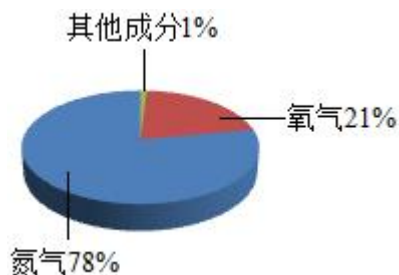


2022-2023 学年浙江省宁波市北仑区江南中学七年级（下）期中
科学试卷

一、选择题（本题共 25 小题，第 1~15 小题，每小题 3 分，第 16~25 小题，每小题 3 分，共 65 分。请选出每小题中一个符合题意的选项，不选、错选均不给分）

- 1.（3 分）水是一种宝贵的自然资源。太阳系中有一个星球 71% 的表面被海水覆盖着，有人称它为“大水球”，这个“大水球”是（ ）
- A. 水星 B. 地球 C. 火星 D. 金星
- 2.（3 分）如果没有空气，下列运动无法进行的是（ ）
- A. 跑步 B. 跳伞 C. 跳绳 D. 跳远
- 3.（3 分）根据图判断下列说法正确的是（ ）



- A. 空气中主要含氮气和氧气
- B. 空气是纯净物
- C. 空气中含量最多的气体是氧气
- D. 空气中不含二氧化碳气体
- 4.（3 分）下列各组物质中，都属于晶体的是（ ）
- A. 冰和塑料 B. 铜和固态水银
- C. 玻璃和石蜡 D. 海波和松香
- 5.（3 分）下列关于溶液的说法正确的是（ ）
- A. 糖水、牛奶都是溶液
- B. 溶液一定是无色透明的
- C. 能溶解其他物质的物质叫作溶剂
- D. 溶液中不可能有两种溶质
- 6.（3 分）能使带火星的木条复燃的气体是（ ）
- A. 二氧化碳 B. 空气 C. 氧气 D. 氢气

7. (3分) 人眼看到物体是白色, 是因为 ()
- A. 没有光射到物体上 B. 光被物体全部吸收
- C. 光被物体全部反射 D. 物体不能发光

8. (3分) 下列四幅图中的现象, 不能说明大气压存在的是 ()



A. 吸盘吸附在墙面



B. 装水塑料袋向四周鼓出



C. 瓶吞鸡蛋



D. 钢笔吸墨水

9. (3分) 光通过玻璃进入屋子的过程中, 速度将 ()
- A. 变小 B. 不变
- C. 先变小, 后变大 D. 先变大, 后变小

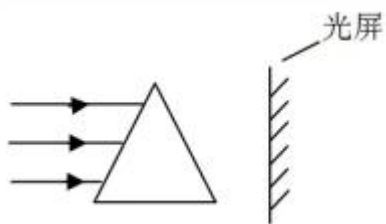
10. (3分) 下列关于氧气性质的说法错误的是 ()

- A. 氧气具有可燃性
- B. 氧气不易溶于水
- C. 氧气是一种比较活泼的气体
- D. 通常状况下, 氧气是无色、无味的气体

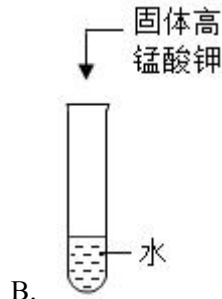
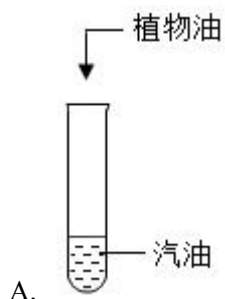
11. (3分) 如今, 水资源问题已成为举世瞩目的重要问题。下列应对缺水的措施: ①推广使用无磷洗衣粉; ②加强工业废水的达标排放; ③加快生活污水净化处理设施的建设; ④合理使用农药和化肥; ⑤提倡节约用水, 其中合理的是 ()

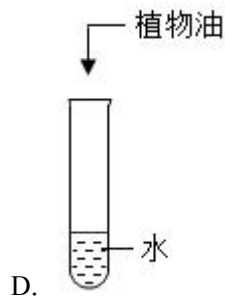
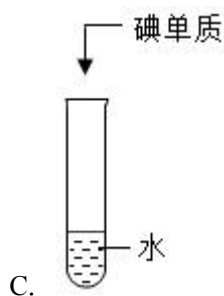
- A. ①②③ B. ①②④⑤ C. ②③④⑥ D. ①②③④⑤

12. (3分) 如图所示, 一束太阳光通过三棱镜后, 下列说法正确的是 ()



