Değerli Öğretim Üyelerimiz,

Genel Kimya servis dersinin vize sınavı **28 Nisan 2023** Cuma günü saat **14:00-16.00’da** **online** olarak yapılacaktır. Vize sınavı ile ilgili olarak;

-        Bu dönem için tek vize sınavı yapılacaktır.

-       Öğrencilerin vize sınavında sorumlu oldukları konular **ekteki** tabloda sunulduğu üzere “Kimyasal Bağlar’’ başlıklı konunun sonuna kadar olacaktır.

-        Toplam 25 soru sorulacak olup her bir soru 4 puan değerindedir.

-        Öğrencilere OBS sistemi üzerinden vize konuları öğretim üyeleri tarafından bildirilmelidir.

Vize konuları ekteki tabloda bilgilerinize sunulmuştur, gereğini bilgilerinize rica ederiz.

Genel Kimya Sınav Komisyonu

Kimya Bölümü Başkanlığı

**KIM 1170 GENEL KİMYA DERSİ VİZE SINAVI KONULARI**

|  |  |
| --- | --- |
| **KONU** | **İÇERİK** |
| **Maddenin Özellikleri ve Ölçümü** | Maddenin Özellikleri, Maddenin Sınıflandırılması, Maddenin Ölçülmesi (SI Birimleri), Anlamlı Rakamlar |
| **Atomlar ve Atom Kuramı** | Kütlenin Korunumu Yasası, Sabit Oranlar Yasası, Dalton Atom Kuramı, Elektronların Keşfi, Atom Çekirdeği, Kimyasal Elementlerin Sembollerle Gösterilmesi, Atom Kütleleri, Avogadro Sayısı ve Mol Kavramı |
| **Kimyasal Bileşikler** | Kimyasal Bileşikler, Çeşitleri ve Formülleri, Mol Kavramı, Kimyasal Bileşiklerin Bileşimi, Kimyasal Bileşiklerin Açıklanmasında Yükseltgenme Basamakları, Kimyasal eşitliklerin denkleştirilmesi (sınayarak denkleştirme, redoks tepkimelerinin denkleştirilmesi) |
| **Kimyasal Tepkimeler** | Kimyasal Tepkimeler ve Eşitlikler, Tepkime Stokiyometrisi, Kimyasal Tepkimelerde Sınırlayıcı Reaktifin ve Verimin Belirlenmesi |
| **Gazlar** | Gazların Özellikleri, Gaz Basıncı, Basit Gaz Yasaları, İdeal Gaz Denklemi ve Genel Gaz Denklemi, İdeal Gaz Denkleminin Uygulamaları, Kimyasal Tepkimelerde Gazlar, Gay-Lussac’ın Birleşen Hacimler Yasası, Gaz Karışımları ve Kısmi Basınçlar, Gazların Kinetik ve Molekül Kuramı, Gazların Kinetik ve Molekül Kuramına Bağlı Gaz Özellikleri, Gerçek Gazlar ve van der Waals Denklemi |
| **Termokimya** | Termokimyada Bazı Terimler, Isı, Tepkime Isısı ve Kalorimetre, İş, Termodinamiğin 1. Yasası, Tepkime Isısı, ΔU ve ΔH, Hess Yasası, Standart Oluşum Entalpisi |
| **Atomun Elektron Yapısı** | Elektromagnetik Işıma, Atom Spektrumları, Kuantum Kuramı, Bohr Atom Modeli, Yeni Kuantum Mekaniği, Kuantum Sayıları ve Elektron Orbitalleri, Elektron Spini, Elektron Dağılımı |
| **Periyodik Tablo ve Elementlerin Özellikleri** | Elementlerin sınıflandırılması, elementlerin elektron dağılımları ile periyodik tablo arasındaki ilişki, atom yarıçapları, iyonlaşma enerjisi, elektron ilgisi. |
| **Kimyasal Bağlar** | Giriş, Lewis kuramı, ve bağların sınıflandırılması, iyonik bağlanma, kovalent bağlanma, çok katlı kovalent bağlar, polar kovalent bağlar, Elektronegatiflik, Lewis yapılarının yazılması, Formal yük, Oktet kuralından sapmalar, rezonans, Molekül biçimleri, VSEPR kuramı, örnek moleküller |