**沪粤版八年级上册物理 4.5水循环和水资源同步测试**



**一、单选题**

1.火箭发射时，高温的火焰向下喷射，大量的“白气”从发射台底部的大水池中涌出．这些“白气”的产生伴随着的物态变化是（　　）

A. 先汽化，后液化                       B. 先液化，后汽化                   C. 只有汽化                   D. 只有液化



2.我市保康县的山区雨后经常形成美丽的雾气。关于雾的形成，是因为发生了（   ）

A. 液化现象                           B. 升华现象                           C. 凝华现象                           D. 凝固现象



3.水无常形，变化万千．下列各种自然现象，在其过程中需要吸收热量的是（　　）

A. 霜的形成                          B. 雪的形成                          C. 冰的消融                          D. 露珠的形成



4.夏天，把棒冰从冰箱里拿出来，棒冰表面立即结有小冰晶，它的周围会产生“雾气”，而“雾气”会消失在空气中，这三种现象的物态变化依次是（　　）

A. 凝固，汽化，升华         B. 凝华，液化，汽化         C. 凝固，液化，汽化         D. 凝华，汽化，升华

5.某同学对自然界的水循环有下列几种认识，其中正确的是（　　）

A. 太阳光使海洋中的水温上升到100℃以后变成水蒸气上升  
B. 在高空水蒸气云层中的小水滴合并成大水滴时，可能会降雨  
C. 温度降低到0℃以下才会凝结成小水滴  
D. 降雪的时候，空气中一定没有水蒸气

6.关于自然界的水循环，下列说法中正确的是（　　）

A. 水蒸气在高空遇冷放热凝华成小水珠                  B. 在阳光下露珠吸热升华成水蒸气后慢慢消失  
C. 积雪吸热熔化成水归入大海                                D. 江河湖海中的水放热蒸发成水蒸气升腾至空中



7.小龙去鹤地水库度假，一天清晨，发现在水库水面上有一些雾气，这个现象发生的物态变化和吸、放热情况是（  ）

A. 液化放热                          B. 升华吸热                          C. 凝固放热                          D. 熔化吸热



8.我叫小水滴，住在大海里，这天阳光晒暖了海洋，我和其他伙伴一起慢悠悠地升入高空，高空的低温使我们挤成一团，又变成了小水珠或小冰晶，联成了千姿百态的云，关于高空中变成了小水珠或小冰晶的说法正确的是（　　）

A. 小冰晶的形成是升华现象，需放热                      B. 小冰晶的形成是凝华现象，需放热  
C. 小水珠的形成是液化现象，需吸热                      D. 小水珠的形成是汽化现象，需放热



9.地球上的水在不停地循环着：阳光晒暖了海洋，水变成水蒸气升到空中，形成暖湿气流；暖湿气流遇到冷空气后，水蒸气变成了小水滴，形成雨降落到地面。以下说法中正确的是（　　）

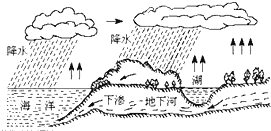
A. 水变成水蒸气是汽化现象，会放热                      B. 水变成水蒸气是升华现象，需要吸热  
C. 水蒸气变成小水滴是液化现象，会放热               D. 水蒸气变成小水滴是凝华现象，需要吸热



**二、填空题**

10.大自然的水循环经历的物态变化有 \_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_​ \_\_\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_\_\_ 、\_\_\_\_\_\_\_\_ 。

11.如图是大自然中水循环现象的示意图．江、河、湖、海以及大地表层中的水不断蒸发变成水蒸气．当含有很多水蒸气的空气升入高空时，①水蒸气的温度降低凝成小水滴②或凝成小冰晶，这就是云．在一定条件下，云中的小水滴和小冰晶越来越大，就会下落．在下落过程中，③小冰晶又变成小水滴，与原来的水滴一起落到地面，这就形成了雨．请依次写出上文划线处涉及到的物态变化的名称：  
①　\_\_\_\_\_\_\_\_ 　、②　\_\_\_\_\_\_\_\_ 　、③　\_\_\_\_\_\_\_\_ 　．



12.空气中的水蒸气是江河湖海以及大地表层中的水不断地 \_\_\_\_\_\_\_\_而来的．夜间气温降低时，水蒸气会 \_\_\_\_\_\_\_\_成小水珠附着在物体上，这就是露水，若附着在空气中的浮尘上，就形成 \_\_\_\_\_\_\_\_．深秋或冬天，夜晚温度迅速降到0℃以下，水蒸气会直接 \_\_\_\_\_\_\_\_成固态的小晶体，这就是 \_\_\_\_\_\_\_\_

