



教育改变人生

JIAOYU GAIBIAN RENSHENG

江西教育出版社

江西省教育厅教材研究室 编

(配沪科·粤教版)

物理练习册

义务教育课程标准

WULI LIANXICE

八年级·下学期

班级: _____

姓名: _____

(作业本)



江西教育出版社

JIANGXI EDUCATION PUBLISHING HOUSE



教育改变人生
JIAOYU GAIBIAN RENSHENG

江西教育出版社

物理练习册

WULI LIANXICE

(配沪科·粤教版) 八年级·下学期

封面设计: 姜刚刚 徐艳萍

语文作业本(配人教版)八年级·下学期

语文作业本(配语文版)八年级·下学期

数学作业本(配人教版)八年级·下学期

数学作业本(配北师大版)八年级·下学期

英语作业本(配人教版)八年级·下学期

物理练习册(配人教版)八年级·下学期

物理练习册(配沪科·粤教版)八年级·下学期

生物练习册(配人教版)八年级·下学期

生物练习册(配北师大版)八年级·下学期

历史练习册(配人教版)八年级·下学期

历史练习册(配中华书局版)八年级·下学期

地理练习册(配人教版)八年级·下学期

义务教育课程标准

物理练习册(配沪科·粤教版)

八年级·下学期

江西省教育厅教学教材研究室编

江西教育出版社出版

(南昌市抚河北路61号 330008)

江西省新华书店发行

江西省人民政府印刷厂印刷

787毫米×1092毫米 16开本 3.25印张

2005年12月第1版 2005年12月第1次印刷

ISBN 7-5392-4310-4/G·4027 定价:4.30元

ISBN 7-5392-4310-4



9 787539 243108 >

赣教版图书如有印装质量问题, 可向我社产品制作部调换
电话: 0791-6710427 (江西教育出版社产品制作部)

编写说明

国家基础教育课程改革在我省启动已经多年,新的教育理念和新的学习方法正在被广大教师和学生所接受。为了更好地帮助教师指导学生学习,满足不同层次学校、不同水平学生的需要,我们在广泛征求专家、教师、学生和家长意见的基础上集中了全省部分优秀教师编写了这套供中小学生使用的练习册。

编写中,我们坚持按照教育部颁布的《物理课程标准(实验稿)》的要求,紧密结合我省中小学教学的实际,力求做到紧扣教材,精选题目,循序渐进,突出重点,与教学同步。在重视“知识与技能”的巩固与训练的同时,注重在“过程”的体验与“方法”的获得中,培养学生的动手实践和探究创新能力,以及“情感态度与价值观”,促进全体学生都得到应有的发展,努力使其成为一本融知识、趣味、开放和创新为一体的、符合实际需要的练习册。

由于时间和编者水平的限制,本练习册中一定还存在不少不尽人意的地方,敬请广大教师批评指正。

本册统稿:王金瑞。

本册作者:罗向新、严柏林、王金瑞。

江西省教育厅教学教材研究室

2005年12月

(目 录)

第六章 物质形态及其变化	1
6.1 从地球变暖谈起	1
6.2 分子动理论的初步知识	3
6.3 探究汽化和液化的特点	5
6.4 探究熔化和凝固的特点	7
6.5 升华和凝华	10
6.6 水循环和水资源	11
第七章 简单电路	13
7.1 电路的组成和连接方式	13
7.2 探究电路中的电流	16
7.3 探究电路中的电压	18
7.4 电阻 滑动变阻器	20
7.5 探究欧姆定律	22
7.6 欧姆定律的应用	24
第八章 力和机械	28
8.1 力	28
8.2 重力	30
8.3 探究滑动摩擦力的大小	31
8.4 探究杠杆的平衡条件	33
8.5 探究滑轮的作用	35
第九章 运动和力	38
9.1 怎样描述运动	38
9.2 怎样比较运动的快慢	40
9.3 探究物体不受力时怎样运动	42
9.4 物体受力时怎样运动	44
参考答案	48



