

Okul Dışı Öğrenme Ortamları

Editör: Prof. Dr. Ahmet İlhan ŞEN

3. Baskı





Editör: Prof. Dr. Ahmet İlhan ŞEN

OKUL DIŞI ÖĞRENME ORTAMLARI

ISBN 978-605-241-970-0

Kitap içeriğinin tüm sorumluluğ u yazarlarına aittir.

© 2023, PEGEM AKADEMİ

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

Pegem Akademi Yayıncılık, 1998 yılından bugüne uluslararası düzeyde düzenli faaliyet yürüten **uluslararası akademik bir yayinevi**dir. Yayımladığı kitaplar; Yükseköğretim Kurulunca tanınan yükseköğretim kurumlarının kataloglarında yer almaktadır. Dünyadaki en büyük çevrimiçi kamu erişim kataloğ u olan **WorldCat** ve ayrıca Türkiye'de kurulan **Turcademy.com** tarafından yayınları taranmaktadır, indekslenmektedir. Aynı alanda farklı yazarlara ait 1000'in üzerinde yayını bulunmaktadır. Pegem Akademi Yayınları ile ilgili detaylı bilgilere <http://pegem.net> adresinden ulaşılabilir.

1. Baskı: Ekim 2019, Ankara

3. Baskı: Şubat 2023, Ankara

Yayın-Proje: Ferdi Akkaya

Dizgi-Grafik Tasarım: Tuğba Kaplan

Kapak Tasarım: Pegem Akademi

Baskı: Ay-bay Kırtasiye İnşaat Gıda Pazarlama ve Ticaret Limited Şirketi

Çetinemeç Bulvarı 1314.Cadde No:37A-B

0312 472 58 55

Yayıncı Sertifika No: 51818

Matbaa Sertifika No: 33365

İletişim

Macun Mah. 204. Cad. No: 141/A-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: pegem@pegem.net

WhatsApp Hattı: 0538 594 92 40

ÖN SÖZ

Son yıllarda önemi giderek artan okul dışı öğrenme konusunda ülkemizde yeterli sayıda yazılmış kaynağın olmaması büyük bir eksikliklerdir. Okul dışı öğrenme zaman zaman informal eğitimle bire bir eşleşen ve müze gibi bilindik yerlere “turistik geziden” öteye geçemeyen ziyaretlerden ibaret sayılmıştır. Bu kitabın öğretmenlerimize ve öğretmen adaylarımıza okul dışı öğrenmenin “ne olduğu” konusunda başucu bir temel kaynak olması beklenmektedir. Derin bir bilgi birikimi ve alanyazın taraması gerektiren birçok ince nokta, akıcı bir dille alanında uzman bilim insanları tarafından bu kitap için kaleme alınmıştır.

Kitapta 14 farklı okul dışı öğrenme ortamının öncelikle tanıtımı yapılmış ve tarihsel süreçteki gelişimi açıklanmıştır. Daha sonra söz konusu ortamların dünyadaki ve ülkemizdeki örneklerinden bahsedilmiş, okul dışı öğrenmede nasıl kullanabileceğine yönelik farklı branşlardan kazanım temelli örnekler verilmiştir. Kitabımızda, **her branştan ve seviyeden öğretmenin ve öğretmen adayının** faydalanabileceği müze, bilim merkezleri gibi ortamların yanı sıra çokça yazılmamış sanat atölyeleri, spor merkezleri, sağlık kurum ve kuruluşları gibi okul dışı öğrenme ortamları da bulunmaktadır.

Bu eserin, öğretmen yetiştirme programlarındaki “Okul Dışı Öğrenme Ortamları”, “Fen Öğretiminde Okul Dışı Öğrenme Ortamları” ve “Müze Eğitimi” dersleri için temel kaynak olduğunu düşünüyoruz. Bunun yanı sıra, yine her branştaki öğretmenimizin derslerinde gerçekleştirecekleri uygulamalara da yol gösterici olacaktır.

Kitabın yazılma sürecinde sürekli iletişim halinde olduğumuz çok değerli yazarlarımıza, okul dışı öğrenme alanındaki kitap boşluğunu doldurma konusunda göstermiş oldukları hassasiyetleri ve yazım sürecindeki titizlikleri için minnettarız. Baskı, dizgi ve tasarım gibi konularda ise Pegem Akademi'nin çalışanlarına teşekkürü bir borç biliriz.

