2022-2023 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI DÜZCE CUMHURİYET ANADOLU LİSESİ
KİMYA DERSİ 11. SINIF ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK DERS PLANI

AY	HAFTA	SAAT	ÜNİTE KONULAR	KAZANIMLAR VE AÇIKLAMALARI	ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ	EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ, ARAÇ VE GEREÇLER	AÇIKLAMALAR	DEĞERLENDİRME
EYLÜL	1.HAFTA 12-16 Eylül	4	11.1. MODERN ATOM TEORİSİ 11.1.1. Atomun Kuantum Modeli	**11.1.1.1. Atomu kuantum modeliyle açıklar.** a. Bohr atom modelinin deney ve gözlemlerden elde edilen bulguları açıklamadaki sınırlılıkları vurgulanarak modern atom teorisinin (bulut modelinin) önemi üzerinde durulur. b. Tek elektronlu atomlar/iyonlar için orbital kavramı elektronların bulunma olasılığı ile ilişkilendirilir. c. Yörünge ve orbital kavramları karşılaştırılır. ç. Kuantum sayıları orbitallerle ilişkilendirilir. d. Çok elektronlu atomlarda orbitallerin enerji seviyeleri açıklanır.	Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Beyin Fırtınası Problem çözme	Ders kitabı, Eba Testleri, PDF dosyaları, Yaprak testler	15 TEMMUZ ŞEHİTLERİNİ ANMA HAFTASI	
EYLÜL	2.HAFTA 19- 23 Eylül	4	11.1.2. Periyodik Sistem ve Elektron Dizilimleri	**11.1.2.1. Nötr atomların elektron dizilimleriyle periyodik sistemdeki yerleri arasında ilişki kurar.** a. Hund Kuralı, Pauli İlkesi ve Aufbau Prensibi açıklanır. b. Atomların ve iyonların elektron dizilimlerine örnekler verilir. Atom numarası 36 ve daha küçük türlerin elektron dizilimleri esas alınır. c. Değerlik orbital ve değerlik elektronu kavramları açıklanır. ç. Elektron dizilimleriyle elementin ait olduğu blok ilişkilendirilerek grup ve periyot belirlenir.	Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Beyin Fırtınası Problem çözme	Ders kitabı, Eba Testleri, PDF dosyaları, Yaprak testler		
EYLÜL	3.HAFTA 26-30 Eylül	4	11.1.3. Periyodik Özellikler	**11.1.3.1. Periyodik özelliklerdeki değişim eğilimlerini sebepleriyle açıklar.** a. Kovalent yarıçap, van der Waals yarıçapı ve iyonik yarıçapın farkları üzerinde durulur.	Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Beyin Fırtınası Problem çözme	Ders kitabı, Eba Testleri, PDF dosyaları, Yaprak testler		
EKİM	4.HAFTA 3-7 Ekim	4	11.1.3. Periyodik Özellikler	**11.1.3.1. Periyodik özelliklerdeki değişim eğilimlerini sebepleriyle açıklar.** b. Periyodik özellikler arasında metallik/ametallik, atom/iyon yarıçapı, iyonlaşma enerjisi, elektron ilgisi, elektronegatiflik ve oksit/hidroksit bileşiklerinin asitlik/bazlık eğilimleri üzerinde durulur. Periyodik özelliklerin nasıl ölçüldüğüne girilmez. c. Ardışık iyonlaşma enerjilerinin grup numarasıyla ilişkisi örneklerle gösterilir.	Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Beyin Fırtınası Problem çözme	Ders kitabı, Eba Testleri, PDF dosyaları, Yaprak testler		
EKİM	5.HAFTA 10-14 Ekim	4	11.1.4. Elementleri Tanıyalım	**11.1.4.1. Elementlerin periyodik sistemdeki konumu ile özellikleri arasındaki ilişkileri açıklar.** a. s, p, d bloku elementlerinin metal/ametal karakteri, iyon yükleri, aktiflikleri ve yaptıkları kimyasal bağ tipi elektron dizilimiyle ilişkilendirilir. b. f blok elementlerinin periyodik sistemdeki konumlarıyla ilgili özel durumları vurgulanır. c. Asal gaz özellikleri elektron dizilimleriyle ilişkilendirilir.	Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Beyin Fırtınası Problem çözme	Ders kitabı, Eba Testleri, PDF dosyaları, Yaprak testler		
