

- 10.凝华 放出  
11.(1)不可以  
(2)不可能  
(3)可能 没有看到紫色液体  
(4)*B*

拓展提升

- 12.D  
13.(1)酒精灯及其火焰 铁圈  
(2)小水珠 (遇冷)降温 液化  
(3)冰块  
(4)升高 ③

第 8 期

第三章 物态变化章节检测

一、选择题

- 1.A  
2.B  
3.D  
提示:人体正常体温在37℃左右,感觉舒适的环境温度在23℃左右,故A不符合实际;人体正常体温在37℃左右,洗澡水的温度应该略高于体温,在40℃左右,不可能达到70℃,故B不符合实际;饺子煮熟即将出锅时的温度在100℃左右,故C不符合实际;物理学规定,标准大气压下冰水混合物的温度是0℃,故D符合实际。

- 4.C  
5.C  
提示:甲、乙两个放入等量冰块的水盆,甲盆置于阳光下,乙盆放在背阴处,在两盆里的冰还未完全熔化时,都是冰水混合物,在标准大气压下冰水混合物的温度都是0℃,所以两盆里水的温度是相同的。

- 6.D  
提示:没有甩过的体温计读数原来的示数都是37.2℃,拿去测甲的体温后显示仍是37.2℃,说明甲的体温不高于

37.2℃(等于或低于37.2℃);而拿去测乙的体温显示为37.4℃,即体温计示数上升了,说明乙的体温就是37.4℃。

7.D

8.A

提示:通过图象可知,物质的温度随着时间的增加呈降低趋势,是物质的凝固过程.根据图象可知,该物质凝固时有固定的凝固温度(40℃),所以是晶体的凝固图象,同种晶体的熔点和凝固点是相同的,则此物质的熔点是40℃,故A正确;在0至5min物质的温度持续下降,但还没有达到凝固点,此时物质处于液态,故B错误;*BC*段是晶体的凝固过程,凝固过程中物质放热但温度不变,故C错误;在*CD*段物质的温度持续下降,凝固已经完成,物质处于固态,故D错误。

9.B

10.A

二、填空题

- 11.汽化 吸收  
12.压缩体积 正确  
13.固体 酒精  
14.水柱的位置 液体的热胀冷缩  
15.不是 汽化  
16.液化 放  
17.需要 吸热但温度保持不变  
18.5 35

三、简答题

19.(1)用酒精湿巾擦手杀菌,酒精易蒸发,蒸发时需要吸收手上的热量,使手的温度降低,手会感到凉爽。

(2)影响蒸发快慢的因素有:液体自身的温度,液体表面积的大小,液体上方空气流动的快慢等因素.酒精湿巾说明书要求揭开贴纸抽取后及时合上,是为了减慢液体表面的空气流速;置于

阴凉处,避免阳光直射,是为了降低液体的温度.这些措施都是为了减慢酒精的蒸发。

四、实验与探究题

20.(1)*BAFCDE*

(2)甲 0.1 38.5 -5

(3)*c B*

21.(1)紫红色气体 凝华放热

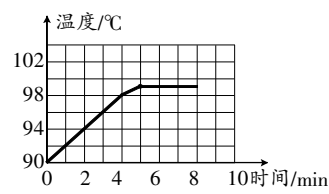
(2)①液态水 二氧化碳气体 下降 ②1和2

22.(1)从下到上  
(2)试管不能碰到烧杯底 试管有物质部分浸没在水中 均匀

(3)晶体 80℃

(4)4 吸热 不变 固液共存

23.(1)如图所示



(2)水沸腾过程中,不断吸热,但温度不变

(3)达到沸点、持续吸热

(4)99℃ 气压低于标准大气压

(5)减少热量散失,节省加热时间,固定温度计,防止水蒸气在温度计表面液化,便于读数

(6)乙

24.控制变量

(1)表面积

(2)*A*、*C*

(3)少 不正确 只有在水的表面积相同时,先蒸发完的才蒸发得快

五、阅读理解题

25.(1)凝固结冰体积变大 冰熔化成水体积变小

(2)下落

(3)丙

第 5 期

§2.3 声的利用

基础巩固

- 1.C  
2.B  
提示:敲击瓶底,火焰摇动,说明声音具有能量。  
3.次 甲  
4.(1)能量  
(2)真空不能传声  
(3)3000

能力提高

- 5.C  
6.超 不能 750  
7.传播距离远  
8.(1)缩短  
(2)600 不变  
(3)次

拓展提升

- 9.A  
10.D

§2.4 噪声的危害和控制

基础巩固

- 1.B  
2.C  
提示:从图中可以看出,只有C选项的波形无规则,所以它属于噪声。

3.声源处 响度

能力提高

- 4.D  
提示:噪声检测仪只能检测噪声的大小,并不能减小噪声.隔音走廊是在声音的传播过程中减弱噪声.防噪声耳罩是在人耳处减弱噪声的.摩托车的消声器是在噪声的产生处(在声源处)减弱噪声。

