



黄冈学习网  
www.hgxxw.net

# 温度计



# 一、温度计

## 1、常见温度计的种类



体温计



寒暑表

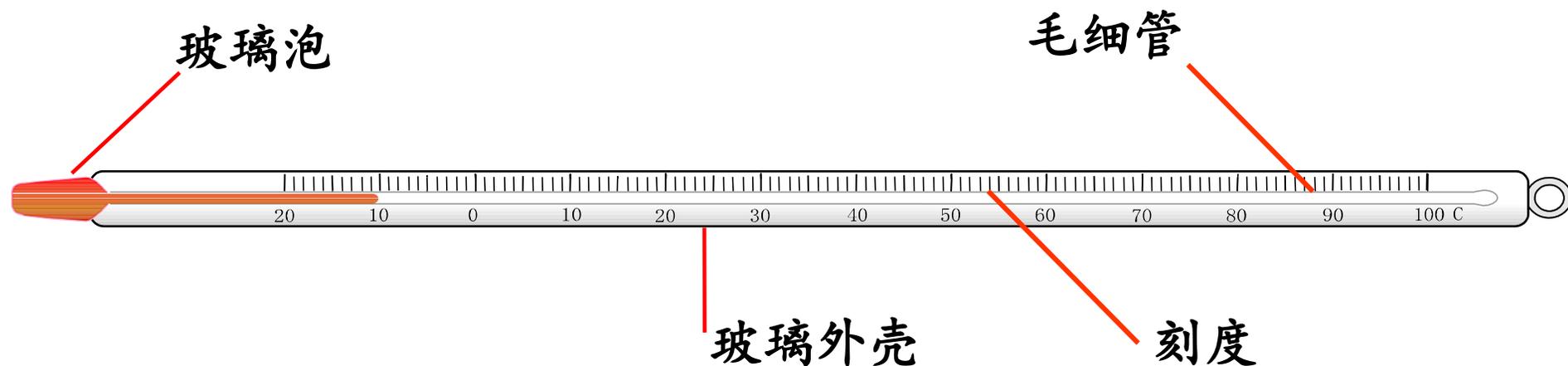


实验用温度计

## 2、温度计的构造和原理

### (1) 构造

由装酒精、煤油或水银的**玻璃泡**和**毛细管**组成。外罩**玻璃管**并标上**刻度**。



实验用温度计的结构

## (2) 现象

温度升高时，液面上升；

