



# 新苏教版四下科学知识梳理

## 精品知识点



全册

精编版



## 第一单元 冷和热

第1课 冷热和温度.....	2
第2课 热胀冷缩.....	2
第3课 水受热以后.....	4
第4课 水遇冷以后.....	5

## 第二单元 地球、月球与太阳

第5课 地球.....	6
第6课 月球.....	7
第7课 太阳.....	8
第8课 日晷.....	9

## 第三单元 昆虫

第9课 庞大的“家族” .....	10
第10课 养昆虫.....	11
第11课 探索昆虫的奥秘.....	13

## 第四单元 繁殖

第12课 用种子繁殖.....	14
第13课 用根、茎、叶繁殖.....	15
第14课 动物的繁殖.....	15

## 第五单元 生物与环境

第15课 生物与非生物.....	16
第16课 动物的庇护所.....	18
第17课 环境变化以后.....	19
专业学习 像科学家那样.....	20

# 新苏教版四年级下册科学全册精编知识点

## 第一单元 冷和热

### 第1课 冷热与温度

1. 物体的冷热程度叫温度。

2. 放入热水中的手指再放入温水中会感觉水温较低；放入冷水中的手指再放入温水中会感觉水温较高。因此，用手感受冷热是不准确的。

3. 利用温度计可以准确地测量物体的温度。

4. 温度计的使用方法。

(1) 用拇指、食指和中指捏住温度计上端。

(2) 将温度计下端的液泡完全浸没在液体中，温度计不能碰到容器的底和侧壁。

(3) 待温度计的液柱稳定后再读数，读数时视线与液柱的上表面保持水平。

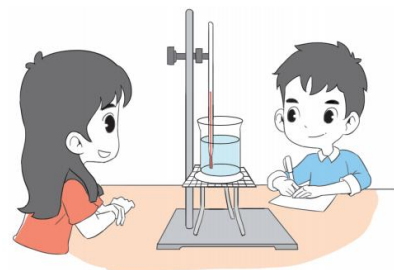


5. 温度计是易碎品，使用时须轻拿轻放。

6. 探究一杯热水在变凉过程中水温的变化。

(1) 热水在变凉的过程中，水温是先快后慢地下降。

(2) 继续观测会发现，水温下降速度越来越慢，达到某一温度(一般与室温相同)时会停止下降，保持不变。



7. 各种各样的温度计。

(1) 探针式电子温度计: 用来测量各种液体的温度，精度高。

(2) 电子体温计: 用来测量体温，读数更方便。

(3) 温湿度计: 用来测量空气的温度和湿度。

(4) 红外线温度计: 测量温度时不需要接触被测物，更方便、快捷。

### 第2课 热胀冷缩

1. 液体受热和遇冷时体积的变化。

(1)将烧瓶放入**热水**中时，细玻璃管内液面**上升**。将烧瓶放入**冷水**中时，细玻璃管内液面**下降**。



(2)玻璃管越细，液柱高度的变化越明显。

(3)**液体**受热时体积**增大**，遇冷时体积**缩小**。

2.气体受热和遇冷时体积的变化。

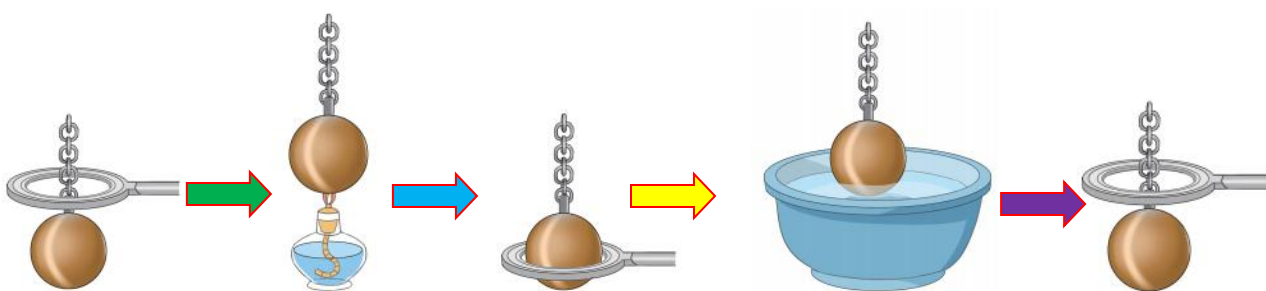


(1)将烧瓶放入**热水**中时，气球**鼓起**来了。

(2)将烧瓶放入**冷水**中时，气球**变瘪**了。

(3)**气体**受热时体积**增大**，遇冷时体积**缩小**。

3.固体受热和冷却后体积的变化。



(1)**加热**铜球，铜球**不能通过**铁圈。

(2)**冷却**铜球，铜球又**能通过**铁圈了。

(3)**固体**受热时体积**增大**，遇冷时体积**缩小**。

4.绝大多数物体**受热**时体积会**增大**，**遇冷**时体积会**缩小**，这种现象叫作**热胀冷缩**。

5.酒精灯的使用方法。

- (1)打开灯帽，将灯帽**竖放**在灯旁。
- (2)用点着的火柴从灯芯下端**自下而上**斜向点燃酒精灯。
- (3)用酒精灯的**外焰**加热物体。
- (4)加热完成后，用灯帽自灯芯**右上方**斜向盖灭火焰，然后取下灯帽**再盖一次**。
- (5)**禁止**用燃着的酒精灯去点燃另一盏酒精灯，以免酒精洒出造成**失火**。
- (6)**禁止**用嘴吹灭酒精灯，以免引起灯内酒精燃烧、造成**爆炸**。



## 6.生活中热胀冷缩的现象。

- (1)夏天轮胎容易爆胎。(热胀)
- (2)瘪的乒乓球放到热水里能够复原。(热胀)
- (3)夏天架电线时，电线不能拉得太紧。(冷缩)

## 第3课 水受热以后

1.冰、水、水蒸气是同一种物质的不同状态。

项目	冰	水	水蒸气
同	无色、无味、透明……		
异	有固定形状，不会流动，是固体	没有固定形状，会流动，是液体	没有固定形状，会流动，是气体

## 2.冰融化过程中温度的变化。

- (1)冰融化前，温度持续**上升**。
- (2)冰融化时的温度是 **0℃**。
- (3)冰融化过程中，温度**保持不变**。



3.冰受热以后从**固态变成液态**，这种现象叫作**融化**。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/788000025012007035>