八年级答案页第 2 期

5.(1)产生 不同 分贝(dB)

(2)70 25

拓展提升

6.第一圈小孔的排列有规律,用一根橡皮管对准第一圈的小孔吹气,气体通过小孔规则振动,就会发出有规律的声音,是乐音;第二圈上的小孔距离是不等的、杂乱无章的,用橡皮管对准第二圈的小孔吹气,气体不规则振动,就会发出杂乱无章的声音,是噪声。由此实验可知噪声是发声体做无规则振动发出的。

第二章 “声现象”章节检测

一、选择题

- 1.D  
2.D  
提示:钟停止振动后,钟声仍会传播一段时间才会消失。

3.C

4.B

提示:这样做可以会聚声音。

5.C

6.C

7.C

8.B

提示:小华奔跑的速度超过了声速,所以以后发出的声音离小李近。

9.B

10.D

提示:由 $v=\frac{s}{t}$ 得,汽车接收到第一次信号时,汽车距测速仪为 $s_1=v \cdot t_1=340\text{m/s}\times\frac{0.5\text{s}}{2}=85\text{m}$ ;汽车接收到第二次信号时,汽车距测速仪为 $s_2=v \cdot t_2=340\text{m/s}\times\frac{0.3\text{s}}{2}=51\text{m}$ 。汽车在两次信号的间隔过

程中,行驶的距离为 $s'=s_1-s_2=85\text{m}-51\text{m}=34\text{m}$ ;行驶这34m所用的时间为 $t'=\Delta t-t_1+t_2=1.8\text{s}-0.25\text{s}+0.15\text{s}=1.7\text{s}$ ,所以汽车的车速为 $v'=\frac{s'}{t'}=\frac{34\text{m}}{1.7\text{s}}=20\text{m/s}$ 。

二、填空题

- 11.空气 空气  
12.音色 高  
13.能量 不属于  
14.噪声 响度  
15.响度 声源处  
16.不会 在公路两旁设置隔音墙(合理即可)

17.甲、丙 丙

18.6000 2970

三、实验与探究题

19.(1)产生 (2)声音是由物体的振动产生的 (3)在桌面上放一些小塑料泡沫(或碎纸屑),通过小塑料泡沫(或碎纸屑)的振动证明桌子发声时在振动 (4)猜想1 不能 (5)响度 固体

20.(1)①长度 ②*a b* ④控制变量法 (2)*A B*

21.(1)小 (2)好 (3)海绵 (4)响度 传播过程中 (5)使用较厚的隔音材料进行装修

四、计算题

22.由 $v=\frac{s}{t}$ 可得,声音在铸铁中的传播时间为

$t_1=\frac{s}{v_{\text{铁}}}=\frac{102\text{m}}{3400\text{m/s}}=0.03\text{s}$   
因先后听到两次声音的时间间隔为0.27s,则声音在空气中的传播时间为  
 $t_2=t_1+\Delta t=0.03\text{s}+0.27\text{s}=0.30\text{s}$

② 声音在空气中的传播速度为

$$v_{\text{空}}=\frac{s}{t_2}=\frac{102\text{m}}{0.30\text{s}}=340\text{m/s}$$

根据表格可知,当时空气的温度为 15℃。

23.(1)根据速度公式  $v=\frac{s}{t}$  得,超声波传播的路程为

$$s=vt=340\text{m/s}\times 0.4\text{s}=136\text{m}$$

(2)测速仪与汽车的距离  $OB$  等于超声波通过路程的一半,为

$$s_{OB}=\frac{1}{2}s=\frac{1}{2}\times 136\text{m}=68\text{m}$$

汽车通过的路程为

$$s_{AB}=s_{OB}-s_{OA}=68\text{m}-60\text{m}=8\text{m}$$

(3)汽车通过  $AB$  段路程所用时间为

$$t_{\text{车}}=\frac{1}{2}t=\frac{1}{2}\times 0.4\text{s}=0.2\text{s}$$

汽车的速度为

$$v_{\text{车}}=\frac{s_{AB}}{t_{\text{车}}}=\frac{8\text{m}}{0.2\text{s}}=40\text{m/s}=144\text{km/h}>$$

