

일반 화학 (2)

강의자: 한승수

과목 설명

주기율표에 명시된 100개가 넘는 원소들은 다양한 조건에서 화학반응을 통하여 화합물을 이룹니다. 지난학기 배운 일반화학(1)에서는 원소와 화합물을 체계적으로 분류하는 방법과 물성에 관련된 과학적 지식을 배웠습니다. 이 과목에서는 화학반응의 속도와 평형을 배우고, 물질 변화의 자발적 과정에 관한 기초지식을 배웁니다. 이를 토대로 전기화학, 무기화학 그리고 유기화학에 이르는 다양한 분야에 대한 기초지식을 배우게 됩니다.

학습 목표

화학평형의 개념을 이해하고 응용할 수 있는 능력을 함양 합니다. 또한, 화학반응에 관련된 열역학 이론을 이해합니다.

강의 진행 방식

파워포인트 자료를 이용하여 이론을 설명하고, 이론을 이해하기 위해 연습 문제를 함께 풀어갑니다.

강의 교재

레이먼드 창의 일반화학 (제11판), 사이플러스 출판

수업 일정

- 1주차, 오리엔테이션 및 화학반응속도론 I
- 2주차, 화학반응속도론 II
- 3주차, 화학반응속도론 III
- 4주차, 화학평형 I
- 5주차, 화학평형 II
- 6주차, 산과 염기
- 7주차, 산-염기 평형 및 용해도 평형
- 8주차, 엔트로피, 자유에너지 및 평형 I
- 9주차, 엔트로피, 자유에너지 및 평형 II
- 10주차, 전기화학