- A. 光仍按原来方向传播
 B. 光将向斜上方偏转
 C. 在光屏上呈现各种色光
 D. 光屏上只呈现红、绿、蓝三种色光
13. (3分) 酒精灯的火焰太小时, 将灯芯拨得松散一些, 可使火焰更旺, 其原理是 ()
- A. 降低可燃物的着火点
 B. 提高可燃物的着火点
 C. 增加空气中氧气含量
 D. 增大可燃物与空气的接触面积
14. (3分) 下列关于二氧化碳的叙述中, 错误的是 ()
- A. 自然界中二氧化碳处于循环状态
 B. 二氧化碳可用于生产碳酸饮料
 C. 干冰可用于储藏食物
 D. 二氧化碳的质量比空气大
15. (3分) 如图所示将一种物质放入另一种物质中, 其中能得到乳浊液的是 ()





16. (2分) 生理盐水是质量分数为 0.9% 的氯化钠溶液, 下列组合能得到生理盐水的是()

- A. 9g 氯化钠和 100g 水
- B. 9g 氯化钠和 1000g 水
- C. 4.5g 氯化钠和 495.5g 水
- D. 9g 氯化钠和 991g 酒精

17. (2分) 下列关于空气中各组成部分的说法中, 正确的是()

- A. 稀有气体没有任何使用价值
- B. 氧气极易溶于水
- C. 二氧化碳是导致酸雨的主要原因
- D. 氮气可用于食品防腐

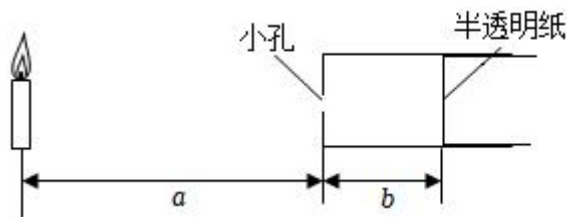
18. (2分) 在运动会的百米赛跑中, 终点线处的计时员为了准确计时, 在开始计时时应()

- A. 听到发令枪声同时按下秒表
- B. 看到发令枪散发的白烟同时按下秒表
- C. 听到枪声或看到白烟按下秒表均可
- D. 无法确定

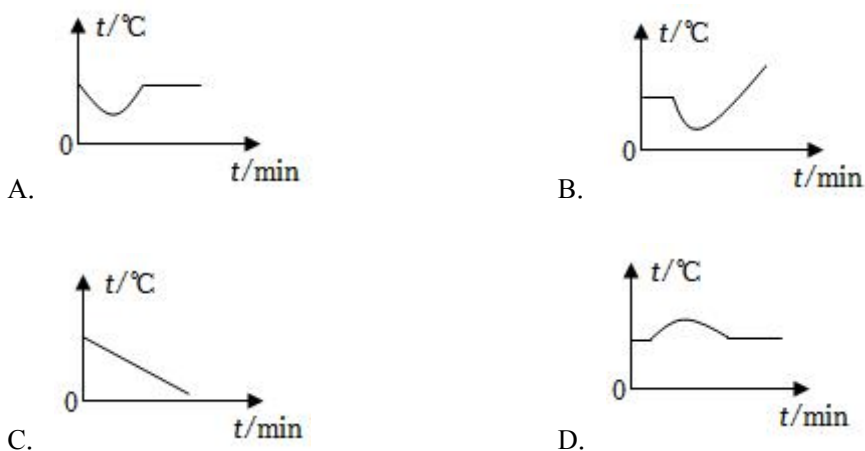
19. (2分) 饮料中溶有一定的二氧化碳气体, 打开密封的瓶盖会有饮料喷出来, 喝下去后又打嗝, 这说明气体在水中的溶解度与压强、温度有关。根据上述事实, 下列说法正确的是()

- A. 压强减小, 气体溶解度增大
- B. 压强减小, 气体溶解度减小
- C. 温度升高, 气体溶解度增大
- D. 温度降低, 气体溶解度减小

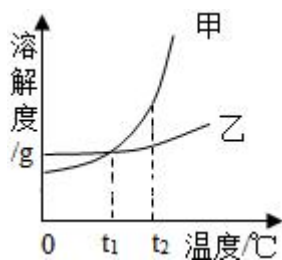
20. (2分) 对下列实验指定容器中的水, 其解释没有体现水的主要作用的是()



- A. 倒立、放大的像 B. 正立、缩小的像
 C. 倒立、缩小的像 D. 正立、放大的像
24. (2分) 在温度计的玻璃泡上包上蘸有酒精的棉花, 如图 2 能反映温度计示数随时间变化情况的是 (周围温度不变) ()



25. (32分) 甲、乙两种物质的溶解度曲线如图所示。下列叙述正确的是 ()



- A. 依据溶解度曲线可判断, 甲的溶解度比乙的大
 B. 将甲、乙的饱和溶液从 $t_2^\circ\text{C}$ 降到 $t_1^\circ\text{C}$, 析出甲的质量大
 C. 将 $t_2^\circ\text{C}$ 时甲的饱和溶液变为不饱和溶液, 可采取降温的方法
 D. $t_1^\circ\text{C}$ 时, 甲和乙的饱和溶液各 100g, 其溶质的质量一定相等