80km/h

所以汽车超速了。

## 五、阅读理解题

24.(1)超声波 (2)能 (3)靠近

## 第 6 期

### §3.1 温度

#### 基础巩固

1.D

2.D

3.A

4.A

提示:体温计和常用温度计相比,前者内径很细,而下端的玻璃泡则很大,使得有微小的温度变化,即吸收很少的热量,管中水银上升的高度会非常明显,所以可以测量得更为精密。

5.热 冷 不可靠

6.96

#### 能力提高

7.C

8.C

提示:物体的冷热程度跟物体的温度有关,跟状态无关。0℃的冰和 0℃的水,温度相同,冷热程度相同,故选 C。

9.C

10.-14 26

11.(1)①*D* 待示数稳定后再读数 ②*BACD* (2)①温度计接触到了烧杯底 ②玻璃泡脱离了水 ③高于

12.(1)因为 1 标准大气压下沸水温度为 100℃,冰水混合物温度为 0℃,则该温度计每一格表示的温度,即分度值为  $\frac{100^{\circ}\text{C}-0^{\circ}\text{C}}{70-20}=2^{\circ}\text{C}$ 。

(2)已知这支温度计共有 100 个刻度,测冰水混合物时,液柱停在第 20 格;测标准大气压下沸水的温度时,液柱停在第 70 格,说明温度计在第 70 格上方还有 30 格,故此时该温度计能测的最高温度是  $t=100^{\circ}\text{C}+30\times 2^{\circ}\text{C}=160^{\circ}\text{C}$ ,同理该温度计在第 20 格下方还有 20 个格,所以此时该温度计能测的最低温度是  $t=-20\times 2^{\circ}\text{C}=-40^{\circ}\text{C}$ 。故该温度计的量程是:−40℃~160℃。

(3)若该温度计测温水的水温时,液柱停在第 50 格,则该温水的温度是  $t=(50-20)\times 2^{\circ}\text{C}=60^{\circ}\text{C}$ 。

#### 拓展提升

13.5℃ −2℃ 1.25℃

14.(1)此温度计是利用气体热胀冷缩的原理来工作的。

(2)当环境温度升高时,玻璃管内的液柱下降一些。因为温度升高,玻璃管封闭端内封存的气体受热膨胀后,会将液面“压”下去一些。玻璃管上标的刻度应该是“上小下大”。

(3)为提高其准确程度,可以把玻

璃管制得更细点。

提示:绝大部分物体都具有热胀冷缩的性质,而且气体和液体的体积随温度的变化较固体更加明显,本题中“伽利略温度计”就是利用了气体的热胀冷缩性质制成的。当环境温度升高(或降低)时,封闭玻璃泡和玻璃管内的空气就会膨胀(或收缩),引起玻璃管内的液体下降(或上升)。因此,当环境温度(指室温)升高时,封闭玻璃泡状的玻璃管内的液柱要下降一些;玻璃管上标出的具体温度数字,应是“上小下大”;为了使微小的变化更明显,可以把玻璃管制得更细些,减小由于人的偶然误差带来的读数影响。

15.把标准大气压下水沸腾的温度(100℃)定为 212 华氏度,把纯水凝固时的温度(0℃)定为 32 华氏度,则 1℃用华氏温度表示为

$$\frac{212^{\circ}\text{F}-32^{\circ}\text{F}}{100}=\frac{9}{5}^{\circ}\text{F}$$

故 35℃对应的华氏温度值为

$$35\times \frac{9}{5}^{\circ}\text{F}+32^{\circ}\text{F}=95^{\circ}\text{F}$$

### §3.2 熔化和凝固

#### 基础巩固

1.C

2.A

3.D

提示:“冻豆腐”的特点是有很多小孔。豆腐含有很多水分,放入冰箱水受冷就会凝固,水凝固时体积要变大;从冰箱中拿出来,凝固的小冰晶要熔化,体积减小,所以冻豆腐上有很多小孔。

