

<준비물>

- 수산화바륨 수용액, 황산 수용액
- 비커 2개, 스포이트 2개, 홈판, 전압장치, 전류계, 스테인리스강

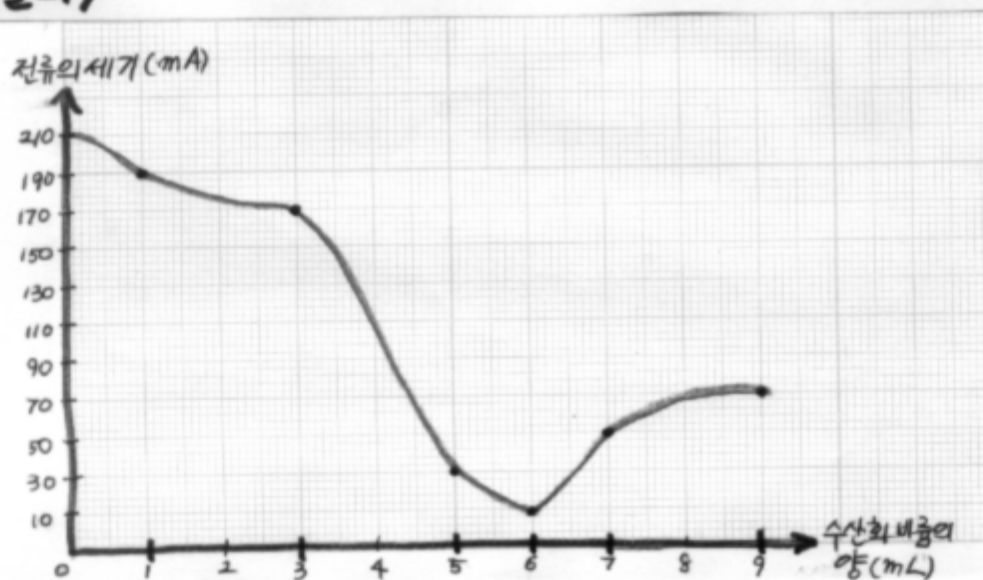
<실험 목적>

: 실험을 통해 중화반응을 할 때, 전류의 변화를 알아볼 수 있다

<실험 과정>

- ① 황산을 홈판의 홈에 5mL씩 넣는다
- ② 홈 6개에 각각 수산화 바륨 0.1.3.5.6.7.9 mL를 넣는다
- ③ 스테인리스 강에 전류계와 전원장치를 연결한다
- ④ 수산화 바륨과 황산 수용액을 혼합한 혼합 용액의 전류세기를 측정한다.

<실험 결과>



<결과 정리>

- 수산화 바륨을 6mL 넣었을 때가 중화점이다.
- 중화점이 되기 전에는 수산화바륨을 넣을수록 전류의 세기가 약해지고, 중화점 이후에는 수산화 바륨을 넣을수록 전류의 세기가 증가한다
- $\text{H}_2\text{SO}_4 (\text{aq}) + \text{Ba} (\text{OH})_2 (\text{aq}) \longrightarrow \text{BaSO}_4 (\text{s}) + 2\text{H}_2\text{O}$

<느낀 점>

- 교과서의 실험을 보기만 했을 때는 농도비가 1:1 이어서 실험후의 중화점이 5mL 일때 일것 같았다. 그런데, 6mL 일때의 전류의 세기가 가장 낮아서 의문스러웠다. 친구들, 퀘스트와 의논하도 답을 얻지 못해서 결국 선생님께 여쭙고 나서야 농도비가 1:1 이 아니라는 결론을 얻었다.