

(2)扩散 热传递 温度高
课堂提升
1.(1)A
(2)B
2.(1)A
(2)低于 此时手的温度应低于-20 ℃,否则不能发生热传递
3.(1)D
(2)B
课堂反馈
(1)C
(2)C
2版沙场点兵
基础巩固
1.D
2.D
3.C
4.减小 升高 热传递
5.热传递 不会 当汤料的温度达到沸点,盅内的汤在与汤料的温度相同后不能继续从汤料中吸热
能力提升
6.C
7.B
8.A
拓展提升
9.(1)热传递 烧水
(2)B
(3)不与 相同
提示:(1)打气筒内壁的热量是通过热传递的方式传递到外壁。
(2)由表中数据可知,打气筒下部温度高于上部温度,说明活塞在打气筒内向下运动时,活塞对筒内的空气做功,空气内能增加,温度升高,造成下部温度高于上部温度,故导致打气筒外壁发热的原因是活塞在筒内往复运动

时,不断压缩气体做功导致发热,故猜想 <i>B</i> 正确。
(3)在实验过程中,活塞向下运动时既克服摩擦做功,又压缩空气做功,无法准确地确定外壁发热的原因。
根据控制变量法,要探究猜想 <i>A</i> ,应让活塞只克服摩擦做功,而不压缩空气做功,故他们的改进方法是:打气筒不与篮球连接,直接让活塞在相同的时间内往复运动相同的次数,用测温枪测出打气筒外壁的温度。
因为活塞在筒内往复运动,则在打气筒上面半部分克服摩擦做的功和在下面部分克服摩擦做的功相等,所以上下筒壁的温度应相同,由此可知,若测得上部和下部的温度相同,则说明猜想 <i>A</i> 是正确的。
§13.2 科学探究:物质的比热容
3版学案设计
3.(1)D
(2)扩散 大于 热传递
课堂提升
1.(1)A
(2)①质量
②加热时间
③温度变化量 水
2.(1)C
(2)A
(3)热传递 4.2×10 ⁴
课堂反馈
(1)D
(2)①= < ②乙
(3)增大 100
4版沙场点兵
基础巩固
1.D
2.B

3.A
4.A
5.水吸收的热量
$Q_{\text{吸}}=c_{\text{水}}m(t_2-t_1)$ =4.2×10 ³ J/(kg·℃) ×35 kg×(35 ℃-15 ℃)=2.94×10 ⁶ J
能力提升
6.3.5×10 ⁴ 65
7.比热容 热传递 扩散
8.D
9.(1)在最初 2 min 内,物体处于固态。因 $m=0.5\text{ kg}$, $c_1=2.1\times 10^3\text{ J}/(\text{kg}\cdot^{\circ}\text{C})$, $\Delta t_1=0\text{ }^{\circ}\text{C}-(-20\text{ }^{\circ}\text{C})=20\text{ }^{\circ}\text{C}$,所以,物质吸收的热量
$Q_{\text{吸}}=c_1m\Delta t_1=2.1\times 10^3\text{ J}/(\text{kg}\cdot^{\circ}\text{C})\times 0.5\text{ kg}\times 20\text{ }^{\circ}\text{C}=2.1\times 10^4\text{ J}$
(2)该物质的吸热功率
$P=\frac{Q_{\text{吸}}}{t}=\frac{2.1\times 10^4\text{ J}}{2\times 60\text{ s}}=175\text{ W}$
由图像可知,10~12 min 内物质处于液态,在 $t'=2\text{ min}=120\text{ s}$ 内,物体温度升高 $\Delta t_2=10\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。因吸热功率恒定不变,所以,吸收的热量
$Q_{\text{吸}}'=Pt'=175\text{ W}\times 120\text{ s}=2.1\times 10^4\text{ J}$
该物质在液态下的比热容为
$c_2=\frac{Q_{\text{吸}}'}{m\Delta t_2}=\frac{2.1\times 10^4\text{ J}}{0.5\text{ kg}\times 10\text{ }^{\circ}\text{C}}=4.2\times 10^3\text{ J}/(\text{kg}\cdot^{\circ}\text{C})$
拓展提升
10.B
11.(1) <i>A</i> 处向上
(2)加热时间长短
(3)2.1×10 ³ J/(kg·℃)
(4)大于 水的比热容大于冰的比热容

