教科版三年级下册科学第三单元知识点

1、物体的冷热程度叫 **温度**，通常用摄氏度**℃**来表示。物体的温度可以用 **温度计**测量。  
  
2、常用 **液体温度计**是利用玻璃管内的 **液注随温度变化而上升和下降**来测量温度的  
  
3、温度计主要有 **玻璃管、玻璃泡、刻度**三部分组成；刻度（0℃   37℃   -5℃    -10℃ ，会读、会写）  
  
水温计：刻度范围在-20℃——110℃  
  
4、对一个物体来说，物体失去热量，温度 **下降** ；物体获得热量，温度 **上升** ，通过测量一个物体的温度变化可以知道这个物体失去热量还是获得热量。  
  
5、**测量水温的方法**：①手拿温度计的上端。②将温度计下端浸入水中，**不能碰**到容器的底与壁。③视线与温度计**液面持平**。④在液柱不再上升或下降时读数。⑤读数时温度计**不能离开**被测的水。  
  
6、当环境温度低于0℃，水的温度下降到0℃时，水开始**结冰**，从液体状态变成了固体状态。水在**结冰过程中，要向周围放出热量**。当环境温度高于0℃，冰的温度升至0℃时开始**融化**；冰在融化过程中，温度会长时间保持在0℃，直至完全融化成水。**冰在融化过程中，要从周围吸收热量**，**热量**是使水的状态发生变化的重要因素  
  
7、冰与水的相同点和不同点：  
  
冰和水的**共同点**：**无色**、**无味道**、**无气味**、**透明**。  
  
冰和水的**不同点**：**冰有固定形状水没有固定形状**；**冰不会流动水会流动**；**冰是固体水是液体**。                       
  
8、让冰融化速度快的方法有：**加热**、**在太阳下晒**、**用手捂**  
  
6、水变成水蒸气的过程叫做 **蒸发**，水蒸气变成水的过程叫做 **凝结**。水变成冰的过程叫做 **凝固**。 **加热**、 **吹风** 能加快蒸发。  
  
7、水在自然界中有 **液态、固态、气态**三种存在状态，水的状态变化与 **温度** 有关。水的三种状态之间可以互相转化，这使水在自然界中产生了**循环运动**。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 水的形态 | 变化的过程 | 变化的条件 |
| 霜 | 水蒸气（气体）       冰晶（固体） | 温度降到0℃以下 |
| 雪 | 水蒸气（气体）       冰晶（固体） | 温度降到0℃以下 |
| 冰 | 水（液体）           冰晶（固体） | 温度降到0℃以下 |
| 露 | 水蒸气（气体）       水（液体） | 温度降到0℃以上 |
| 云 | 水蒸气（气体）       水（液体） | 温度降到0℃以上 |
| 雾 | 水蒸气（气体）       水（液体） | 温度降到0℃以上 |

8、装满碎冰的玻璃杯外壁上有许多小水珠，这些小水珠从哪里来？  
  
空气中有大量的水蒸气，盛冰的玻璃杯使它周围的空气中的水蒸气冷却下来，因而在杯壁上凝结成了小水滴。  
  
9、如果在冰中加入大量的盐，会有什么现象发生？  
  
冰中放盐后温度会迅速降低，大约在-7℃左右。  
  
10、江河中的水日夜不停地流入海洋，海洋里的水却总也不会溢出来，江河里的水也一直流不完，这是什么原因？  
  
江河湖海里的水在太阳的照射下，会变成大量的水蒸气蒸发到空中，水蒸气在高空受冷凝结成小水滴或小冰晶，这就是云，云随风飘动，当云中的小水滴或小冰晶越聚越多，就会降落下来，形成雨或雪，雨水汇成小溪，流入江河湖海。