第六章 · 物质形态及其变化



- 能区别固、液、气三种物质，能描述这三种物态的基本特征，能从微观角度理解物质三态。
- 能说出生活中常见的温度值，了解液体温度计的工作原理，会测量温度，尝试对环境温度问题发表自己的见解。
- 通过实验探究物态变化过程，尝试将生活和自然中的一些现象与物质的熔点或沸点联系起来。
- 能用水的三态变化解释自然界中的一些水循环现象，有节约用水的意识。通过观察和实验，初步了解分子动理论的基本观点，并能用其解释一些热现象。

6.1 | 从地球变暖谈起



- 了解液体温度计的工作原理。
- 会测量温度。
- 尝试对环境温度问题发表自己的见解。



- 0°C 的冰和 0°C 的水的温度相比较 []
A. 0°C 的水温度高 B. 0°C 的冰温度高
C. 两者的温度一样高 D. 状态不同无法判断
- 关于温度计的使用，下列说法中错误的是 []
A. 普通温度计读数时不能离开被测液体，体温表可以离开人体读数
B. 可以用体温计测开水的温度
C. 测温时，应使温度计的玻璃泡和被测液体充分接触
D. 温度计不同，测量范围一般也不同
- 以下温度中最接近 23°C 的是 []



- A. 健康成年人的体温 B. 冰水混合物的温度
C. 让人感觉温暖而舒适的房间温度 D. 南昌市冬季最冷的室外温度

4. 当用“摄氏度”作为温度单位时,下列说法中不正确的是〔 〕

- A. 把冰水混合物的温度规定为 0°C
B. 把1标准大气压下纯水沸腾的温度规定为 100°C
C. -10°C 就是零下10摄氏度
D. 0°C 就是没有温度

5. 小新同学使用温度计测量开水的温度时,下列说法中正确的是〔 〕

- A. 选择量程为 50°C 的家用寒暑表
B. 用温度计搅动水,使水温均匀后放在容器的底部
C. 过一会儿,温度计的示数稳定后,便可拿出来读数
D. 读数时,视线与温度计垂直且与液柱的上表面相平

6. 如图6-1所示那样,先把左、右手分

别插入热水和冷水中,过一会儿把左手插入温水中,会感觉到左手 _____,然后把右手插入温水中,会感觉到右手 _____,这说明凭感觉判断温度高低是 _____(填“可靠”或“不可靠”).

7. 温度是表示物体 _____ 的物理量,
测量温度应用的仪器是 _____.

8. 瑞典科学家摄尔修斯首先制定摄氏温
标,它规定: _____ 的温度是0摄氏度, _____ 的温度是 100°C .
氏度,两刻度之间分为100格,每小格为 _____ $^{\circ}\text{C}$.

9. 温度计是根据液体 _____ 的规律制成的.如图6-2所示体温表,它的量
程为 _____,分度值为 _____,温度计的示数为 _____,读作 _____.



图 6-1

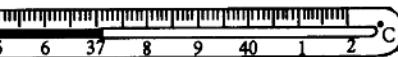


图 6-2

10. 在使用温度计测液体温度的实验中,请按正确的实验顺序把下列各步骤重新排列.
其合理的实验步骤是 _____.

- A. 选取适当的温度计.
B. 观察温度计的量程.
C. 认清温度计的分度值.
D. 估测被测液体的温度.
E. 把温度计的玻璃泡全部浸入被测液体中.
F. 待示数稳定后,对温度计进行读数.
G. 从液体中取出温度计.



6.2 分子动理论的初步知识



学习
目标

- 通过活动理解分子动理论的初步知识.
- 知道固体、液体、气体的分子的模型.