温度降低时，液面下降。

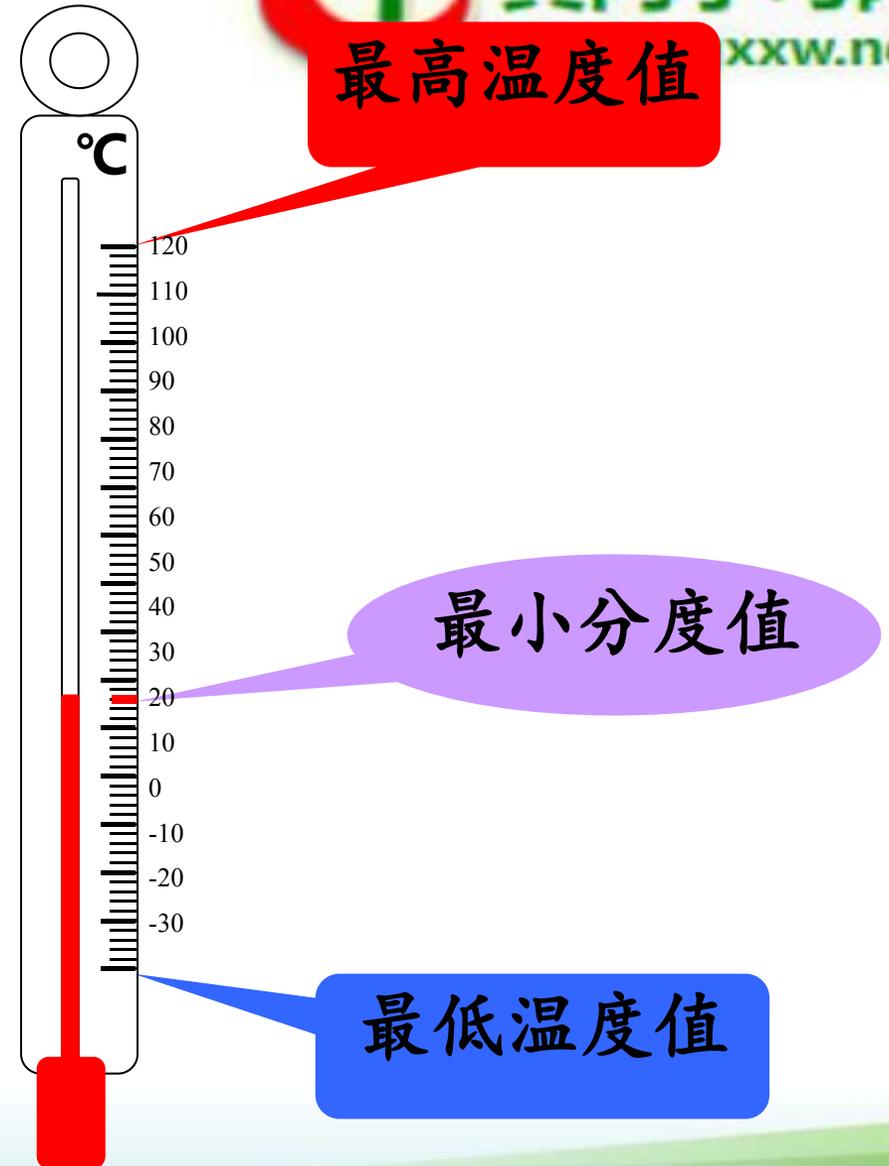
## (3) 原理

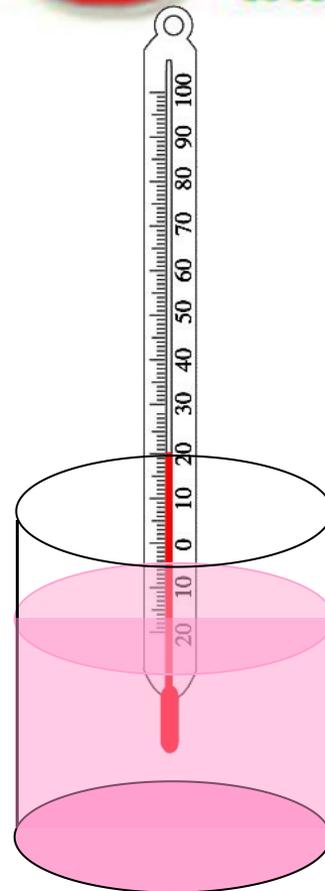
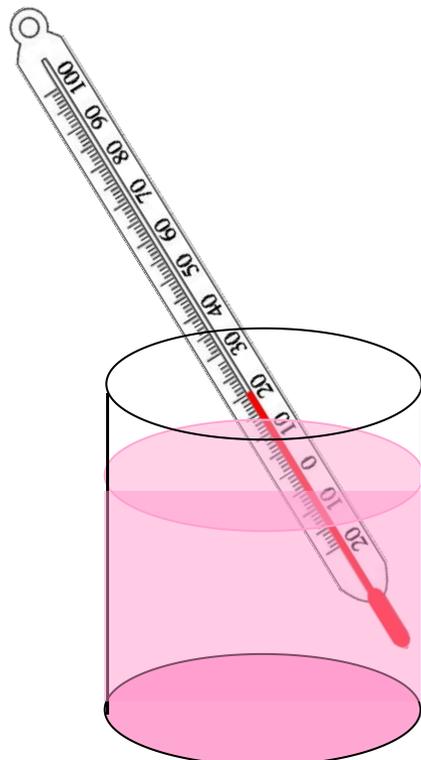
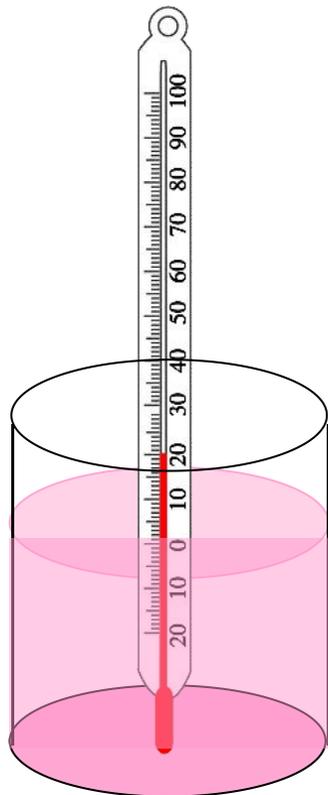
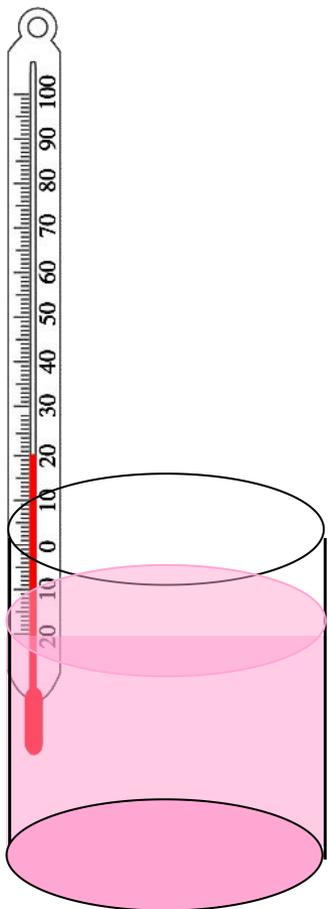
利用液体热胀冷缩的现象。

