

OKUL ÖNCESİ EĞİTİMİ İÇİN
**ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ VE
MATERYAL GELİŞTİRME**

(Renkli Materyal Örnekleriyle Desteklenmiştir)

Editörler:

Doç. Dr. Eser ÜLTAY
Prof. Dr. Neslihan ÜLTAY

6. Baskı





Editörler: Doç. Dr. Eser ÜLTAY - Prof. Dr. Neslihan ÜLTAY

Okul Öncesi Eğitimi İçin ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ VE MATERYAL GELİŞTİRME

ISBN 978-605-318-453-9

Kitap içeriğinin tüm sorumluluğu yazarlarına aittir.

© 2023, 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 yayınevi**dir. 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 1000'in üzerinde yayını bulunmaktadır. Pegem Akademi Yayınları ile ilgili detaylı bilgilere <http://pegem.net> adresinden ulaşılabilir.

1. Baskı: Mayıs 2016, Ankara

6. Baskı: Ekim 2023, Ankara

Yayın-Proje: Şehriban Türüldür
Dizgi-Grafik Tasarım: Müge Kuyrukcu
Kapak Tasarımı: Pegem Akademi

Baskı: Ay-bay Kırtasiye İnşaat Gıda Pazarlama ve Ticaret Ltd. Şti.
Çetin Emeç Bulvarı 1314. Cadde No: 37A-B Çankaya/ANKARA
Tel: (0312) 472 58 55

Yayıncı Sertifika No: 51818
Matbaa Sertifika No: 46661

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 yapılmış çalışmalar, birçok kavramın temelinin okul öncesi dönemde atıldığını göstermektedir. Okul öncesi dönem çocukları öğrenmeye aşırı istekli olup doğal bir bilim adamı gibi her şeyi araştırmaya, defalarca denemeler yapıp doğruya ulaşmaya heveslidirler. Ancak bu dönemin özellikleri itibarıyla, çocuklar soyut olarak düşünemeyecekleri için veya soyut kavramları algılayamayacakları için kavramların somutlaştırılarak öğretilmesi bir gerekliliktir.

Okul öncesi dönemde kavramların somutlaştırılmasında en çok başvurulan yol materyal kullanımınıdır. Materyal gelişiminde uygun teknolojinin ve yöntemlerin kullanılması artık çağımız için bir zorunluluk haline gelmiştir. Bu kitap da bu noktadan hareketle, okul öncesi öğretmen adayları ve okul öncesi öğretmenlerinin öğrenim ve mesleki hayatları boyunca “Materyal Geliştirme” konusunda yardımcı olması adına yazılmıştır.

Bu kitap, “Temel Kavramlar”, “Öğretim Teknolojisi ve İletişim”, “Araç Gereç Geliştirme”, “Öğretim Araç Gereçlerinin Teorik Temelleri”, “Öğretim Materyalinin Seçimi, Hazırlanması ve Tasarımı”, “Teknolojik Öğretim Araçları ve Özellikleri”, “İki ve Üç Boyutlu Araç Gereçlerin Hazırlanması ve Uygulanması”, “Bilgisayar Destekli Öğretim Araç Gereçlerinin Hazırlanması ve Uygulanması” ve “Materyal Örnekleri” bölüm isimleriyle toplam dokuz bölümden oluşmaktadır. Ayrıca bu kitap, renkli materyal örnekleriyle de desteklenmiş ve görsel açıdan zenginleştirilmiştir.

Yeniden basım aşamasına kadar, önceki baskı defalarca kontrol edilmiş, eksiklikler ve yanlışlıklar tespit edilmeye çalışılmıştır. Buna rağmen gözümüzden kaçan bazı hatalar bulunabilir. Kitabın içerisindeki hataları, yeni baskı heyecanına vermenizi diler, görüş ve önerilerinize ihtiyaç duyduğumuzu belirtmek isteriz.

Kitabın tüm öğretmen, öğretmen adayı ve öğrencilere faydalı olması dileğiyle, kitabın hazırlanması sürecinde emeği geçen meslektaşlarımıza, öğrencilerimize ve Pegem Akademi'nin değerli çalışanlarına şükranlarımızı sunar, teşekkür ederiz.

