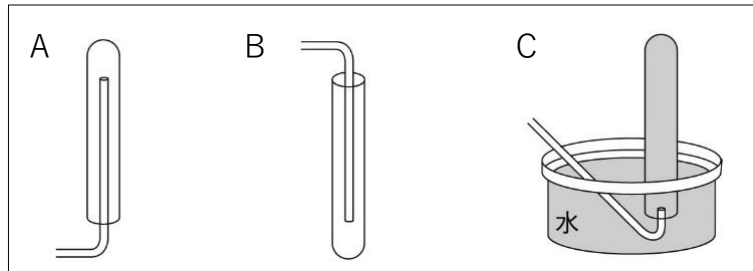


問題 1

表 1 空気のうちわけ

A	78%
B	21%
その他の気体	1%

図 1 気体発生装置から発生した気体の集め方



- ① 集めた気体のにおいをかぐとき、どのようにしてかぐか、書きなさい。
- ② 表 1 は、乾燥した空気のうちわけを表している。表 1 中の A と B に入る気体は何か、書きなさい。
- ③ 水に溶けにくい気体を集めるとき、図 1 中の A～C のどの方法で集めるか、記号で答えなさい。
- ④ 水に溶けやすく、密度が空気より小さい気体を集めるとき、図 1 中の A～C のどの方法で集めるか、記号で答えなさい。
- ⑤ 水に溶けやすく、密度が空気よりも大きい気体を集めるとき、図 1 中の A～C のどの方法で集めるか、記号で答えなさい。
- ⑥ 図 1 中 A～C の気体の集め方をそれぞれ何というか、書きなさい。
- ⑦ 気体を集めたいとき、図 1 中の A～C のどの方法でも、しばらく気体を出してから集めるようにする理由を書きなさい。

①	(例) 手であおぐようにしてかぐ。		② A	窒素	B	酸素		
③	C		④	A		⑤	B	
⑥ A	上方置換法		B	下方置換法		C	水上置換法	
⑦	(例) (気体発生装置や) ガラス管に入っていた空気を捨てて、純粋な気体を集めるため。							

問題 2

- ① 次のア～エの中で、酸素を発生させる方法はどれか、記号で答えなさい。
 ア：炭酸水素ナトリウムを加熱する。 イ：亜鉛に塩酸を加える。
 ウ：石灰石に塩酸を加える。 エ：二酸化マンガンをうすい過酸化水素水を加える。
- ② 酸素を集める場合、水上置換法を用いる。このように水上置換法を用いて酸素を集めることができるのは、酸素がどのような性質を持っているからか。その性質を簡単に書きなさい。
- ③ 酸素は空気と比べて、密度が小さいか大きいかどちらであるか、書きなさい。

①	エ	②	(例) 水に溶けにくい性質。	③	大きい
---	---	---	----------------	---	-----