

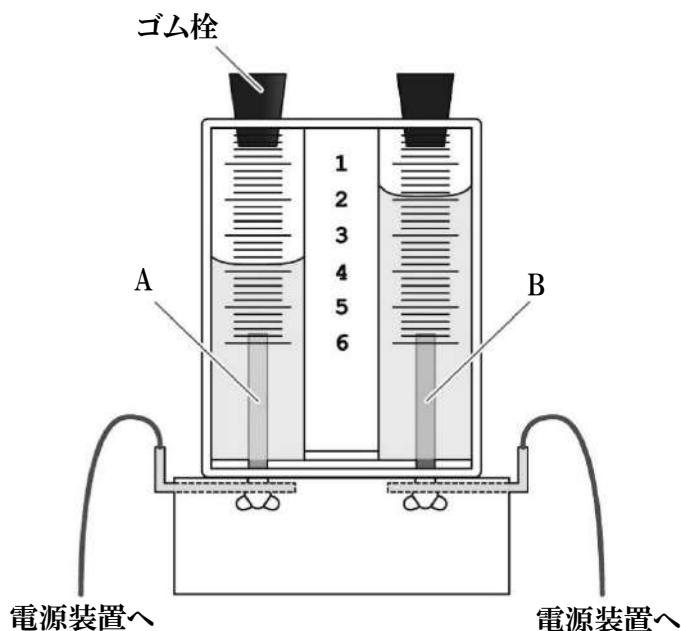
分解総合.2

名前

解答

解答

問1 図の電気分解装置に、うすい水酸化ナトリウム水溶液を満たして、電源装置によって電流を流した。発生した気体が一定量たまったところで、電流を止めた。以下の設問に答えよ。



(1) 水の電気分解で、純粋な水を用いずに、うすい水酸化ナトリウム水溶液を用いるのはなぜか。

(純粋な水には電流が流れにくいから)

(2) 酸素が発生するのは陽極か陰極か。

(陽極)

(3) 水素が発生するのは陽極か陰極か。

(陰極)

(4) ABのうち陽極はどちらか。

(B)

(5) ABのうち陰極はどちらか。

(A)

問2 炭酸水素ナトリウムを加熱したときに発生する気体は何か。また、残った白い固体は何か。

(気体:二酸化炭素) (白い固体:炭酸ナトリウム)

問3 炭酸水素ナトリウムを加熱したときに発生する気体が何か調べるためには、何を行えばよいか。

(発生した気体を石灰水に通す)

問4 フェノールフタレイン溶液は、何を調べるための指示薬か。

(溶液がアルカリ性か否かを調べるための指示薬)

問5 酸化銀を加熱することで発生した気体を試験管に集めた。この試験管にフェノールフタレイン溶液を入れるとどうなるか。

(変化が生じない)