二、填空题 (本题共 10 小题, 每空 2 分, 共 62 分)

26. (2分) 空可乐罐里面倒入少量水, 底部加热, 让水沸腾一会儿后迅速将可乐罐倒扣在装满水的水槽中, 发出砰的一声, 可乐罐变瘪, 是因为: 罐的外壁所受大气压

(填“大于”“小于”或“等于”)罐内的气压,大气压将罐压瘪。

27. (2分) 下列说法错误的有 _____。

- ①溶液一定是无色的
- ②溶液中的溶质一定是固体
- ③溶液中的溶剂一定是水
- ④均一、稳定的液体一定是溶液

28. (4分) 小徐洗完澡后,发现浴室的瓷砖墙面有很多小水珠,请根据所学知识判断此现象包含的物态变化是 _____ (填“熔化”或“液化”或“凝华”),这是一个 _____ (填“吸热”或“放热”)过程。

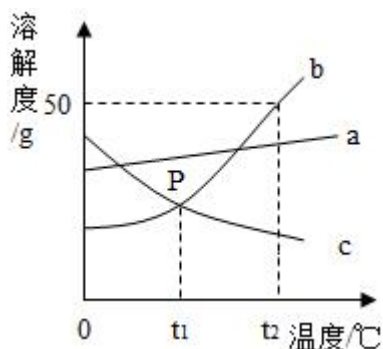
29. (6分) 取一支注射器。吸入一些乙醚,用橡皮帽套紧针头处,如图所示。再向外拉活塞,到一定程度时,注射器里的液态乙醚消失,这是一个 _____ 现象(填物态变化名称),然后往里推活塞,到一定程度时,可以观察到会有 _____ 出现,表明用方法可以使气体液化。



30. (8分) 某同学去森林公园游玩时,看见阳光透过树叶的缝隙在地面上形成圆形光斑,爸爸告诉他,光斑是光沿 _____ (填“直线”或“非直线”)传播形成的太阳(选填“倒立”或“正立”)的像。走出森林公园,该同学让一束太阳光通过三棱镜后形成一条彩色光带,这种神奇的现象称为光的 _____,在彩色光带外侧有两种看不见的光,其中一种光可以用于杀菌,这种光就是 _____ (选填“红外线”或“紫外线”)。

31. (8分) 根据图中 a、b、c 三种物质的溶解度(用字母“S”表示)曲线,回答下列问题。

- (1) P 点表示在 $t_1^\circ\text{C}$ 时 b、c 两种物质的溶解度关系 S_b _____ S_c 。
- (2) $t_2^\circ\text{C}$, 用 100g 水配制 a、b、c 三种物质的饱和溶液中, 溶液质量的大小关系为 _____。
- (3) $t_2^\circ\text{C}$ 时, 50g 的 b 物质加入 50g 水中充分溶解后, 所得溶液的质量为 _____。
- (4) b 中含有少量的 a, 若要提纯 b, 可采用 _____ 结晶的办法。



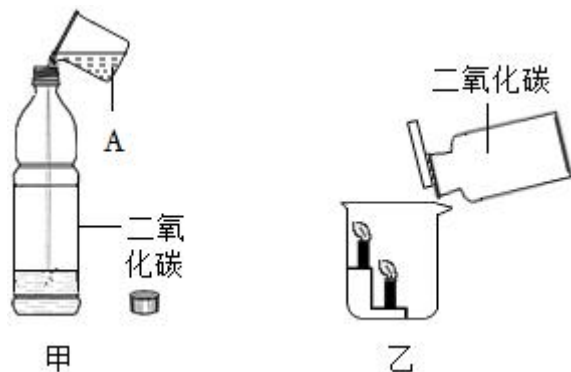
32. (8分) 下列现象说明空气中存在何种物质, 根据现象写出该物质的名称。

- (1) 燃料可以在空气中燃烧, 说明空气中有 _____。
- (2) 石灰水长期敞口放置在空气中, 在瓶壁和瓶底会出现一些白色固体物质, 说明空气中有 _____。
- (3) 早晨, 树叶上有露水, 说明空气中有 _____。
- (4) 空气可以用来制氮肥, 说明空气中有 _____。

33. (10分) 如图甲是二氧化碳的溶解性实验。向一个收集满二氧化碳气体的质地较软的塑料瓶中加入约 $\frac{1}{3}$ 体积的水, 立即旋紧瓶盖, 观察塑料瓶的变化。

请回答:

- (1) 写出仪器 A 的名称: _____。
- (2) 实验操作中, 旋紧瓶盖后, 还需进行的操作是 _____。
- (3) 最后可观察到的实验现象是 _____。由此得出的结论是二氧化碳 (填“能”或“不能”) 溶于水。
- (4) 如图乙所示, 向烧杯内倾倒二氧化碳时所观察到的现象是蜡烛自下而上熄火, 该实验说明二氧化碳具有的物理性质是 _____。