※为什么温度计内的液体有的是煤油，有的是汞？

### 3、温度计的使用

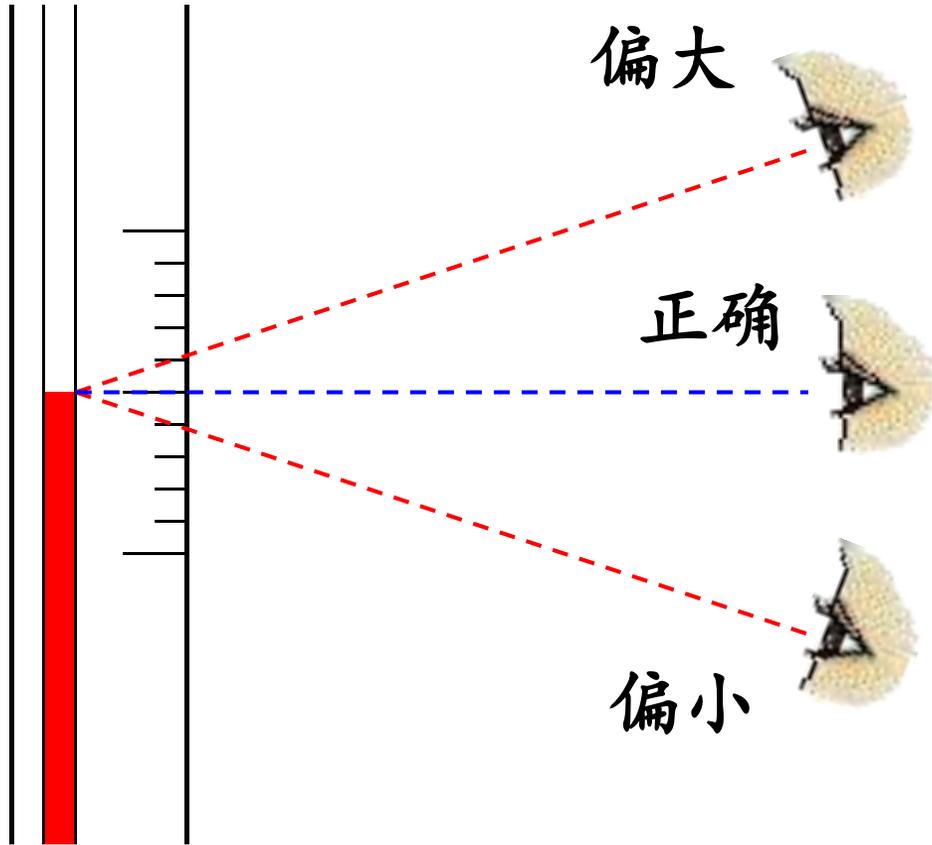
使用前应认清**量程**和**分度值**





错误

正确





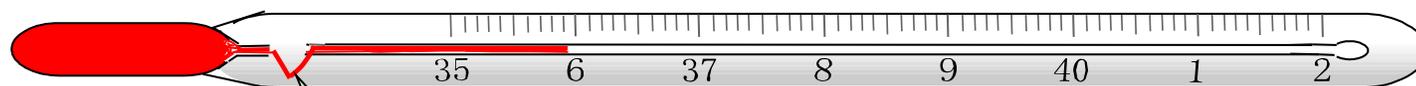
## 温度计的正确使用：

- (1) 认：量程、分度值、零刻度
- (2) 放：玻璃泡全部浸入液体中,不碰容器底和壁
- (3) 读：待液面稳定,读数时玻璃泡不能离开液体
- (4) 看：视线与液面相平