Bizleri bu günlere getiren bütün öğretmenlerimize bu vesile ile şükranlarımızı sunarız.

Editör

Prof. Dr. Ahmet İlhan Şen

ORCID No: 0000-0002-9913-8573

Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi

ailhan@hacettepe.edu.tr

okuldisiogrenme.com

Ağustos 2021

Bölümler ve Yazarları

Editör: Prof. Dr. Ahmet İlhan ŞEN

1. Bölüm: Okul Dışı Öğrenme Nedir?

Prof. Dr. Ahmet İlhan ŞEN - Hacettepe Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-9913-8573

2. Bölüm: Müzeler

Prof. Dr. Ayşe ÇAKIR İLHAN - Ankara Üniversitesi
ORCID No: 0000-0003-1236-711X

3. Bölüm: Bilim Merkezleri

Prof. Dr. Aykut Emre BOZDOĞAN - Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-5781-9960

4. Bölüm: Bilişim Teknolojileri – Robotik Kodlama

Prof. Dr. Arif ALTUN - Hacettepe Üniversitesi
ORCID No: 0000-0003-4060-6157
Bil. Uzm. İbrahim KASALAK - Hacettepe Üniversitesi
ORCID No: 0000-0003-3824-7351

5. Bölüm: Gökevlere (Planetaryumlar)

Dr. Eray ŞENTÜRK - Orta Doğu Teknik Üniversitesi
ORCID No: 0000-0003-3601-3519

6. Bölüm: Bilim Üzerine Eğlenceli Konuşmalar: Bilim Kafeler

Doç. Dr. Rukiye DİLLİ - TÜBİTAK
ORCID No: 0000-0003-0924-9593
Dr. Bülent GÖZCELİOĞLU - TÜBİTAK
ORCID No: 0000-0003-1835-2701

7. Bölüm: Hayvanat Bahçeleri

Prof. Dr. Hakan TÜRKMEN - Ege Üniversitesi
ORCID No: 0000-0003-4572-7062

8. Bölüm: Akvaryumlar

Dr. Öğr. Üyesi Özlem OKTAY - Atatürk Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-0207-1211

9. Bölüm: Milli Parklar

Dr. Öğr. Üyesi Hülya ERTAŞ KILIÇ- Aksaray Üniversitesi
ORCID No: 0000-0001-9683-3186

10. Bölüm: Botanik Bahçeleri

Prof. Dr. Pınar KÖSEOĞLU - Hacettepe Üniversitesi
ORCID No: 0000-0001-9558-2792
Bil. Uzm. Gamze MERCAN - Hacettepe Üniversitesi
ORCID No: 0000-0001-5515-999X

11. Bölüm: Doğa Eğitimi ve Doğa Okulları

Dr. Arzu KÜÇÜK - Milli Eğitim Bakanlığı
ORCID No: 0000-0001-8933-8179
Prof. Dr. Nagihan YILDIRIM - Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-2516-4656

12. Bölüm: Sanat Galerileri, Sanatçı Atölyeleri, Tasarım Stüdyoları ve El Sanatları İşlikleri

Prof. Dr. Vedat ÖZSOY - TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi
ORCID No: 0000-0003-0483-1445

13. Bölüm: Sağlık Kuruluşları – Hastaneler

Prof. Dr. Ahmet İlhan ŞEN - Hacettepe Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-9913-8573
Arş. Gör. Serkan EKİNCİ - Hacettepe Üniversitesi
ORCID No: 0000-0001-8306-4605

14. Bölüm: Sanayi Kurum ve Kuruluşları

Prof. Dr. Orhan KARAMUSTAFAOĞLU - Amasya Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-2542-0998
Dr. Öğr. Üyesi Büşra BAKİOĞLU - Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi
ORCID No: 0000-0001-7997-1018

15. Bölüm: Spor Merkezleri

Doç. Dr. Yeşim BULCA - Hacettepe Üniversitesi
ORCID No: 0000-0001-9861-4390
Prof. Dr. Gıyasettin DEMİRHAN - Hacettepe Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-0758-3427

İÇİNDEKİLER

Ön Söz.....	iii
Bölümler ve Yazarları.....	v

1. BÖLÜM

OKUL DIŞI ÖĞRENME NEDİR?

