**苏科版八年级上册物理 2.5水循环 同步测试**



**一、单选题**

1.关于水的物态变化，下列说法中正确的是（　　）

A. 水沸腾时温度不变，内能不变                         B. 从冰箱里拿出的冰块周围出现“白气”是升华现象  
C. 水蒸气液化成水，分子间距离增大                  D. 冰雹在下落过程中表面熔化成水需要吸收热量

2.秋天的早晨，山区公路上容易出现大雾，影响行车安全。从物理学角度看，雾是由下列哪种物态变化形成的（  ）

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

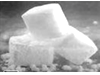
3.地球上的水处于不停地运动和相互转化之中，下列不属于水循环的主要环节是（　　）

A. 蒸发                                B. 径流                                C. 水汽输送                                D. 太阳辐射



4.如图所示的物态变化中，需要放热的是（    ）

A. 干冰变小                                  B. 树枝上的霜  
C. 干手器将手烘干                      D. 冰雪消融



5.在如图所示的物态变化中，属于熔化现象的是（  ）

A. 冰雪消融                               B. 露珠晶莹   
C. 霜满枝头                              D. 冰花剔透



6.今年夏天，我县遭遇严重干旱，为尽量减少干旱带来的损失，保证人畜饮水，县委、政府组织了相关部门适时进行人工降雨，大大地缓解了旱情．人工降雨的方法之一是利用飞机向云层里洒干冰（固态二氧化碳）．干冰由固态直接转化为气体．云中的小水滴就会被冻结成许多小冰晶，促使更多的水蒸气凝结在上面，小冰晶大到一定程度开始下落，在下落过程中化为雨滴，降落到地面．在这个过程中，经历的物态变化顺序是（　　）

A. 干冰升华，水蒸气先凝华后熔化                         B. 干冰汽化，水蒸气先凝固后熔化  
C. 干冰升华，水蒸气先凝华后液化                         D. 干冰汽化，水蒸气先凝固后液化



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.夏天，从冰箱中取出瓶装矿泉水时，会发现瓶外壁“出汗”，这是（   ）

A. 水从瓶内渗出来的结果                                       B. 瓶外壁上的水汽化产生的现象  
C. 空气中水蒸气的汽化现象                                    D. 空气中水蒸气遇冷的液化现象



9.下列事例表示的自然现象中，属于凝固的是（   ）

A. 花瓣上的露珠                  B. 隆冬河面上的冰                  C. 雪山下的流水                  D. 草叶上的霜



**二、填空题**

10.夏天洗好的衣服晒干了，是　\_\_\_\_\_\_\_\_ 　现象；冬天，冰冻的衣服也可以晾干，这是　\_\_\_\_\_\_\_\_ 　 现象；深秋的早晨，卧室窗户玻璃的内表面有一层“水汽”，这是　\_\_\_\_\_\_\_\_ 　现象，严冬的早晨，窗户玻璃的内表面结有一层冰花，这是　\_\_\_\_\_\_\_\_ 　（选填“室内”或“室外”）空气中的水蒸气遇冷凝华形成的．

11.寒冬，气温迅速降到0℃以下时，学校要求各班级早上暂停拖地，目的是为了防止水发生\_\_\_\_\_\_\_\_，避免使同学们摔倒受伤．此时教室窗户的玻璃上会形成一层冰花，这是水蒸气\_\_\_\_\_\_\_\_而成的（以上填物态变化名称），这层冰花在窗户玻璃的\_\_\_\_\_\_\_\_（内侧/外侧）．小林回到家中，打开冰箱门，一会儿发现冷藏室的底部上有很多水，这是由于水蒸气的\_\_\_\_\_\_\_\_而形成的，这个过程中\_\_\_\_\_\_\_\_（吸收/放出）热量．

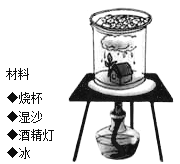
12.如图实施人工降雨时，通过飞机或其他运载工具向云层中播撒干冰，干冰升华 \_\_\_\_\_\_\_\_热，使云层中水蒸气遇冷 \_\_\_\_\_\_\_\_成冰晶，冰晶增多、增大，冰晶大到一定程度就下落，大冰晶在下落过程中 \_\_\_\_\_\_\_\_成水（填物态变化名称），从而形成降雨．