双基
助学

- 下列现象中能说明分子不停地运动的是〔 〕
A. 冬天,嘴里呵出的“白汽”上升 B. 水从高处流到低处
C. 煮稀饭时,米粒在锅内翻腾 D. 化学实验时,闻到难闻的气味
- 能说明分子间存在引力的现象是〔 〕
A. 分开某物体时要用力 B. 分子间存在着间隙
C. 固体很难被压缩 D. 气体不能被无限地压缩
- 一根铁棒很难被压缩,是因为〔 〕
A. 分子间没有间隙 B. 分子不停地做无规则运动
C. 分子间有引力 D. 分子间有斥力
- 长期存放煤的墙角,刮去一层墙皮后,里面仍然是黑色的,产生这种现象的原因是〔 〕
A. 煤分子的无规则运动 B. 煤分子的升华
C. 煤灰的漂动 D. 以上说法都不对
- 下列现象中,能用分子动理论解释的是〔 〕
A. 春天,柳絮飞扬 B. 夏天,槐花飘香
C. 秋天,黄沙扑面 D. 冬天,雪花飘飘
- 下列现象中,不属于分子运动的是〔 〕
A. 秋天,桂花香飘满园 B. 将糖加入水中,水变甜了
C. 扫地时,尘土到处飞扬 D. 晒衣服时,衣服上的水晾干了
- 体积都为 V 的酒精和水混合后的总体积小于 $2V$,这一现象说明_____.
- “花气袭人知骤暖,鹊声穿树喜新晴”,这是南宋诗人陆游《村居书喜》中的两句诗.对于前一句,从物理学角度可以这样理解:花朵分泌的芳香油分子_____加快,说明当时周边的气温突然_____.
- 在一一杯凉开水和一杯热开水里各放一块糖,热水杯里的水很快就变甜了,而凉水杯里的水需要较长时间才能变甜,原因是_____.
- 从分子动理论的观点来看,物体可以被压缩是由于_____,而物体不可以被无限压缩是由于_____.



11. 把一个空瓶子倒放在装有密度较大的红棕色二氧化氮气体的瓶子上，使两瓶口相对，两瓶口之间原来有一块毛玻璃，抽掉玻璃后，将会观察到两瓶气体的颜色趋于_____，这表明气体分子_____。

12. 如图 6-3 所示，取两块表面磨平、干净的铅块，使之紧密接触，铅块就能结合在一起，在它下面还可以挂一个较重的物体，这说明了_____。

13. 分子看不见，摸不着，但它们运动所产生的现象却是可以看见的。请你想办法让它“显现”出来（即能证明它的存在）。

方法	方法说明	发生的现象	现象说明



图 6-3



14. 为了估算油分子直径的大小，可将一滴体积为 1mm^3 的油，放在水面上，让其均匀散开，其扩散面积可达 3m^2 。根据这些数据，估算油分子的直径约为多大？

15. 用细线将很干净的玻璃板吊在弹簧测力计的挂钩下，记下测力计的示数。使玻璃板水平接触水面，然后稍稍用力向上拉玻璃板，弹簧测力计的示数有什么变化？_____。产生这种现象的原因是玻璃分子与水分子之间有相互作用的_____。小明同学对这种分子力现象很感兴趣，决定用实验方法深入研究分子力的大小问题。现在请你和小明一起完成探究实验。

提出问题：_____

猜想假设一：_____

猜想假设二：_____

设计实验：（只要求设计验证假设一的实验）

16. 冰、水、水蒸气的物质成分相同，请你猜测一下它们为什么会有不同的状态？





6.3 探究汽化和液化的特点



学习目标

- 知道蒸发、沸腾、液化现象。
- 知道汽化过程吸热和液化过程放热。
- 知道蒸发的快慢与哪些因素有关。
- 会探究水的沸腾。



双基助学

- 关于蒸发和沸腾，下列各种说法错误的是〔 〕
 - 蒸发和沸腾是汽化的两种方式
 - 蒸发和沸腾都要吸收热量
 - 蒸发和沸腾在任何温度下都会进行
 - 蒸发只在液面进行，沸腾则在液面和液体内部同时进行
- 下列措施中，能使蒸发变快的是〔 〕

A. 给墨水瓶加盖	B. 用电热吹风机把湿头发吹干
C. 把新鲜的柑橘装入保鲜袋中	D. 把瓜果用保鲜膜包好后放入冰箱
- 小张在卫生间里洗过热水澡后，室内的玻璃窗变得模糊不清了，过了一段时间，玻璃窗又变得清晰起来，玻璃窗上发生的这两种现象的物态变化情况是〔 〕
 - 先汽化，后液化
 - 先液化，后汽化
 - 只有液化
 - 只有汽化
- 在 26℃ 的房间里，将温度计放入一杯酒精中，过一段时间后取出，它的示数会〔 〕

