



黄冈学习网  
www.hgxxw.net

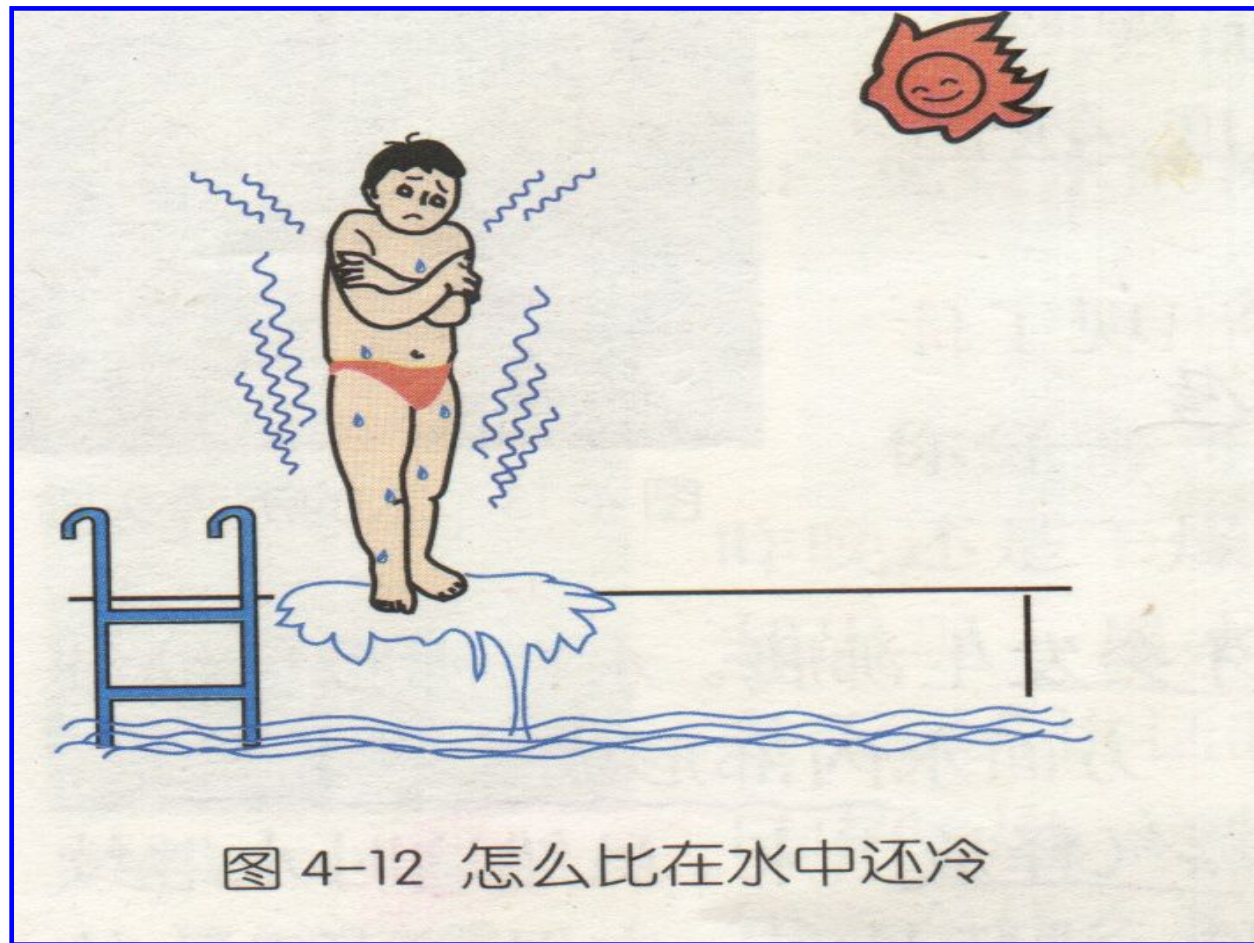
# 液化



1、物质从气态变为液态的过程：**液化放出热量**



你见过早晨窗玻璃上因出现一层水雾而变得模糊的现象吗？  
(里边还是外边？)



游泳后上岸，风加快了皮肤表面空气的流动，从而加快了人身上水的蒸发速度，使得皮肤温度下降。



想一想：夏天，用电风扇对人吹风，**空气的温度下降了吗？**为什么会有凉爽的感觉？

空气的温度**没有下降**。电风扇吹风时，皮肤上**汗液表面的空气流动速度加快了**，**加快了汗液的蒸发速度**，**汗液温度下降**，从身体中**吸热**而感到凉爽。



