# 28. Hafta

19–23 Nisan · 2. dönem · 2 ders saati

TEMA / ÜNİTE

## Ekoloji

KONU / METİN

Madde Döngüleri (Su, Karbon, Azot Döngüsü) /
Ekolojik Sürdürülebilirliğin Önemi

ÖĞRENME ÇIKTILARI VE SÜREÇ BİLEŞENLERİ

| Kod | Öğrenme çıktısı |
|---|---|
| **BİY.10.2.4** | Madde döngüleri ile ilgili bilimsel model oluşturabilme<br>• a) Madde döngülerinin işleyişini açıklamak için model önerir.<br>• b) Madde döngülerinin işleyişi ile ilgili önerdiği modeli bilimsel modellerle karşılaştırır ve elde ettiği kanıtlarla modelini yeniler. |
| **BİY.10.2.5** | Ekolojik sürdürülebilirliğin önemini yorumlayabilme<br>• a) Ekolojik sürdürülebilirliğin önemini inceler.<br>• b) Ekolojik sürdürülebilirliğin önemini bağlamdan kopmadan dönüştürür.<br>• c) Ekolojik sürdürülebilirliğin önemini anlamı değiştirmeyecek şekilde yeniden ifade eder. |

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Ekosistemdeki madde ve enerji akışıyla ilgili örüntüler
içeren durumlar verilerek örüntüleri bulup genelleme yapabilecekleri açık uçlu sorular
sorulabilir. Öğrencilerin cevapları, puanlama anahtarı ile puanlanabilir.

Öğrencilere madde döngüsü ile ilgili model oluşturmaya yönelik performans
görevi verilebilir. Öğrencilerin oluşturacağı model, bütüncül dereceli puanlama
anahtarı ile değerlendirilebilir. Öğrencilerin kendilerini performans görevi açısından
değerlendirmesi amacıyla öz değerlendirme formu kullanılabilir.

Öğrencilere ekolojik sürdürülebilirliğin önemine ve sürdürülebilirliği kısıtlayan durumlara ilişkin çıkarım yapıp yargıda bulunacakları bir araştırma raporu hazırlamaya ve hazırladıkları raporu sınıf içinde sunmaya yönelik performans görevi verilebilir. Hazırlanan raporun ve sunumun değerlendirilmesinde analitik dereceli puanlama anahtarı, öz değerlendirme ve akran değerlendirme kullanılabilir.

### BELİRLİ GÜN VE HAFTALAR

Ulusal Egemenlik Çocuk Bayramı (23 Nisan)

### NOTLAR

- 23 Nisan Cuma: 23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı

Kaynak: MEB BİYOLOJİ 2026-2027 ANADOLU LİSESİ 9,10,11, 12. SINIF TASLAK YILLIK PLAN.xlsx (10. SINIF) · https://tymm.meb.gov.tr/assets/file/biyoloji-dersi-taslak-yillik-planlar_20260831_190639_106.zip · Kontrol: 2026-11-20. Maarif Rehberi tarafından düzenlenmiştir; resmî metin için kaynağa bakınız.