Yazarlar Adına,

Editörler:

Doç. Dr. Eser ÜLTAY

ORCID No: 0000-0001-6839-6361

Prof. Dr. Neslihan ÜLTAY

ORCID:0000-0002-9783-0486

Giresun, 2023

BÖLÜMLER VE YAZARLARI

Editörler: Doç. Dr. Eser ÜLTAY - Prof. Dr. Neslihan ÜLTAY

- 1. BÖLÜM: TEMEL KAVRAMLAR**
Doç. Dr. Eser ÜLTAY
Giresun Üniversitesi
- 2. BÖLÜM: ÖĞRETİM TEKNOLOJİSİ VE İLETİŞİM**
Prof. Dr. Neslihan ÜLTAY
Giresun Üniversitesi
- 3. BÖLÜM: ARAÇ GEREÇ GELİŞTİRME**
Öğr. Gör. Ufuk KANDAZ
Karadeniz Teknik Üniversitesi
- 4. BÖLÜM: ÖĞRETİM ARAÇ GEREÇLERİN TEORİK TEMELLERİ**
Dr. Öğr. Üyesi Belkıs TEKMEK
Başkent Üniversitesi
- 5. BÖLÜM: ÖĞRETİM MATERYALİNİN SEÇİMİ, HAZIRLANMASI VE TASARIMI**
Doç. Dr. Necla DÖNMEZ USTA
Giresun Üniversitesi
- 6. BÖLÜM: TEKNOLOJİK ÖĞRETİM ARAÇLARI VE ÖZELLİKLERİ**
Doç. Dr. Müge ŞEN
Ankara Üniversitesi
- 7. BÖLÜM: İKİ VE ÜÇ BOYUTLU ARAÇ GEREÇLERİN HAZIRLANMASI VE UYGULANMASI**
Dr. Öğr. Üyesi Binnur YILDIRIM HACİİBRAHİMOĞLU
Giresun Üniversitesi
- 8. BÖLÜM: BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÖĞRETİM ARAÇ GEREÇLERİNİN HAZIRLANMASI VE UYGULANMASI**
Doç. Dr. Mustafa Serkan ABDÜSSELAM
Giresun Üniversitesi
- 9. BÖLÜM: MATERYAL ÖRNEKLERİ**
Doç. Dr. Eser ÜLTAY
Giresun Üniversitesi

İÇİNDEKİLER

| | |
|----------------------------|-----|
| Ön Söz..... | iii |
| Bölümler ve Yazarları..... | iv |

BÖLÜM 1

TEMEL KAVRAMLAR

| | |
|--|---|
| 1.1. Eğitim..... | 1 |
| 1.2. Öğrenme..... | 2 |
| 1.3. Öğretme..... | 3 |
| 1.4. Öğretim | 4 |
| 1.5. Teknoloji..... | 5 |
| 1.5.1. Teknoloji Okuryazarlığı..... | 6 |
| 1.5.2. Eğitim Teknolojisi ve Öğretim Teknolojisi | 7 |
| Değerlendirme | 8 |
| Kaynaklar..... | 9 |

BÖLÜM 2

ÖĞRETİM TEKNOLOJİSİ VE İLETİŞİM

| | |
|---|----|
| 2.1. Öğretim Teknolojisinin Eğitime Yansımaları..... | 11 |
| 2.2. Bilgi ve İletişim Teknolojisinden Eğitimde Yararlanması..... | 12 |
| 2.3. Öğretim Teknolojisi ve İletişim | 16 |
| 2.4. Öğretim Materyalleri ve İletişim Arasındaki İlişki..... | 19 |
| Değerlendirme | 21 |
| Kaynaklar..... | 22 |

BÖLÜM 3

ARAÇ GEREÇ GELİŞTİRME

| | |
|---|----|
| 3.1. Öğretim Sürecinin Planlanmasında Araç Gereç İlişkisi | 24 |
| 3.2. Araç Gereç ve Tasarım İlişkisi | 25 |
| 3.2.1. Planlama | 26 |
| 3.2.2. Tasarlama..... | 27 |
| 3.2.3. Uygulama..... | 28 |
| 3.2.4. Değerlendirme | 29 |
| 3.3. Bir Öğretim Etkinliği İçinde Araç Gereç Kullanımı..... | 30 |
| 3.3.1. Giriş..... | 34 |

| | |
|----------------------|----|
| 3.3.2. Gelişme | 35 |
| 3.3.3. Sonuç | 36 |
| Değerlendirme | 39 |
| Kaynaklar | 40 |