13.如图所示是自然界中的水循环现象，请你仔细观察和阅读，找出图中标出的物态变化，吸热的有\_\_\_\_\_\_\_\_ 　个，放热的有\_\_\_\_\_\_\_\_ 　个。



**三、解答题**

14.水的三种状态分别是冰、水和水蒸气．给图空白括弧内的横线仿例子填空，完整说明水的三态之间转化过程的名称以及吸热、放热的关系．



**四、实验探究题**

15.“模拟法”是一种重要的科学方法．它以真实的自然环境或客观事实为原型，创造出和自然环境或客观事实相同或相近的实验环境对具体的问题进行研究的一种方法．



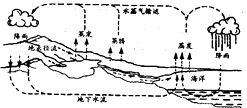
（1）如图所示是模拟大自然中“雨”的形成的实验装置．为了让实验效果明显，实验时应在锥形瓶中加入　\_\_\_\_\_\_\_\_ 　（填冰、温水、与室温相同的水），在在蒸发容器中放入　\_\_\_\_\_\_\_\_ 　（填冰、温水、与室温相同的水）．

（2）实验中可以观察到在锥形瓶口内有 \_\_\_\_\_\_\_\_  出现，其形成的原因是 \_\_\_\_\_\_\_\_ 在蒸发容器的底部出现了水滴这就形成了“雨”．

（3）人们把善于传热（或传热本领大）的物质叫做热的良导体，例如金属就是热的良导体；人们把不善于传热的物质叫做热的不良导体．你认为如图中的蒸发容器用 \_\_\_\_\_\_\_\_ 容器为好（选填“金属”或“玻璃”）．

**五、综合题**

16.请你仔细阅读下面的文章，并回答下列问题。  
图是关于水循环的示意图，地球上的水在不停地循环着。阳光晒暖了海洋，水变成水蒸气升到空中，形成暖湿气流。暖湿气流遇到冷空气后水蒸气液化成小水滴，变成雨。天空的降水落到地面，一部分直接变成小溪，另一部分渗入地下，涌出地表后，变成股股清泉。许多小溪汇合，形成江河，又注入大海。



（1）分析水循环的示意图，你能得到哪些物态变化的信息。

（2）你也许注意过，天气预报中常说：“……向北移动的暖湿气流和来自××地区的冷空气前锋相遇，将在我国××至××之间形成一条东西方向的降雨带……”。试说明暖湿气流携带较多的水分，为什么不一定带来降雨，而与冷空气相遇才会降雨。

（3）干旱时，要实施人工降雨必须具备什么样的天气条件？实施人工降雨时常向高空抛洒干冰，请问干冰的作用是什么？

17.将下列各现象中所属的物态变化的名称填入相应的空格内.

（1）初春“冰雪消融”\_\_\_\_\_\_\_\_；

（2）冬天戴眼镜的人从室外进入温暖的室内，眼镜上出现“雾气”\_\_\_\_\_\_\_\_；

（3）秋天的早晨常常发生“日出雾散”\_\_\_\_\_\_\_\_；

（4）冬天的早晨户外草地上积有白色的霜\_\_\_\_\_\_\_\_．

**答案解析部分**

一、单选题

1.【答案】A

【解析】【解答】解：高温的火焰喷射到水池里时，水吸热发生剧烈的汽化，产生大量的水蒸气，水蒸气在升腾的过程中遇冷，温度降低，发生液化，凝结成无数的小水滴，形成“白气”．  
故选A．  
【分析】首先确定“白气”是水蒸气液化形成的小水滴．哪来的水蒸气呢？水池中的水汽化形成的．

2.【答案】A

【解析】【解答】雾是空气中的水蒸汽遇冷液化而成的小液滴，所以它发生的是液化现象，故选A【分析】本题考查物态变化，物态变化有熔化、汽化、升华、凝固、液化、凝华六种形式；熔化是由固态变成液态，汽化是由液态变成气态，升华是由固态变成气态；凝固是由液态变成固态，液化是由气态变成液态，凝华是由气态变成固态。

3.【答案】C

【解析】【解答】解：  
A、霜是空气中的水蒸气凝华而成的，凝华放热．不符合题意；  
B、雪是水蒸气凝华形成的，凝华放热．不符合题意；  
C、冰雪消融是从固态到液体的变化，属于熔化，熔化吸热．符合题意；  
D、露珠是由水蒸气液化而成的小水滴，液化放热．不符合题意．  
故选C．  
【分析】物态变化中吸热的有：熔化、汽化和升华；放热的有：凝固、液化和凝华．

4.【答案】B

【解析】【解答】解：小冰晶是空气中水蒸气遇冷的棒冰凝华而成的小冰粒，雾气是空气中水蒸气遇冷的棒冰液化成的小水珠，雾气”会消失在空气中是小水珠受热汽化了。  
故选B。  
【分析】分析物态变化时，首先分析生成物的状态，然后看是由什么状态的物质形成的，根据我们对物态变化的了解分析是什么物态变化。