34. (8分) 光在真空中的传播速度最大, 太阳光从太阳到达地球大约需要 500s, 则太阳到地球的距离约为 _____ km。1999 年, 某国际小组以一种超低温原子云为媒介, 成功地使

光在其中的传播速度降低为真空中的两千万分之一，此成果在计算机、光通信等领域具有广阔的前景。科学家正努力将光速降低到 40m/h 左右，慢到几乎与乌龟爬行的速度相当。根据以上材料，回答下列问题。

- (1) 光在真空中的传播速度最大，为 _____ m/s。
- (2) 补全题中残缺的信息 _____。
- (3) 光在超低温原子云中的传播速度为 _____ m/s。

35. (8分) 用图 1 所示实验装置测定空气中氧气含量，图 2 是实验过程中广口瓶内压强变化曲线。

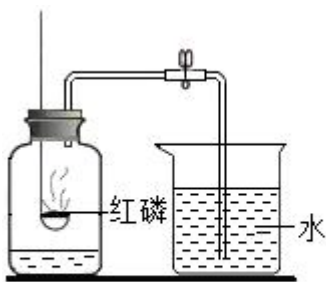


图1

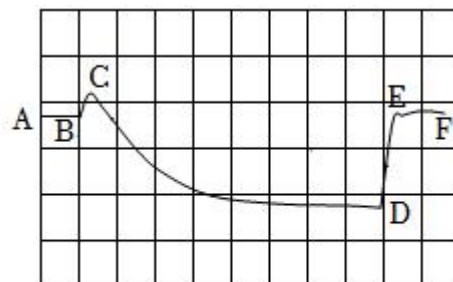


图2 实验过程中广口瓶内压强变化曲线

- (1) 图 2 中 BC 段气压变化的原因是 _____，DE 段气压变化的原因是 _____。
- (2) 实验前广口瓶内空气体积为 V ，烧杯中水的体积为 V_1 ，实验后烧杯中剩余水的体积为 V_2 。计算空气中氧气体积分数的表达式为 _____。(用 V 、 V_1 、 V_2 表示)
- (3) 该实验不能将红磷换成铁丝，原因是 _____。

三、实验探究题 (本题共 2 小题，第 36 小题，每空 2 分，第 37 每空 3 分，共 30 分)

36. (6分) 小宇为了研究不同颜色物体的吸热本领，他做了如下的实验：将质量、温度都相同的水分别倒入两个牛奶瓶中，用白纸和黑纸分别将瓶子包起来，然后将两个瓶子放在太阳光下，每隔 3 分钟测一测瓶中水的温度。经过半个小时的实验，小宇得到的两瓶中的水温变化情况如表所示：

日照时间 /min	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
白纸	23	24	25	25	26	27	27	28	29	29	30

瓶水 温/°C											
黑纸 瓶水 温/°C	23	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34

(1) 小宇对上述的实验数据进行了分析, 得出的结论是 _____。

(2) 根据上述结论, 则太阳能热水器的集热管应涂成 _____ 色的。

(3) 一般人们夏天穿浅色的衣服, 为什么? _____。

37. (24分) 某同学设计了测定空气中氧气含量的实验, 实验装置如图3. 该同学的实验步骤如下: ①将图中的集气瓶分为5等份, 并作好标记. ②在带橡皮塞和导管的燃烧匙内装入足量的红磷, 将导管上的止水夹夹紧, 在酒精灯上点燃红磷, 并立即伸入集气瓶内, 塞紧橡皮塞. ③充分反应后, 待集气瓶冷却至室温, 打开止水夹.

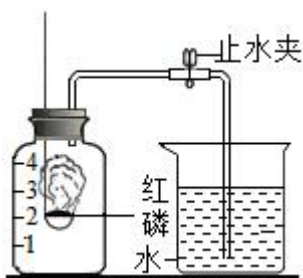
请回答下列问题:

(1) 该实验中红磷需稍过量, 目的是 _____。

(2) 步骤②集气瓶中的现象是 _____, 其反应的文字表达式为 _____, 步骤③中打开止水夹后观察到的现象是 _____, 由此可得出氧气约占空气体积的 _____。

(3) 该实验可推论出氮气 _____ (填“易”或“难”) 溶于水和其化学性质 _____ (填“活泼”或“不活泼”) 的结论.

