

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ

III

Bölüm 1 ÇEVRE VE EKOLOJİ

1.1. Çevre	10
1.2. Ekoloji ve Ekosistem	12
1.3. Çevre Bilimi	13
1.4. Ekolojide Temel Kavramlar	14
1.5. Ekolojik Döngüler	16
1.5.1. Enerji Döngüsü	16
1.5.2. Madde Döngüsü	16
1.5.3. Karbon ve Karbondioksit (CO ₂) Döngüsü	17
1.5.4. Oksijen Döngüsü	17
1.5.5. Azot Döngüsü	18
1.5.6. Fosfor Döngüsü	18
1.5.7. Su Döngüsü	20
1.6. Ekosistemde Canlı ve Cansızlar Arasındaki Etkileşim Biçimleri	21
1.6.1. Canlı (Biyotik) Unsurlar	21
1.6.2. Cansız Unsurlar	22
1.7. Ekosistemde Organizmalarda Yaşam Çeşitleri	23
1.7.1. Ekosistemin Genel Özellikleri	23
1.7.2. Ekosistemlerde Besin Zinciri ve Besin Ağı	24
1.7.3. Ekosistemdeki Biyolojik İlişkiler	25

Bölüm 2 DÜNYADAKİ BÜYÜK EKOSİSTEMLER VE ÖZELLİKLERİ

27

2.1. Ekosistemin Yapısı ve Bileşenleri	30
2.1.1. Ekosistemin Cansız Bileşenleri	30
2.1.2. Ekosistemin Canlı Bileşenleri	31
2.2. Organizasyon Seviyeleri	32
2.3. Ekosistem Çeşitleri	34
2.4. Dünyanın Büyük Ekosistemleri	34
2.4.1. Büyük Kara Ekosistemleri	35
2.5. Büyük Su Ekosistemleri	42
2.5.1. Göl Ekosistemleri	42
2.5.2. Akarsu Ekosistemleri	43
2.5.3. Haliçler	44
2.5.4. Kıyısal Ekosistem	44
2.5.5. Okyanuslar	45
2.6. Ekosistemdeki Bozulmaların Çevreye Etkileri	46

Bölüm 3 BAŞLICA ÇEVRE SORUNLARI ve ÇÖZÜMLER	49
3.1. Sera Etkisi	50
3.1.1.Sera Gazlarının Etkileri	53
3.2. Küresel Isınmanın Dünyaya Etkileri	56
3.3.Küresel Isınmanın İnsan Sağlığına Etkisi	59
3.4 Küresel Isınmanın Türkiye'ye Etkileri	60
3.5.Küresel Isınmaya Karşı Alınabilecek Önlemler	61
3.6.Kyoto Protokolü	61
3.7.Asit Yağmurları	63
3.7.1.Asit Yağmurlarının Neden Olduğu Zararlar	64
3.7.2.Asit Yağmurlarının Oluşmasını Engellemek İçin Yapılabilecekler	65
Bölüm 4 ÇEVRE SORUNLARI VE ÇEVRE KİRLİLİĞİ	67
4.1. Hava Kirliliği	70
4.1.1. Hava Kirliliğinin Nedenleri ve Çeşitleri	70
4.1.2. Hava Kirliliğinin Çevre Üzerindeki Etkileri	78
4.1.3. Asit Yağmurları	80
4.1.4. Sera Etkisi ve Küresel İklim Değişikliği	80
4.1.5. Hava Kirliliğinin Önlenmesine Yönelik Tedbirler	85
4.2. Su Kirliliği	86
4.2.1. Suyun Önemi	86
4.2.2. Suların Kirlenmesine Neden Olan Faktörler ve Çeşitleri	87
4.2.3. Yer Üstü ve Yer Altı Sularında Kirlilik	90
4.2.4. Su Kirlenmesinin Etkileri ve Alınabilecek Önlemler	92
4.3. Toprak Kirliliği	94
4.3.1.Toprağın Tanımı	94
4.3.2. Toprağın Oluşumu	94
4.3.3. Toprak Kirlenmesinin Nedenleri ve Çeşitleri	97
4.3.4. Toprak Kirliliği ve Erozyonun Önlenmesi	103
4.4. Gürültü Kirliliği	104
4.4.1. Gürültü	104
4.4.2. Gürültü Kaynakları	106
4.4.3. Gürültünün Azaltılması ve Önlenmesine Yönelik Alınabilecek Başlıca Önlemler	111
4.4.4. Cep Telefonu Teknolojisi ve Sağlık	112
4.5. Atık ve Atıkların Geri Dönüşümü	113
4.5.1. Katı Atıklar	115
4.5.2. Sıvı Atıklar	117
4.5.3. Gaz Atıklar	118
4.5.4. Geri Dönüşüm	123

