

Çevre Eğitimi

Sürdürülebilir Bir Gelecek İçin

Müşerref Kübra KINACI
Esen DURMUŞ



Dr. Müşerref Kübra KINACI - Doç. Dr. Esen DURMUŞ

ÇEVRE EĞİTİMİ
Sürdürülebilir Bir Gelecek İçin

ISBN 978-625-5964-50-2

Kitap içeriğinin tüm sorumluluğu yazarlarına aittir.

© 2025, PEGEM AKADEMI

Bu kitabın basım, yayım ve satış hakları Pegem Akademi Yay. Eğt. Dan. Hizm. Tic. AŞ'ye aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri, kapak tasarımı; mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kayıt ya da başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz ve dağıtılamaz. Bu kitap, T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır. Okuyucularımızın bandrolü olmayan kitaplar hakkında yayınevimize bilgi vermesini ve bandrolsüz yayınları satın almamasını diliyoruz.

Pegem Akademi Yayıncılık, 1998 yılından bugüne uluslararası düzeyde düzenli faaliyet yürüten **uluslararası akademik bir yayınevidir**. Yayımladığı kitaplar; Yükseköğretim Kurulunca tanınan yükseköğretim kurumlarının kataloglarında yer almaktadır. Dünyadaki en büyük çevrimiçi kamu erişim kataloğu olan **WorldCat** ve ayrıca Türkiye'de kurulan **Turcademy.com** tarafından yayınları taranmaktadır; indekslenmektedir. Aynı alanda farklı yazarlara ait 2000'in üzerinde yayını bulunmaktadır. Pegem Akademi Yayınları ile ilgili detaylı bilgilere <http://pegem.net> adresinden ulaşılabilir.

I. Baskı: Mart 2025, Ankara

Yayın-Proje: Selcan Durmuş
Dizgi-Grafik Tasarım: Tuğba Kaplan
Kapak Tasarımı: Pegem Akademi

Baskı: Sonçağ Yayıncılık Matbaacılık Reklam San Tic. Ltd. Şti.
İstanbul Cad. İstanbul Çarşısı 48/48 İskitler/Ankara

Yayıncı Sertifika No: 51818
Matbaa Sertifika No: 47865

İletişim

Pegem Akademi: Shira Ticaret Merkezi
Macun Mahallesi 204 Cad. No: 141/33, Yenimahalle/Ankara
Yayınevi: 0312 430 67 50
Dağıtım: 0312 434 54 24
Hazırlık Kursları: 0312 419 05 60
İnternet: www.pegem.net
E-ileti: yayinevi@pegem.net
WhatsApp Hattı: 0538 594 92 40

ÖN SÖZ

“Doğada her şey yolunda; ağaçlar boy atıyor, ırmaklar akıyor, kuşlar ötüyor, yıldızlar parlıyor; ama huzursuz insanoğlu kımıldanıyor, rahat durmuyor, ormanları kesiyor, toprağı altüst ediyor, denize atılıyor, yolculuk yapıyor, koşuyor, hayvanları öldürüyor, kendini öldürüyor, ağlıyor, kükrüyor ve cehennemi düşünüyor, sanki Tanrı ona, katlandığından daha fazla kötülük tasarlayacak bir zihin vermiş gibi!”

- Gustave Flaubert

“Çocukken benim ormanlarımla dünyadaki diğer bütün ormanlar arasında ekolojik bir bağ olduğundan habersizdim. 1950’lerde kimse asit yağmurlarından, ozon tabakasındaki delikten ya da küresel ısınmadan söz etmiyordu. Ama ormanlarımı ve kırlarımı tanıyordum; derenin her kıvrımını, yürünmekten sertleşmiş toprak patikalardaki bütün eğimleri biliyordum. Bugün her çocuk büyük olasılıkla Amazon yağmur ormanlarını duymuştur, ama en son ne zaman tek başına bir ormanı keşfe gittiğini ya da bir çayırda rüzgârın sesini dinleyerek ve bulutların geçişini izleyerek uzandığını sorsanız, bir şey anlatamaz.”