(4) 请说出氮气的一条用途 _____。



四、解答题 (本题共2小题, 第38小题共7分, 第39小题共6分)

38. (7分) 氯化钠俗名食盐是工业生产和生活的一种重要原料, 也是实验室里常见的一种药品。下表是20°C时, 氯化钠溶解于水的实验数据, 回答下列问题;

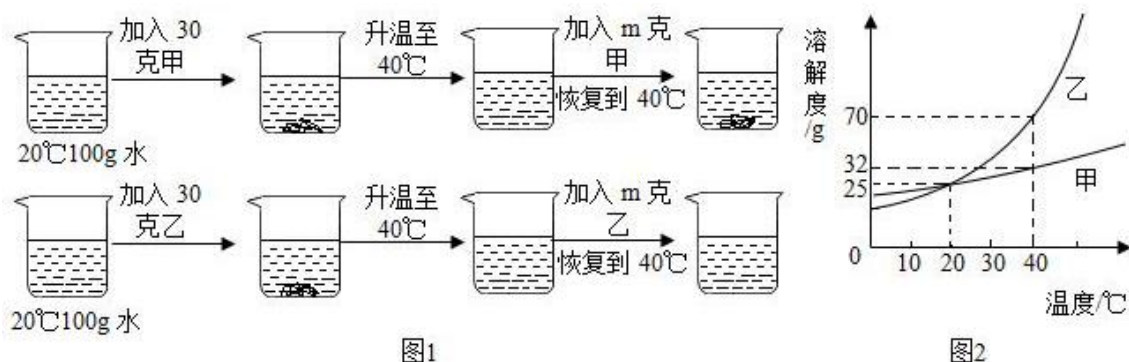
实验序号	水的质量 (g)	加入氯化钠的质量 (g)	溶液的质量 (g)
------	----------	--------------	-----------

①	10	2	12
②	10	3	13
③	10	4	13.6
④	10	5	m

- (1) 表中 $m =$ _____;
- (2) 在这 4 次实验中, 得到的是 20°C 氯化钠溶液属于饱和溶液的是 _____ (填实验序号)
- (3) 计算第 3 次实验得到的氯化钠溶液的溶质质量分数。(写出过程)
- (4) 20°C 时, 实验室把 100 克溶质质量分数为 20% 的氯化钠溶液稀释成 5% 的氯化钠溶液, 需加水多少克? (写出过程)

39. (6 分) 某同学将甲乙固体各 30 克分别加入 100 克水中后, 进行了如图 1 所示的实验。

甲、乙两种固体的溶解度曲线如图 2 所示。



请回答:

- (1) 10°C 时, 甲、乙两种物质的溶解度大小关系: 甲 _____ 乙 (填 “ $<$ ” “ $>$ ” 或 “ $=$ ”)。
- (2) m 的取值范围 _____。
- (3) 40°C 时, 取等质量的甲、乙两种物质的饱和溶液分别蒸发等量的水后, 恢复到 40°C 。下列说法正确的是 _____ (填字母)。
- A. 恢复到原温度后, 溶液中溶剂的质量: 甲 = 乙
- B. 恢复到原温度后, 析出晶体的质量: 乙 $>$ 甲
- C. 若再降温到 20°C 时, 溶液的质量: 甲 $>$ 乙
- D. 若再降温到 20°C 时, 溶液的溶质质量分数: 甲 = 乙

2022-2023 学年浙江省宁波市北仑区江南中学七年级（下）期中 科学试卷

参考答案与试题解析

一、选择题（本题共 25 小题，第 1~15 小题，每小题 3 分，第 16~25 小题，每小题 3 分，共 65 分。请选出每小题中一个符合题意的选项，不选、错选均不给分）

1.（3 分）水是一种宝贵的自然资源。太阳系中有一个星球 71% 的表面被海水覆盖着，有人称它为“大水球”，这个“大水球”是（ ）

- A. 水星 B. 地球 C. 火星 D. 金星

【分析】地球表面积总计约 5.1 亿平方千米，约 70.8% 的面积由水覆盖，大部分地壳表面（3.6113 亿平方千米）在海平面以下。海底的地壳表面具有多山的特征，包括一个全球性的中洋脊系统，以及海底火山、海沟、海底峡谷、海底高原和深海平原；其余的 29.2%（1 亿 4894 万平方千米，或 5751 万平方英里）为不被水覆盖的地方，包括山地、盆地、平原、高原等地形，地表受到构造和侵蚀作用，经历了长时间的重塑。

【解答】解：地球的表面大约 29.2% 是由大陆和岛屿组成的陆地。剩余的 70.8% 被水覆盖，大部分被海洋、海湾和其他水体覆盖，也被湖泊、冰川、河流和其他淡水体覆盖着，尤其冰川覆盖最多，它们共同构成了水圈，B 正确。

