17. Hafta

11–15 Ocak · 1. dönem · 1 + 3 ders saati

TEMA / ÜNİTE

Çeşitlilik

KONU / METİN

Tepkime Oranı
Dengeyi Etkileyen Faktörler (Derişim, Hacim,
Basınç, Sıcaklık ve Katalizör)

ÖĞRENME ÇIKTILARI VE SÜREÇ BİLEŞENLERİ

Kod	Öğrenme çıktısı
KİM.11.2.4	Tersinir tepkimelerin dengeye ulaşıp ulaşmadığını bilimsel veriye dayalı tahmin edebilme • a) Tersinir tepkimelerin dengeye ulaşıp ulaşmadığına ilişkin önermeler oluşturur. • b) Tersinir tepkimelere ilişkin veriye dayalı olan ve olmayan önermeleri karşılaştırır. • c) Tepkime oranını hesaplayarak denge durumuna ilişkin tahminde bulunur. • ç) Tahminlerinin geçerliliğini sorgular.
KİM.11.2.5	Dengeye etki eden faktörleri bilimsel sorgulayabilme • a) Derişim, hacim, basınç, sıcaklık ve katalizör değişkenlerinin dengeye etkisine ilişkin araştırılabilir sorular oluşturur. • b) Değişkenlerin dengeye etkisini belirlemek üzere hipotezler kurar. • c) Derişim, hacim, basınç, sıcaklık ve katalizör değişkenlerinin dengeye etkisine yönelik deney gerçekleştirir. • ç) Deneyden elde ettiği verileri analiz ederek yorumlar. • d) Deney sonuçlarını çarpışma kuramını kullanarak açıklar. • e) Dengeye etki eden faktörleri Le Chatelier ilkesi ile ilişkilendirir.

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.