

대단원	I. 물질의 구성
중단원	1-2. 원소의 구별 (16쪽)
단원목표	불꽃 반응 실험을 통해 원소의 종류를 구별할 수 있다. 스펙트럼을 분석하여 불꽃색이 비슷한 원소를 구별할 수 있다.

1. 불꽃 반응 : ()가 들어 있는 물질에 불을 붙이면 물질에 포함된 ()의 종류에 따라 특유의 불꽃색을 냄, 대부분의 금속 원소는 종류에 따라 고유한 불꽃색을 가짐.

* 불꽃 반응실험 결과 정리

- ① 각 물질의 불꽃색을 표에 정리해 보자.

물질	염화 리튬	염화 칼륨	염화 나트륨	염화 스트론튬	염화 구리(II)
불꽃색					
물질	질산 리튬	질산 칼륨	질산 나트륨	질산 스트론튬	질산 구리(II)
불꽃색					

- ② ①에서 불꽃색이 같은 물질에 공통으로 들어 있는 원소의 이름과 불꽃색을 각각 써 보자.

원소					
불꽃색	빨간색	보라색	노란색	빨간색	청록색

- ③ 위 실험에서 불꽃색이 같은 물질들의 공통점은 ()의 종류가 서로 같다는 것이다.

☆ 암기법 :

Q. 불꽃색이 비슷한 금속 원소는 무엇 무엇인가?

-> ()과 ()이다.

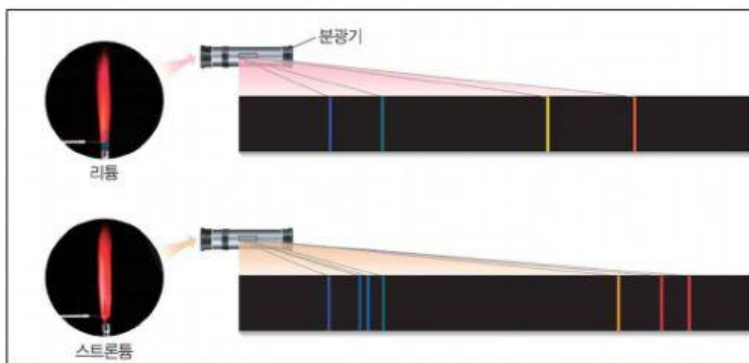
-> 불꽃색이 비슷한 금속 원소는 불꽃색으로 구분하기 어려움

2. () : 빛을 분광기에 통과시킬 때 생기는 여러 가지 색의 띠

- () : 햇빛을 분광기로 관찰할 때 나오는 무지개 같은 ()적인 띠

- () : 금속 원소의 불꽃을 분광기로 관찰할 때 나오는 몇 개의 밝은 선

* 리튬과 스트론튬의 선 스펙트럼 비교



Q. 리튬과 스트론튬의 선 스펙트럼은 무엇이 다른가?

-> 선의 위치, 색깔, 굵기, 개수 등이 다름