物理 沪科
第1期
§12.1 温度与温度计
1版学案设计
课前预习
3.(1)固体 液体 气体
(2)D
(3)D
课堂提升
1.(1)B
(2)①糖、橡皮、铅球 ②酱油、酒精 ③氧气
2.(1)温度 37 37摄氏度
(2)C
3.(1)热胀冷缩 密度
(2)量程 量程 被测物体
(3)-3 偏大
4.(1)温度升高 温度降低
向下甩动
(2)A
(3)C
课堂反馈
(1)B
(2)C
(3)D、G E 待温度计的示数稳定后,在不取出的情况下读出温度值
2版沙场点兵
基础巩固
1.C
2.D
3.B
4.AC
5.35 42 0.1 缩口 离开人体 水银柱
6.不同 不可靠
能力提升
7.A
8.B

中考版答案页第1期
第1期
9.B
提示:伽利略温度计的工作原理是气体的热胀冷缩,其温度计内的气体会随周围环境温度变化而发生热胀冷缩现象,因此测温物质是气体,故 A 错误;当外界气温上升时,球形容器内的气体受热膨胀,压强增大,会使得管内的液面下降,故可知管内液面越低,温度越高,液面由 <i>B</i> 下降到 <i>A</i> 位置,则表明气温升高,故 B 正确,C 错误;烧瓶容积越小,升高相同的温度增加的体积越小,则细管中的液面高度随温度变化越不明显,精度越低,故 D 错误。
10.BC
提示:体温计的测量范围为 35~42 ℃,若换用体温计,小明可以测出乙、丙烧杯中水的温度,故 A 错误,B 正确;体温计中的水银遇热能够上升,遇冷不能自动退回,用体温计先测量乙烧杯中水的温度,液柱上升到 36 ℃,向下甩动后再测量丙烧杯内水的温度,则最终的示数是 40 ℃,故 C 正确;酒精的沸点为 78 ℃,在标准大气压下,水的沸点为 100 ℃,故不能用酒精温度计测量水的沸点,故 D 错误。
11.(1)玻璃泡 体积
(2)气体的热胀冷缩 左
(3)使用更细的吸管
拓展提升
12.(1)热力学
(2)212
(3)-273
(4)310
13.(1)由题意知,不准确的

2024—2025 学年
①
学习周报
温度计上的(95-5)=90 份,对应着准确的温度计上的 100 份,即不准确的 1 份刻度代表准确的温度是 $\frac{100}{90}\text{ }^{\circ}\text{C}\approx 1.1\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。
(2)用不准确的温度计测得某液体的温度是 32 ℃,则其真实温度 $t=(32-5)\times \frac{100}{90}\text{ }^{\circ}\text{C}=30\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。
(3)测量 50 ℃的水温时,它的读数是 $50\text{ }^{\circ}\text{C}\times \frac{90}{100}+5\text{ }^{\circ}\text{C}=50\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。
§12.2 熔化与凝固
3版学案设计
课前预习
3.(1)熔化 吸
(2)非晶体 熔点 液
课堂提升
1.(1)不变 等于
(2)-3 受热均匀且温度变化缓慢
2.(1)A
(2)高 吸热
(3)晶体 不变 固液共存态
3.(1)熔化 放出
(2)凝固 吸收
课堂反馈
(1)C
(2)凝固 放热 不变 熔化 吸热
(3)凝固 放出
4版沙场点兵
基础巩固
1.C
2.C
3.BD
4.吸收 保持不变
5.先把冻肉从冰箱冷冻室

