

□	年	□	組	□	番	名前	
---	---	---	---	---	---	----	--

**教材 4 - (1) 物質のすがた**

○水素，酸素，二酸化炭素，アンモニアの気体の性質を調べ，結果を次の【表】にまとめました。  
このことについて，下の各問いに答えなさい。

**【表】**

気体	におい	水に対する <sup>と</sup> 溶解やすさ	空気と比べた重さ (20℃)	石灰水との反応
<b>A</b>	なし	溶けにくい (わずかに溶ける)	少し重い (空気の1.11倍)	なし
<b>B</b>	なし	少し溶ける	重い (空気の1.53倍)	白くにごる
<b>C</b>	しげきしゅう 刺激臭	非常に溶けやすい	軽い (空気の0.60倍)	なし
<b>D</b>	なし	溶けにくい	軽い (空気の0.07倍)	なし

(1) 【表】のA～Dの気体名を書きなさい。

A	B	C	D
---	---	---	---

《ポイント》 それぞれの気体を判断する基準は何になりますか。

(2) 【表】のAの気体を発生させるときに使用する薬品等を次の①～⑥の中から2つ選び，その番号を書きなさい。

- ① 二酸化マンガン      ② 石灰石      ③ <sup>あえん</sup> 亜鉛      ④ うすい塩酸  
⑤ うすい過酸化水素水      ⑥ うすい水酸化ナトリウム水溶液

と
---

(3) うすい塩酸を加えたとき，【表】のBの気体が発生するものを次の①～④の中から1つ選び，その番号を書きなさい。

- ① 食塩      ② 石灰石      ③ 鉄くぎ      ④ 砂糖

--

(4) 水でぬらした赤色リトマス紙を近づけると，リトマス紙が青くなる気体を【表】のA～Dの中から1つ選び，その記号を書きなさい。

--

(5) 【表】のAとDの混合気体にマッチの火を近づけると，どのようなことが起こりますか。

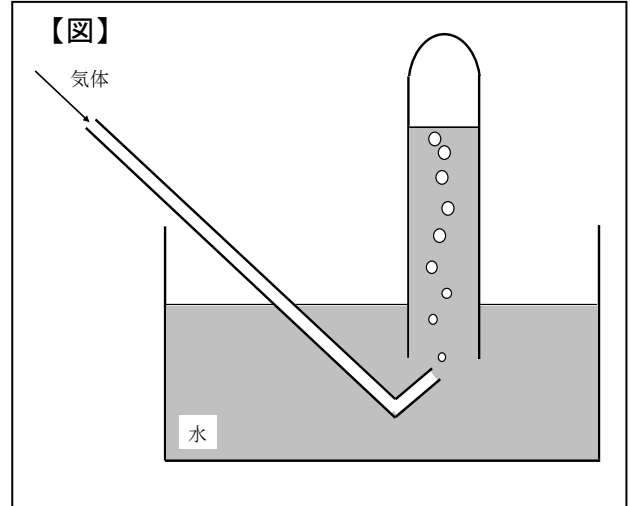
--

□年 □組 □番 名前 □

(6) 右の【図】のような気体の集め方を何と  
といいますか。また、この集め方のよさ  
は何ですか。

集め方の名称

よさ



(7) 【表】のCの気体は、右上の【図】のような方法で集めることができません。その理由を  
書きなさい。

(8) 【表】のCの気体を集めるのに最も適した方法を何とといいますか。