13.物质由气态变为液态叫\_\_\_\_\_\_\_\_，此过程会\_\_\_\_\_\_\_\_（吸热/放热）．

**三、解答题**

14.李军同学在实验室模拟“云和雨的形成”，如图所示，请写出整个过程主要的物态变化的名称．



**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.如图是大自然中水循环现象示意图．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水蒸气温度降低凝成小水滴②或凝成小冰晶 ， 这就形成了云．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 ， 与原来的小水滴一起落到地面，这就形成了雨．

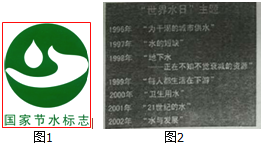


（1）请依次写出上文划线处涉及到物态变化的名称．  
　\_\_\_\_\_\_\_\_ 　、　\_\_\_\_\_\_\_\_ 　、　\_\_\_\_\_\_\_\_

（2）上面三种物态变化中属于吸热的是 \_\_\_\_\_\_\_\_ ．

（3）我国是一个缺水的国家，节约用水应从我做起．请你写出日常生活中三项节约用水的措施 \_\_\_\_\_\_\_\_  ．

17.地球拥有的总水量约为1.4×1018吨．其中，含盐的海水约为1.32×1018吨．由于盐份的问题，海水不能被陆地上的生命直接作为水源来利用．陆地上的淡水来自天上．海水在阳光下蒸发变成水蒸气，把盐留在了海里，而淡水蒸发到天上，水蒸气遇冷液化成小水滴或凝华成小冰晶，也有的小水滴凝固成了小冰晶，它们共同形成了云．云被风吹到陆地的上空，在一定条件下，这些水滴和冰晶降落到大地上．如此，陆地上的江河、湖泊、湿地才得以形成．它们是陆地生命的淡水源．由于陆地上的淡水也会因日晒而减少，或通过江河流回大海，地球可供陆地生命使用的淡水量不到地球总水量的千分之三，因此陆地上的淡水资源量是很紧缺的．图1是我国节水标志，图2是每年“世界水日”宣传主题．  
请你认真阅读，回答下列问题：



（1）海水　\_\_\_\_\_\_\_\_ （填“能”、“不能”）被陆地上的生命间接作为水源来利用．

（2）海水在阳光下 \_\_\_\_\_\_\_\_ 变成水蒸气，把盐留在了海里，而淡水蒸发到天上，水蒸气遇冷 \_\_\_\_\_\_\_\_ 成小水滴或 \_\_\_\_\_\_\_\_ 成小冰晶，也有的小水滴凝固成了小冰晶，它们共同形成了云．

（3）请你就节水和减少水污染各提出一条合理化建议： \_\_\_\_\_\_\_\_ ．

**答案解析部分**

一、单选题

1.【答案】D

【解析】【解答】解：A．水沸腾时温度不变，但不断吸热，内能增加，故错误；  
B．从冰箱拿出的冰块周围出现“白气”是液化现象，故错误；  
C．水蒸气液化成水，分子间距离减小，故错误；  
D．冰雹下落过程中表面熔化成水需要吸热，故正确．  
故选D  
【分析】水的三态变化主要是由于水分子间的间隔发生了变化，温度越高，分子运动越剧烈，而不能说明分子很小．

2.【答案】A

【解析】【解答】雾是空气中的水蒸汽遇冷液化成的小液滴，属于液化现象，故A是正确的。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】D

【解析】【解答】解：地球上的水循环过程：地表水（海水）→蒸发→云→水汽输送→云→降水→地表径流…，重力与太阳辐射是水循环的动力，但不属于水循环，故ABC属于水循环，不符合题意，D不属于水循环，符合题意；  
故选D．  
【分析】地表水通过汽化（蒸发）变为水蒸气，通过水汽输送，形成降水，降水在地球表面形成地表径流，然后再重复前面的过程，形成地球上的水循环．

4.【答案】B

【解析】【解答】A、干冰变小是由固态直接变为气态过程，是升华现象，需要吸热，故A不符合题意；  
B、霜是空气中的水蒸气凝华形成的，凝华放热，故B符合题意；  
C、干手器把手烘干是手上的水由液态变为气态，是汽化现象，汽化吸热，故C不符合题意；  
D、冰雪消融，是固态冰雪变为液态水的过程，是熔化现象，熔化吸热，故D不符合题意，  
故答案为：B.  
【分析】本题考查学生物态变化的吸放热的掌握情况。升华和凝华：物质从固态直接变成气态叫升华，要吸热；而物质从气态直接变成固态叫凝华，要放热。 汽化：物质从液态变为气态的过程叫汽化，汽化的方式有蒸发和沸腾。都要吸热。熔化：物质从固态变成液态的过程叫熔化，要吸热。解决这类题目的关键是找到变化前后的水的状态，找到相应的物态变化。

