

配沪科版

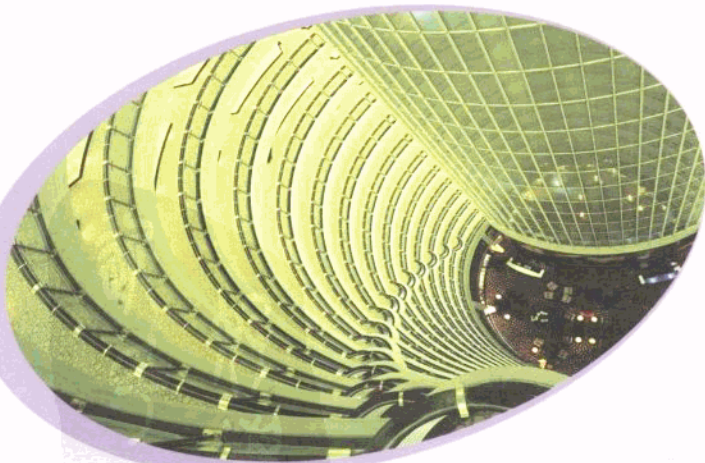
经山东省中小学教材审定委员会2009年审查通过

义务教育课程标准实验教科书

配套练习册

物理

九年级上册



上海科学技术出版社

配套练习册

物 理

九年级上册

本书编写组 编

上海科学技术出版社

本书编写组成员:

王恩华 薛 原 刘志英
孙 扬 傅 晶 郝 芝
张 霞 于 莹 王占敏

图书在版编目(CIP)数据

配套练习册. 物理. 九年级上册 / 本书编写组编. —上海: 上海科学技术出版社, 2009. 7

ISBN 978-7-5323-9819-5

I. 配... II. 本... III. 物理课—初中—习题 IV. G634

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 088822 号

责任编辑 闵 珏

上海世纪出版股份有限公司 出版、发行
上海科学技术出版社

(上海钦州南路 71 号 邮政编码 200235)

新华书店上海发行所经销 山东新华印刷厂临沂厂印刷

开本 890 × 1240 1/32 印张 4 字数 100 000

2009 年 7 月第 1 版 2009 年 7 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5323-9819-5

定价: 2.57 元

本书如有缺页、错装或坏损等严重质量问题,
请向本社出版科联系调换



目 录

第十一章 从水之旅谈起	1
第一节 科学探究：熔点与沸点	1
第二节 物态变化中的吸热过程	3
第三节 物态变化中的放热过程	5
第四节 水资源危机与节约用水	9
本章检测	10
第十二章 内能与热机	14
第一节 温度与内能	14
第二节 科学探究：物质的比热容	18
第三节 内燃机	21
第四节 热机效率和环境保护	24
本章检测	29
第十三章 了解电路	34
第一节 电是什么	34
第二节 让电灯发光	37
第三节 连接串联电路和并联电路	39
第四节 科学探究：串联和并联电路的电流	45
第五节 测量电压	50
本章检测	55



第十四章 探究电路	61
第一节 电阻和变阻器	61
第二节 科学探究：欧姆定律	64
第三节 “伏安法”测电阻	70
第四节 电阻的串联和并联	76
第五节 家庭用电	80
本章检测	83
第十五章 从测算家庭电费说起	92
第一节 科学探究：电流做功与哪些因素有关	92
第二节 电流做功的快慢	94
第三节 测量电功率	100
本章检测	106
期末测试	112



第十一章 从水之旅谈起

第一节 科学探究：熔点与沸点

1. 物质的状态有 _____、_____、_____ 三种状态. 物质可以在这三种状态之间相互转化.

2. 自然界中, 水变化万千, 有雨、雪、雾、露、霜、雹、水蒸气等多种形式, 其中固态的有: _____; 液态的有: _____; 气态的有: _____; 水在一定条件下可以在这三种状态之间相互转化, 形成不同的自然现象.

3. 物质从液态变成气态的过程称为 _____, 它有两种方式: 其一为 _____; 其二为 _____.

4. 地球、水星都是太阳的行星. 但其实, 这两个行星的名字应该倒过来呢: 水星上一滴水都没有, 而地球却是名副其实的“水星”, 它表面的四分之三都被水覆盖着, 水的总量约有 $1.386 \times 10^9 \text{ km}^3$. 如果全部平铺在地球表面上, 可以达到 3 000 m 的水层厚度. 水是地球生命的摇篮, 水是这个星球的精灵, 而且, 水还是伟大的旅行家! 你能简单说出水是如何旅行的吗?