水星、火星、金星未发现液态水，ACD 错误。

故选：B。

【点评】该题考查了地球的特点，解题的关键是学生对课本知识的把握，难度较小。

2.（3 分）如果没有空气，下列运动无法进行的是（ ）

- A. 跑步 B. 跳伞 C. 跳绳 D. 跳远

【分析】分别分析跑步、跳伞、跳绳、跳远各种体育运动所利用的物理原理，根据题意得出结论。

【解答】解：A.跑步时，人给地面一个力的作用，利用鞋与地面之间的摩擦向前运动的，与空气无关；故 A 错误；

B.跳伞是利用空气对伞的阻力减慢下降速度的，没有空气，伞将失去作用；故 B 正确；

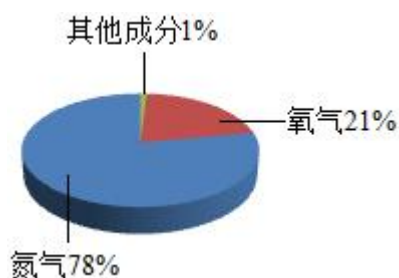
C.跳绳运动，与空气无关；故 C 错误；

D.跳远时，人用力跳起，人由于惯性继续运动，跳到远处；故 D 错误。

故选：B。

【点评】分析各种运动的原理就行，是基础题。

3. (3分) 根据图判断下列说法正确的是 ()



- A. 空气中主要含氮气和氧气
- B. 空气是纯净物
- C. 空气中含量最多的气体是氧气
- D. 空气中不含二氧化碳气体

【分析】根据图示可知，空气中各成分的体积分数分别是：氮气 78%、氧气 21%、气体成分 1%；空气的成分主要以氮气和氧气为主，氧气约占五分之一，氮气约占五分之四。

【解答】解：A、空气的成分主要以氮气和氧气为主，氧气约占五分之一，氮气约占五分之四，故选项正确；

B、空气是由氮气、氧气、二氧化碳等物质组成的混合物，故选项错误；

C、氮气占 78%，因此空气中含量最多的气体是氮气，故选项错误；

D、空气中二氧化碳占 0.03%，故选项错误；

故选：A。

【点评】本考点考查了空气中各种气体的含量，同学们要加强记忆有关的知识点，在理解的基础上加以应用，本考点基础性比较强。

4. (3分) 下列各组物质中，都属于晶体的是 ()

- A. 冰和塑料
- B. 铜和固态水银
- C. 玻璃和石蜡
- D. 海波和松香

【分析】根据晶体是指具有规则的几何外形的固体，晶体具有固定的熔点，进行分析判断。

【解答】解：A、冰具有固定的熔点，属于晶体；塑料不具有固定的熔点，不属于晶体，故选项错误。

B、铜和固态水银均具有固定的熔点，均属于晶体，故选项正确。

C、玻璃和石蜡均不具有固定的熔点，均不属于晶体，故选项错误。

D、海波具有固定的熔点，属于晶体；松香不具有固定的熔点，不属于晶体，故选项错误。

故选：B。

【点评】本题难度不大，了解晶体的特征、晶体具有固定的熔点等是正确解答本题的关键。

5. (3分) 下列关于溶液的说法正确的是 ()

- A. 糖水、牛奶都是溶液
- B. 溶液一定是无色透明的
- C. 能溶解其他物质的物质叫作溶剂
- D. 溶液中不可能有两种溶质

【分析】A、根据溶液的特点进行分析；

B、根据溶液可以有颜色进行分析；

C、根据溶剂的定义进行分析；

D、根据溶质可以是一种，也可以是多种进行分析。

【解答】解：A、牛奶是不均一、不稳定的乳浊液，故 A 错；

B、溶液可以有颜色，例如硫酸铜溶液是蓝色，故 B 错；

C、能溶解其他物质的物质叫作溶剂，故 C 正确；

D、溶质可以是一种，也可以是多种，故 D 错。

故选：C。

【点评】解答本题关键是熟悉溶液的特点，溶质和溶剂的特点和种类。

6. (3分) 能使带火星的木条复燃的气体是 ()

- A. 二氧化碳
- B. 空气
- C. 氧气
- D. 氢气

【分析】检验氧气用带火星的木条，检验二氧化碳用澄清的石灰水。

【解答】解：能使带火星的木条复燃的气体是氧气。

故选：C。

【点评】熟记氧气的和二氧化碳的特性，以便处理题目。

7. (3分) 人眼看到物体是白色，是因为 ()

- A. 没有光射到物体上
- B. 光被物体全部吸收
- C. 光被物体全部反射
- D. 物体不能发光

【分析】白色物体能反射各种颜色的色光。

【解答】解：人眼看到物体是白色，是因为光被物体全部反射。

故选：C。

【点评】本题主要考查学生对物体的颜色的认识 and 了解，此题的关键是：白色就是可以反射各种色光。

8. (3分) 下列四幅图中的现象，不能说明大气压存在的是 ()