5.【答案】A

【解析】【解答】A冰雪消融，是固态的冰雪熔化为液态的水，属于熔化现象；故A正确；B露是空气中的水蒸气遇冷液化为液态的小水滴，附着在植被表面；故B错误；C霜是空气中的水蒸气遇冷凝华为固体的冰晶，附着在建筑物或植被表面；故C错误；D“冰花”是室内的水蒸气遇到温度低的玻璃，在其内表面凝华为小冰晶；故D错误；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。

6.【答案】A

【解析】【解答】解：人工降雨就是向云层中喷洒干冰，干冰是固态的二氧化碳，在空气中就会迅速的升华为气态，升华时要吸收大量的热，使空气的温度降低；空气中的水蒸气遇冷就会凝华为小冰晶，小冰晶在下落的过程中和空气摩擦做功，温度升高，就会熔化为小水滴．  
故选A．  
【分析】物质从固态直接变为气态的过程叫升华，物质直接从气态变为固态的过程叫凝华，凝华是升华的相反过程；  
物质从气态变成液态称为液化

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】D

【解析】【解答】由于矿泉水瓶的温度较低，空气中的水蒸气遇到温度较低的瓶子会液化成小水珠，附在瓶子的外面，象出汗一样。  
故答案为：D.  
【分析】物态变化：汽化（物质由液态变为气态）、液化（物质由气态变为液态）、熔化（物质由固态变为液态）、凝固（物质由液态变为固态）、升华（物质由固态变为气态）、凝华（物质由气态变为固态）。

9.【答案】B

【解析】【解答】A、露是空气中的水蒸气遇冷形成的小水珠，是液化现象，故A不符合题意；  
B、冰是液态的水变成固态的冰，属于凝固现象，故B符合题意；  
C、雪山下的流水是固态的冰变成液态的水，是熔化现象，故C不符合题意；  
D、霜是空气中的水蒸气遇冷直接变成小冰晶，是凝华现象，故D不符合题意.  
故答案为：B。  
【分析】本题本题考查学生利用物态变化来解释生活现象的能力。解决这类题目的关键是找到变化前后的水的状态，找到相应的物态变化。

二、填空题

10.【答案】汽化；升华；液化；室内

【解析】【解答】解：（1）夏天洗好的湿衣服干了，是由液态的水变为水蒸气，是汽化现象；  
（2）冬天，冰冻的衣服也可以晾干，冰直接变成了气态，属于升华；  
（3）深秋的早晨，卧室窗户玻璃的内表面有一层“水汽”，是空气中的水蒸气遇到冷的玻璃凝结成的小水滴，属于液化；  
（4）严冬的早晨，窗户玻璃的内表面结有一层冰花，是室内的水蒸气遇冷变成的小冰晶，属于凝华；  
故答案为：汽化；升华；液化；室内；凝华．  
【分析】解决此题的关键是知道物态变化的名称，物质从固态变为液态的过程是熔化，物质从液态变为固态是凝固，物质从液态变成气态称为汽化，物质从气态变成液态称为液化，物质直接从固态变成气态的现象称为升华，物质直接从气态变为固态是凝华．

11.【答案】凝固；凝华；内侧；液化；放出

【解析】【解答】解：当较冷的冬天拖地时，地上的水易发生凝固现象而结冰，使地面变得非常滑，使人容易摔倒；寒冬，室内温度高于室外的温度，所以空气中的水蒸气遇到很冷的玻璃凝华成小冰晶附着在玻璃的内表面形成冰花；冷藏室底部的水，是由于水蒸气的液化而形成的，这个过程中放出热量.  
故答案为：凝固，凝华，内侧，液化，放出。  
【分析】物态变化有：汽化（物质由液态变为气态）、液化（物质由气态变为液态）、熔化（物质由固态变为液态）、凝固（物质由液态变为固态）、升华（物质由液固态变为气态）、凝华（物质由气态变为固态）；吸热的过程：汽化、熔化、升华，放热的过程：液化、凝固、凝华。