BÖLÜM 4

ÖĞRETİM ARAÇ GEREÇLERİNİN TEORİK TEMELLERİ

| | |
|---|----|
| 4.1. Araç Gereçlerin Öğretimde Yeri ve Önemi | 42 |
| 4.2. Araç Gereçlerin Eğitime Sağladığı Faydalar | 43 |
| 4.2.1. Okul Öncesi Dönemde Materyallerin Rolü | 45 |
| 4.3. Materyal Seçiminde Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar | 47 |
| 4.3.1. Sağlığa Uygun Olma | 48 |
| 4.3.2. Gelişim Düzeyine Uygun Olma | 49 |
| 4.3.3. Dayanıklılık ve Ergonomik Olma | 49 |
| 4.3.4. Geliştirilebilir ve Erişilebilir Olma | 50 |
| 4.3.5. Biçimsel Özellikler Açısından Dikkat Çekici Olma | 50 |
| 4.3.6. Açık, Anlaşılır ve Kazanımlara Uygun İpuçlarını İçerme | 51 |
| 4.4. Materyal Kullanımında Temel İlkeler | 51 |
| 4.5. Farklı Okul Öncesi Eğitim Yaklaşımlarında Materyallerin Rolü | 52 |
| 4.5.1. Montessori Yaklaşımında Materyaller | 53 |
| 4.5.2. Reggio Emilia Yaklaşımında Materyaller | 54 |
| 4.5.3. High Scope Yaklaşımında Materyaller | 56 |
| Değerlendirme | 57 |
| Kaynaklar | 58 |

BÖLÜM 5

ÖĞRETİM MATERYALİNİN SEÇİMİ, HAZIRLANMASI VE TASARIMI

| | |
|--|----|
| 5.1. Öğretim Materyalinin Seçimi | 61 |
| 5.1.1. Öğretim Materyalinin Seçimini Etkileyen Faktörler | 62 |
| 5.2. Materyallerin Hazırlanması | 64 |
| 5.3. Materyal Tasarımı | 65 |
| 5.3.1. Tasarım Öğeleri | 66 |
| 5.3.2. Tasarım İlkeleri | 73 |
| Değerlendirme | 79 |
| Kaynaklar | 80 |

BÖLÜM 6

TEKNOLOJİK ÖĞRETİM ARAÇLARI VE ÖZELLİKLERİ

| | |
|---|-----|
| 6.1. Bilgisayar | 85 |
| 6.1.1. Bilgisayarın Okul Öncesi Eğitim Ortamlarında Kullanımı | 86 |
| 6.2. Televizyon..... | 91 |
| 6.3. Yansı Cihazları (Projektörler)..... | 95 |
| 6.3.1. Yansıtıcı (Projektör) | 95 |
| 6.3.2. Tepegöz | 97 |
| 6.4. Eğitsel Amaçlı Tahtalar..... | 99 |
| 6.5. CD/Mp3, Mp4, Mp5 Çalar..... | 101 |
| 6.6. Dijital Ses Kayıt Cihazı | 102 |
| 6.7. Tablet, Akıllı Telefon..... | 103 |
| 6.8. Dijital (Sayısal) Fotoğraf Makinesi ve Kamera..... | 104 |
| Değerlendirme | 106 |
| Kaynaklar..... | 107 |

