

人教新版九年级上学期《2.2 氧气》2018 年同步练习组卷

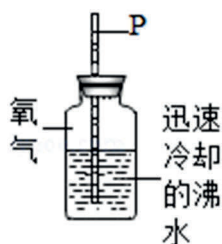
一. 填空题 (共 34 小题)

1. 鱼缺氧时会浮到水面呼吸, 这说明氧气 (填“易”或“不易”) 溶于水。
2. 向盛满氧气的集气瓶中倒入迅速冷却的沸水, 立即塞紧两端开口的细玻璃管的橡皮塞, 用注射器向玻璃管中注水至 P 处, 装置如图所示。

(1) 手拿集气瓶在水平面上摇晃数十次后, 看到玻璃管中的液面将 (填“上升”、“下降”或“不变”)。

(2) 下列有关该实验的说法正确的是 。

- a. 可说明有少量氧气溶于水中
- b. 可不需检查该装置的气密性
- c. 用迅速冷却的沸水是因为其中几乎不含氧气。

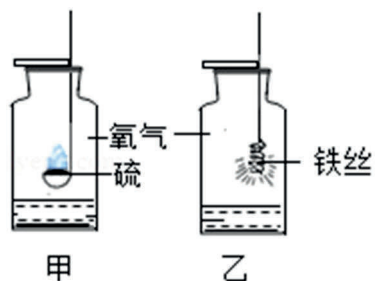


3. 通常状况下, 氧气是一种 色、 味的 体, 溶于 水; 标准状况下, 密度比空气 。
4. 氧气的物理性质: 氧气是一种 色 味、密度比空气 , 溶于水的气体, 液氧或固态氧气呈 色。
5. 氧气在加压、降温条件下会变为 色液体或固体。这是 变化。液态氧气一般储存在 中。
6. 工业生产的氧气, 一般加压贮存在 色的钢瓶中。
7. 如果把自然界里溶解于水的气体也算在内, 则自然界中氧气的体积分数大于 21%, 氮气体积分数小于 78%, 此现象说明 ; 相同条件下, 氧气密度大于空气密度, 则空气中氧气的质量分数 (填大于、或等于、或小于、或无法确定) 21%。
8. 通常情况下氧气是一种 色 味的 体, 密度比空气 , 它 溶于水, 在压强为 $1.01 \times 10^5 \text{Pa}$ 下, 氧气在 -183°C 时, 可变为 色

