**KIM1170 Genel Kimya Servis Dersi**

**2. Vize Sınavında Sorumlu Olunan Konular**

**29 Aralık 2020 Salı, Saat: 18.00-20.00**

Periyodik Tablo, elementlerin sınıflandırılması, elementlerin elektron dağılımları ile periyodik tablo arasındaki ilişki, atom yarıçapları, İyonlaşma enerjisi, Elektron ilgisi.

Lewis kuramı ve bağların sınıflandırılması, İyonik bağlanma, Kovalent bağlanma, Çok katlı kovalent bağlar, Polar kovalent bağlar, Lewis yapılarının yazılması, Formal yük, Oktet kuralından sapmalar, Rezonans, Moleküllerin Biçimleri, VSEPR kuramı, örnek moleküller.

Moleküllerarası kuvvetler ve sıvıların bazı özellikleri, Viskozite, Yüzey gerilim, Buhar basıncı, Kaynama noktası, Clasius–Clapeyron denklemi, Kritik nokta, Faz diyagramları (su), van der Waals kuvvetleri, Hidrogen bağı.

Çözeltiler, Çözelti konsantrasyonları, Moleküllerarası kuvvetler ve çözünme, Çözelti oluşumu, Çözünme ve çözünme entalpisi, İyonik çözeltilerde çözünme ısısın hesaplanması, Çözünürlüğe sıcaklık ve basıncın etkisi, Gazların çözünürlüğü, Çözeltilerin buhar basıncı, osmotik basınç, donma noktası alçalması, kaynama noktası yükselmesi, Elektrolit çözeltiler.

Kimyasal Denge; Dinamik denge, denge sabiti, Le-Chatalier prensibi, Dengeyi etkileyen faktörler

**Genel Kimya Laboratuvar Deneyleri:**

|  |
| --- |
| **DENEY 1:** Kimyasal Reaksiyonların Hızlarının İncelenmesi |
| **DENEY 2 :** Gazlar |
| **DENEY 3 :** Kimyasal Denge |
| **DENEY 4 :**Kolorimetrik Yöntemle pH Tayini |
| **DENEY 5 :** Asit Baz Titrasyonları |