①取出,然后在冷藏室中放置一段时间后再拿出来使用,这样可以起到节能的作用,其原因是冻肉会吸收一部分冷藏室的热量,起制冷作用,而这部分的热量本来要消耗电能才能转移到冰箱外,所以节能。

- 能力提高
- 6.A

7.D

8.熔化 凝固

9.晶体 熔化

10.水面 放出

11.质量 温度 观察两个烧杯中水的凝固情况,测量其对应的凝固点 两个烧杯中水的凝固点不同

- 12.(1)物体受热不均匀,影响实验效果
- (2)-2
- (3)10 吸收
- (4)固液共存态

- 拓展提升
- 13.B
- 提示:-200℃的氢为液态,因为固态氢的熔点(凝固点)为-259℃,-200℃高于其凝固点,故A错误;在气温为-40℃的漠河不能选用水银温度计,因为水银的凝固点是-39℃,-40℃低于水银的凝固点,此时水银已成固态,故B正确;金的熔点是1 064℃,铁的熔点是1 535℃,所以金戒指掉入铁水中会熔化,故C错误;铜的熔点是1 083℃,所以1 083℃的铜可能是液态、固态或者固液共存态,故D错误。

- 14.(1)-20~102℃ 盐水的凝固点可能低于-2℃
- (2)先降低后升高
- (3)适当浓度的盐水结成的冰

- 第2期
- §12.3 汽化与液化
- 1版学案设计
- 课前预习
- 3.(1)B
- (2)升高 不变 吸热
- 课堂提升
- 1.(1)D
- (2)C
- (3)C
- (4)A
- (5)D
- 2.(1)B
- (2)压缩体积 汽化

- 课堂反馈
- (1)B
- (2)D

- 2版沙场点兵
- 基础巩固
- 1.C
- 2.C
- 3.B
- 4.D
- 5.液化 放
- 能力提高
- 6.A
- 7.A

- 提示:由于水的沸点远低于纸的着火点,所以纸锅不会燃烧,故A错误;当纸锅里面装了水,用火焰加热纸锅底部时,纸锅吸热升温,并迅速向水放热,故B正确;用纸锅烧水,水在沸腾时,吸收热量,保持在沸点不变,而纸锅底部的温度会略高于100℃,故C正确;在纸锅烧水时要注意不要让火苗烧到水面以上的纸,否则会将其点燃,故D正确。

- 8.B
- 提示:纱布能让饭菜表面通风,方便饭菜接触冷空气,纱布吸

水,水会蒸发吸热,使温度降低,故A错误;纱布上的水蒸发时吸热,使食物的温度较低,这样饭菜不容易变质,故B正确;用纱布可以增大水的表面积,加快水的蒸发,故C错误;此简易冰箱利用的是汽化吸热,而吃冰棒是冰熔化吸热,二者原理不同,故D错误。

- 9.汽化 分子在永不停息地做无规则运动
- 10.(1)①*B* ②*C*
- (2)不变 水蒸气
- (3)C

- 拓展提升
- 11.(1)68 101 高于
- (2)会 在瓶底浇冷水后,瓶内温度降低,水蒸气液化,气体压强减小,因为水的沸点会随气压的减小而降低,所以水会重新沸腾起来

- 12.(1)逐渐升高
- (2)50%
- (3)升高 水由于汽化而减少,防冻液含量增大

- §12.4 升华和凝华
- 课前预习
- 3.C
- 课堂提升
- 1.升华 吸收 液化
- 2.凝华 内 凝固
- 3.(1)A
- (2)B

- 课后反馈
- 1.D
- 2.D
- 3.D
- 4.凝华 熔化 吸收
- 5.凝华
- 6.熔化 升华 不会

- §12.5 全球变暖与水资源危机
- 课前预习
- 3.(1)C

- 物理沪科
- (2)B
- 课堂提升
- 1.(1)A
- (2)D
- 2.(1)D
- (2)C
- 课后反馈
- 1.B
- 2.C
- 3.D
- 4.B
- 5.B
- 6.A