A. 高于 26℃	B. 低于 26℃
C. 先下降，后上升，最后保持 26℃ 不变	D. 一直为 26℃
- 目前，有些大酒店在洗手间安装了热风干手器，手靠近它就有热风吹到手上，使手上的水很快蒸发掉，且讲卫生，使水快速蒸发的原因是〔 〕

A. 加快了水面附近空气的流动并提高了水的温度
B. 增大了水的表面积并提高了水温
C. 主要是加快了水面附近空气的流动
D. 减少了水的表面积并加快了水面附近空气的流动
- 物质由 _____ 变成 _____ 的过程叫做汽化，汽化有 _____ 和 _____ 两种方式，物质在汽化过程中要 _____。
- 液化过程中要 _____，_____ 温度和 _____ 体积都可使气体液化。家里用的液化石油气，是在常温下用 _____ 方法使石油气液化，贮存在钢瓶里。
- 在高温环境下，人体体温调节功能不能适应时，会出现体温升高、头疼、眩晕、恶心等



中暑症状，在患者身上擦酒精可以缓解症状，其道理是：_____。

9.“神舟”五号发射时，“长征”2F火箭尾部喷出的火焰如果直接碰到发射台时，发射架将要熔化。为了保护发射架，就在发射台底建了一个大水池，让火焰喷到水池中，这是利用了水的_____来吸收巨大的热量。我们在电视上看到火箭升空瞬间，伴有迅速扩展的庞大的白色气团是_____形成的。

10. 如图 6-4 所示是某同学在做“研究影响液体蒸发快慢因素”的实验，他在两块相同的玻璃片上分别滴上一滴大小相同的水，观察水的蒸发情况，这个实验中该同学是研究水蒸发的快慢跟_____的关系。

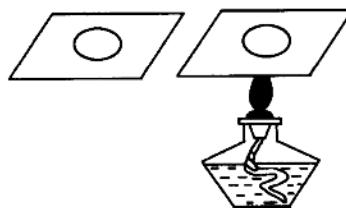


图 6-4

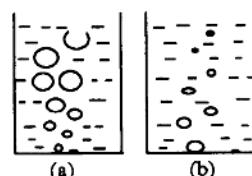


图 6-5



图 6-6

11. 在观察水的沸腾实验，一位同学观察到沸腾前和沸腾时水中的气泡上升过程中的两种情况，如图 6-5 所示，则图 _____ 一定是水在沸腾前的情况，图 _____ 则是水沸腾时的情况。

12. 如图 6-6 所示，戴眼镜的同学看不清热锅内的食物，这是由于水蒸气在镜片上发生了 _____ 现象。

13. 小慧同学做水的沸腾实验，在水被加热过程中，每隔 1min 记录一次温度，记录表格如下：

时间/min	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
温度/℃	48	58	67	77	86	95	98	98	98	92	81	70

(1)由表可知：此时当地水的沸点为 _____ ℃，这个温度比水在标准气压下的沸点要 _____。

(2)在如图 6-7 所示的方格中以时间为横轴，以温度为纵轴，根据表格所示数据作出水的沸腾图象。

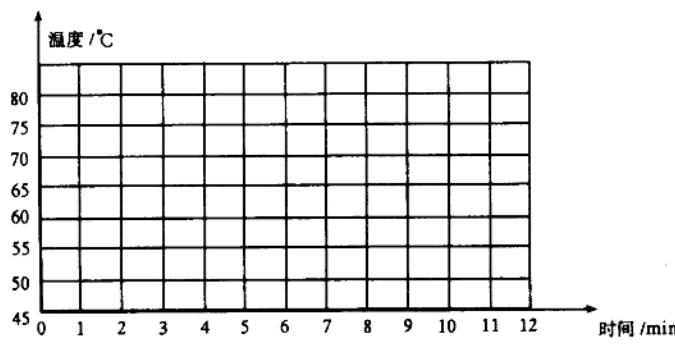


图 6-7



(3)若当地海拔为150m,气压比标准气压略低,请猜测海拔高度、大气压、水的沸点三者之间有什么样的关系?

14. 牙科医生检查牙齿时,常用一个带把的小镜子,在放入口腔之前,总要将小镜子放在酒精灯上烧一下,这样做的目的是什么呢?