Giriş.....	2
İnformal Öğrenme ve İnformal Öğrenme Ortamları	3
İnformal Öğrenme Ortamlarının Okul Dışı Öğrenmede Yeri.....	5
Okul Dışı Öğrenmede İçerik-Yöntem-Ortam (İYO) İlişki	8
Okul Dışı Öğrenmede Etkinlik Uygulama Aşamaları.....	11
Etkinlik Öncesi Hazırlıklar	11
Etkinliğin Uygulanması.....	14
Etkinlik Sonrası Değerlendirme	14
Okul Dışı Öğrenmede Karşılaşılabilecek Güçlükler	16
Özet	16
Bölüm Değerlendirme Soruları.....	17
Kaynakça.....	18

2. BÖLÜM

MÜZELER

Giriş.....	22
Müzenin İşlevleri	26
Müze Türleri.....	27
Türkiyedeki Müze Türleri.....	31
Müzedeki Eğitim Yapacak Öğretmenin Hazırlığı.....	31
Müze Eğitimi Uygulanmasında Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar	32
Müze Eğitiminde Kullanılan Yöntem, Teknik ve Araç-Gereçler.....	33
Özet	40
Bölüm Değerlendirme Soruları.....	41
Kaynakça.....	43

3. BÖLÜM

BİLİM MERKEZLERİ

Giriş	48
Bilim Merkezlerinin Tanımı	48
Bilim Merkezlerinin Amacı	49
Bilim Merkezlerinin Önemi	49
Bilim Merkezlerinin Tarihsel Gelişimi	50
Dünyadaki Bilim Merkezleri.....	55
Bilim Merkezlerinin Eğitim Amaçlı Kullanımı	58
Özet	63
Bölüm Değerlendirme Soruları.....	64
Kaynakça	66

4. BÖLÜM

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ - ROBOTİK KODLAMA

Giriş	70
Temel Kavramlar	71
Bilgisayar Programlama	71
Robotik Kodlama	72
Okul Dışı Öğrenme Deneyimi Olarak Robotik Kodlama	76
Etkinliklerin Doğası.....	77
Okul Dışı Öğrenme Ortamları için Etkinliklerin Tasarımı ve Uygulama Örneği.....	80
Özet	86
Bölüm Değerlendirme Soruları.....	87
Kaynakça	89

5. BÖLÜM

GÖKEVLERİ (PLANETARYUMLAR)

Giriş	92
Planetaryum (Gökevi) Kelimesinin Ortaya Çıkışı.....	92
Gökevi, Amacı ve Önemi	93
Geçmişten Günümüze Gökevleri	93
Gökevi Bileşenleri: Kubbe ve Projektör.....	96
Dünyadaki ve Ülkemizdeki Bazı Gökevleri	99
Gökevlerinde Yürütülen Programlar	100

Gökevlerinin Eğitsel Faaliyetler İçin Kullanımı	101
Gökevleri Neler Yapabilir?	101
Yöneticilerimiz	102
Eğitmenlerimiz (Planetaryanlar).....	103
Okul Grupları Nasıl Yararlanabilir?	106
Özet	110
Bölüm Değerlendirme Soruları.....	112
Kaynakça.....	113

6. BÖLÜM

BİLİM ÜZERİNE EĞLENCELİ KONUŞMALAR: BİLİM KAFELEK

Giriş.....	118
Bilim İletişimi	118
Bilim Kafe Nedir, İlk Nasıl Ortaya Çıkmıştır, İçeriği ve İşleyişi Nasıldır?	120
Dünyada Bilim Kafeler	122
Türkiye’de Bilim Kafeler.....	125
Herkes Bilim Kafe Yapabilir!.....	127
Bilim Kafeleri Öğretim Programlarına Uygun Bir Şekilde Tasarlamak Mümkün mü?	128
Özet	130
Bölüm Değerlendirme Soruları.....	131
Kaynakça.....	134

7. BÖLÜM

HAYVANAT BAHÇELERİ

Giriş	136
Hayvanat Bahçeleri	136
Hayvanat Bahçelerinin Tarihi	137
Hayvanat Bahçelerinin Yapısı	138
Hayvanat Bahçelerinin Eğitim-Öğretim Yönü	142
Hayvanat Bahçesi Gezi Süreci.....	146
Öğretmen-Öğrenci İçin Hayvanat Bahçeleri.....	146
Hayvanat Bahçelerinin Öğrenciler İçin Geliştirilmesi	148
Halk İçin Hayvanat Bahçeleri.....	149
Hayvanat Bahçelerinin Halk İçin Geliştirilmesi	150
Dünyadaki Başlıca Hayvanat Bahçesi Örnekleri.....	151
Türkiye’deki Başlıca Hayvanat Bahçesi Örnekleri	153