EKİM	6.HAFTA 17-21 Ekim	4	11.1.5. Yükseltgenme Basamakları	**11.1.5.1. Yükseltgenme basamakları ile elektron dizilimleri arasındaki ilişkiyi açıklar.** a. Ametallerin anyon hâlindeki yükleriyle yükseltgenme basamakları arasındaki fark örneklendirilir. b. d bloku elementlerinin birden çok yükseltgenme basamağında bulunabilmeleri, elektron dizilimleriyle ilişkilendirilir.	Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Beyin Fırtınası Problem çözme	Ders kitabı, Eba Testleri, PDF dosyaları, Yaprak testler		
EKİM	7.HAFTA 24-28 Ekim	4	11.2. GAZLAR 11.2.1. Gazların Özellikleri ve Gaz Yasaları	**11.2.1.1. Gazların betimlenmesinde kullanılan özellikleri açıklar.** a. Basınç birimleri (atm, Torr, mmHg) ve hacim birimleri (L, m3) ile bunların ondalık ast ve üst katları kısaca açıklanır. b. Gazların özelliklerinin ölçme yöntemleri üzerinde durulur. Manometrelerle ilgili hesaplamalara girilmez.	Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Beyin Fırtınası	Ders kitabı, Eba Testleri, PDF dosyaları, Yaprak testler		

KASIM	**8.HAFTA 31 Ekim-4 Kasım**	**4**	**11.2.1. Gazların Özellikleri ve Gaz Yasaları**	**11.2.1.2. Gaz yasalarını açıklar.** a. Gazların özelliklerine ilişkin yasalar (Boyle, Charles, GayLussac ve Avogadro) üzerinde durulur. b. Öğrencilerin hazır veriler kullanılarak gaz yasaları ile ilgili grafikler çizmeleri ve yorumlamaları sağlanır.	Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Beyin Fırtınası	Ders kitabı, Eba Testleri, PDF dosyaları, Yaprak testler		**1.DÖNEM 1.YAZILI YOKLAMA**
KASIM	**9.HAFTA 7-11 Kasım**	**4**	**11.2.2. İdeal Gaz Yasası**	**11.2.2.1. Deneysel yoldan türetilmiş gaz yasaları ile ideal gaz yasası arasındaki ilişkiyi açıklar.** a. Boyle, Charles ve Avogadro yasalarından yola çıkılarak ideal gaz denklemi türetilir.	Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Beyin Fırtınası Problem çözme	Ders kitabı, Eba Testleri, PDF dosyaları, Yaprak testler	**10 KASIM ATATÜRK'Ü ANMA HAFTASI**	
1. DÖNEM ARA TATİLİ - 14-18 KASIM								
KASIM	**10.HAFTA 21-25 Kasım**	**4**	**11.2.2. İdeal Gaz Yasası**	**11.2.2.1. Deneysel yoldan türetilmiş gaz yasaları ile ideal gaz yasası arasındaki ilişkiyi açıklar.** b. İdeal gaz denklemi kullanılarak örnek hesaplamalar yapılır.	Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Beyin Fırtınası Problem çözme	Ders kitabı, Eba Testleri, PDF dosyaları, Yaprak testler		
KASIM	**11.HAFTA 28 Kasım - 2 Aralık**	**4**	**11.2.2. İdeal Gaz Yasası**	**11.2.2.1. Deneysel yoldan türetilmiş gaz yasaları ile ideal gaz yasası arasındaki ilişkiyi açıklar.** c. Normal şartlarda gaz hacimleri kütle ve mol sayısıyla ilişkilendirilir	Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Beyin Fırtınası Problem çözme	Ders kitabı, Eba Testleri, PDF dosyaları, Yaprak testler		
ARALIK	**11.HAFTA 5 Aralık - 9 Aralık**	**4**	**11.2.3. Gazlarda Kinetik Teori**	**11.2.3.1. Gaz davranışlarını kinetik teori ile açıklar.** a. Kinetik teorinin temel varsayımları üzerinde durulur. b. Kinetik teorinin temel varsayımları kullanılarak Graham Difüzyon ve Efüzyon Yasası türetilir. c. Difüzyon deneyi yaptırılır; bilişim teknolojilerinden (animasyon, simülasyon, video vb.) yararlanılarak da açıklanır. Deney yapılırken güvenlik uyarılarına dikkat edilmesi gerektiği hatırlatılır.	Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Beyin Fırtınası	Ders kitabı, Eba Testleri, PDF dosyaları, Yaprak testler		
