

KİMYASAL KİNETİK

1. Hafta

Konu: Kinetik kavramlar: tepkime hızı, tepkime derecesi, tepkime hız sabiti,

Konu ile ilgili ders notları:

1) Tefik Atalay, Kimyasal Kinetik, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, Kasım 2005, Sayfa 1-18.

2. Hafta

Konu: Tepkime mekanizması, yarılanma süresi, yalancı dereceler,

Konu ile ilgili ders notları:

1) Tefik Atalay, Kimyasal Kinetik, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, Kasım 2005, Sayfa 19-32, 77-81.

3. Hafta

Konu: Tepkime hızına sıcaklığın etkisi, katalizör etkisi

Konu ile ilgili ders notları:

1) Tefik Atalay, Kimyasal Kinetik, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, Kasım 2005, Sayfa 33-56.

4. Hafta

Konu: Aktivasyon enerjisi ve tepkime entalpisi arasındaki bağıntı

Konu ile ilgili ders notları:

1) Tefik Atalay, Kimyasal Kinetik, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, Kasım 2005, Sayfa 156-159.

5. Hafta

Konu: Kinetik verilerin değerlendirilmesi: Diferansiyel yöntem, İntegral yöntem

Konu ile ilgili ders notları:

1) Tefik Atalay, Kimyasal Kinetik, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, Kasım 2005, Sayfa 86-88, 99-104.

6. Hafta

Konu: Sıfırıncı derece, birinci derece tepkimelerin integre hız bağıntıları

Konu ile ilgili ders notları:

1) Tefvik Atalay, Kimyasal Kinetik, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, Kasım 2005, Sayfa 57-66.

7. Hafta

Konu: İkinci derece, üçüncü derece tepkimelerin integrale hız bağıntıları

Konu ile ilgili ders notları:

1) Tefvik Atalay, Kimyasal Kinetik, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, Kasım 2005, Sayfa 66-76.

8. Hafta

Konu: Tepkime derecelerinin belirlenmesi: tepkime hız sabiti yöntemi, grafiksel yöntem, yarılanma süresi yöntemi, derişim oranlarını değiştirme yöntemi, van't hoff yöntemi

Konu ile ilgili ders notları:

1) Tefvik Atalay, Kimyasal Kinetik, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, Kasım 2005, Sayfa 86-107.

10. Hafta

Konu: Tepkime hızlarının teorik belirlenmesi: Çarpışma teorisi,

Konu ile ilgili ders notları:

1) Tefvik Atalay, Kimyasal Kinetik, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, Kasım 2005, Sayfa 143-151.

11. Hafta

Konu: Aktifleřmiř kompleks teorisi

Konu ile ilgili ders notları:

1) Tefvik Atalay, Kimyasal Kinetik, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, Kasım 2005, Sayfa 151-155.

12. Hafta

Konu: Gaz fazı tepkimeleri, Lindemann teorisi, basit gaz tepkimeleri

Konu ile ilgili ders notları:

1) Tefvik Atalay, Kimyasal Kinetik, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, Kasım 2005, Sayfa 164-170.

13. Hafta

Konu: Zincir tepkimeleri, dallanmış zincir tepkimeleri, H_2+O_2 tepkimeleri, ısı patlama

Konu ile ilgili ders notları:

1) Tefik Atalay, Kimyasal Kinetik, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, Kasım 2005, Sayfa 189-197.

14. Hafta

Konu: Çözelti tepkimeleri, gaz fazı ve çözelti tepkimelerinin karşılaştırılması, iyonik şiddetin etkisi, difüzyon kontrollü tepkimeler,

Konu ile ilgili ders notları:

1) Tefik Atalay, Kimyasal Kinetik, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, Kasım 2005, Sayfa 160-163.

NOT: *Ders anlatılırken faydalanılan kitapların telif hakları nedeniyle Şekiller, Tablolar, Tanımlar ve Örnek problemler paylaşmamaktadır. Ancak, Türkçe ders kitabı üniversitemizin kütüphanesinde mevcut olduğundan öğrenciler bu kaynak kitaptan faydalanabilirler.*