为 10℃；用它测一个标准大气压下沸水的温度时，读数是 90℃。若用它来测得温水的温度为 70℃。则温水的实际温度应为 ()

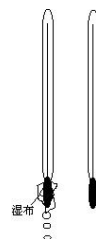
- A. 55℃ B. 50℃ C. 80℃ D. 75℃

二、填空题

15、果农常用保鲜袋包水果，这样做目的之一是减少水果中水份的_____；融雪的天气有时比下雪时还冷，这是因为融雪是_____过程，需吸收_____。

16、在《诗经·秦风》中有一首脍炙人口的古诗《蒹葭》，“蒹葭苍苍，白露为霜，所谓伊人，在水一方。溯洄从之，道阻且长，溯游从之，宛在水中央。”诗句写尽了人间缠绵悱恻的思念。从物理学角度来看，“露”是一种_____现象，而“霜”是一种_____现象。

17、有一种测量空气中水蒸气含量的装置叫做干湿泡温度计如右图。它是由两个相同的温度计并列制成的，其中一个温度计的玻璃泡被湿布包起来，两个温度计的读数不一样，湿泡温度计的读数较_____，这是因为湿布中的水在_____时要吸热，在一定的温度下，两个温度计读数的差别越小，表明空气中水蒸气含量越_____。

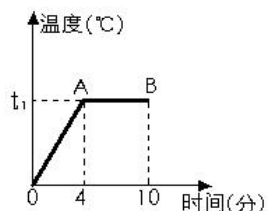


18、在高温环境下，人体体温调节功能不能适应时，会出现体温升高、头痛、眩晕、恶心等中暑症状。在患者身上擦酒精可以缓解症状，其道理是：_____。

19、某同学做出的水的沸腾图像，如图所示（标准大气压下）。(1) 图中 t_1 = _____ 表示温度为 _____。

(2) 线段 _____ 表示水在沸腾。从加热计时开始经 _____ 分钟水沸腾。

(3) 到 B 点不再加热，水还能沸腾吗？说明理由。 _____



20、对烧瓶中的固态碘微微加热，发现固态碘的体积逐渐变 _____，而烧瓶中充满紫色的 _____，这种现象就是碘的 _____。张开嘴快速向手心吹气，手的感受是 _____；向手心呵气，手的感受是 _____。比较两种感受，针对实验现象，给出一个有价值的问题 _____。

三、实验与解答题

21、在做“观察水的沸腾”的实验中，小刚同学按实验步骤进行了正确操作，他得到的实验数据如下表所示：

时间/min		9	10	11	12	13	14	15
水温/°C		95	96	97	98	99	99	99

(1) 从记录数据可得出的实验结论是：此时水沸腾的温度为 _____ °C。

(2) 发现从开始加热到沸腾的这段时间过长，造成这种现象的原因可能是 _____ (给出一种原因即可)，解决的办法是 _____。

22、液态的露和固态的霜都是水蒸气凝结成的。水蒸气有时候会凝结成露，有时候会凝结成霜。

(1) 是什么因素影响水蒸气凝结成露还是霜？请提出你的一个猜想。

(2) 请设计一个实验检验你的猜想（写出主要的实验步骤）

23、某实验小组通过实验验证，得知影响液体蒸发快慢的因素有：①液体的温度；②液体的表面积；③液面上方气流的快慢。小组成员小明提出进一步的猜想：液体蒸发快慢是否与液体的种类有关？请你设计一个实验来验证这一猜想是否正确。要求写出简要的实验方法。

24、2003 年 10 月 15 日，“神舟 5 号”飞船在“长征二号 F”火箭的推动下，开始了中国人的首次太空飞行。请你结合物理知识解释下列问题：

(1) 火箭中的燃料和氧化剂是 _____ (填“固”、“液”或“气”) 态的，它是通过既 _____ 又加压的方法使气体液化的。



(2) 火箭点燃后，尾部的火焰如果直接喷到发射台上，发射架要熔化。为了保护发射架，在发射台底建一个大水池，让火焰喷到水池中，这是利用了水汽化时要 _____，使周围环境温度不致太高，我们看见火箭刚点燃时周围大量的“白气”是由于水先 _____ 后 _____ 形成的。

请你也举出一个生产技术或生活中利用物态变化来调整环境温度的例子： _____。

(3) 飞船返回进入大气层时，由于和空气高速摩擦而使船体表面温度很高，为了防止烧坏飞船，科学家在飞船表面涂上一层特殊物质（又叫“烧蚀层”），这层物质在高温下 _____ 从而保证飞船温度不至于升得太高。