5.【答案】B

【解析】【解答】解：A、海水在任何温度下都能蒸发，即在任何温度下，海水都有可能变为水蒸气，所以此项不正确；  
B、小水滴合并成大水滴时，没有发生物态的变化，当大水滴的重力增大到大雨浮力就下落．可能会形成雨．所以此项正确；  
C、水蒸气低于100℃就能液化成水，低于0℃是凝华成雪或霜，所以此项不正确；  
D、降雪的时候，空气中也有水蒸气．因为雪就是水蒸气凝华形成的，所以此项不正确；  
故选B．  
【分析】想判断水的存在状态，就要知道水的凝固点和沸点，水的凝固点是0℃，标准气压下水的沸点是100℃，可根据四个选项叙述的情况判断正误．

6.【答案】C

【解析】【解答】解：A、水蒸气变为小水珠是由气态变为液态的液化现象，故A错误；  
B、露珠是液态水滴，变为水蒸气是汽化现象，故B错误；  
C、积雪熔化需要吸热，液态水在重力作用下向低处流，最终汇入大海，故C正确；  
D、水变为水蒸气是汽化现象，汽化吸热，故D错误．  
故选：C．  
【分析】（1）物态变化共有六种：①熔化是物质由固态变为液态；②凝固是物质由液态变为固态；③汽化是物质由液态变为气态；④液化是物质由气态变为液态；⑤升华是物质由固态变为气态；⑥凝华是物质由气态变为固态．  
（2）六种物态变化中，熔化、汽化、升华需要吸热，凝固、液化、凝华需要放热．

7.【答案】A

【解析】【解答】雾是液态的，早晨的温度比较低，水库上方的水蒸气遇冷就会液化形成雾，液化要放热。  
故选A【分析】在六种物态变化中，熔化、汽化和升华需要吸热；凝固、液化和凝华需要放热；  
物态变化有熔化、汽化、升华、凝固、液化、凝华六种形式；熔化是由固态变成液态，汽化是由液态变成气态，升华是由固态变成气态；凝固是由液态变成固态，液化是由气态变成液态，凝华是由气态变成固态。

8.【答案】B

【解析】【解答】解：空气中的水蒸气在上升的过程中，遇到低温会液化成小水珠，浮于空中或降落到地面，形成云和雨，是液化现象，液化放热；  
空气中的水蒸气在上升的过程中，遇到更低的温度会凝华成小冰晶，是凝华现象，凝华放热，故A、C、D不合题意，B符合题意。  
故选B。  
【分析】由固态变为液态叫熔化，由液态变为固态叫凝固；由气态变为液态叫液化，由液态变为气态叫汽化；物质由气态直接变为固态叫凝华，物质由固态直接变为气态叫升华；  
六种物态变化过程中，都伴随着吸热或放热；其中放出热量的物态变化有：凝固、液化、凝华；吸热的有：熔化、汽化、升华。

9.【答案】C

【解析】【解答】解：A、水变成水蒸气是汽化现象，会吸热，故A错误；  
B、水变成水蒸气是汽化现象，需要吸热，故B错误；  
C、水蒸气变成小水滴是液化现象，会放热，故C正确；  
D、水蒸气变成小水滴是液化现象，需要放热，故D错误。  
故选C。  
【分析】物体由液态变为固态的过程叫凝固，物体由固态变为液态的过程叫熔化；物体由气态变为液态的过程叫液化，物体由液态变为气态的过程叫汽化，汽化的两种方式是蒸发和沸腾；物体由气态直接变为固态的过程叫凝华，物体由固态直接变为气态的过程叫升华。

二、填空题

10.【答案】汽化；液化；凝华；熔化；凝固；升华

【解析】【解答】解：地面上的水汽化后形成水蒸气到达高空，遇冷液化成小水滴和凝华成小冰晶，小冰晶在下落过程中又熔化成水，和小水滴一起下落到地面形成雨．整个过程中包括汽化、液化、凝华、熔化四个过程，另外由冰直接变成水蒸气则是升华，液态水结冰为凝固．  
故答案为：汽化；液化；凝华；熔化，凝固、升华．  
【分析】（1）在一定条件下，物体的三种状态﹣﹣固态、液态、气态之间会发生相互转化，这就是物态变化；  
（2）物质由气态变为固态叫凝华，物质由固态直接变为气态叫升华；由气态变为液态叫液化，由液态变为气态叫汽化；由固态变为液态叫熔化，由液态变为固态叫凝固．