BÖLÜM 7

İKİ VE ÜÇ BOYUTLU ARAÇ GEREÇLERİN HAZIRLANMASI VE UYGULANMASI

| | |
|--|-----|
| 7.1. Kavram Eğitimi Materyalleri (Eğitici Oyuncak)..... | 112 |
| 7.1.1. Eğitici Oyuncak/Kavram Eğitimi Materyalleri Hazırlama Basamakları | 114 |
| 7.2. Duyu Eğitimi Materyalleri | 117 |
| 7.2.1. Çıngıraklar | 119 |
| 7.2.2. Mobiller | 119 |
| 7.2.3. Oyun Minderi | 119 |
| 7.2.4. Duyu/Dokunma Yastıkları..... | 120 |
| 7.2.5. Duyu Kitabı | 120 |
| 7.2.6. Duyu Küpleri/Dokunma Kesesi | 121 |
| 7.2.7. Ses Kutuları | 122 |
| 7.2.8. Koku Şişeleri/Koku Keseleri..... | 122 |
| 7.2.9. Dokunma Kartları | 123 |
| 7.2.10. Pembe Kule | 124 |
| 7.2.11. Dolgu Oyuncaklar..... | 124 |
| 7.3. Modüler Oyuncaklar | 126 |
| 7.4. Kukla, Maske ve Kostümler | 127 |
| 7.4.1. Okul Öncesi Dönemde Kuklaların Önemi | 128 |
| 7.4.2. Kukla Yapım İlkeleri..... | 129 |
| 7.4.3. Kukla Çeşitleri | 131 |

| | |
|--|-----|
| 7.5. Hikaye Anlatımı Materyalleri..... | 135 |
| 7.5.1. Hikaye Kartları (Şimşek Kart) | 136 |
| 7.5.2. Pazen Pano | 136 |
| 7.5.3. Yap-Boz Hikaye | 136 |
| 7.5.4. Tren Tekniği | 137 |
| 7.5.5. Hikaye Evi..... | 137 |
| 7.5.6. Hikaye Önlüğü..... | 137 |
| 7.6. Artık Malzemelerden Materyaller | 137 |
| 7.6.1. Artık Materyal Çeşitleri..... | 139 |
| 7.6.2. Artık Materyal Ürün Yapma Aşaması | 141 |
| 7.6.3. Örnek Artık Materyal Etkinlikleri | 142 |
| 7.7. Tangram | 144 |
| 7.8. Origami | 145 |
| 7.9. Gerçek Nesne..... | 145 |
| 7.10. Resimler..... | 146 |
| 7.11. Grafikler | 146 |
| 7.12. Model-Maket | 147 |
| 7.13. Çalışma Yaprağı..... | 148 |
| Değerlendirme | 150 |
| Kaynaklar..... | 151 |

BÖLÜM 8

BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÖĞRETİM ARAÇ GEREÇLERİNİN HAZIRLANMASI VE UYGULANMASI

| | |
|---|-----|
| 8.1. Bilgisayar Destekli Öğretim | 153 |
| 8.1.1. Bilgisayar Destekli Öğretim Yazılımları | 154 |
| 8.1.2. Etkili Öğretim Yazılımlarının Genel Özellikleri | 155 |
| 8.2. Eğitim ve İnternet..... | 156 |
| 8.2.1. Web 1.0 ve Öğrenme 1.0..... | 156 |
| 8.2.2. Web 2.0 ve Öğrenme 2.0..... | 157 |
| 8.2.3. Web 3.0 ve Öğrenme 3.0..... | 157 |
| 8.2.4. Eğitimde İnternet Kullanımı..... | 158 |
| 8.2.5. İnternet'te Öğretimin Sınırlılıkları..... | 159 |
| 8.3. Uzaktan Eğitim | 160 |
| 8.3.1. Uzaktan Eğitimin Sağladığı Olanaklar | 161 |
| 8.4. Öğretmenlere Önerilebilecek Destekleyici Uygulamalar | 161 |
| 8.4.1. Bloglar | 161 |
| 8.4.2. Google Drive Paylaşım Uygulamaları | 163 |

| | |
|---|-----|
| 8.4.3. Sınıf Tartışma Ortamları | 164 |
| 8.4.4. Grup Çalışma Ortamları | 165 |
| 8.4.5. Etkileşimli Sınav Oluşturma Ortamları..... | 167 |
| 8.4.6. Kodlama Öğretim Ortamları..... | 169 |
| 8.4.7. Anket Hazırlama Ortamları..... | 170 |
| 8.4.8. Animasyon Hazırlama Ortamları | 171 |
| 8.4.9. Karekod Uygulaması..... | 172 |
| 8.4.10. Oyun Geliştirme Ortamları | 173 |
| 8.4.11. Araştırma ve Gözlem Kayıt Ortamları..... | 175 |
| 8.4.12. Dijital Kitap Hazırlama Ortamları..... | 176 |
| 8.4.13. Hikaye Tahtası Hazırlama Ortamları..... | 177 |
| Değerlendirme..... | 179 |
| Kaynaklar..... | 180 |