- 第3期
- 第十二章 温度与物态变化
- 学业评价
- 一、填空题
- 1.吸收 熔化 凝固
- 2.升华 不要 汗液蒸发吸热
- 3.气 汽化 吸收
- 4.液体的热胀冷缩 甲 38.5
- 5.*B* 晶体 固液共存
- 6.压缩体积 降低温度 熔点
- 二、选择题
- 7.C
- 8.D
- 9.D
- 10.D
- 11.D
- 11.B
- 13.BC
- 14.BD

- 提示:酒精的熔点是-114℃,-110℃的酒精温度高于熔点,是液态,故A错误;铜的熔点是1 083℃,铁的熔点是1 535℃,铁的熔点大于铜的熔点,所以可将铜块放到铁制容器中熔化,故B正确;同种

2024—2025 学年

中考版答案页第1期

晶体的熔点和凝固点相等,水的凝固点是0℃,放在气温为0℃的房间中的水能达到水的凝固点,但是水不能继续放出热量,所以水不能凝固,故C错误;水银的熔点是-39℃,则其凝固点同样是-39℃,在气温为-20℃的地区,水银是液态,所以能使用水银温度计测气温,故D正确。

- 三、实验探究题
- 15.(1)-2 10
- (2)减少盐水的质量
- (3)撒盐降低了雪的熔点
- 16.(1)碘蒸气 升华 吸收 上
- (2)小水滴 二氧化碳气体 下降

- 17.(1)自下而上
- (2)79
- (3)*a*
- (4)不变
- (5)质量 98 小于
- 四、综合能力题
- 18.(1)差
- (2)汽化
- (3)D
- (4)B

提示:(1)发生莱氏效应时,水滴和高温物体表面之间形成一层蒸汽膜,使水汽化得更慢,说明水蒸气的导热性能比水差。

(2)挑战者将液氮浇在身上,液氮从人体吸热,使液氮从液态变为气态,属于汽化现象。

(3)莱顿弗罗斯特现象也适用于固体,故A错误;由于莱顿弗罗斯特现象,锅加热到温度很高时,水滴能持续几十秒甚至几分钟,故B错误;当物体温度达到莱

顿弗罗斯特点时,液体便会产生莱顿弗罗斯特现象,粗略测量水在平底锅中的莱顿弗罗斯特点约为193℃,并不是锅的温度高于水的沸点就能发生莱氏效应,故C错误;发生莱氏效应时,水滴和高温物体表面之间形成一层蒸汽膜,使水汽化得更慢,故D正确。

(4)表演者徒手快速劈开高温铁水时,手表面的水急剧汽化,在手和铁水之间形成一层蒸汽膜,从而保护手掌,可以用莱顿弗罗斯特效应解释,故A正确;冰块放入铁锅中,冰块与锅接触的部分很快化开了,而上半部分却没有变化,是因为冰块与锅接触的部分吸热较快,熔化较快,不属于莱顿弗罗斯特效应,故B错误;用湿润的手指快速掐灭蜡烛的火焰,手指表面的水急剧汽化,在手和火焰之间形成一层蒸汽膜,从而保护手指,可以用莱顿弗罗斯特效应解释,故C正确;烧红的普通铁锅打入鸡蛋,鸡蛋中的水分急剧汽化,在鸡蛋和铁锅之间形成一层蒸汽膜,从而保护鸡蛋,可以用莱顿弗罗斯特效应解释,故D正确。

- 19.(1)液体表面积
- (2)两滴水的温度和表面积相同 对其中一滴水吹风
- (3)液体蒸发的快慢与液体种类有关
- (4)水蒸发吸热,有制冷作用

- 第4期
- §13.1 物体的内能
- 1版学案设计
- 课前预习
- 3.(1)高于 放出