# 体温计



黄冈学习网  
www.hgxxw.net

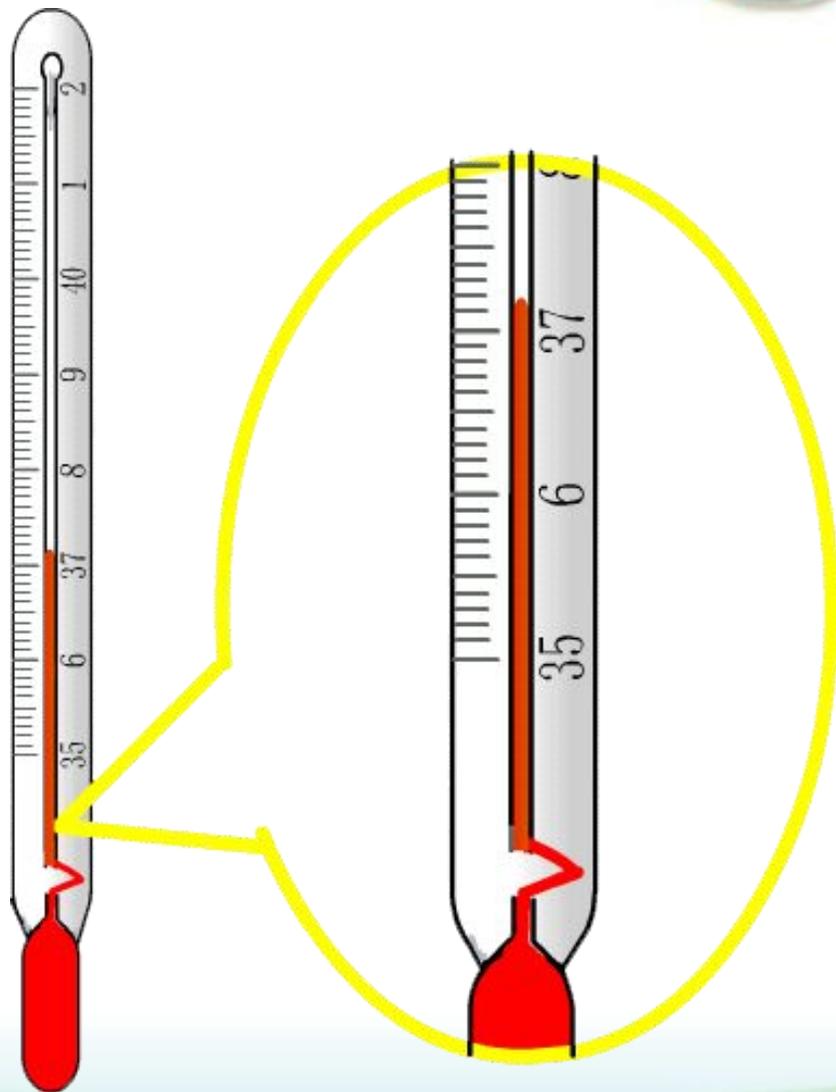


很细的缩口



## 测体温时

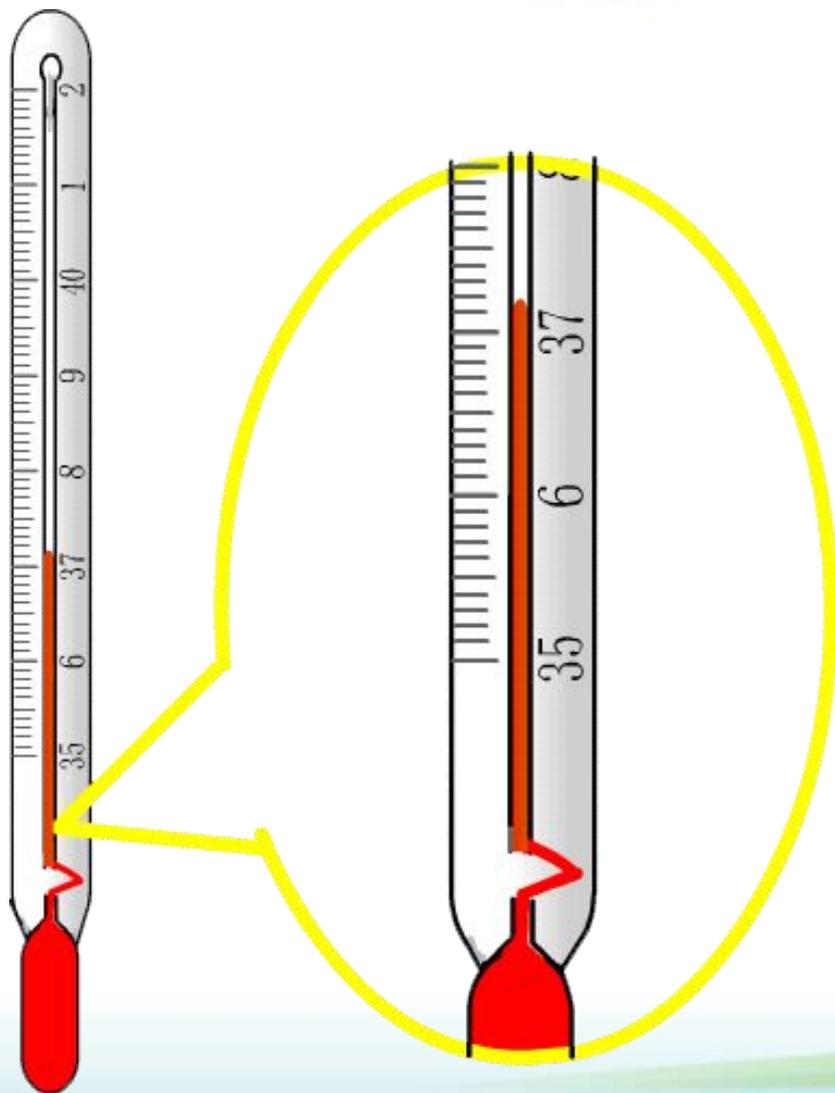
水银膨胀能通过缩  
口升到玻璃管内。





## 读体温时

体温计离开人体，水银遇冷收缩，水银柱来不及退回玻璃泡就在缩口处断开，仍然指示原来的温度保证读数正确。



## 使用前

必须用力甩几下  
体温计，使留在细管  
中的水银退回到玻璃  
泡中。





## 二、体温计

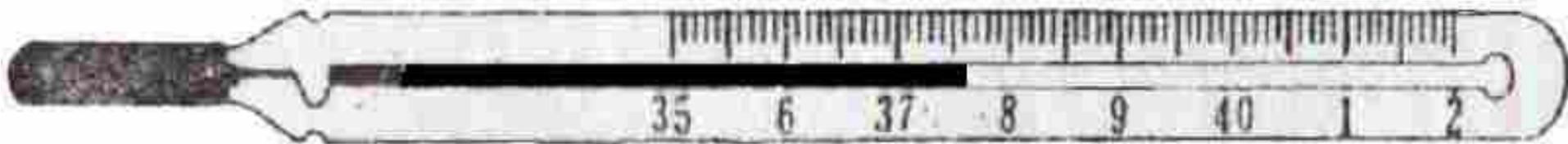
### 1、体温计

医用的温度计

### 2、特点

- (1)测温范围小  $35^{\circ}\text{C}\sim 42^{\circ}\text{C}$
- (2)精确度高 每小格为 $0.1^{\circ}\text{C}$  (分度值)
- (3)使用前应握紧体温计玻管段用力下甩





37.6°C



38.7°C



39.3°C

# 小结

## 一、温度计

(1) 常见温度计 { 实验用温度计  
                          体温计  
                          寒暑表

(2) 温度计的结构和原理

(3) 摄氏温度 ( $^{\circ}\text{C}$ ) 的规定

(4) 温度计的使用

## 二、体温计 $35^{\circ}\text{C}$ — $42^{\circ}\text{C}$



黄冈学习网

[www.hgxxw.net](http://www.hgxxw.net)