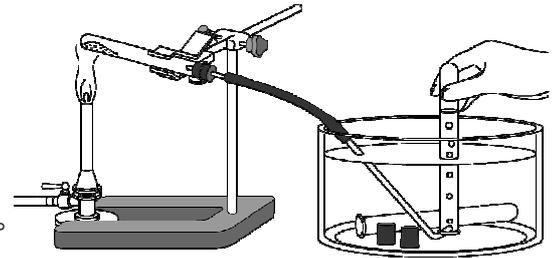


## 【中2】化学学習プリント：化学変化と分解①

2年 組 番 氏名

1 右図のような実験装置を組み立てて、炭酸水素ナトリウムの固体を加熱したところ、気体 A、液体 B、固体 C に変化した。次の各問いに答えなさい。



- (1) この実験で試験管の口を下げる理由を記述しなさい。
- (2) 加熱をやめる時にガラス管を水槽から出す理由を記述しなさい。
- (3) 発生した気体 A は何か。
- (4) 気体 A の性質としてもっとも適当なものを次のア～エから選んで書きなさい。  
 ア 石灰水を白く濁らせる。      イ 燃えるのを助ける性質がある。  
 ウ 最も軽い気体である。      エ 特有のにおいがある。
- (5) 液体 B を調べるために使う試験紙は何か。また、液体 B に触れさせた時に色は何色に変化するか。
- (6) 固体 C は何か、物質名で書きなさい。
- (7) 固体 C と炭酸水素ナトリウムをそれぞれ水に溶かしたところ、片方は水によく溶け、もう片方はそこそこ溶けた。水によく溶けたのは、固体 C と炭酸水素ナトリウムのどちらか。
- (8) (7) でそれぞれの物質を溶かした水にフェノールフタレイン溶液を数滴加えたところ、どちらも色が変化した。この時の色の変化は何色から何色になったか。
- (9) (8) でより色の変化が大きかったのは、固体 C と炭酸水素ナトリウムのどちらを溶かした水か。
- (10) 炭酸水素ナトリウムはベーキングパウダーや重曹とも呼ばれ、ホットケーキやカルメ焼きなどのお菓子づくりにも使われている。今回の実験の結果を踏まえて、ベーキングパウダーをお菓子に入れるとふっくらとする理由について簡単に記述しなさい。

(1)										
(2)										
(3)		(4)		(5)	試験紙		色			
(6)						(7)				
(8)	色 →				色	(9)				
(10)										

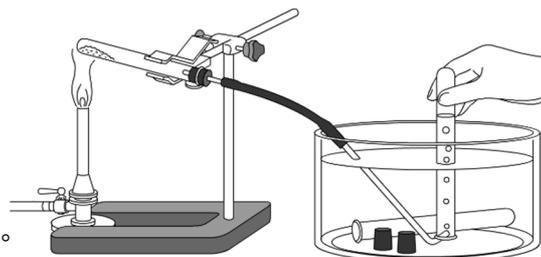


**炭酸水素ナトリウムは料理だけじゃなく  
お掃除・入浴剤・美容&医療でも活用されています！**

【中2】化学学習プリント：化学変化と分解①

＜答え＞

1 右図のような実験装置を組み立てて、炭酸水素ナトリウムの固体を加熱したところ、気体 A、液体 B、固体 C に変化した。次の各問いに答えなさい。



- (1) この実験で試験管の口を下げる理由を記述しなさい。
- (2) 加熱をやめる時にガラス管を水槽から出す理由を記述しなさい。
- (3) 発生した気体 A は何か。
- (4) 気体 A の性質としてもっとも適当なものを次のア～エから選んで書きなさい。  
 ア 石灰水を白く濁らせる。      イ 燃えるのを助ける性質がある。  
 ウ 最も軽い気体である。      エ 特有のにおいがある。
- (5) 液体 B を調べるために使う試験紙は何か。また、液体 B に触れさせた時に色は何色に変化するか。
- (6) 固体 C は何か、物質名で書きなさい。
- (7) 固体 C と炭酸水素ナトリウムをそれぞれ水に溶かしたところ、片方は水によく溶けた。水によく溶けたのは、固体 C と炭酸水素ナトリウムのどちらか。
- (8) (7) でそれぞれの物質を溶かした水にフェノールフタレイン溶液を数滴加えたところ、どちらも色が変わった。この時の色の変化は何色から何色になったか。
- (9) (8) でより色の変化が大きかったのは、固体 C と炭酸水素ナトリウムのどちらを溶かした水か。
- (10) 炭酸水素ナトリウムはベーキングパウダーや重曹とも呼ばれ、ホットケーキやカルメ焼きなどのお菓子づくりにも使われている。今回の実験の結果を踏まえて、ベーキングパウダーをお菓子に入れるとふくらとする理由について簡単に記述しなさい。

(1)	発生した液体が加熱部に触れ、試験管が割れるのを防ぐため。							
(2)	水槽の水が逆流して、試験管が割れるのを防ぐため。							
(3)	二酸化炭素	(4)	ア	(5)	試験紙	塩化コバルト紙	色	赤色
(6)	炭酸ナトリウム				(7)	固体 C		
(8)	無 色 → 赤 色				(9)	固体 C		
(10)	炭酸水素ナトリウムを加熱した時に発生した二酸化炭素が、ホットケーキなどの内部に無数の穴をつくるから。							



炭酸水素ナトリウムの解説&実験動画が  
右の QR コードから勉強できるよ→