ARALIK	**13.HAFTA 6-10 Aralık**	**4**	**11.2.4. Gaz Karışımları**	**11.2.4.1. Gaz karışımlarının kısmi basınçlarını günlük hayattan örneklerle açıklar.** **a.** Sıvıların doygun buhar basınçları kısmi basınç kavramıyla ilişkilendirilerek su üzerinde toplanan gazlarla ilgili hesaplamalar yapılır	Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Beyin Fırtınası Problem çözme	Ders kitabı, Eba Testleri, PDF dosyaları, Yaprak testler		
ARALIK	**14.HAFTA 12-16 Aralık**	**4**	**11.2.5. Gerçek Gazlar**	**11.2.5.1. Gazların sıkışma/genleşme sürecinde gerçek gaz ve ideal gaz kavramlarını karşılaştırır.** a. Gerçek gazların hangi durumlarda ideallikten saptığı belirtilir. b. Karbon dioksitin ve suyun faz diyagramı açıklanarak buhar ve gaz kavramları arasındaki fark vurgulanır. c. Suyun farklı kristal yapılarını gösteren faz diyagramlarına girilmez. ç. Günlük hayatta yaygın kullanılan ve gerçek gazların hâl değişimlerinin uygulamaları olan soğutma sistemleri (Joule-Thomson olayı) örnekleriyle açıklanır.	Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Beyin Fırtınası Problem çözme	Ders kitabı, Eba Testleri, PDF dosyaları, Yaprak testler		
ARALIK	**15.HAFTA 19-23 Aralık**	**4**	**11.3. SIVI ÇÖZELTİLER VE ÇÖZÜNÜRLÜK 11.3.1. Çözücü Çözünen Etkileşimleri**	**11.3.1.1. Kimyasal türler arası etkileşimleri kullanarak sıvı ortamda çözünme olayını açıklar.**	Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Beyin Fırtınası	Ders kitabı, Eba Testleri, PDF dosyaları, Yaprak testler		
ARALIK	**16.HAFTA 26-30Aralık**	**4**	**11.3.2. Derişim Birimleri**	**11.3.2.1. Çözünen madde miktarı ile farklı derişim birimlerini ilişkilendirir.** a. Derişim birimleri olarak molarite ve molalite tanıtılır. b. Normalite ve formalite tanımlarına girilmez.	Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Beyin Fırtınası Problem çözme	Ders kitabı, Eba Testleri, PDF dosyaları, Yaprak testler		**1.DÖNEM 2.YAZILI YOKLAMA**

OCAK	**17.HAFTA 2-6Ocak**	**4**	**11.3.2. Derişim Birimleri**	**11.3.2.2. Farklı derişimlerde çözeltiler hazırlar.** Derişimle ilgili hesaplamalar yapılarak hesaplamalarda molarite ve molalite yanında kütlece yüzde, hacimce yüzde, mol kesri ve ppm kavramları da kullanılır.	Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Beyin Fırtınası Problem çözme	Ders kitabı, Eba Testleri, PDF dosyaları, Yaprak testler		
OCAK	**18.HAFTA 9-13 Ocak**	**4**	**11.3.3. Koligatif Özellikler**	**11.3.3.1. Çözeltilerin koligatif özellikleri ile derişimleri arasında ilişki kurar.** a. Koligatif özelliklerden buhar basıncı alçalması, donma noktası alçalması (kriyoskopi), kaynama noktası yükselmesi (ebülyoskopi) ve osmotik basınç üzerinde durulur. b. Osmotik basınç ile ilgili hesaplamalara girilmez. c. Ters osmoz yöntemiyle su arıtımı hakkında kısaca bilgi verilir. ç. Saf suyun ve farklı derişimlerdeki sulu çözeltilerin kaynama noktası tayini deneyleri yaptırılır.	Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Beyin Fırtınası	Ders kitabı, Eba Testleri, PDF dosyaları, Yaprak testler		
