硫酸と水酸化バリウム水溶液を混ぜて中和させると、硫酸バリウムの白い沈殿ができることは前に勉強しましたね。

　 硫酸　 ＋　 水酸化バリウム　 　→　 硫酸バリウム　 ＋　 水

H2SO４　＋　Ba（OH）２　→　BaSO４　＋　H2O

酸　　　　 　アルカリ　　　　　　 塩（えん） 水

※塩酸も水酸化バリウム水溶液も無色透明ですが、硫酸バリウムは水にとけにくいため、液が白くにごります。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 硫酸（H2SO4）の電離 | H2SO4とBa（OH）２の中和は？ | 水酸化ﾊﾞﾘｳﾑ（Ba（OH）２）の電離 |

＜本時のねらい＞硫酸と水酸化バリウムを使って、中和するときに必要なイオンの量につ

①　ろ過しておいた水酸化バリウム水溶液にBTB溶液を加え変色させておく。

②　①をこまごめピペットで５ｍｌずつ６本の試験管に測りとる。

③　硫酸を順に１、２、３、４、５、６ｍｌずつ加える。

④　良く混ぜてから５分間放置し、沈殿させる。

⑤　結果を右下の図に記録し、生成した沈殿の量とその理由を考える。

⑥　試験管は試験管ブラシでよく洗い、

酸化バリウムを入れたビーカー、

ピペットもよく洗って片づけをする。

問１　反応のようすと結果はどうなりましたか？

問２　中和点を過ぎると白い沈殿（ＢａＳＯ４）が

増えなくなる理由はなぜですか？　　　硫酸　　　１ｍｌ　２ｍｌ　３ｍｌ　４ｍｌ　５ｍｌ　６ｍｌ

水酸化バリウム水溶液　５ｍｌ　５ｍｌ　５ｍｌ　５ｍｌ　５ｍｌ　５ｍｌ

　３年　　組　　番　氏名