5. 制造白炽灯泡选用钨丝作为灯丝的材料, 这是因为钨的 _____ 较高; 测寒冷气温的温度计用酒精作测温物质, 这是因为酒精的 _____ 较低.



6. 晶体与非晶体的主要区别在于:(1) 晶体有_____, 非晶体没有_____. (2) 晶体在熔化过程中温度_____, 而非晶体在熔化过程中温度_____. 晶体和非晶体的共同点为: 晶体和非晶体在熔化时都需要_____.

7. 一般情况下, 冰的熔点是_____, 它的物理意义是_____ ; 水的沸点是_____.

8. 物质由_____ 变为_____ 的变化称为熔化, 熔化_____ 热. 熔化的条件:(1) _____, (2) _____.

9. 上物理课时, 老师写了一副热学对联, 上联是“杯中冰水, 水结冰冰温未降”, 下联是“盘内水冰, 冰化水水温不升”, 对联中包含的物态变化是_____ 和 _____, 反映一个共性是_____.

10. 给海波加热时, 其温度随时间变化的图像如图 11-1 所示, 由此图像能得到的物理信息有: ① 海波的熔点为_____ ; ② 海波熔化用了_____ 的时间. 从图像中得到的物理规律是_____.

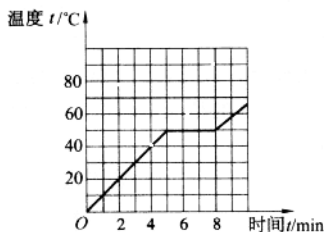


图 11-1

11. 海波是晶体, 石蜡是非晶体. 小华同学通过查阅资料收集到海波和石蜡的熔化图像图 11-2 所示, 海波的熔化图像是图_____, 分析图像(a)可获得的信息有:



(1) _____

(2) _____

分析图像(b)可获得的信息有: _____

(填一条即可).

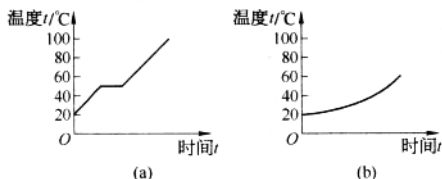


图 11-2

第二节 物态变化中的吸热过程

1. 当晶体熔化时,温度 _____ (选填“升高”“降低”或“不变”);若停止加热,熔化 _____ (选填“可以”或“不可以”)继续进行.

2. 晶体熔化是 _____ 过程,非晶体熔化是 _____ 过程.(均选填“吸热”或“放热”)

3. 物质由 _____ 变为 _____ 的变化称为汽化,汽化 _____ 热.汽化的形式分为 _____ 和 _____.

4. 蒸发和沸腾的区别:(1)蒸发可以在 _____ 温度下进行,而沸腾必须达到 _____ ;(2)蒸发只发生在 _____ ,而沸腾则是在液体的 _____ 和 _____ 同时进行;(3)蒸发比较 _____ ,而沸腾比较 _____.蒸发和沸腾的共同点:都属于汽化现象,因此都需要 _____ 热.



5. 影响蒸发快慢的因素是:(1) _____ ;(2) _____ ;(3) _____ .

6. 用蒸笼蒸馒头,是上层还是下层蒸格中的馒头先熟呢?小明仔细观察后发现:高温的水蒸气经过多层蒸格向上升,遇到冷的蒸笼盖时,大量水蒸气发生 _____ 现象, _____ 很多热量,使 _____ 层蒸格中的馒头先熟.有经验的师傅拿刚出笼的馒头前,先将手沾点水,这样做主要是利用 _____ ,使手不会被烫伤.

7. 下列事例中,目的是为减慢蒸发的措施的是().

- A. 用电热吹风机将头发吹干
- B. 将水果用保鲜膜包好后再放入冰箱的冷藏室内
- C. 将湿衣服晾到向阳、通风的地方
- D. 用扫帚把洒在地面上的水向周围扫开

8. 天热时,可以看到狗伸长了舌头,大口喘气,其实,这是狗在帮助自己散热.伸长舌头,可以 _____ ,大口喘气,则可以 _____ .