12.【答案】吸；凝华；熔化

【解析】【解答】解：通过飞机或其他运载工具向云层中播撒干冰，云层中的干冰（固体二氧化碳）会迅速的吸热升华成二氧化碳，使周围的温度降低，使云层中的水蒸气凝华成小冰晶，冰晶在下落过程中与空气摩擦产生热量，熔化成水，形成降雨．  
故答案为：吸；凝华；熔化．  
【分析】（1）物质由固态变为气态时，发生升华现象，同时吸收热量；  
（2）物质由气态变为固态时，发生凝华现象；  
（3）物质由固态变为液态是熔化现象．

13.【答案】液化；放热

【解析】【解答】解：在物理学中，我们把物质从一种状态变化到另一种状态的过程，叫做物态变化.其中物质由气态变为液态叫液化，此过程会放热。  
故答案为：液化；放热.  
【分析】自然界中物态变化有：汽化（物质有液态变为气态）、液化（物质有气态变为液态）、熔化（物质有固态变为液态）、凝固（物质有液态变为固态）、升华（物质有固态变为气态）、凝华（物质有气态变为固态）；吸热的过程：汽化、熔化、升华，放热的过程：液化、凝固、凝华。

三、解答题

14.【答案】解：当用酒精灯加热湿沙时，水由于汽化会变成水蒸气上升，大部分水蒸气在上升过程遇冷液化成了小液滴，形成了白雾；  
还有一部分水蒸气遇到较冷的冰块时会发生凝华现象，变成小冰粒．  
所以整个过程主要的物态变化有：汽化，液化，凝华．

【解析】【分析】解决此题的关键是知道物质从液态变成气态称为汽化；物质从气态变成液态称为液化；物质直接从气态变成固态的现象称为凝华．

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）液化；凝华；熔化  
（2）熔化  
（3）防止水的跑冒滴漏，应安装节水型的器具 ； 用水后及时关掉水龙头 ； 洗澡时避免长时间冲淋，而应间断放水淋浴

【解析】【解答】解：（1）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．  
（2）根据物态变化的吸放热情况可以确定，在液化、熔化、凝华这三个过程中，吸热的是熔化；  
（3）节水措施：防止水的跑冒滴漏，应安装节水型的器具；用水后及时关掉水龙头；将卫生间的水箱浮球向上调整2厘米，可达到节水目的；洗澡时避免长时间冲淋，而应间断放水淋浴．  
故答案为：（1）液化；凝华；熔化；（2）熔化；（3）防止水的跑冒滴漏，应安装节水型的器具；用水后及时关掉水龙头；洗澡时避免长时间冲淋，而应间断放水淋浴．  
【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，然后再确定是吸热还是放热．

17.【答案】（1）能  
（2）蒸发；液化；凝华  
（3）卫生间使用节水型洁具

【解析】【解答】解：（1）海水不能被陆地上的生命直接作为水源来利用．陆地上的淡水来自天上．海水在阳光下蒸发变成水蒸气，把盐留在了海里，而淡水蒸发到天上．  
（2）海水在阳光下蒸发变成水蒸气，把盐留在了海里，而淡水蒸发到天上，水蒸气遇冷液化成小水滴或凝华成小冰晶，也有的小水滴凝固成了小冰晶，它们共同形成了云．  
（3）随着世界经济的发展，能源的消耗逐年增加，并有急剧增长趋势，而能源是有限的，所以采取必要采取必要的措施，生活的中节约用水的地方很多：如淘米水浇花、随手关闭水龙头、卫生间使用节水型洁具等．尽量少用洗涤剂、少用含磷的洗衣粉等等  
故答案为：（1）能；（2）蒸发；液化；凝华；（3）卫生间使用节水型洁具  
【分析】（1）海能水不能被陆地上的生命间作为水源来利用．看能不能变成淡水；  
（2）水的三态变化：液态的水能结成固态的冰，固态的冰会重新化成液态的水；液态的水会蒸发成气态的水蒸气，气态的水蒸气又会凝结成液态的水．  
（3）随着世界经济的发展，能源的消耗逐年增加，并有急剧增长趋势，而能源是有限的，所以采取必要采取必要的措施，生活的中节约用水的地方很多