OCAK	**19.HAFTA 16-20 Ocak**	**4**	**11.3.4. Çözünürlük**	**11.3.4.1. Çözeltileri çözünürlük kavramı temelinde sınıflandırır.** a. Seyreltik, derişik, doygun, aşırı doygun ve doymamış çözelti kavramları üzerinde durulur. b. Çözünürlükler g/100 g su birimi cinsinden verilir. c. Çözünürlükle ilgili hesaplamalar yapılır.	Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Beyin Fırtınası	Ders kitabı, Eba Testleri, PDF dosyaları, Yaprak testler	**1.DÖNEM SONU 20 OCAK CUMA**	
I. DÖNEM SONU YARIYIL TATİLİ								
ŞUBAT	**20.HAFTA 6-10 Şubat**	**4**	**11.3.5. Çözünürlüğe Etki Eden Faktörler**	**11.3.5.1. Çözünürlüğün sıcaklık ve basınçla ilişkisini açıklar.** a. Farklı tuzların sıcaklığa bağlı çözünürlük eğrilerinin yorumlanması sağlanır. b. Tuzların farklı sıcaklıklardaki çözünürlüklerinden faydalanılarak deriştirme ve kristallendirme ile ilgili hesaplamalar yapılır. c. Gazların çözünürlüklerinin basınç ve sıcaklıkla değişimi üzerinde durulur; çözünürlük eğrilerinin yorumlanması sağlanır. ç. Öğrencilerin çözünürlüğün sıcaklık ve basınçla ilişkisini elektronik tablolama programı kullanarak kurgulamaları, değerleri değiştirerek gerçekleşen değişiklikleri gözlemlemeleri ve yorumlamaları sağlanır.	Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Beyin Fırtınası Problem çözme	Ders kitabı, Eba Testleri, PDF dosyaları, Yaprak testler	**6 ŞUBAT 2.DÖNEM BAŞLANGICI**	
ŞUBAT	**21.HAFTA 13-17 Şubat**	**4**	**11.4. KİMYASAL TEPKİMELERDE ENERJİ 11.4.1. Tepkimelerde Isı Değişimi**	**11.4.1.1. Tepkimelerde meydana gelen enerji değişimlerini açıklar.** a. Tepkimelerin ekzotermik ve endotermik olması ısı alışverişiyle ilişkilendirilir. b. Ekzotermik ve endotermik tepkimelerin açıklanmasında bilişim teknolojilerinden (animasyon, simülasyon, video vb.) yararlanılır.	Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Beyin Fırtınası Problem çözme	Ders kitabı, Eba Testleri, PDF dosyaları, Yaprak testler		
ŞUBAT	**22.HAFTA 20-24 Şubat**	**4**	**11.4.2. Oluşum Entalpisi**	**11.4.2.1. Standart oluşum entalpileri üzerinden tepkime entalpilerini hesaplar.** a. Standart oluşum entalpileri tanımlanır. b. Tepkime entalpisi potansiyel enerji-tepkime koordinatı grafiği üzerinden açıklanır. c. Öğrencilerin tepkime entalpilerine ilişkin elektronik tablolama programı kullanarak grafik oluşturmaları, değerleri değiştirerek gerçekleşen değişimleri gözlemlemeleri ve yorumlamaları sağlanır.	Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Beyin Fırtınası	Ders kitabı, Eba Testleri, PDF dosyaları, Yaprak testler		
ŞUBAT	**23.HAFTA 27 Şubat - 3 Mart**	**4**	**11.4.3. Bağ Enerjileri**	**11.4.3.1. Bağ enerjileri ile tepkime entalpisi arasındaki ilişkiyi açıklar.** Oluşan ve kırılan bağ enerjileri üzerinden tepkime entalpisi hesaplamaları yapılır.	Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Beyin Fırtınası Problem çözme	Ders kitabı, Eba Testleri, PDF dosyaları, Yaprak testler		
MART	**24.HAFTA 6-10 Mart**	**4**	**11.4.4. Tepkime Isılarının Toplanabilirliği**	**11.4.4.1. Hess Yasasını açıklar.** Hess Yasası ile ilgili hesaplamalar yapılır.	Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Beyin Fırtınası Problem çözme	Ders kitabı, Eba Testleri, PDF dosyaları, Yaprak testler		