9. 夏天,游泳后从水中上岸特别容易受凉感冒,这是因为上岸时身体表面有水,当水分 _____ 时,从身体 _____ 热,使皮肤的表面温度 _____ 的缘故.

10. 下列现象形成的过程中,吸收热量的一组是().

- ① 春天,冰雪融化汇成溪流
- ② 夏天,自来水管“出汗”
- ③ 秋天,草丛上凝结出露珠
- ④ 冬天,冰冻的衣服晾干

- A. ①② B. ②③
- C. ①④ D. ③④

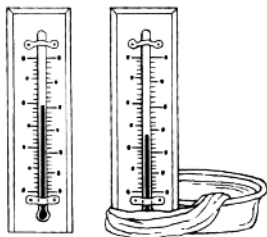


图 11-3

11. 如图 11-3 所示两只温度计在

同一房间里,第二支的玻璃泡上裹了一块湿布,发现它的温度比第一



支的要低,这是因为_____.

12. 将少量粉末状的樟脑装入烧瓶,用酒精灯缓缓加热,封闭在瓶内的树枝上逐渐出现玲珑洁白的“人造雪景”,取出树枝,美丽的“雪景”会慢慢消失,消失时发生的物态变化是().

- A. 汽化 B. 液化 C. 升华 D. 凝华

13. 下列现象中利用了熔化吸热的是().

- A. 运输食品时利用干冰降温防止食品腐烂
B. 天热时向地上洒水会感到凉快
C. 在发烧的病人头上涂酒精以缓解症状
D. 向可乐饮料中加冰块会使饮料变得更凉

第三节 物态变化中的放热过程

1. 物质由_____变_____的变化称为凝固,凝固_____热.

2. 物质由_____变为_____的变化称为液化,液化_____热. 液化有两种方式:_____和_____. 利用_____的方法可以使所有气体液化,用_____的方法只能使部分气体液化.

3. 物质由_____直接变为_____的变化称为凝华,凝华需要_____热.

4. _____、_____、_____这些物态变化是吸热过程; _____、_____、_____则是放热过程.

5. 在2008年初的南方冰雪灾害中,为了更快地使路面上坚硬的冰熔化,往冰面上撒盐成为有效的辅助手段,其原因主要是冰与盐混合后,能降低冰的_____. 公路上的积水在寒冷的天气里,会在公路表面形成一层薄冰,这个过程在科学上称为_____.



6. 下列事例中的物态变化,属于液化现象的是()。

A. 从冰箱中取出的冰块化成水

B. 冬天,戴眼镜的人从室外进入温暖的室内后镜片上会蒙上一层水珠

C. 洗手后,用热风干手器可以很快将手烘干

D. 灯泡用久了,灯丝会变细

7. 固态二氧化碳可以灭火,因为它遇热产生_____现象,要_____大量热量的缘故。

8. 白炽灯丝是由钨丝制成的,长期使用灯泡会变黑,这种现象属于()。

A. 先凝华后升华

B. 先蒸发后凝固

C. 先升华后凝华

D. 先汽化后液化

9. 夏天,小静从冰箱里拿出冰棍,发觉硬梆梆的冰棍上带着白花花“粉”;一剥去包装纸,冰棍上就冒“烟”;她把这支冰棍放进茶杯里,不一会,茶杯外壁出“汗”了。你能一一解释这些现象吗?

10. 写出下列现象中物态变化的名称。

(1) 钢水浇铸成钢锭:_____;

(2) 吃冰棍解热:_____;