15. 家里烧开水时,你可以仔细观察从壶嘴里冒出来的“白汽”.你看到的“白汽”是什么状态?在“白汽”和壶嘴之间确实存在但肉眼又看不见的东西是什么?

16. 通常电饭煲的设计原理是当煲内温度达到 103°C 时就自动切断电源并转为保温状态.如果用电饭煲煮稀饭或者煲汤,它会不会自动跳闸呢?为什么?

17. 夏天,在教室地面上洒些水,水蒸发吸热可以起到降温作用.小超在课外小组探究热现象时提出了一个问题,他说:夏天,我们在水泥公路上行走,当洒水车从身边洒水经过时,我们不仅不感到凉爽,反而觉得很闷热,这是为什么呢?请你们小组也讨论这个问题,是否违背所学的物理规律,并与其它小组进行交流.

6.4 探究熔化和凝固的特点



1. 知道熔化和凝固现象及熔化过程吸热和凝固过程放热.
2. 学会探究固体熔化时温度的变化规律.
3. 尝试将生活和自然中的一些现象与物质的熔化和凝固联系起来.





1. 下列固态物质中属于晶体的是〔 〕

- A. 玻璃 B. 松香 C. 食盐 D. 石蜡

2. 关于熔化和凝固,下列说法正确的是〔 〕

- A. 固体都有一定的熔点 B. 固体熔化要吸收热量
C. 晶体只有在熔化时才需要吸收热量 D. 同一晶体的熔点和凝固点不相同

3. 图 6-8 是某物质发生物态变化时温度随时间变化的情况,

此图可能是〔 〕

- A. 萍的熔化图象
B. 松香的熔化图象
C. 水的凝固图象
D. 玻璃的凝固图象

4. 海波的熔点是 48℃,那么温度为 48℃ 的海波处于〔 〕

- A. 固态 B. 液态 C. 固液共存状态 D. A、B、C 都有可能

5. 用酒精灯给冰水混合物加热,在杯内冰没有完全熔化之前,下面说法中正确的是〔 〕

- A. 试管中的冰不能达到熔点,可能熔化
B. 试管中的冰可以达到熔点,可以熔化
C. 试管中的冰不能达到熔点,所以不能熔化
D. 试管中的冰可以熔化,但不能全部熔化

6. 晶体在熔化过程中要 _____ 热,但温度 _____,晶体熔化时的温度叫做 _____; 晶体的熔液在凝固过程中要 _____ 热,温度 _____,此时的温度叫 _____. 通常情况下同种晶体的 _____ 和 _____ 是相同的.

7. 根据下表,你认为在一个标准大气压下,温度在 1520℃ 时钢处于 _____ 态; 温度在 -220℃ 时氮处于 _____ 态.

几种物质的熔点/℃(在 1 标准大气压下)

钢 1515	冰 0	固态氮 -210
铝 660	固态水银 -39	固态氧 -218
锡 232	固态酒精 -117	固态氢 -259

8. 如图 6-9 所示是给某种晶体加热时的温度随时间变化曲线,请根据图象回答下列问题:

(1) 在 2~5min 这段时间内晶体处于 _____ 状态, _____ 热量.

(2) 由图可知道此晶体的熔点是 _____ .

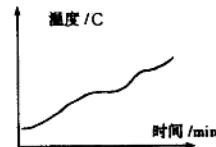


图 6-8



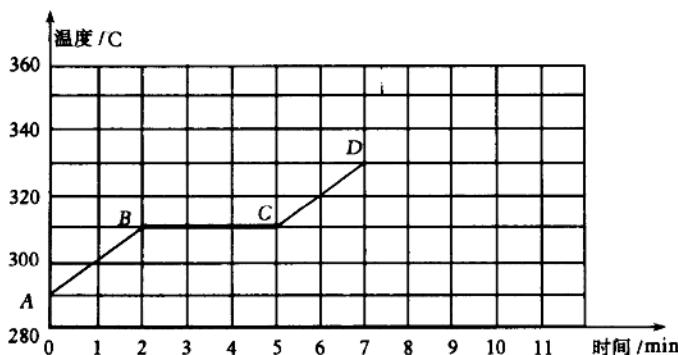


图 6-9

9. 一般来说,冰、水混合物的温度总保持 0°C ,这是什么道理?



