

八年级上学期物理易错题（4）

31、建筑物内遭遇火灾时，受困人员应采取弯腰甚至匍匐的姿势撤离火场，这样能够有效避免吸入有害气体或被灼伤。这是因为与房间其他空气相比较，含有毒有害物质的气体（ ）

- A. 温度较低，密度较大，而大量集聚在房间的下方
- B. 温度较低，密度较小，而大量集聚在房间的下方
- C. 温度较高，密度较大，而大量集聚在房间的上方
- D. 温度较高，密度较小，而大量集聚在房间的上方

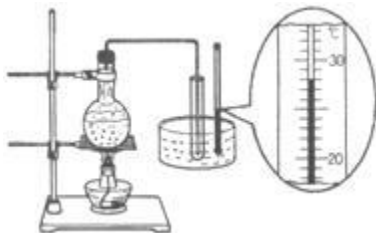
32、下列现象中，不属于熔化的是（ ）

- A. -40°C 的水银变成 0°C 的水银
- B. 冰变成水
- C. 食盐放入水中化成盐水
- D. 玻璃在高温状态下变成液态玻璃

33、游泳后上岸会感觉到冷，是因为_____。

34、冰箱里拿出的水杯的杯壁上有水珠，是因为空气中的水蒸气遇冷在杯壁上发生的_____（填写物态变化名称）现象。

35、如图所示，用酒精灯加热烧瓶中的水，水沸腾后，让水蒸气沿玻璃导管通入空试管中（试管竖立在冷水槽中）：



(1) 水蒸气通入试管后，可以观察到试管底部有_____出现；

(2) 实验中还可以观察到温度计的示数逐渐升高, 某一时刻温度计示数如图所示, 此时水槽中水温是 _____ $^{\circ}\text{C}$;

(3) 本实验涉及到许多物理知识, 请你写出其中一条: _____

36、当你在家洗澡的时候, 也会涉及不少物理知识。请你总结出其中 3 条跟汽化和液化有关的知识。

37、“开水”常常与“烫手”联系在一起, 这是由于在通常情况下开水的温度高达 100°C , 远比皮肤的温度高。但是, 当你在高山上烧水时, 明明看到水沸腾了, 却不一定烫手。在海拔 3km 的高原, 水的沸点为 91°C ; 在海拔 6km 的山上, 水的沸点为 80°C ; 而在海拔 8848m 的珠穆朗玛峰, 水的沸点只有 72°C 。在几万米的高空, 水的沸点居然会低到 $11\sim 18^{\circ}\text{C}$, 那里“开水”的温度, 比地面上冷水的温度还要低。因此, 在高山会出现许多怪现象: “开水”不烫手、鸡蛋煮不熟、“开水”不消毒。

请回答: (1) 水的沸点随高度的升高而降低, 请你针对这一变化情况, 提出一种猜想。

(2) 按你的猜想推理, 在比地面低得多的矿井底部, 水的沸点将会怎样变化?

38、无论是盛夏还是严冬, 在装有空调的汽车玻璃窗上, 常常有小水珠附着在上面, 那么 ()

A. 小水珠总是附着在玻璃内表面

B. 小水珠总是附着在玻璃的外表面

C. 夏天和冬天小水珠分别附着在玻璃的外表面和内表面

D. 夏天和冬天小水珠分别附着在玻璃的内表面和外表面

39、 $2. ^\circ\text{C}$ ，氮 196°C ，氦 268°C ，利用液化空气提取这些气体，当温度升高，液态空气蒸发时，首先分离出来气体（ ）

A. 氧

B. 氮

C. 氦

D. 不能分离这些气体

40、夏天对着开水杯“吹气”，能使开水变凉，这是因为 _____，使水温下降。冬天对着手“哈气”，使手变暖，这是因为水气遇冷 _____，使手表面温度升高。

答案：

31、分析：物体有热胀冷缩的性质，温度变化，体积会变化，它的密度随温度变化。

解答：建筑物内起火后，温度较高，室内空气体积膨胀，密度减小，有毒气体漂浮在房间的上方。 故选 D。

32、分析：要判断出属于熔化的物态变化，首先要弄清熔化的特点，熔化是物体由固态变为液态的过程。

解答：解：食盐易溶于水的物质，放入水中能和水形成均一、稳定的混合物，即能够和水形成溶液，不是熔化。A、B、C 都是由固态物质受热熔化形成的。

故选 C。

33、身上的水蒸发吸热降低体温

34、液化

35、小水滴；28；；水汽化时要吸热

36、答：洗澡时，与汽化有关的物理知识：

(1) 看到热水冒“白气”，这是热水先汽化为水蒸气，又液化成小水珠飘散在空中形成的；

(2) 从水中出来，身体表面的水蒸发，而蒸发从人体吸热，使人体的温度降低，使人感到凉；

(3) 用吹风机吹干头发，是吹风机加快了头发表面的空气流动、提高了头发的温度，加快了头发上水分的蒸发，使头发干得快。

(4) 镜面模糊不清，是由于热的水蒸气遇到冷的镜面液化成小水滴。

37、分析：大气压强随高度的增加而减小。液体沸点随液面上气压的减小而减小。

解答：解：(1) 气压增大时，水的沸点就会升高；高山上，气压比较低，低于标准大气压，水的沸点就低于 100℃。猜想：沸点随气压减小而降低、气压随高度增加而减小。

(2) 在比地面低得多的矿井底部，大气压比地面上的大，水的沸点升高。

38、解：夏天，空调车内温度低于外部温度，外部的水蒸气遇到冷的玻璃会发生液化现象，小水珠附着在玻璃的外表面；

冬天，空调车内温度高于外部，车内的水蒸气遇到冷的玻璃会发生液化现象，小水珠附着在玻璃的内表面；

所以 A、B、D 不符合题意，只有 C 符合题意；故选 C.

39、C

40、汽化吸热（或蒸发吸热）；液化放热

（1）影响液体蒸发快慢的因素有温度、表面积、液体表面上方的空气流动；

（2）物质由气态变成液态成为液化现象，液化过程放热.

解答：解：（1）对着开水吹气，加快了空气流动，从而加快了水的蒸发，蒸发吸热会使热水温度降低的快；

（2）冬天对着手“哈气”，使手变暖，这是因为水蒸气遇冷液化放热，使手表面温度升高的缘故.

故答案为：加快蒸发吸热，液化放热.