(3) 冬天嘴里呼出“白气”:_____。

11. 下列现象中,一定向外界放出热量的是()。

A. 冬天,水结成冰

B. 涂在皮肤上的酒精很快就变干了

C. 铁矿石变成了铁水



D. 放在衣柜里的樟脑丸逐渐变小了

12. 下列现象中属于液化现象的是()。

A. 加在饮料中的冰块化为水

B. 晒在太阳下的湿衣服变干

C. 刚从冰箱拿出的冰棍周围冒出“白气”

D. 冰箱冷冻室内壁出现白色的“霜”

13. 生活处处有物理,留心观察皆学问.对以下现象解释正确的是()。

A. 初冬季节,在家里洗澡时发现房间里充满“白气”,这些“白气”是水蒸气

B. 在夏季的早晨看到足球场里的草叶上挂满了露珠,而到了初冬,露水不见了,却看到了薄薄的一层霜,有人认为霜是由露变成的

C. 放在衣橱里的樟脑丸,时间久了会明显变小,是因为樟脑丸蒸发为气体跑掉了

D. 把冰箱里的冰豆腐取出,冰化后,发现豆腐里有许多小孔,这是豆腐里的水先遇冷结冰后又融化成水形成的

14. 下列物理现象中,主要是利用物质液化放热来达到目的是()。

A. 夏天冲了一把热水澡后,觉得凉爽

B. 桑拿浴利用热的水蒸气对人体进行保健

C. 铸造工人将铁水灌入模具中,待冷却后即可成型

D. 从冰箱里取出的物品表面会“冒汗”

15. 下列对自然现象或成因的解释错误的是()。

A. 早春,黄河中渐渐消融的冰凌——熔化

B. 夏天的清晨,草坪上附着的露水——液化

C. 深秋的霜冻——凝华

D. 冬天,空中飘落的雪花——凝固

16. 将烧红的铁块放入水中淬火,会听到“吱吱”的声音,并看到



水面出现一团“白气”，在此过程中发生的物态变化，先是_____，后是_____；前一过程要_____热，后一过程要_____热。

17. 在炎热、潮湿的夏季，打开冰箱能看到“白雾”关于上述两例中的“白雾”，下列说法中正确的是()。

- A. 白雾是小冰晶
- B. 白雾是液化形成的
- C. 白雾的形成过程一定吸收热量
- D. 白雾是由于干冰形成的

18. 小静发现，在使用空调的房间里，不论冬天和夏天，都可以看到玻璃门窗上附有小水滴，你注意到了吗？小水滴是在玻璃的内面还是外面？它又是怎样形成的呢？

19. 某固态物质加热后成了液态，随后停止加热让它冷却，并记录温度与时间的变化关系如下表。由于疏忽，有一个温度值读错了，请你分析实验数据并回答：

时间 t/min	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
温度 $t/^\circ\text{C}$	98	91	85	80	79	79	69	79	75	71	67	64	61

(1) 错误数据是_____；

(2) 该物质_____ (选填“是”或“不是”)晶体，其理由是_____。



第四节 水资源危机与节约用水

1. 传统的四大污染为_____、_____、_____、_____。

2. 河流、湖泊_____受到污染,海洋_____受到污染。(均选填“会”或“不会”)

3. 赤潮是由于海水过于_____而导致浮游生物在水中爆发性繁殖而导致的。

4. 阅读下列材料,回答问题:

我国是世界上 13 个最缺水的国家之一,人均淡水资源仅为世界人均水平的四分之一,世界排名第 121 位。我国是人口大国,一个成人每天必须摄入 2 500 mL 以上的水;我国又是农业大国,种 1 hm^2 (公顷)蔬菜需水 375~525 t,1 hm^2 小麦需水 600~750 t,1 hm^2 棉花需水 525~750 t。随着社会的发展,产生了大量工业和生活污水,使有限的淡水资源遭到严重污染。农业灌溉设备、技术落后和人们节水意识淡薄,使大量水资源浪费。2000 年,我国北方发生在不少地方的缺水现象,着实让人触目惊心。因缺水造成牲畜大量死亡,农作物严重减产,工厂停产,大街上排起买水的长龙。水资源危机的警钟已经敲响。为此,我国于 1989 年 7 月 1 日正式颁布了《中华人民共和国水法》,从立法角度确立了保护水资源、节约用水、高效用水等法律。

(1) 读完后你最强烈的感受是:_____。

(2) 你家所在地在利用水资源方面存在的问题有:_____。

$$1 \text{ hm}^2 = 10^4 \text{ m}^2.$$



(3) 请提出你在生活中节约用水的措施:① _____

_____ ; ② _____ ; ③ _____ .

本章检测

一、填空题

1. 夏天,把一大块冰放在塑料袋中,过一段时间后,冰变成了水,这是_____现象,塑料袋没有漏水,但是在塑料袋外面却出现一层水珠,这是_____现象.

2. 我国北方地区冬季贮菜时,人们常在地窖里放几桶水,这是利用水的_____ (填物态变化名称)_____热,以防止地窖里的菜被冻坏;冬季在空调房间里,人们也常会放盆水,这是利用水的_____ (填物态变化名称)来提高房间里的空气湿度.