A. 吸盘吸附在墙面



B. 装水塑料袋向四周鼓出



C. 瓶吞鸡蛋



D. 钢笔吸墨水

【分析】大气压强的存在可以用实验来证明，我们学过的能够证明大气压存在的实验有：马德堡半球实验、覆杯实验、吸管吸饮料等。

【解答】解：

A、吸盘放在墙上后，用力挤压，排出一定的气体，吸盘内的气体质量一定，当吸盘恢复原状时，体积增大，内部气压减小，外部大气压不变，外部压强大于内部压强，受力面积相同，外部压力大于内部压力，压住吸盘，使它牢牢的固定在墙上，故 A 不合题意；

B、装水的塑料袋向四周鼓出，说明液体向各个方向都有压强，不能说明大气压存在，故 B 符合题意；

C、瓶内气体温度升高，压强减小，在外界大气压的作用下，鸡蛋被压入瓶中，故 C 不合题意；

D、钢笔吸墨水时，需先把胶头中的空气挤出，在外界大气压的作用下，墨水就被压进滴管中，利用了大气压强，故 D 不合题意。

故选：B。

【点评】能够证明大气压存在的实例用很多，关键要在分析其工作过程中与大气压联系起来。它们具有一个共性的地方：通过一个措施，使内部气压小于外界大气压，在外界大气压的作用下出现了这个现象。

9. (3分) 光通过玻璃进入屋子的过程中，速度将 ()

- A. 变小
- B. 不变
- C. 先变小，后变大
- D. 先变大，后变小

【分析】光在真空中的传播速度为 $3 \times 10^8 \text{m/s}$ ，光在空气中的传播速度约为 $3 \times 10^8 \text{m/s}$ ，光在其他各种介质中的速度都比在空气中的小。

【解答】解：太阳光在玻璃中的传播速度比在空气中的小，在太阳光透过玻璃射进屋的过程中，光先在玻璃中传播，后在空气中传播，传播速度先变小后变大。

故选：C。

【点评】知道光在空气中的传播速度、在其它透明介质中的传播速度比在空气中的小是本题的关键。

10. (3分) 下列关于氧气性质的说法错误的是 ()

- A. 氧气具有可燃性
- B. 氧气不易溶于水
- C. 氧气是一种比较活泼的气体
- D. 通常状况下，氧气是无色、无味的气体

【分析】A、氧气不能燃烧。

B、氧气不易溶于水。

C、氧气化学性质比较活泼。

D、通常状况下，氧气是无色、无味的气体。

【解答】解：A、氧气不能燃烧，不具有可燃性，该选项不正确。

B、氧气不易溶于水，该选项正确。

C、氧气化学性质比较活泼，该选项正确。

D、通常状况下，氧气是无色、无味的气体，该选项正确。

故选：A。

【点评】本题主要考查物质的性质，解答时要根据各种物质的性质，结合各方面条件进行分析、判断，从而得出正确的结论。

11. (3分) 如今，水资源问题已成为举世瞩目的重要问题。下列应对缺水的措施：①推广使用无磷洗衣粉；②加强工业废水的达标排放；③加快生活污水净化处理设施的建设；④合理使用农药和化肥；⑤提倡节约用水，其中合理的是()

A. ①②③ B. ①②④⑤ C. ②③④⑥ D. ①②③④⑤

【分析】根据应对缺水，要保护保护水资源，可从两个方面做起：一方面要节约用水，另一方面要防止水体污染，进行分析判断。

【解答】解：①推广使用无磷洗衣粉，能减少水体污染，该应对缺水的措施正确。

②加强工业废水的达标排放，能减少水体污染，该应对缺水的措施正确。

③加快生活污水净化处理设施的建设，能减少水体污染，该应对缺水的措施正确。

④合理使用农药和化肥，能减少水体污染，该应对缺水的措施正确。

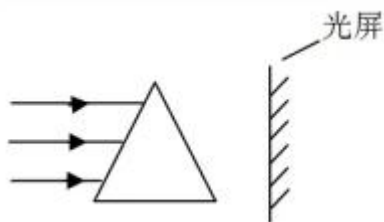
⑤提倡节约用水，是应对缺水的正确措施。

故①②③④⑤应对缺水的措施均正确。

故选：D。

【点评】本题难度不大，了解保护保护水资源的措施是正确解答本题的关键。

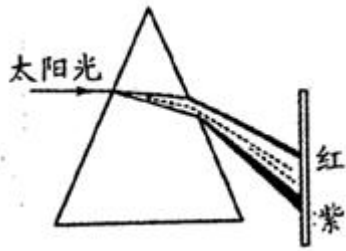
12. (3分) 如图所示，一束太阳光通过三棱镜后，下列说法正确的是()