探究
创新

10. 查阅有关资料,调查为什么液体温度计中的液体会有所不同,并以表格形式体现.

	能测的最低温度	能测的最高温度	主要用途
酒精温度计			
水银温度计			
煤油温度计			

不同液体温度计的测量范围不同,原因是温度计中液体的()和()不同.

11. 探究:将 -4°C 的冰放在室内(室温在 0°C 以上),其温度是多少?

器材:盛适量水的烧杯(或其它容器)、温度计

步骤:①将盛有适量冰的烧杯放在冰箱的冷冻室,冰箱的冷冻室调至 -4°C ;②从冰箱中取出烧杯,用温度计每隔 1min 测量冰的温度并记录.

分析:① -4°C 的冰上升到室温要经历三个过程,这三个过程是:

A. _____;

B. _____;

C. _____.

②通过实验可知:冰的温度升至何处,不仅与空气放热有关,还有 _____ 有关.

结论:将 -4°C 的冰放在室内,其温度 _____.



6.5 升华和凝华



- 知道升华和凝华现象及升华吸热和凝华放热.
- 尝试将生活和自然中的一些现象与物质的汽化和液化联系起来.



- 冬天,冰冻的衣服会直接变干,这种现象是〔 〕
A. 熔化 B. 液化 C. 升华 D. 凝华
- 霜的形成,是水蒸气〔 〕
A. 汽化过程 B. 先液化后凝固 C. 升华过程 D. 凝华过程
- 下列自然现象中属于水蒸气凝华的是〔 〕
A. 春天,河面上的冰解冻 B. 夏天的早晨,植物叶子上的露珠
C. 秋天的早晨,江河湖面常见的雾 D. 冬天的早晨,在枯草树枝上常有霜
- 在舞台上喷洒干冰(固态二氧化碳)可以产生白雾效果,这里形成的雾是〔 〕
A. 干冰在常温下迅速升华形成的二氧化碳气体
B. 干冰在常温下迅速升华又凝华而成
C. 干冰熔化成的液态二氧化碳气体
D. 干冰升华形成二氧化碳气体,同时又吸收热量使周围空气温度迅速降低,空气中的水蒸气遇冷凝成小水滴
- 在插有小树枝的密闭烧瓶中,放入一些卫生球碾碎后的粉末,然后在酒精灯火焰上微微加热烧瓶,停止加热后,烧瓶内树枝上会出现洁白、玲珑的人造“雪景”.对于这一现象,下列说法正确的是〔 〕
A. “雪景”是先熔化、后凝固形成的 B. “雪景”是先升华、后凝华形成的
C. “雪景”是先升华、后凝固形成的 D. “雪景”形成过程只吸热,不放热
- 物质由_____直接变成_____的过程叫做升华;由_____直接变成_____的过程叫做凝华.
- 2003年我省发生了罕见的干旱灾情.为缓解旱情,我省曾多次利用有利的气象条件,实施人工降雨.其中一种方法是让飞机在高空投干冰(固态二氧化碳),干冰进入冷云层,就很快_____成气体,并从周围吸收大量的热,使空气的温度急剧下降,于是高空中的水蒸气_____成小冰粒.这些小冰粒逐渐变大而下降,遇到暖气流就_____为小雨点降落到地面上.
- 用久了的白炽灯泡会发黑,这是因为钨丝先发生_____,然后钨蒸气又发生_____的缘故.





9. 在很冷的冬天,窗户玻璃的表面往往结着一层冰花,这是一种什么现象?你认为冰花是出现在玻璃的内表面还是外表面呢?



10. 设计一个简单的实验方案来证明“升华是一个吸热过程”,并写明你可能观察到的现象.

6.6 水循环和水资源



- 能用水的三态变化解释自然界中的一些水循环现象.
- 知道水资源的危机,水污染对人类造成的危害,有节约用水的意识.