11.【答案】液化；凝华；熔化

【解析】【解答】解：水蒸气凝成小水滴，由气态变为液态，是液化现象．  
水蒸气凝成小冰晶，由气态直接变为固态，是凝华现象．  
小冰晶变成小水滴，由固态变成液态，是熔化现象．  
故答案为：液化；凝华；熔化．  
【分析】从水发生物态变化前后的两种状态结合物态变化的定义来确定是发生了哪种物态变化．

12.【答案】汽化；液化；雾；凝华；霜

【解析】【解答】解：  
空气中的水蒸气遇冷液化成小水滴附着在草地等物体上，叫露；  
空气中的水蒸气遇冷液化成小水滴附着在空气中灰尘粒上，叫雾；  
空气中的水蒸气遇到极冷的环境凝华成固态，叫霜．  
故答案为：汽化 ; 液化；雾；凝华；霜．  
【分析】（1）水蒸气由气态变成液态叫液化，液化要放热，由气态直接变成固态叫凝华，凝华也要放热；  
（2）水蒸气遇到低温环境，但温度高于0℃，发生液化，水蒸气遇到低温环境，温度低于0℃，发生凝华．

13.【答案】3；2

【解析】【解答】解：（1）地面上的水汽化后形成水蒸气到达高空，遇冷液化成小水滴和凝华成小冰晶，小冰晶在下落过程中又熔化成水，大气中的水蒸气液化成小水滴下落到地面形成雨．湖面的冰升华，整个过程中包括汽化、液化、凝华、熔化、升华五个过程；  
（2）汽化、熔化和升华过程是吸热的，液化和凝华是放热的。  
故答案为：3；2。  
【分析】（1）如图，大自然的水循环是地面上的水到达空中形成雨，然后雨降落到地面，从水变成雨的过程进行分析物态变化；  
（2）六种物态变化中，熔化、汽化、升华是吸热的，凝固、液化、凝华是放热的。

三、解答题

14.【答案】解：由固态的冰直接变成气态的水蒸气的过程属于升华现象，需要吸热．物质由固态的冰变成水的过程属于熔化现象，需要吸热；物质由气态变成液态的过程属于液化现象．  
故填：左中：升华，吸热；中上：液化，放热；右下：熔化，吸热．

【解析】【分析】熔化是指由固态变成液态的过程，需要吸热；凝固是指由液态变成固态的过程，需要放热；  
升华是指由固态直接变成气态的过程，需要吸热，凝华是指由气态直接变成固态的过程，需要放热；  
汽化是指由液态变成气态的过程，需要吸热；液化是指由气态变成液态的过程，需要放热．

四、实验探究题

15.【答案】（1）温水；冰  
（2）雾；水蒸气遇冷液化  
（3）金属

【解析】【解答】解：  
（1）实验时，应在锥形瓶中加入温水，这样瓶中就会有温度较高的水蒸气；在蒸发容器中放入冰，这样蒸发容器温度就会变低．  
故答案为：温水；冰．  
（2）烧瓶中的温度高的水蒸气上升时，遇到低温的蒸发皿，水蒸气遇冷发生液化现象，变成小水珠，即看到的白气；自然界中的雨就是大气中的水蒸气液化形成的．  
故答案为：雾；水蒸气遇冷液化．  
（3）因为金属的导热能力强，所以要加快蒸发需要选择金属做器皿．  
故答案为：金属．  
【分析】①物质由气态变成液态是液化，液化放热；物质由液态变成气态是汽化，汽化吸热；  
②不同物质的导热能力不同，需要加速散热就要选择导热能力强的物质．

五、综合题

16.【答案】（1）解:在水循环的过程中有液化和汽化现象，液化是指水蒸气遇冷变成小水滴，汽化或蒸发是指水受热蒸发变成水蒸气  
（2）解:暖湿气流携带较多的水分不一定带来降雨，而与冷空气相遇才会降雨，这是因为水的状态转化是需要一定条件的，水蒸气只有在遇到冷空气时，才能放热液化成小水滴，形成降雨  
（3）解:干旱时,要实施人工降雨必须天空中必须有暖湿气流(或大量的水蒸气)；  
干冰的作用是：干冰升华时吸收大量的热，使暖湿气流的温度降低

【解析】【分析】本题考查学生对汽化、液化等自然现象的掌握情况，液化是指物质从气态变为液态的过程，它需要放热．汽化是指物质从液态变为气态的过程，它需要吸热．

17.【答案】（1）熔化  
（2）液化  
（3）汽化  
（4）凝华

【解析】【解答】（1）雪消融属于熔化现象；（2）雾的形成是水蒸气液化所致；（3）雾的消散属于汽化现象；（4）霜的形成属于凝华现象。  
故答案为：（1）熔化（2）液化（3）汽化（4）凝华  
【分析】本题主要考查学生对课本知识的掌握程度，属于记忆能力。