MART	**25.HAFTA 13-17 Mart**	**4**	**11.5. KİMYASAL TEPKİMELERDE HIZ 11.5.1. Tepkime Hızları**	**11.5.1.1. Kimyasal tepkimeler ile tanecik çarpışmaları arasındaki ilişkiyi açıklar.**	Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Beyin Fırtınası Problem çözme	Ders kitabı, Eba Testleri, PDF dosyaları, Yaprak testler		**2.DÖNEM 1.YAZILI YOKLAMA**

MART	**26.HAFTA 20-24 Mart**	**4**	**11.5.1. Tepkime Hızları**	**11.5.1.2. Kimyasal tepkimelerin hızlarını açıklar.** a. Madde miktarı (derişim, mol, kütle, gaz maddeler için normal şartlarda hacim) ile tepkime hızı ilişkilendirilir. b. Ortalama tepkime hızı kavramı açıklanır. c. Homojen ve heterojen faz tepkimelerine örnekler verilir.	Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Beyin Fırtınası Problem çözme	Ders kitabı, Eba Testleri, PDF dosyaları, Yaprak testler		
MART	**27.HAFTA 27 Mart -31Mart**	**4**	**11.5.2. Tepkime Hızını Etkileyen Faktörler**	**11.5.2.1. Tepkime hızına etki eden faktörleri açıklar.** a. Tek basamaklı tepkimelerde, her iki yöndeki tepkime hızının derişime bağlı ifadeleri verilir. b. Çok basamaklı tepkimeler için hız belirleyici basamağın üzerinde durulur.	Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Beyin Fırtınası Problem çözme	Ders kitabı, Eba Testleri, PDF dosyaları, Yaprak testler		
NİSAN	**28.HAFTA 3-7 Nisan**	**4**	**11.5.2. Tepkime Hızını Etkileyen Faktörler**	**11.5.2.1. Tepkime hızına etki eden faktörleri açıklar.** c. Madde cinsi, derişim, sıcaklık, katalizör (enzimlere girilmez) ve temas yüzeyinin tepkime hızına etkisi üzerinde durulur. Arrhenius bağıntısına girilmez. ç. Oktay Sinanoğlu'nun kısa biyografisini ve tepkime mekanizmaları üzerine yaptığı çalışmaları tanıtan okuma parçasına yer verilir.	Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Beyin Fırtınası	Ders kitabı, Eba Testleri, PDF dosyaları, Yaprak testler		
2. DÖNEM ARA TATİLİ 17-20 NİSAN								
NİSAN	**29.HAFTA 24-28 Nisan**	**4**	**11.6. KİMYASAL TEPKİMELERDE DENGE 11.6.1. Kimyasal Denge**	**11.6.1.1. Fiziksel ve kimyasal değişimlerde dengeyi açıklar.** a. Maksimum düzensizlik ve minimum enerji eğilimleri üzerinden denge açıklanır. b. İleri ve geri tepkime hızları üzerinden denge açıklanır. c. Tersinir reaksiyonlar için derişim ve basınç cinsinden denge ifadeleri türetilerek hesaplamalar yapılır. ç. Farklı denge sabitleri arasındaki ilişki incelenir.	Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Beyin Fırtınası	Ders kitabı, Eba Testleri, PDF dosyaları, Yaprak testler		
MAYIS	**30.HAFTA 1-5 Mayıs**	**4**	**11.6.2. Dengeyi Etkileyen Faktörler**	**11.6.2.1. Dengeyi etkileyen faktörleri açıklar.** a. Sıcaklığın, derişimin, hacmin, kısmi basınçların ve toplam basıncın dengeye etkisi denge ifadesi üzerinden açıklanır. b. Le Chatelier İlkesi örnekler üzerinden irdelenir. c. Katalizör-denge ilişkisi vurgulanır.	Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Beyin Fırtınası	Ders kitabı, Eba Testleri, PDF dosyaları, Yaprak testler	**1 MAYIS EMEK VE DAYANIŞMA GÜNÜ**	
MAYIS	**31.HAFTA 8-12 Mayıs**	**4**	**11.6.3. Sulu Çözelti Dengeleri**	**11.6.3.1. pH ve pOH kavramlarını suyun oto-iyonizasyonu üzerinden açıklar. 11.6.3.2. Brönsted-Lowry asitlerini/bazlarını karşılaştırır. 11.6.3.3. Katyonların asitliğini ve anyonların bazlığını su ile etkileşimleri temelinde açıklar.** a. Kuvvetli/zayıf asitler ve bazlar tanıtılır; konjuge asit-baz çiftlerine örnekler verilir. b. Asit gibi davranan katyonların ve baz gibi davranan anyonların su ile etkileşimleri üzerinde durulur.	Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Beyin Fırtınası Problem çözme	Ders kitabı, Eba Testleri, PDF dosyaları, Yaprak testler		
