2. Hafta

21–25 Eylül · 1. dönem · 2 + 2 ders saati

TEMA / ÜNİTE

Etkileşim

KONU / METİN

Tepkimelerde Meydana Gelen Enerji Değişimi
Maddelerin Enerji Kaynağı Olma Potansiyeli

ÖĞRENME ÇIKTILARI VE SÜREÇ BİLEŞENLERİ

Kod	Öğrenme çıktısı
KİM.11.1.1	Fiziksel ve kimyasal olaylardaki enerji değişimine ilişkin deney yapabilme • a) Fiziksel ve kimyasal olaylardaki enerji değişimini gözlemlemek amacıyla deney tasarlar ve tasarladığı deneyi gerçekleştirir. • b) Fiziksel ve kimyasal olaylardaki enerji değişimine ilişkin elde ettiği sonuçları günlük hayattaki olayları açıklamak için kullanır.
KİM.11.1.2	Maddelerin enerji kaynağı olma potansiyeline ilişkin hipotezler oluşturabilme • a) Yanma tepkimeleri temelinde maddelerin enerji kaynağı olma potansiyeline ilişkin problemleri tanımlar. • b) Yanma tepkimeleri temelinde maddelerin enerji kaynağı olma potansiyeline ilişkin neden-sonuç ilişkilerini belirler. • c) Maddelerin enerji kaynağı olma potansiyellerinin tespitine yönelik oluşturduğu neden-sonuç ilişkileri temelinde bağımlı-bağımsız değişkenleri ve kontrol değişkenlerini belirler. • ç) Değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere deneyler yapar. • d) Deneyler sonucunda yakıtların veya canlılara enerji veren maddelerin enerji kaynağı olma potansiyeline ilişkin önermelerini bilimsel veriler temelinde geliştirir.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Bu temanın öğrenme kanıtlarında ve öğrenme-öğretme uygulamalarında etkinlik kâğıdı, çalışma yaprağı, sınıf içi tartışma, performans görevi ve deney raporu kullanılabilir.
Öğrenciler performans görevi çerçevesinde tepkenlerin cinsini ve fiziksel hâlini; derişim, sıcaklık, temas yüzeyi ve katalizörün tepkime hızına etkisini araştırmak için neden-sonuç ilişkisini ortaya koyacağı bir deneyi tasarlayabilir; uygulayabilir ve raporlayabilir. Performans görevi “araştırma sorusunu, neden-sonuç ilişkisini, bağımlı-bağımsız değişkenleri ve kontrol değişkenlerini belirleyebilme, deneyler yapabilme ve elde ettiği sonuçları bilimsel kuram ile destekleyebilme” ölçütlerini içeren dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilebilir.
Öğrenciler çeşitli malzemelerin enerji kaynağı olma potansiyelini araştırmak amacıyla bir deneyi tasarlayabilir, uygulayabilir ve raporlayabilir. Sürecin bütünü “deney tasarım adımlarının takip edilerek çeşitli malzemelerin enerji kaynağı olma potansiyelinin belirlenebilmesi” 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.