25、去年暑假小明参加学校的生存夏令营，学到了许多野外生存的知识与技能。

(1) 如何获得饮用水。如图，用大塑料袋套在一段树叶浓密的嫩枝上，袋口扎紧，随着植物中水的不断_____和_____，经过一段时间，你就能获取可食用的水了；



25 题图

(2) 由于声音具有能量，为了防止触发雪崩，在攀登雪山时应禁止_____。

夏令营结束回来后活动小组又进行了一次“探究教室内的温度与那些因素有关”的活动。

(3) 在活动中同学们提出了许多影响教室温度的因素，请你根据示例和自己的体会，至少写出三种影响教室内温度的因素。

(4) 在所写因素中，请选出一种，试猜想它与教室内温度的关系。

[例] 因素：教室内的人数。它与教室内温度的关系：教室内的人数越多，温度越高。

因素：_____

它与教室内温度的关系：_____。

	影响教室内温度的因素
例	教室内的人数
1	
2	
3	

26、阅读下面的短文，然后解答后面的问题：

植物是我们的好朋友，它们与我们的生活息息相关，每一种植物都具有蒸腾作用。植物的蒸腾作用是一个水分的运输和散失的过程。蒸腾过程如下：土壤中的水分→根毛→根内导管→茎内导管→叶内导管→叶肉细胞→气孔→大气。蒸腾作用对植物体具有重要的意义：①降低植物的温度，②促进根吸收水分，③促进水分和无机盐的运输。植物一天中蒸腾作用的变化规律是：日出后，蒸腾作用随之增强，到午后三时左右达到最高峰，三时以后，植物体内的水分减少，气孔逐渐关闭，蒸腾作用随之下降，日落后蒸腾作用降到最低点。



(1) 你认为蒸腾作用能降低植物及其周围环境的温度的物理原理是_____；

(2) 根据短文，影响植物蒸腾作用强弱的因素有：_____；

(3) 根据短文，自己提出一个探究的问题：_____。

27、小华为了探究水在沸腾时的有关问题，找来了好朋友小明，准备用实验的方法来观察研究。他在地上架起一口锅，并把水倒在里面，然后又把一口小锅放在大锅里面，并在小锅内倒入适量的水，最后抱来干柴烧水。小明问：“你要研究什么问题？”小华说：“我想知道哪个锅里的水先沸腾？”小明说：“当然是大锅里的先沸腾。”小华说：“还是看看实际的发生情况吧！”于是两人开始烧水，等了一段时间，大锅里的水终于沸腾了，而小锅里的水一直没有“动静”。小明很高兴，但很诧异小锅内的水始终没有沸腾起来，于是他又继续加热大锅一段时间，大锅内的水继续沸腾，等到大锅内水快要烧干了，小锅内的水还是没有“动静”。

(1) 根据上述记述，小华的探究结论是：

(2) 小明和小华在探究活动中运用了哪几个探究步骤？

(3) 如果想使小锅内的水沸腾，应该如何办？

参考答案

一、选择题

1. B 2. D 3. C 4. C 5. A 6. A 7. B 8. B 9. D 10. C 11. C 12. D 13. B 14. D

二、填空题

15、蒸发（或汽化）熔化 热量 16、液化 凝华 17、小 蒸发 少 18、利用酒精蒸发吸热使人体温度降低 19、（1）100℃ 沸点（2）AB 4 （3）到 B 点不再加热，水不能沸腾，因为它不能继续吸热不满足沸腾的条件。20、小 碘蒸气 升华 感到凉快 感到暖和 升华需要达到一定的温度吗？（答案合理就可以）

三、实验与解答题

21、99 水过多（未用外焰加热、水温低等）减少水的量 22、（1）水蒸气凝结成露还是凝结成霜与当时的环境温度有关环境温度（2）方案略 23、可取等质量的不同种液体（水、酒精）放在相同的环境下每隔一段时间观察其质量的变化（也可以用滴管分别滴两滴水 and 酒精在玻璃板上观察）24、（1）液 降温（2）吸热 汽化 液化 夏天在地上洒水降温等 （3）熔化并汽化吸热 25、（1）蒸发 液化 （2）大声喧哗 （3）环境温度 空气流通快慢 教室的面积 等（4）环境温度 关系：环境温度越高，教室的温度就越高。26、（1）液体蒸发吸热具有致冷作用；（2）光线强弱、温度高低等；（3）只要合理就可以。

27、（1）小锅的水不会沸腾 （2）提出问题-进行猜想-实验验证-合作交流 （3）在大锅上加盖小锅敞开