- A. 光仍按原来方向传播
B. 光将向斜上方偏转
C. 在光屏上呈现各种色光
D. 光屏上只呈现红、绿、蓝三种色光

【分析】太阳光是复色光，是由红、橙、黄、绿、蓝、靛、紫七种单色光复合而成的。

【解答】解：当太阳光经过三棱镜后，会分解成红、橙、黄、绿、蓝、靛、紫七种单色光，这是光的色散现象，光将向斜下方偏折，如图所示；



故 C 正确，ABD 错误。

故选：C。

【点评】本题考查了光的色散现象，难度不大，属于基础知识。

13. (3 分) 酒精灯的火焰太小时，将灯芯拨得松散一些，可使火焰更旺，其原理是 ()

- A. 降低可燃物的着火点
- B. 提高可燃物的着火点
- C. 增加空气中氧气含量
- D. 增大可燃物与空气的接触面积

【分析】A、可燃物的着火点一般情况下不变；

B、可燃物的着火点一般情况下不变；

C、将灯芯拨得松散一些，不会改变空气中氧气含量；

D、将灯芯拨得松散一些，增大可燃物与空气的接触面积，使火焰更旺。

【解答】解：A、可燃物的着火点一般情况下不变，故 A 错误；

B、可燃物的着火点一般情况下不变，故 B 错误；

C、将灯芯拨得松散一些，不会改变空气中氧气含量，故 C 错误；

D、将灯芯拨得松散一些，增大可燃物与空气的接触面积，使火焰更旺，故 D 正确。

故选：D。

【点评】增大燃烧物与氧气的接触面积，会使燃烧更充分，更旺。

14. (3 分) 下列关于二氧化碳的叙述中，错误的是 ()

- A. 自然界中二氧化碳处于循环状态
- B. 二氧化碳可用于生产碳酸饮料
- C. 干冰可用于储藏食物
- D. 二氧化碳的质量比空气大

【分析】根据二氧化碳的物理性质、用途、自然界的碳循环等，进行分析判断。

【解答】解：A、自然界中二氧化碳通过光合作用、呼吸作用等，处于循环状态，故选项

说法正确。

B、二氧化碳和水反应生成碳酸，可用于生产碳酸饮料，故选项说法正确。

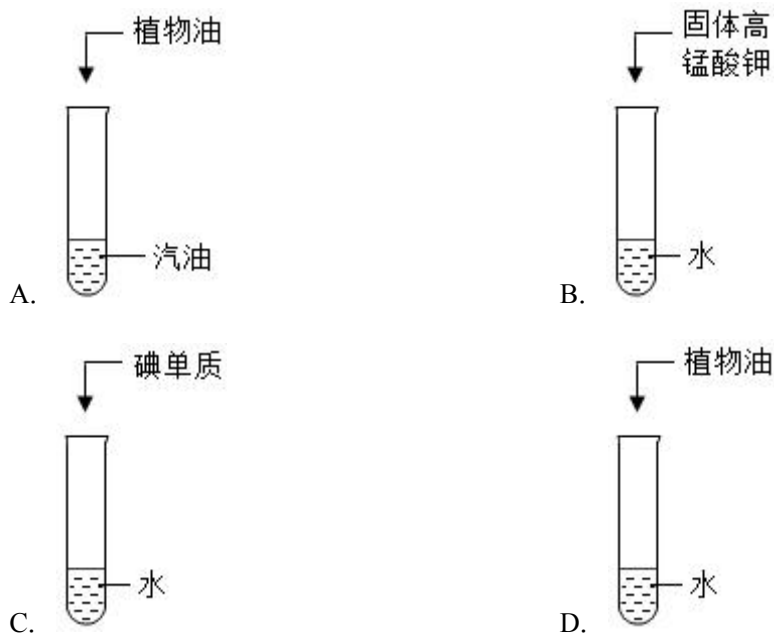
C、干冰升华吸热，使温度降低，可用于储藏食物，故选项说法正确。

D、二氧化碳的密度比空气的大，由于不知体积，二氧化碳的质量不一定比空气大，故选项说法错误。

故选：D。

【点评】本题难度不大，了解二氧化碳的物理性质、用途、自然界的碳循环等是正确解答本题的关键。

15. (3分) 如图所示将一种物质放入另一种物质中，其中能得到乳浊液的是()



【分析】不溶性的固体小颗粒悬浮于液体中形成的混合物是悬浊液；小液滴分散在液体中形成的混合物是乳浊液；一种或几种物质分散到另一种物质里，形成的均一、稳定的混合物是溶液。

【解答】解：A、植物油溶于汽油形成均一、稳定的混合物，是溶液，故不符合题意；

B、高锰酸钾溶于水形成均一、稳定的混合物，是溶液，故不符合题意；

C、碘难溶于水，把碘放到水里是固体小颗粒悬浮于液体中形成的混合物，属于悬浊液，故不符合题意；

D、植物油不溶于水，把植物油放到水里是液滴分散到液体中形成的混合物，属于乳浊液，故符合题意。

故选：D。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/535000341041011143>