Özet	155
Bölüm Değerlendirme Soruları	156
Kaynakça	158

8. BÖLÜM

AKVARYUMLAR

Giriş	162
Akvaryumların Tanımı	163
Akvaryumların Amacı	163
Akvaryumların Önemi	164
Akvaryumların Tarihsel Gelişimi	164
Akvaryumların Eğitim Amaçlı Kullanımı	165
Güvenlik Tedbirleri	171
Dünyadan Bazı Akvaryumlar	172
Türkiye'deki Akvaryumlar	177
Özet	181
Bölüm Değerlendirme Soruları	183
Kaynakça	185

9. BÖLÜM

MİLLİ PARKLAR

Giriş	188
Milli Park Kavramı	189
Milli Parkların Amacı ve Önemi	192
Dünyada Milli Parklar	193
Türkiye'de Milli Parklar	196
Milli Parkların Eğitim Açısından Önemi	201
Okul Dışı Öğrenme Alanı Olarak Milli Parklar	202
Özet	207
Bölüm Değerlendirme Soruları	209
Kaynakça	210

10. BÖLÜM

BOTANİK BAHÇELERİ

Giriş	216
Okul Dışı Öğrenme Ortamlarından Botanik Bahçeleri.....	217
Botanik Bahçelerinin Tarihsel Gelişimi	220
Botanik Bahçelerinin Sınıflandırılması.....	221
Botanik Bahçelerinde Gerçekleştirilebilecek Örnek Uygulamalar ve Ortaokul-Lise Düzeyindeki İlgili Derslere Ait Kazanımlar	222
Dünyadaki Botanik Bahçeleri Örnekleri	230
Türkiye'deki Botanik Bahçeleri Örnekleri.....	231
Botanik Bahçelerinin İşlevleri	233
Botanik Bahçelerinin Diğer Alanlarla İlişkisi.....	235
Botanik Bahçelerine Düzenlenecek Gezilerde Dikkat Edilmesi Gerekenler	237
Özet	238
Bölüm Değerlendirme Soruları.....	239
Kaynakça.....	241

11. BÖLÜM

DOĞA EĞİTİMİ VE DOĞA OKULLARI

Giriş	246
Doğa Eğitimlerinin Tarihsel Gelişimi.....	248
Doğa Kampı Sürecine Hazırlıkta Yapılması Gerekenler	252
Doğa Kampının Yürütülmesi Esnasında Yapılması Gerekenler.....	255
Okul Dışı Öğrenme Ortamından Geldikten Sonra Yapılması Gerekenler	257
Türkiye'de Doğa Eğitimi ve Doğa Okullarına Yönelik Yapılan Çalışmalar	257
Yurt Dışında Doğa Eğitimi ve Doğa Okullarına Yönelik Yapılan Çalışmalar	261
Örnek Doğa Eğitimi Etkinlikleri.....	263
Özet	270
Bölüm Değerlendirme Soruları.....	271
Kaynakça.....	272

12. BÖLÜM

SANAT GALERİLERİ, SANATÇI ATÖLYELERİ, TASARIM STÜDYOLARI VE EL SANATLARI İŞLİKLERİ

Giriş.....	276
Okul Dışı Mekân ve Ortamda Öğrenme	276
Alternatif Bir Okul Dışı Öğretim Ortamı Olarak Üçüncü Mekânlar.....	277
Sergi Mekânları, Atölyeler, Stüdyolar, İşlikler ve Eğitim	278
Sanat Galerisi ve Eğitim.....	282
Sanat Galerilerinde İlham Verici Eğitim Projeleri: Sorgula	283
Bir Araştırma: Demokrasi Sanatı	284
Ülkemizdeki Durum ve Bir Değerlendirme	289
Eğitimde Kullanılabilecek Sanat Galerileri ve Sanatçı Atölyeleri.....	291
Sanat Galerileri, Sanatçı Atölyeleri, Tasarım Stüdyoları ve El Sanatları İşliklerinin Derslerin Amaç ve Kazanımları İçin Kullanılması	295
Sanat Galerileri, Sanatçı Atölyelerinin, Tasarım Stüdyolarının ve El Sanatları İşliklerinin Kullanılmasında Dikkat Edilecek Hususlar.....	299
Özet	301
Bölüm Değerlendirme Soruları.....	302
Kaynakça.....	304