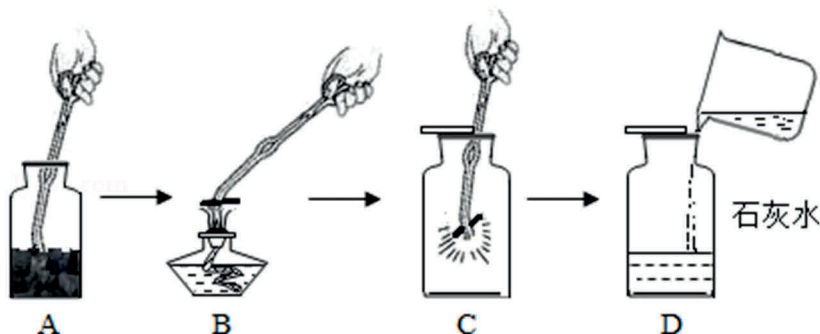
液体，在 -218.4°C 时，变为 色雪花状固体。

9. 比较甲乙两图中物质在氧气燃烧中的实验，回答下列问题：

- (1) 燃烧时没有火焰产生的是 ；（选填“甲”或“乙”）
- (2) 甲装置的集气瓶中预留少量水的作用是 。



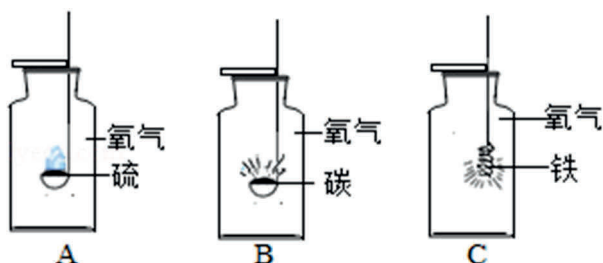
10. 如图所示的操作流程是做氧气的性质探究，请回答下列问题：



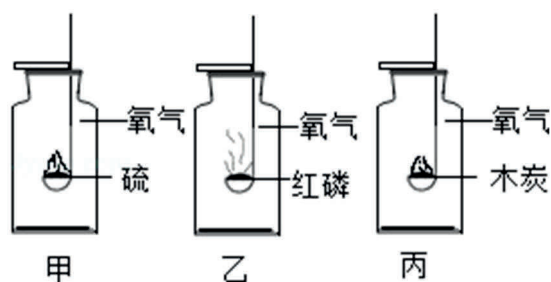
- (1) 操作 B 提供热源的仪器名称是 。
- (2) 进行 C 实验的具体操作是 。
- (3) 操作 C 中发生的现象是 。

11. 分析硫、碳、铁丝三种物质在氧气中的燃烧，回答问题。

- (1) A 实验中能说法发生化学变化的现象是 ；
- (2) B 实验中检验生成物是二氧化碳的药品是 ；
- (3) C 实验中集气瓶底部需要放入少量水的原因是 。



12. 甲、乙、丙是三个实验的示意图，根据图中所发生的化学反应，进行总结归纳并回答下列问题：



(1) 所发生的三个反应有多个共同的特点，分别是：

- ① _____ ， ② _____ ，
 ③ _____ ， ④ _____ ... (只答四点即可)。

(2) 它们也有许多不同，请指出其中一个与另外两个的不同之处：_____。

13. 硫在空气中燃烧发出微弱的 _____ 火焰，在氧气中发出明亮的 _____ 火焰，生成的二氧化硫 _____ (填“能”或“不能”)直接排放到空气中。

14. 铁丝在氧气中燃烧的实验中，铁丝需要绕成螺旋状的原因 _____ ，系火柴的作用 _____ ，集气瓶的底部放少量的水或细砂的目的 _____ 。

15. 我们已经学习了铁丝在氧气中燃烧的实验，回答下列问题：

(1) 选用的细铁丝应先用砂纸打磨干净，这个变化属于 _____ 变化。

(2) 铁丝绕成螺旋状的目的是 _____ 。

(3) 集气瓶内要预先装少量水或铺一层细砂的目的 _____ 。

(4) 火柴的目的是为了 _____ 。

(5) 某同学取一段纱窗网上的细铁丝，在自己收集到的氧气中做“铁丝在氧气中燃烧”实验，结果没有观察到“火星四射”的现象，请分析此实验失败的可能原因：_____、_____ (写两条即可)。

