

KIM1170 Genel Kimya Dersinin 2. Vize Konuları ve Laboratuar Deneyleri

Periyodik tablo, elementlerin sınıflandırılması, elementlerin elektron dağılımları ile periyodik tablo arasındaki ilişki, atom yarıçapları, iyonlaşma enerjisi, elektron ilgisi

Giriş, Lewis kuramı, ve bağların sınıflandırılması, iyonik bağlanma, kovalent bağlanma, çok katlı kovalent bağlar, polar kovalent bağlar, Elektronegatiflik, Lewis yapılarının yazılması

Lewis yapıları, formal yük, oktet kuralından sapmalar, rezonans, molekül biçimleri, VSEPR kuramı, örnek moleküller

Moleküllerarası kuvvetler ve sıvıların bazı özellikleri, viskozite, yüzey gerilim, buhar basıncı, Clausius –Clapeyron denklemi, kritik nokta, faz diyagramları (su), van der Waals kuvvetleri, hidrojen bağı

Çözeltiler, çözelti konsantrasyonları, Çözünme ve çözünme entalpisi, iyonik çözeltilerde çözünme ısısını hesaplanması, çözünürlüğe sıcaklık ve basıncın etkisi

Çözeltilerin buhar basıncı, osmotik basınç, donma noktası alçalması, kaynama noktası yükselmesi, elektrolit çözeltiler

Dinamik denge, denge sabiti, Le-Chatelier prensibi, Dengeyi etkileyen faktörler

DENEY 1: Kimyasal Reaksiyonların Hızlarının İncelenmesi (Föyde 1 no'lu deney)

DENEY 2 : Gazlar (Föyde 3 no'lu deney)

DENEY 3 : Kimyasal Denge (Föyde 5 no'lu deney)

DENEY 4 : Kolorimetrik Yöntemle pH Tayini (Föyde 6 no'lu deney)

DENEY 5 : Asit Baz Reaksiyonları (Föyde 9 no'lu deney)