## 活动一：水蒸气液化实验

在烧杯里加热水，将一张干玻璃片盖在烧杯上，看看玻璃的下表面会出现什么变化。

玻璃下面出现小水珠，表明热的水蒸气遇到冷的玻璃后液化。

气体液化的方法之一：**降低温度**

## 活动二：乙醚液化实验

- 1、将少量乙醚吸进注射器，取下针头，用橡皮帽把注射器的小孔堵住。
- 2、握住注射器的下端，乙醚有什么变化？

乙醚变成气体

- 3、向内推动活塞，你可以看到什么？

乙醚液化

# 乙醚试验

用**压缩体积**的方法可以使一些气体在常温下液化

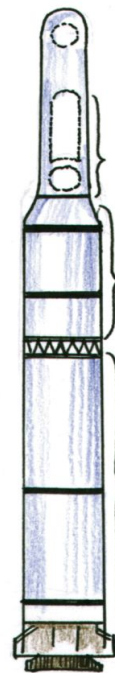
日常生活中的应用：气体经压缩便于运输、贮存和使用



气体打火机



液化石油气



“长征3号”运载火箭



## 2、气体液化的两种方法

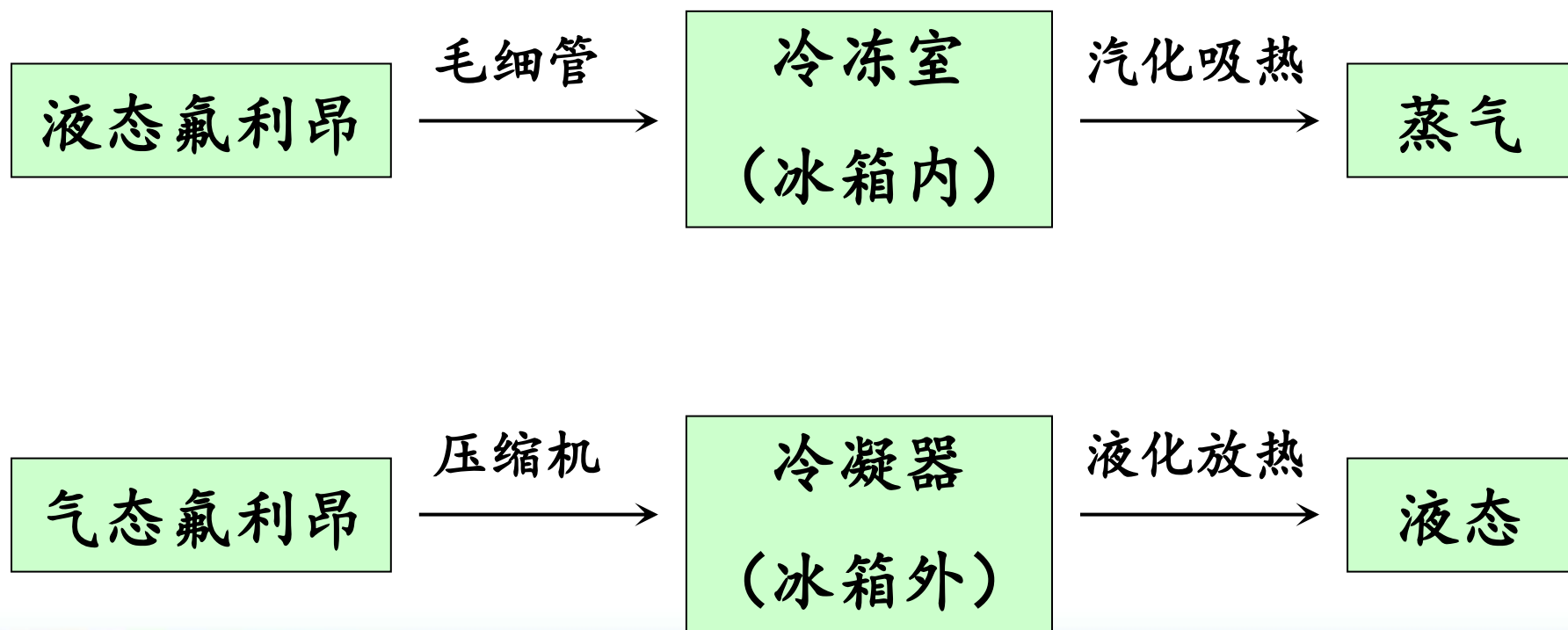
- ①降低温度
- ②压缩体积





思考：电冰箱工作时侧面或背面为什么会发热？

制冷剂：氟利昂





总结：下面的现象是**液化现象**，请记住：

打开冰箱，**烟雾**冒出来。

夏天，我们看到**冰棒冒烟**。

冬天，我们口里呼出**白气**。

从寒冷的室外进入温暖的室内，眼镜的镜片会蒙上一层小水珠。

夏天，地面的自来水管经常会**冒汗**。

**雾**的形成。

**露水**的形成。

**注意**：这些雾和气都是水汽遇冷形成的液体水。



黄冈学习网

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