3. “特异功能”的表演者从沸腾的油锅中取物,手却未被烫伤. 因为锅中除了植物油,还有下表所列三种物质中的_____.

物质	醋	酒精	植物油
密度 $\rho/\text{g} \cdot \text{cm}^{-3}$	约 1.3	0.8	0.9
沸点 $t/^\circ\text{C}$	约 35	75	约 280

4. 衣箱中的樟脑丸逐渐变小,这是_____现象;在北方的冬天,戴眼镜的人从外面进到了暖和的屋子里,镜片上会出现水珠,这是_____现象.

5. 人工降雨,用的主要材料之一是固体干冰. 使用干冰的目的是通过它的_____ (填物态变化名称)从周围_____而达到使云层急剧降温的效果.



6. 往手上“吹气”，人感到凉，这是因为吹气加快蒸发而蒸发有_____作用；向手上“哈气”，人感到暖和，这是因为哈气是水蒸气发生_____现象，而这种变化是_____热的过程。

7. 烧水时壶嘴处出现了大量的小水滴，它是由壶嘴喷出的水蒸气_____形成的；高烧病人用冰袋降温是利用了_____。

8. 冰雪形成的主要原因是：由于长时间的低温天气，在高空遇冷的水蒸气，有的_____形成小水滴，有的_____形成小冰晶，它们落下时遇冷就迅速结成了冰，并且不能及时熔化。

二、单项选择题

9. 以下自然现象的形成过程中需要吸热的是()。

- A. 春天到了，冰雪消融 B. 初夏，林中白雾弥漫
C. 清晨，草叶上露珠晶莹 D. 深秋，果实上挂满了白霜

10. 下列现象中，属于蒸发现象的是()。

- A. 铁块在铁炉中变成铁水 B. 洒在地上的水逐渐消失
C. 取出的冰块冒“白气” D. 夏天，水管的表面有水珠

11. 盛有半瓶矿泉水的矿泉水瓶，在阳光下照射一会儿，瓶壁内侧就会形成一层薄薄的“雾滴”。这一过程中发生的物态变化有()。

- A. 只有汽化 B. 只有液化
C. 汽化和液化 D. 液化和熔化

12. 下列方法能使蒸发减慢的是()。

- A. 用电吹风把头发吹干
B. 瓶里的酒精用过，及时盖上瓶盖并拧紧
C. 用扫帚把积水摊开
D. 将湿衣服放在阳光下晾干

13. 冰在熔化过程中，下列说法中正确的是()。

- A. 吸热的同时温度升高 B. 吸热的同时温度保持不变



- C. 吸热的同时温度下降 D. 放热的同时,温度下降
14. 关于蒸发和沸腾,下列说法中不正确的是().
- A. 都是由液态变为气态
- B. 都需要在一定温度下进行
- C. 蒸发只在液体表面进行,沸腾在液体内部和表面同时进行
- D. 蒸发和沸腾过程都需要吸收热量
15. 用久了的白炽灯泡内壁会变黑,这个过程是().
- A. 先升华后凝华
- B. 先凝华后升华
- C. 先溶解再凝固
- D. 先熔化再汽化,再液化最后凝固
16. 下列几种说法中,正确的是().
- A. 水的沸点一定是 $100\text{ }^{\circ}\text{C}$
- B. 水可以在 $80\text{ }^{\circ}\text{C}$ 时沸腾
- C. 水在 $100\text{ }^{\circ}\text{C}$ 时一定沸腾
- D. 利用密闭加盖的容器可降低沸点

三、实验探究题

17. 如图 11-4 所示是小华同学组装的“人造雪”装置.所用的器材有铁架台、底座、铁圈、铁夹、横杆、烧瓶、酒精灯、棉线、碘粉等.

(1) 器材组装的过程中,铁圈的位置是根据 _____ (选填“酒精灯”“酒精灯及其火焰的外焰”“烧瓶”或“铁架台”)的高度固定的.

(2) 实验中观察的对象是 _____.

(3) 实验中观察到的现象是 _____.

(4) 实验中碘发生的物态变化是 _____.

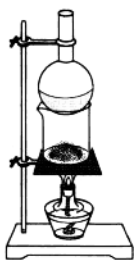


图 11-4

18. 小丽做“探究水的沸腾”实验,装置如图 11-5(a)所示.