# 24. Hafta

22–26 Mart · 2. dönem · 3 + 1 ders saati

TEMA / ÜNİTE

## Çeşitlilik

KONU / METİN

Kuvvetli Asit-Zayıf Asit ve Kuvvetli Baz-Zayıf Baz Sulu Çözeltilerindeki pH Hesaplamaları
Kuvvetli Asit ve Kuvvetli Bazların Nötralleşme Tepkimeleri

ÖĞRENME ÇIKTILARI VE SÜREÇ BİLEŞENLERİ

| Kod | Öğrenme çıktısı |
|---|---|
| KİM.11.2.9 | Kuvvetli asit-zayıf asit ve kuvvetli baz-zayıf baz sulu çözeltilerindeki pH hesaplamalarını karşılaştırabilme<br>• a) Derişimleri aynı olan kuvvetli asit-zayıf asit ve kuvvetli baz-zayıf baz sulu çözeltilerinin pH değerine ilişkin özellikleri belirler.<br>• b) Kuvvetli asit-zayıf asit ve kuvvetli baz-zayıf baz çözeltilerinin pH hesaplamalarına ilişkin benzerlikleri listeler.<br>• c) Kuvvetli asit-zayıf asit ve kuvvetli baz-zayıf baz çözeltilerindeki pH hesaplamalarına ilişkin farklılıkları listeler. |
| KİM.11.2.10 | Nötralleşme olayını operasyonel tanımlayabilme<br>• a) Kuvvetli asit ve kuvvetli baz sulu çözeltileri arasında gerçekleşen nötralleşme tepkimelerini gözlemleyebilmek için ölçütler (iletkenlik, pH değişimi ve indikatörün renk değişimi) belirler.<br>• b) Nötralleşme olayına ilişkin belirlediği ölçütleri test eder.<br>• c) Nötralleşme olayına ilişkin matematiksel ilişkiler içeren tanımlar yapar. |

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Bu temanın öğrenme kanıtlarında ve öğrenme-öğretme uygulamalarında etkinlik kâğıdı, çalışma yaprağı, öz değerlendirme formu, performans görevi, sınıf içi tartışma, çıkış kartı, Venn diyagramı, deney raporu ve yansıtma notu kullanılabilir.
Öğrenciler performans görevi çerçevesinde sıcaklık ve ortak iyonun bir tuzun çözünürlüğüne etkisini araştırmak üzere bir deneyi tasarlayabilir, uygulayabilir ve raporlayabilir.
Performans görevi “farklı gözlem ortamları oluşturabilme, deney verilerini kaydederek çıkarımda bulunabilme, çıkarımlarını Le Chatelier ilkesi ile açıklayabilme” ölçütlerini içeren dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilebilir.
Sınav kâğıtları ve temanın işleniş sürecinde ortaya çıkan ürünler, öğrenci ürün dosyasında toplanarak değerlendirme amaçlı kullanılabilir.

Kaynak: MEB 2026-2027 FEN LİSESİ 9,10,11, 12. SINIF TASLAK YILLIK PLAN-KİMYA.xlsx (11. SINIF) · https://tymm.meb.gov.tr/assets/file/kimya-dersi-taslak-yillik-planlar_20260827_083820_533.zip · Kontrol: 2026-11-20. Maarif Rehberi tarafından düzenlenmiştir; resmî metin için kaynağa bakınız.