- Richard Louv

İnsanın doğaya verdiği tahribatlar gerçek anlamda küresel boyutlara ulaşmaktadır. Bir yandan insanların doğa ile sürekli etkileşimde olmasını dilerken diğer yandan bazılarının doğayı tüketmesi önemli sorunları da beraberinde getirmektedir. Yaşadığımız dünyada insanlığın karşılaştacağı en önemli problem belki de çevre sorunları ve bunun yol açacağı sonuçlar olacaktır. Doğadaki kaynakların kirletilmesi ve hızla tüketilmesi çevre sorunlarının başlıca nedenleri olarak bilinmektedir. Büyük ölçüde insanların sebep olduğu çevre sorunları, sadece insanların değil birçok canlının da yaşam alanının daralmasına neden olmakta ve beslenme, sağlık, canlı türlerinin yok olması gibi birçok sorunu da beraberinde getirmektedir.

İnsanlar ve çevre arasındaki ilişki her zaman dinamik ve gelişen bir ilişki olmuştur. En eski uygarlıklardan modern çağa kadar, doğa anlayışı yaşama, çalışma ve düşünme biçimlerini şekillendirmiştir. İklim değişikliği, ormansızlaşma, kirlilik ve biyolojik çeşitliliğin kaybı gibi benzeri görülmemiş çevresel zorluklarla karşı karşıya kalınan bugünlerde, ekolojik okuryazarlığın geliştirilmesi ve çevre eğitiminin desteklenmesinin sürdürülebilir bir gelecek inşa etmek için vazgeçilmez olduğu giderek daha belirgin hale gelmiştir.

Günümüzde, çevre sorunları giderek artmakta ve doğal kaynakların sınırlılığına yönelik endişeler yaygınlaşmaktadır. Gelecekte yaşanabilecek tüm bu sorunlarla başa çıkabilmenin tek yolu ekolojik bilgiye sahip, çevreye duyarlı, çevre bilinci gelişmiş doğa ile iç içe yaşayan doğa dostu bireyler yetiştirmektir.

Bu kitap, karşılaşılan zorlukları anlamaya ve çözüm yollarını belirlemeye odaklanarak ekoloji ve çevresel konularla ilgili temel kavramları incelemektedir. Ekolojik okuryazarlık, çevre eğitimi öz yeterliliği ve sürdürülebilir kalkınma gibi konular derinlemesine tartışılmakta, bireylerin ve toplulukların çevre koruma hareketine nasıl aktif olarak katılabileceklerine dair kapsamlı bir bakış açısı sunulmaktadır. Küresel çevre sorunlarının ele alınmasında bilgili ve sorumlu bireylerin rolünü vurgulayan ekolojik vatandaşlık kavramına ayrıca önem verilmektedir.

Bu kitabın önemli bir bölümü de doğa yoksunluğunun çocuklar üzerindeki etkisini ve onları yeşil alanlarla yeniden buluşturmaya yönelik kritik ihtiyacı anlamaya ayrılmıştır. Burada vurgulanan girişimler ve programlar, gelecek neslin doğal dünyaya derin bir takdirle büyümesini sağlamak için eğitimcilere, ebeveynlere ve politika yapıcılara ilham vermeyi amaçlamaktadır.

Pratik ve ilham kaynağı olabilecek bilgileri bir araya getiren bu kitap, eğitimciler, öğrenciler ve sürdürülebilir ve adil bir dünya yaratma konusunda istekli olan herkes için değerli bir kaynak olmayı amaçlamaktadır. Okuyucuların bu sayfalarda meraklarını uyandırmayı, eyleme geçmeleri için ilham vermeyi ve çevrenin etkin koruyucuları olmaları için kendilerini güçlendirmeleri umulmaktadır.

