

2022至2019年高一下半年期中考试化学考题（福建省龙海市程溪中学）

1. 选择题

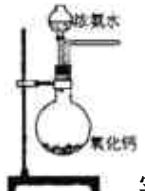
不具有放射性的同位素称为稳定同位素，其得到广泛的应用，如在陆地生态系统研究中， $2\text{H}$ 、 $^{13}\text{C}$ 、 $^{15}\text{N}$ 、 $^{18}\text{O}$ 、 $^{34}\text{S}$ 等常用作环境分析指示物。下列有关说法正确的是（ ）

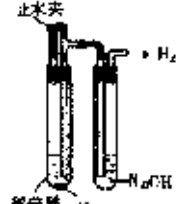
- A.  $^{34}\text{S}$ 原子核内中子数为18 B.  $^1\text{H}_2^{16}\text{O}$ 和 $^1\text{H}_2^{18}\text{O}$ 互称同位素  
C.  $^{13}\text{C}$ 和 $^{15}\text{N}$ 原子核内的质子数相差2 D.  $2\text{H}^+$ 结合 $\text{OH}^-$ 的能力比 $^1\text{H}^+$ 的更强

2. 选择题

某课外实验小组设计的下列实验不合理的是（ ）

- A.  蒸干 $\text{NH}_4\text{Cl}$ 饱和溶液制备 $\text{NH}_4\text{Cl}$ 晶体

- B.  实验室制备少量氨气

- C.  制备并观察氢氧化亚铁

- D.  证明过氧化钠与水反应放热

3. 选择题

下列气体既可以用浓硫酸干燥，又可以用固体碱石灰干燥的是

- A.  $\text{SO}_2$  B.  $\text{NH}_3$  C.  $\text{Cl}_2$  D.  $\text{H}_2$

4. 选择题

同温同压下，两个等体积的干燥圆底烧瓶中分别充满① $\text{NH}_3$ ② $\text{NO}_2$ 进行喷泉实验，如图所示，经充分反应后，瓶内溶液的物质的量浓度为（ ）