13. BÖLÜM

SAĞLIK KURULUŞLARI - HASTANELER

Giriş	308
Hastaneler ve Tarihsel Gelişimi	308
Bir Okul Dışı Öğrenme Ortamı Olarak Hastanelerin Avantaj ve Sınırlılıkları.....	310
Hastanelerin Okul Dışı Öğrenme Faaliyetleri Kapsamında Kullanımı	314
Hastanelerin Okul Dışı Öğrenme Faaliyetleri Kapsamında Kullanılmasında Dikkat Edilecek Konular	320
Ülkemizde Okul Dışı Ortam Olarak Yararlanılabilecek Hastaneler	323
Özet	325
Bölüm Değerlendirme Soruları.....	325
Kaynakça.....	327

14. BÖLÜM

SANAYİ KURUM VE KURULUŞLARI

Giriş	332
Sanayi Kurum ve Kuruluşları.....	332
Gıda, İçki ve Tütün Sanayi	333
Dokuma (Tekstil), Deri ve Giyim Sanayi	335
Maden Sanayi.....	335
Otomotiv ve Madeni Eşya Sanayi	336
Kimya Sanayi	336
Taş ve Toprağa Dayalı Sanayi.....	337
Orman Ürünleri Sanayi.....	338
Geri Dönüşüm Tesisleri.....	338
Enerji Santralleri	338
Yurt Dışındaki Bazı Kurum ve Kuruluşlar.....	340
Sanayi Kurum ve Kuruluşlarının Eğitimdeki Yeri ve Önemi	342
Sanayi Kurum/Kuruluşlarında Yapılması Gerekenler ve Güvenlik Önlemleri	346
Sanayi Kurum ve Kuruluşları ile İlgili Yapılmış Çalışmalar	348
Özet	351
Bölüm Değerlendirme Soruları.....	353
Kaynakça.....	356

15. BÖLÜM

SPOR MERKEZLERİ

Giriş.....	362
Spor Merkezlerinin Tarihsel Gelişimi.....	363
Spor Merkezleri	366
Spor Merkezlerinin Eğitim-Öğretim Yönü	367
Ülkemizde Okul Dışı Ortam Olarak Yararlanılabilecek Spor Tesisleri.....	372
Dünyadaki Spor Tesisleri	373
Özet	374
Bölüm Değerlendirme Soruları.....	375
Kaynakça.....	377

Yazarlar Hakkında	379
--------------------------------	-----

1. BÖLÜM

OKUL DIŞI ÖĞRENME NEDİR?

Ahmet İlhan ŞEN

ORCID No: 0000-0002-9913-8573

Bölümün Ana Hatları

- Ø Giriş
- Ø İnfomal Öğrenme ve İnfomal Öğrenme Ortamları
- Ø İnfomal Öğrenme Ortamlarının Okul Dışı Öğrenmede Yeri
- Ø Okul Dışı Öğrenmede İçerik-Yöntem-Ortam (İYO) İlişki
- Ø Okul Dışı Öğrenme Etkinlik Uygulama AŞamaları
 - Etkinlik Öncesi Hazırlıklar
 - Etkinliğin Uygulanması
 - Etkinlik Sonrası Değerlendirme
- Ø Özet
- Ø Bölüm Değerlendirme Soruları
- Ø Kaynakça
- Ø Önerilen Kaynaklar

Araştırma Soruları

1. Çevrenizde okul dışında öğrenmeyi destekleyici hangi ortamlar vardır?
2. Okul dışı öğrenme ortamlarını, okul ortamlarına göre hangi unsurlar daha çekici hale getirmektedir?
3. Okul dışı öğrenme konusunda aklınıza aklınıza gelen ilk beŐ kavramı not ediniz. Bölüm sonunda yine aklınıza ilk gelen beŐ kavramla daha önce not ettiğiniz kavramları karşılaŐtırınız. Hangi kavramlar ön plana çıkmıştır?
4. Öğrencilerin okul dışı etkinliklere katılma süreciyle ilgili velilerin düşüncelerine yönelik bir araştırma yapınız.