

Bölüm 1 GİRİŞ (1 Hafta)

1.1 Madde

1.2 Metrik Sistem

1.3 Enerji

1.4 Anlamlı Rakamlar

Bölüm 2 ATOM YAPISI (1 Hafta)

2.1 Atom

Dalton atom modeli

Thomson atom modeli

2.2 Elektron

2.3 Proton

2.4 Nötron

2.5 Nükleer Atom

2.6 Atom Simgeleri

2.7 İzotoplar

2.8 Atom Ağırlıkları

2.9 Elektromagnetik Radyasyon

2.10 Atom Spektrumları

Bohr atom modeli

2.11 Atom Numarası

2.12 Dalga Mekaniği

Modern Atom Teorisi

2.13 Kuantum Numaraları

2.14 Orbitallerin Doldurulması, Pauli, Aufbau ve Hund Kuralı

2.15 Periyodik Cetvel

2.17 Element Türleri

Bölüm 3 KİMYASAL BAĞLAR (1 Hafta)

3.1 Atomik Büyüklükler

3.2 İyonlaşma Enerjileri

3.3 Elektron İlgileri

3.4 Elektronegatiflik

3.5 İyonik Bağ

3.6 İyon Yarıçapları

3.7 Kovalent Bağlar

3.8 İyonik ve Kovalent Bağ Arasındaki Geçiş

4.9 Metalik Bağ

3.10 Katıların Özellikleri ve Yapıları

3.11 Yükseltgenme Sayıları

3.12 Anorganik Bileşiklerin İsimlendirilmesi

Bölüm 4 MOLEKÜL GEOMETRİSİ (1 Hafta)

3.9 Lewis Yapıları

3.8 Formal Yük

4.3 Elektron Çiftlerinin Birbirini İtmesi ve Molekül Geometrisi (2, 3 ve 4 elektron çifti)

4.4 Melez Orbitaler (sp , sp^2 , sp^3)

4.5 Moleküler Orbitaler

4.7 Moleküller Arası Çekim Kuvvetleri

İyon-dipol, dipol-dipol, London, hidrojen

Bölüm 5 KİMYASAL EŞİTLİKLER VE NİCEL BAĞINTILAR (1 Hafta)

5.1 Mol

5.2 Formüllerin Türetilmesi

5.3 Bileşiklerin Yüzde Bileşimleri

5.4 Kimyasal Eşitlikler

5.5 Kimyasal Eşitliklere İlişkin Problemler

5.6 Isı Ölçümleri

5.7 Termokimyasal Eşitlikler

Bölüm 6 GAZLAR (1 Hafta)

6.1 Basınç

6.2 Boyle Yasası

6.3 Charles Yasası

6.4 Amontons Yasası

6.5 İdeal Gaz Yasası

6.7 Gay-Lussac'ın Birleşen Hacimler Yasası ve Avagadro İlkesi

6.8 Atom ve Molekül Ağırlıkları, Avagadro İlkesi

6.9 Stökiyometri ve Gaz Hacimleri

6.10 Dalton'un Kısmi Basınçlar Yasası

6.13 Gerçek Gazlar

Bölüm 7 SIVILAR VE KATILAR (1 Hafta)

7.1 Sıvı Hal

7.2 Buharlaşma

7.3 Buhar Basıncı

7.4 Kaynama Noktası

7.5 Buharlaşma Isısı

7.6 Donma Noktası

7.7 Bir Katının Buhar Basıncı

Bölüm 8 YÜKSELTGENME-İNDİRGENME (1 Hafta)

8.1. Yükseltgenme sayıları ve bileşiklerde/ iyonlarda hesaplanması

8.2. Yükseltgenme ve indirgenme kavramları

8.4. Yarı tepkimeler ve eşitlenmesi

8.3 Yükseltgenme-İndirgenme Tepkimeleri ve eşitlenmesi

8.5. İndirgenme potansiyelleri ve elektrokimyasal seri

8.7. Piller

8.8. Elektroliz

Bölüm 9 KİMYASAL TERMODİNAMİK (1 Hafta)

9.1 Termodinamiğin Birinci Yasası

9.2 Entalpi

9.3 Bağ Enerjileri

9.4 Termodinamiğin İkinci Yasası

9.5 Gibbs Serbest Enerjisi

Bölüm 10 KİMYASAL KİNETİK VE KİMYASAL DENGİ (1 Hafta)

10.1 Tepkime Hızları

10.2 Derişimler ve Tepkime Hızları

10.3 Çarpışma Teorisi

10.4 Hız Eşitlikleri ve Sıcaklık

10.5 Katalizörler

10.6 Tersinir Tepkimeler ve Kimyasal Denge

10.7 Denge Sabitleri

10.8 Basınçlar Cinsinden İfade Edilen Denge Sabitleri

10.9.11 Le Chatelier İlkesi

Bölüm 9 ÇÖZELTİLER (1,5 Hafta)

11.1 Çözeltilerin Özellikleri

11.2 Çözünme Olgusu

11.3 Hidratlanmış İyonlar (Hidratize İyonlar)

11.4 Çözünme Isısı

11.5 Çözünürlük Üzerine Basınç ve Sıcaklığın Etkisi

11.6 Çözelti Derişimleri

11.8 Çözeltilerin Buhar Basınçları

11.9 Çözeltilerin Donma ve Kaynama Noktaları

11.10 Osmoz

11.11 Damıtma (Distilasyon)

11.12 Elektrolit Çözeltiler

11.13 Çözeltilerde İyonlar Arası Çekimler

11.14 Çift Bozunmalı Tepkimeler

11.15 Çözünürlük Çarpımı

11.16 Çökelme ve Çözünürlük Çarpımı

Bölüm 15 ASİTLER VE BAZLAR (1,5 Hafta)

15.1 Arrhenius Kavramı

15.2 Brönsted-Lowry Asit-Baz Kavramı

15.3 Brönsted Asit ve Bazlarının Kuvvetliliği

15.4 Hidroliz

15.5 Lewis Kavramı

15.6 Asit Kuvveti ve Molekül Yapısı

16.7 Poliprotik Asitler

16.8 Zayıf Elektrolitler

16.9 Suyun İyonlaşması

16.10 pH

16.11 pH Ölçümü

16.12 Amfoterlik

16.13 Asit-Baz Titrasyonları

16.14 Tamponlar