MAYIS	**32.HAFTA 15-19 Mayıs**	**4**	**11.6.3. Sulu Çözelti Dengeleri**	**11.6.3.4. Asitlik/bazlık gücü ile ayrışma denge sabitleri arasında ilişki kurar.** Asitlerin/bazların iyonlaşma oranlarının denge sabitleriyle ilişkilendirilmesi sağlanır. **11.6.3.5. Kuvvetli ve zayıf monoprotik asit/baz çözeltilerinin pH değerlerini hesaplar.** a. Çok derişik ve çok seyreltik asit/baz çözeltilerinin pH değerlerine girilmez. b. Zayıf asitler/bazlar için [H+] = (Ka.Ca)1/2 ve [OH-] = (Kb.Cb)1/2 eşitlikleri esas alınır. c. Poliprotik asitlere girilmez.	Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Beyin Fırtınası	Ders kitabı, Eba Testleri, PDF dosyaları, Yaprak testler	**19 MAYIS ATATÜRK'Ü ANMA GENÇLİK VE SPOR BAYRAMI TATİLİ**	
MAYIS	**33.HAFTA 22-26 Mayıs**	**4**	**11.6.3. Sulu Çözelti Dengeleri**	**11.6.3.6. Tampon çözeltilerin özellikleri ile günlük kullanım alanlarını ilişkilendirir.** a. Tampon çözeltilerin pH değerlerinin seyrelme ve asit/baz ilavesi ile fazla değişmemesi ortamdaki dengeler üzerinden açıklanır. Henderson formülü ve tampon kapasitesine girilmez. b. Tampon çözeltilerin canlı organizmalar açısından önemine değinilir **11.6.3.7. Tuz çözeltilerinin asitlik/bazlık özelliklerini açıklar.** a. Asidik, bazik ve nötr tuz kavramları açıklanır. b. Anyonu zayıf baz olan tuzlara örnekler verilir. c. Katyonu NH_4^+ veya anyonu HSO_4^- olan tuzların asitliği üzerinde durulur. ç. Hidroliz hesaplamalarına girilmez.	Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Beyin Fırtınası	Ders kitabı, Eba Testleri, PDF dosyaları, Yaprak testler		
MAYIS	**34.HAFTA 29 Mayıs-2 Kaziran**	**4**	**11.6.3. Sulu Çözelti Dengeleri**	**11.6.3.8. Kuvvetli asit/bazderişimlerinititrasyon yöntemiyle belirler.** a. Titrasyon deneyi yaptırılıp sonuçların grafik üzerinden gösterilerek yorumlanması sağlanır. b. Titrasyonla ilgili hesaplama örnekleri verilir.	Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Beyin Fırtınası	Ders kitabı, Eba Testleri, PDF dosyaları, Yaprak testler		**2.DÖNEM 2.YAZILI YOKLAMA**

HAZİRAN	**35.HAFTA 5-9 Haziran**	**4**	**11.6.3. Sulu Çözelti Dengeleri**	**11.6.3.8. Kuvvetli asit/bazderişimlerinititrasyon yöntemiyle belirler.** c. Öğrencilerin titrasyon yöntemine yönelik hesaplamaları elektronik tablolama programı yardımıyla kurgulamaları, değerleri değiştirerek gerçekleşen değişiklikleri gözlemlemeleri ve yorumlamaları sağlanır.	Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Beyin Fırtınası	Ders kitabı, Eba Testleri, PDF dosyaları, Yaprak testler		
HAZİRAN	**36.HAFTA 12-16 Haziran**	**4**	**11.6.3. Sulu Çözelti Dengeleri**	**11.6.3.9. Sulu ortamlarda çözünme-çökelme dengelerini açıklar.** a. Çözünme-çökelme denge örneklerine yer verilir; çözünürlük çarpımı (K**çç**) ve çözünürlük (s) kavramları ilişkilendirilir.	Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Beyin Fırtınası	Ders kitabı, Eba Testleri, PDF dosyaları, Yaprak testler	**16 HAZİRAN YIL SONU BİTİMİ**	

Muzaffer KAYA
Kimya Öğretmeni

……..
Kimya Öğretmeni

…….
Kimya Öğretmeni

15/09/2022
……..
Okul Müdürü