BÖLÜM 9

MATERYAL ÖRNEKLERİ

| | |
|---------------------------|-----|
| Materyal Örneği - 1..... | 184 |
| Materyal Örneği - 2..... | 185 |
| Materyal Örneği - 3..... | 186 |
| Materyal Örneği - 4..... | 187 |
| Materyal Örneği - 5..... | 188 |
| Materyal Örneği - 6..... | 189 |
| Materyal Örneği - 7..... | 190 |
| Materyal Örneği - 8..... | 191 |
| Materyal Örneği - 9..... | 192 |
| Materyal Örneği - 10..... | 194 |
| Materyal Örneği - 11..... | 195 |
| Materyal Örneği - 12..... | 196 |
| Materyal Örneği - 13..... | 197 |
| Materyal Örneği - 14..... | 198 |
| Materyal Örneği - 15..... | 200 |
| Materyal Örneği - 16..... | 201 |
| Materyal Örneği - 17..... | 202 |
| Materyal Örneği - 18..... | 203 |
| Materyal Örneği - 19..... | 204 |
| Materyal Örneği - 20..... | 205 |
| Materyal Örneği - 21..... | 206 |
| Materyal Örneği - 22..... | 207 |

| | |
|---------------------------|-----|
| Materyal Örneği - 23..... | 208 |
| Materyal Örneği - 24..... | 209 |
| Materyal Örneği - 25..... | 210 |
| Materyal Örneği - 26..... | 211 |
| Materyal Örneği - 27..... | 212 |
| Materyal Örneği - 28..... | 213 |
| Materyal Örneği - 29..... | 214 |
| Materyal Örneği - 30..... | 216 |
| | |
| Cevap Anahtarı..... | 217 |

1. BÖLÜM

TEMEL KAVRAMLAR

Eser ÜLTAY

Kazanımlar

Bu bölümün sonunda öğrencilerin,

- Eğitim, öğrenme, öğretme, öğretim, teknoloji, teknoloji okuryazarlığı, eğitim teknolojisi ve öğretim teknolojisi kavramlarının tanımlarını yapabilmeleri,
- Eğitim, öğrenme, öğretme ve öğretim arasındaki ilişkiyi kurabilmeleri,
- Teknoloji okuryazarlığını ve teknoloji okuryazarı bireylerin özelliklerini kavrayabilmeleri beklenmektedir.

Öğrencilerin belirli bir konuda derinlemesine bilgi sahibi olabilmeleri için, o konu kapsamındaki kavramları iyi kavrayabilmeleri gerekmektedir. Konu ile ilgili kavramlar iyi kavranılıp konunun temeli sağlam atıldıktan sonra yeni bilgiler bu sağlam temel üzerine kolaylıkla inşa edilebilir. Bu bağlamda, bu bölümde eğitim, öğrenme, öğretme, öğretim, teknoloji, teknoloji okuryazarlığı, eğitim teknolojisi ve öğretim teknolojisi kavramlarından bahsedilmiştir. Böylece öğrenciler eğitim, öğrenme, öğretme ve öğretim arasındaki ilişkiyi; teknoloji okuryazarlığını; teknoloji okuryazarı bireylerde bulunması gereken nitelikleri; eğitim teknolojisi ve öğretim teknolojisi kavramlarını kavrayabileceklerdir. Bu temel kavramların iyi kavranabilmesi de öğrenmenin anlamlı olması açısından önemlidir.

1.1. Eğitim

Bir bilimin ürettiği sistematik bilgi birikimine ulaşmanın yolu, o bilimin kavramlarının anlamlarının bilinmesinden geçer. O nedenle bir bilim dalında ilk önce, o bilime dair kavramlar belirlenir, o kavramların tanımları yapılır, o kavramlar arasındaki ilişkiler üzerinde durulur. Eğitim bilimlerinin de en temel kavram-