Dr. Müşerref Kübra KINACI

Doç. Dr. Esen DURMUŞ

2025

*“Çevremizi o kadar kökten deęiřtirdik ki, artık bu yeni ortamda
var olabilmek için kendimizi deęiřtirmeliyiz.”*

Norbert Wiener

İÇİNDEKİLER

Ön Söz.....	iii
-------------	-----

1. BÖLÜM

EKOLOJİ VE ÇEVRE KAVRAMLARI

Ekosistem.....	1
Ekoloji	1
Çevre	3

2. BÖLÜM

ÇEVRE SORUNLARI VE ÇEVRE HAREKETİ

Çevre Sorunları.....	8
Çevre Koruma Hareketi.....	17
Uluslararası Konferanslar, Protokoller, Sözleşmeler ve Anlaşmalar Çerçevesinde Küresel Çevre Diplomasisi	19
Dünya Çapında Çevre Eğitimi Üzerine Akademik İncelemeler	27

3. BÖLÜM

ÇEVRE EĞİTİMİ

Çevre Eğitiminin Tanımı ve Kapsamı.....	36
Çevre Eğitiminin Tarihsel Süreci	41
Çevre Eğitiminin Amaç ve Hedefleri	48

4. BÖLÜM

ÇEVRE EĞİTİMİ YAKLAŞIMLARI

Ekolojik ve Ekopedagojik Öğrenme	57
Açık Hava Eğitimi	58
Doğa Temelli Eğitim ve Doğa Deneyimi.....	60
Sosyal - Ekolojik Sistemler ve Kent Ekolojisi.....	62
Çevre İçin Eğitim.....	63
Değer Temelli Çevre Eğitimi.....	64
Sürdürülebilirlik İçin Çevre Eğitimi	66

5. BÖLÜM

ÖĞRETİM PROGRAMLARINDA ÇEVRE EĞİTİMİ

Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programında Çevre Eğitimi	81
Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında Çevre Eğitimi.....	83
Çevre Eğitimi ve İklim Değişikliği Dersi Öğretim Programında Çevre Eğitimi.....	85
Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programında Çevre Eğitimi.....	88

6. BÖLÜM

EKOLOJİK OKURYAZARLIK

Ekolojik Okuryazarlığın Tanımı ve Önemi.....	94
Ekolojik Okuryazarlığı Oluşturan Unsurlar	104
Ekolojik Okuryazarlık Düzeyleri.....	107

7. BÖLÜM

ÇEVRE EĞİTİMİ ÖZ-YETERLİĞİ

Öz-Yeterlik Kavramı	112
Çevre Eğitimi Öz-Yeterliği	115

8. BÖLÜM

SÜRDÜRÜLEBİLİR ÇEVRE VE KALKINMA

Sürdürülebilirlik ve Çevre	120
Sürdürülebilir Kalkınma Kavramı ve Hedefleri	125
Sürdürülebilir Çevre ve Eğitim.....	135

9. BÖLÜM

EKOLOJİK VATANDAŞLIK

Ekolojik Vatandaşlık Kavramı	138
Ekolojik Vatandaşların Görev ve Sorumlulukları	142
Ekolojik Vatandaşlık Eğitimi.....	146

10. BÖLÜM
DOĞA YOKSUNLUĞU:
YEŞİLİ OLMAYAN ÇOCUKLAR

Doğa Yoksunluğuna Yol Açan Faktörler	153
Doğa Yoksunluğunun Etkileri	155
Çocukları Doğayla Yeniden Buluşturmaya Yönelik Girişimler.....	157

Son Söz	166
----------------------	-----

Kaynakça	167
-----------------------	-----

1. BÖLÜM

EKOLOJİ VE ÇEVRE KAVRAMLARI

1.1. Ekosistem

Ekosistem terimi, ilk kez 1935 yılında organizmaları ve çevrelerini entegre bir sistem olarak düşünmenin önemini fark eden İngiliz Ekolog Atrhur G. Tansley tarafından ortaya atılmıştır (Willis, 1997; Özdemir, 2022b; Sher ve Molles, 2022). Ekosistem, belirli bir alandaki canlı organizmalar ile cansız çevre arasındaki etkileşimler olarak tanımlanmaktadır (Mercan, 2019). Bir ekosistem, çevresindeki tüm canlıları ve onların ürünlerini içeren biyotik bileşenler ile cansız unsurları içeren abiyotik bileşenler arasındaki etkileşimleri inceler (Sher ve Molles, 2022; Yener ve Yılmaz, 2019). Tansley, ekosistemin biyotik ve abiyotik bileşenlerle değil, bu bileşenler arasındaki etkileşimlerle karakterize edildiğini vurgulamaktadır (Tansley, 1935).