4.液 固

5.凝固 放热

6.(1)晶体 (2)不变 吸热 (3)A

#### 能力提高

7.D

8.D

9.A

## 物理 人教

提示:先让白糖变成糖浆(液态),即由固态变为液态,是熔化过程,熔化吸热;再用它画成各种小动物图案,等糖浆放出热量凝固成固态,这样就制成了糖画,凝固放热,故选项 A 正确,选项 C 错误。糖是非晶体,在熔化时吸热,温度升高,糖在凝固过程中放热,温度降低,故选项 B、D 错误。

10.B

提示:化雪是熔化过程,熔化是吸收热量的,所以化雪时感觉冷。

11.熔化 吸收

12. 甲 使物质均匀受热 先升高,后不变,再升高

13.液态的蜡用刷子刷在肿胀部位上后会发生凝固现象,凝固是一个放热的过程,人体吸热后,血液流动加快。

14.(1)晶体 3

(2)固液共存态

#### 拓展提升

15.C

16.冰是晶体,若给烧杯中的冰加热时,烧杯中的冰块温度达到熔点 0℃后,还能从酒精灯火焰上吸收热量,烧杯中的冰会熔化,但温度保持不变,所以试管中的冰可以达到熔点,但不能从烧杯中继续吸热,故不能熔化。

17.(1)从下到上 48 使海波受热均匀 (2)C (3)温度 吸收

## 第 7 期

### §3.3 汽化和液化

#### 基础巩固

1.B

2.B

3.C

提示:使用电风扇吹风时,加快了空

## 八年级答案页第 2 期

气的流动速度,使人体表面的汗液蒸发加快,而蒸发吸热,具有致冷作用,所以人会感到凉爽;电风扇吹出的风,并不能降低气温,也不是冷风,更不是风吸收了人体的能量。

4.青藏高原海拔高、气压低;水的沸点与气压有关,水面上方气压越小,沸点越低。用煮、炖的烹调方式不容易把食物做熟,所以很少用煮、炖一类的烹调方式。

5.(1)慢 (2)表面积 水上方空气的流动速度 (3)能 温度最高的  $C$  点的水滴蒸发的时间最短

#### 能力提高

6.D

提示:小水珠是水蒸气液化形成的,故选项 A、B 错误。甲杯中放的是冰块,杯内温度低于杯外温度,杯外的水蒸气遇冷液化成小水珠附着在玻璃片  $a$  的上表面;乙杯中装的是热水,杯内温度高,杯内的水蒸气遇冷液化成小水珠附着在玻璃片  $b$  的下表面,故选项 C 错误,选项 D 正确。

7.B

8.汽化 吸 压缩体积

9.大雪天,戴墨镜的人从寒冷的室外进入温度较高的室内,室内空气中温度较高的水蒸气遇到冷的镜片会放热液化,形成液态小水滴附着在镜片上,使其看不清楚室内的情况,无法瞄准。这与报案人的描述相悖,所以警察推断出他报假案。

10.(1)A 处向上

(2)减少加热至沸腾的时间

(3)乙

(4)继续吸热,温度保持不变

#### 拓展提升

11.D

12.D

2021—2022 学年



提示:试管中的水要沸腾,必须同时满足温度达到沸点、继续吸收热量这两个条件。当水槽中的水不断沸腾时,温度保持在 100℃不再升高。这样,当甲、乙玻璃瓶中的水温达到 100℃时,由于和水槽中的水温相等,所以无法继续从水槽水中吸收热量,故甲玻璃瓶内的水无法沸腾。而乙玻璃瓶内的水,在吸热过程中会有水蒸气产生,导致瓶内气压增大,使得乙瓶内水的沸点升高(高于 100℃)。因此,即使其温度达到 100℃,也没有达到此时水的沸点,所以也不可能沸腾。

13.小液滴 壶嘴附近温度高,水蒸气不易液化 甲

14.(1)25.5

(2)吸收

(3)液体表面空气流动速度

(4)雨天

### §3.4 升华和凝华

#### 基础巩固

1.C

提示:霜是水蒸气凝华形成的,需要放出热量;冰凌是水凝固形成的,需要放出热量;冬天户外雪人变小是升华现象,需要吸收热量;露珠是水蒸气液化形成的,需要放出热量。

2.A

3.B

4.升华

5.高 升华 低

6.“冰花”是室内的水蒸气遇到温度低的玻璃,在玻璃内侧表面凝华成的小冰晶。

#### 能力提高

7.C

8.C

9.D