Bölüm 5 ÇEVRE EĞİTİMİ ve ÇEVRE BİLİNCİ	127
5.1. Çevre Bilinci	128
5.1.1. Bilinçsizliğin Sonuçları	128
5.1.2. Yanlış Çevre Uygulamaları	129
5.1.3. Çevre Felaketleri	131
5.2. Çevre Eğitimi	131
5.2.1. Çevre Eğitiminin Tarihi Gelişimi	132
5.2.2. Türkiye’de Çevre Eğitimi	133
Bölüm 6 ÇEVRE SORUNLARINA YENİ YAKLAŞIMLAR VE ÇED RAPORLARI	137
6.1. Kuzey-Güney ya da Varsıllar-Yoksullar Boyutu	138
6.1.1. Bedelin Ödenmesinde Adaletli Davranma	138
6.1.2. Yoksulluk	138
6.2. Türkiye İçin Çevre Politikaları	138
6.2.1. Çevre Bilinci Kazandırma Eğitimi	138
6.3. Ekonomiyle Birleştirilmiş Bir Çevre Stratejisi	139
6.3.1. Proje Ölçeğinde Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED)	140
6.3.2. Çevre Ana Planları (ÇAP) ve Çevre Programları (ÇP)	140
6.3.3. Çevre Programlarının Kalkınma Planları ile Bütünleştirilmesi	140
6.4. Kurumsal Yapı ile İlgili Düzenlemeler	141
6.5. Doğal Kaynaklar	141
6.5.1. Bitki ve Hayvan Varlığı	141
6.5.2. Tarım Toprakları	142
6.5.3. Ormanlar	142
6.5.4. Su Kaynakları	143
6.5.5. Madenler	144
6.6. Enerji	145
6.7. Çevre Yasaları / Yönetmelikleri ve Uygulamaları	149
6.7.1. Yasalar / Yönetmelikler	149
6.7.2. Uygulama	150
6.8. Uluslararası İlişkiler	150
6.9. ÇED (Çevresel Etki Değerlendirmesi)	152
6.10. Ülkemizde ÇED	155
6.11. ÇED Raporu Hazırlanacak Projelerin Seçimi	156
Bölüm 7 ÇEVRE İLE İLGİLİ KURULUŞLAR VE FAALİYETLERİ	159
7.1. Uluslararası Çevre Kuruluşları ve Faaliyetleri	160
7.1.1. Uluslararası Kuruluşlar	160

7.1.2.Faaliyetler	161
7.2. Ulusal Çevre Kuruluşları ve Faaliyetleri	163
7.2.1.Çevre ve Orman Bakanlığı	163
7.2.2.Ülkemizde Çevre ile İlgili Diğer Resmi Kuruluşlar	164
7.2.3.Çevre ile İlgili Bilimsel Kuruluşlar	164
7.2.4.Çevre ile İlgili Gönüllü Kuruluşlar	164
7.2.5.Faaliyetler	165

KAYNAKÇA	167
-----------------	------------