16. 现有 A 木炭 B 硫黄 C 红磷 D 铁丝，四种物质分别在氧气中燃烧，用序号回答下列问题：

(1) 发出明亮的蓝紫色火焰的是 _____ ；

(2) 产生大量白烟的是 _____ ；

(3) 剧烈燃烧，火星四射的是 _____ ；

(4) 产生的气体能使澄清石灰水变浑浊的是 _____ ；

(5) 生成的气体会污染空气的是 _____ 。

17. 观察、归纳与比较是学习化学的一种重要方法。氧气是一种化学性质比较活泼的气体，它能与许多物质发生化学反应，如氧气与硫、磷、铁发生化学反应的

文字表达式为：

A. 硫+氧气 $\xrightarrow{\text{点燃}}$ 二氧化硫；

B. 铁+氧气 $\xrightarrow{\text{点燃}}$ 四氧化三铁；

C. 碳+氧气 $\xrightarrow{\text{点燃}}$ 二氧化碳。

通过分析、比较我们发现，它们有许多共同点，请写出其中两条：

① _____ ； ② _____ 。

18. 养鱼时，鱼缸里可加装一个输送氧气的装置。输送氧气的目的是 _____ 。

19. 下列有关氧气用途的说法中，正确的是

- A. 氧气用来做保护气 B. 氧气可以用来炼钢
C. 氧气可以做燃料 D. 氧气可以 _____ 。

20. 氧气化学性质比较活泼，使氧气在生产生活中有广泛应用，但有时为了生活需要，在某些情况下，使物质与 O_2 隔绝，请从两方面各举两例加以说明：

应用氧气 _____ ， _____ 。

隔绝氧气 _____ ， _____ 。

21. 潜水员带氧气、炼钢分别是利用氧气具有 _____ 和 _____ 的性质。

22. 现有①木炭 ②硫粉 ③红磷 ④镁带 ⑤铁丝，五种物质分别在氧气中燃烧，用序号回答下列问题：

- (1) 发出明亮的蓝紫色火焰的是 _____ ；
(2) 产生大量白烟的是 _____ ；
(3) 放出大量热，发出耀眼白光的是 _____ ；
(4) 产生的气体能使澄清石灰水变浑浊的是 _____ ；
(5) 生成的气体会污染空气的是 _____ ；
(6) 火星四射，生成一种黑色固体的是 _____ 。

23. 关于“物质 - 在空气中燃烧的主要现象”描述正确的是

- A. 磷 - 产生大量白雾 B. 铁 - 火星四射 C. 镁 - 产生耀眼的白光
D. 硫 - _____

24. 下列物质：①硫；②铁；③碳；④蜡烛 ⑤白磷。它们在氧气中燃烧（用相应的序号填空）：发出明亮的蓝紫色火焰的是 _____ ；能产生大量白色浓烟的

是 _____ ；能生成黑色固体的是 _____ ；产生无色无味的气体并能使澄清石灰变浑浊的是 _____ ；发出白光，放出热量，在瓶壁上有水雾出现的是 _____ 。

25. 下列物质：①硫；②铁；③红磷；④蜡烛。它们在氧气中燃烧（用相应的序号填空）：火星四射，生成黑色固体的是 _____ ；发出白光，放出热量，在瓶壁上有水雾出现的是 _____ 。产生大量白烟的是 _____ 。产生明亮的蓝紫色火焰的是 _____ 。

26. 根据①木炭、②红磷、③铁、④硫四种物质都能在氧气中燃烧，请填空：

(1) 能生成无色、有刺激性气味的气体的是 _____ ；（填物质名称，下同）

(2) 产生浓厚白烟的是 _____ ；

(3) 能生成黑色固体的是 _____ 。

27. 在氧气中点燃：①木炭；②蜡烛；③硫磺；④磷；⑤细铁丝。（用序号填写）

(1) 能发出白光的是 _____ ；

(2) 能产生明亮蓝紫色火焰的是 _____ ；

(3) 能产生刺激性气味气体的是 _____ ；

(4) 能产生黑色固体的是 _____ ；

(5) 有浓厚的白烟生成的是 _____ ；

(6) 生成物能使澄清石灰水变浑浊的是 _____ 。

28. 下列实验现象描述正确的是

A 硫在空气中燃烧，发出淡蓝色火焰

B 碳在空气中燃烧，发出白光，生成二氧化碳气体

C. 铁丝在空气中燃烧，火星四射，生成黑色固体

D. _____ 。

29. 将下列实验现象的序号填在各项实验后面的横线上：

A、出现浓厚的白烟 _____ B、发出白光，瓶壁有水雾生成

C、发出耀眼的白光，生成白色粉末状固体 D、剧烈燃烧、火星四射

(1) 细铁丝在氧气中燃烧 _____ ；

(2) 蜡烛在氧气中燃烧 _____ ；

(3) 镁条在空气中燃烧 _____ ；

(4) 磷在氧气中燃烧 _____ 。

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/555011042332011344>