- 关于霜的形成,下列说法正确的是〔 〕
 - 霜是由水蒸气凝固而成的
 - 霜是空气中的水蒸气凝华而成
 - 霜是由空气中的水蒸气先液化成露,再凝固成霜
 - 霜的形成,上述三种说法都对
- 下列现象中不属于液化的是〔 〕
 - 春天小草上凝结的露水
 - 夏天冰棒冒“白汽”
 - 秋天房顶上出现白霜
 - 冬天人口中呼出“白汽”
- 下列自然现象属于凝华的是〔 〕
 - 有时江面弥漫大雾
 - 秋天花叶上的露珠
 - 北方冬天窗玻璃上出现“雾凇”
 - 湖面结了厚厚的一层冰
- 陆地和海洋表面的水不断_____进入大气,形成水蒸气.(1)空气中的大量水蒸气上升过程中,遇到冷空气就_____成极小的水珠或_____成极小的冰晶,大量的小水珠或冰晶聚集在一起,就是云.



珠、小冰晶浮在高空中形成了云;(2)云中的小水珠,冰晶相互凝聚,越聚越大,到一定时候便会下降,其中冰晶会_____成水珠,从而形成雨;(3)如果冰晶在下降过程中,没有完全熔化,空气中的水蒸气与其结合(即直接_____),形成六角形的小薄片,这就是雪;(4)此时如果骤然遇到 0°C 以下的冷空气,水珠会快速_____成冰珠,在上升气流带动下上升,冰珠越结越大,下落时,就是冰雹.

5. 结合所学的物态变化的知识,简单分析一下地球表面的水循环的过程,并和同桌交流一下各自的看法.

6. 海洋面积占地球表面积的71%,通常每1000g海水中含氯化钠等盐类35g,所以海水是咸水.但是咸水可以变成淡水“跑”到陆地上来.海水“跑”到陆地变成淡水形成水循环,这个过程主要包含了水的哪些物态变化?



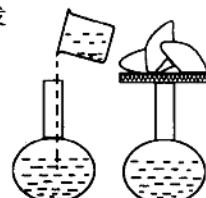
7. 水是一种宝贵的资源.你家的用水是否合理?应如何改进?

序号	调查项目	有	没有	改进措施
1	洗手后有没有关上水龙头?			
2	有没有在上厕所前冲水的习惯?			
3	有没有经常用洗衣机来洗很少的衣服?			
4	你家的淋浴器有没有漏水?			
5	你家有没有二次用水的措施(如用洗过衣服的水来冲厕所)?			
6	有没有用流动的自来水解冻食物?			

8.“人造雨”

如图6-10所示向圆锥瓶内注入少量的温水,稍后取一干燥的蒸发皿盖在瓶口,在蒸发皿中放置一些冰块.观察思考:

(1)瓶口内是否出现朦胧的“白雾”?怎么产生的呢?



(2)蒸发皿的底部出现了什么?怎么形成的?

图 6-10





第七章 • 简单电路



- 初步认识电流、电路及电路图，会读、会画简单的电路图。
- 能连接简单的串联电路和并联电路。能说出生活、生产中采用简单串联或并联电路的实例。
- 会使用电流表和电压表，并能用实验探究电路中的电流、电压特点。
- 通过实验探究电流、电压和电阻的关系，归纳出欧姆定律。
- 理解欧姆定律，并能进行简单计算。

7.1 电路的组成和连接方式



- 初步认识电路及电路图。
- 能连接简单的串联电路和并联电路。
- 能通过实验的方法了解串、并联电路的区别。



- 电路是由 _____、_____、_____、_____组成的。电池、发电机是 _____，电灯、电铃等是 _____。
- 电路中用电器的最基本的连接方法是 _____ 和 _____. 在连接电路的过程中，开关必须 _____。
- 两个灯泡串联的特点是：接通电路后，当一个灯泡不亮时，另一个灯泡 _____；两个灯泡并联的特点是：接通电路后，当一个灯泡不亮时，另一个灯泡 _____。
- 关于干电池，正确的说法是〔 〕
 - 锌筒是电源正极
 - 炭棒是电源正极
 - 能将电能变成化学能
- 在图 7-1 所示的电路图中，合上开关 S 后，能使小灯泡发光的电路是〔 〕
- 下列说法中正确的是〔 〕
 - 在串联电路中，开关位置改变，其作用不变

