

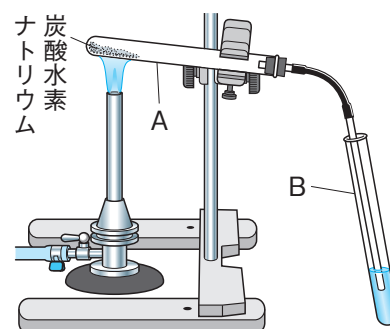
確認テストB 分解と化合(1)

クラス 氏 名

/100

- 1 炭酸水素ナトリウムを乾いた試験管Aに入れて熱し、発生した気体を図のようにして試験管Bの液体に通したところ、液体が白く濁った。そのまま、気体が発生しなくなるまで加熱し続けたところ、試験管Aに白い固体(炭酸ナトリウム)が残った。また、冷えた試験管Aの口付近に液体がたまっていた。

各8点×8



- (1) 試験管Bに入れられていた液体は何か。 []
- (2) ある試験紙を用いて調べたところ、試験管Aの口付近についた液体は水であることがわかった。この試験紙は何か。 []
- (3) 炭酸水素ナトリウムを加熱するとき、図のように試験管の口を少し下げておくのはなぜか。その理由を説明した次の文の空欄をうめなさい。
[]試験管Aが破損するのを防ぐため。
- (4) 次の文は、炭酸水素ナトリウムと炭酸ナトリウムの性質を調べる方法と結果を述べたものである。それぞれの物質を同じ量だけとって少量の水にとかすと、炭酸ナトリウムのほうが水に [a]。また、それぞれの水溶液に溶液Xを加えると、炭酸ナトリウム水溶液のほうが [b] 赤色になる。
- ① a・bに当てはまる語をそれぞれ答えなさい。 a [] b []
- ② 溶液Xは何か。 []
- (5) この実験で起こった化学変化を何というか。 []
- (6) この実験で起こった化学変化を、化学反応式で表しなさい。
[]

- 2 電気分解装置に水酸化ナトリウム水溶液を満たし、図1のように電源装置をつないだ。

(4)完答 各6点×6

- (1) 水酸化ナトリウム水溶液に電流を流し続けると、その濃さはどうなるか。 []

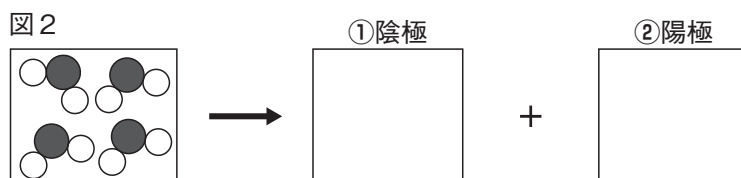
- (2) 水酸化ナトリウムを表す化学式を書きなさい。

[]

- (3) 水酸化ナトリウム水溶液に電流を流し続けると、①陽極側と②陰極側にそれぞれ気体がたまった。たまった気体は何か。物質名を書きなさい。 ①[] ②[]

- (4) 図2は、水酸化ナトリウム水溶液に電流を流したときに起こった化学変化を表そうとしたものである。

①・②に当てはまるモデルをかきなさい。



- (5) 水酸化ナトリウム水溶液に電流を流したときに起こった化学変化を表す化学反応式を書きなさい。

[]