Willis, ekosistemi etkileşimli bir açık sistemde sürekli madde ve enerji akışının olduğu, arzu edilen şekilde belirlenmiş herhangi bir boyutta, organizmalardan oluşan bir topluluk veya topluluklar ile bunların fiziksel ve kimyasal çevrelerinden oluşan bir birim olarak tanımlanmaktadır (Willis, 1997). Ekosistemlerin sınırları doğada sabit olmayıp, sürekli etkileşim içinde oldukları için açık sistemlerdir. Atmosferin geniş alanlarda hareket etmesi ve akarsuların farklı ekosistemlerden geçmesi, ekosistemlerin kapalı yapılar olmadığını gösterir. Evrendeki genel yaşam alanının bir parçasını oluşturan her ekosistem, diğer ekosistemlerle bağlantılıdır ve birbirleriyle zincirleme bir ilişki içindedir. Ekosistemleri meydana getiren temel unsurlar ise cansız varlıklar, birincil üreticiler, tüketiciler ve ayrıştırıcılar olarak bilinmektedir (Çepel, 1976).

1.2. Ekoloji

Ekoloji, ekosistemleri inceleyen bilim dalı olarak tanımlanmaktadır (Özdemir, 2017; Yener ve Yılmaz, 2019). Ekoloji biliminin kurucusunun 19. yüzyılda yaşayan Alman doğa bilimci ünlü Ernst Haeckel olduğu bilinmektedir (İlgar, 2018; Saraç, 2021). 1869 yılında Haeckel ekoloji terimini, “doğanın ekonomisinin öğre-

timini konu alan bir bilim dalı” olarak tanımlamıştır (Özdemir, 2017). Ekoloji, organizmalar arasındaki ve organizmalar ile onları çevreleyen fiziksel ortamlar arasındaki karmaşık bağlantıları inceleyen (Sher ve Molles, 2022), canlı varlıklar ve çevreleri arasındaki etkileşimleri araştıran bilimsel bir disiplindir (Hamalosmanoğlu, 2017; Kışlalıoğlu ve Berkes, 2020; Saraç, 2021; Sever ve Yalçinkaya, 2018).

Ekoloji teriminin Türkçe karşılığı tam olarak belirlenmesede ekolojinin tanımını üç anahtar kelimeye dayanmaktadır: *canlılar, çevreleri ve ilişkiler* (Sevgi, 2015). Ekoloji terimi, genellikle çevreyle özdeşleştirilmektedir, ancak bu kullanım doğru değildir. Ekoloji ve çevre arasında ilişki olsa da, çevre kavramı ekoloji ile özdeşleşmiş bir terim değildir. Çevre bilimi, ekoloji, jeoloji, ekonomi, sosyoloji ve politika gibi çeşitli disiplinleri bir araya getiren bir alandır (Güler, 2012).



Görsel 1. “Küçükten büyüğe” ekolojik organizasyon yapısı (Biyoloji Evreni, 2021).

Ekoloji, doğal dünyanın işleyişi hakkında fikir veren bir disiplindir. Doğal süreçlerin nasıl gerçekleştiğini ve çeşitli faktörlerden nasıl etkilendiğini açıklar. Ekolojik bir bakış açısı, doğal çevrenin korunması ve insanların hayatta kalması için gerekli olan hava, su ve gıda gibi kaynakların sürdürülebilir kullanımı için gereklidir. Doğal dünyayı bu anlayışın merceğinden inceleyebilmek için ekoloji ve ekoloji alanı hakkında temel bir bilgi ve farkındalığa sahip olmak gerekmektedir (Saraç, 2021).