

Erken Çocuklukta Duyu Eğitimi

Editör: Ebru DERETARLA GÜL



Editör: Doç. Dr. Ebru DERETARLA GÜL

ERKEN ÇOCUKLUKTA DUYU EĞİTİMİ

ISBN 978-625-7880-29-9

DOI 10.14527/9786257880299

Kitap içeriğinin tüm sorumluluğu yazarlarına aittir.

© 2020, PEGEM AKADEMİ

Bu kitabın basım, yayım ve satış hakları Pegem Akademi Yay. Eğt. Dan. Hizm. Tic. A.Ş.'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 yayınev**idir. 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.

I. Baskı: Eylül 2020, Ankara

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

Baskı: Sonçağ Yayıncılık Matbaacılık Reklam San Tic. Ltd. Şti.
İstanbul Cad. İstanbul Çarşısı 48/48 İskitler - Ankara
Tel: (0312) 341 36 67

Yayıncı Sertifika No: 36306
Matbaa Sertifika No: 47865

İletişim

Karanfil 2 Sokak No: 45 Kızılay/ANKARA
Yayınevi: 0312 430 67 50 - 430 67 51
Dağıtım: 0312 434 54 24 - 434 54 08
Hazırlık Kursları: 0312 419 05 60
İnternet: www.pegem.net
E-ileti: pegem@pegem.net
WhatsApp Hattı: 0538 594 92 40

ÖN SÖZ

Bu kitapla duyuların erken çocukluk döneminde önemini ortaya koymayı amaçladık. Kitapta duyu gelişimi, algı gelişimi, duyu sistemlerin işlevi, duyu eğitiminin önemi ve duyu farkındalığın desteklenmesine yönelik öğrenme ortamı ve etkinliklere yer verdik. Ayrıca duyu eğitiminde öğretmenin rolünü ve özel gereksinimli çocuklar için duyu eğitimin öneminden söz ettik.

Kitapta ev ve okul ortamında yapılabilecek eğlenceli ve öğretici duyu etkinliklere yer verdik. Bu etkinliklerde günlük yaşamda kullandığımız malzemeleri önermeye çalıştık. Etkinliklerle ailelere ve eğitimcilere yol göstererek yeni bakış açıları oluşturmalarını sağlamayı amaçladık.

Kitabın içeriğini belirlerken erken çocukluk eğitimi konusunda çalışan yazarlarımızla birlikte işbirliği içinde çalışarak yararlı ve zengin bir kaynak kitap sunmayı hedefledik.

Kitabın hazırlanmasında emeği geçen tüm yazarlarımıza destekleri için teşekkür ederim.

“Erken Çocuklukta Duyu Eğitimi” kitabının hazırlanması için bizleri teşvik eden PEGEM yayınevine ve çalışanlarına teşekkür ederim.

“Erken Çocuklukta Duyu Eğitimi” kitabının ailelere ve eğitimcilere çocuklarının duyu gelişimine katkı sağlayacağı farklı bakış açıları geliştirme fırsatı sunmasını dilerim.

Doç. Dr. Ebru DERETARLA GÜL

ORCID No: 0000-0002-6241-8109

BÖLÜMLER VE YAZARLARI

Editör: Doç. Dr. Ebru DERETARLA GÜL

1. Bölüm: Duyu Kavramı ve Duyuların Gelişimi

Doç. Dr. Vuslat OĞUZ ATICI - Mersin Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-4125-0693

2. Bölüm: Dikkat ve Algı Gelişimi

Öğr. Gör. Dr. Burcu Sultan ABBAK KAÇAR - Çukurova Üniversitesi
ORCID No: 0000-0003-4963-3143

3. Bölüm: Duyusal Sistemlerinin İşlevi

Dr. Handan KADIOĞLU ALTUNBAŞ
ORCID No: 0000-0002-1059-5488

4. Bölüm: Duyusal Farkındalık

Doç. Dr. Ebru DERETARLA GÜL - Çukurova Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-6241-8109

5. Bölüm: Duyu Eğitiminin Gelişimdeki Yeri ve Önemi

Dr. Öğr. Üyesi Gülsüm HOŞ - Munzur Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-5335-6778

6. Bölüm: Duyusal Farkındalığı Destekleyici Eğitim Ortamlarının Düzenlenmesi

Uzm. Sedef ÇAĞLAR KABACIK - Okul Öncesi Öğretmeni
ORCID No: 0000-0002-3525-222X

7. Bölüm: Duyu Eğitiminde Öğretmenin Rolü

Dr. İnanç ETİ - Çukurova Üniversitesi
ORCID No: 0000-0001-9736-094X

8. Bölüm: Duyu Eğitimi ve Montessori Yöntemi

Dr. Handan KADIOĞLU ALTUNBAŞ
ORCID No: 0000-0002-1059-5488

9. Bölüm: Eğitim Programında Duyu Odaklı Etkinlikler Planlama, Uygulama ve Değerlendirme

Öğr. Gör. Ufuk KANDAZ - Trabzon Üniversitesi
ORCID No: 0000-0001-9297-167X

10. Bölüm: Ev Ortamında Duyu Eğitimi

Uzm. Sedef ÇAĞLAR KABACIK - Okul Öncesi Öğretmeni
ORCID No: 0000-0002-3525-222X

11. Bölüm: Özel Gereksinimli Çocuklarda Duyu ve Fiziksel Egzersiz Eğitimi

Doç. Dr. Gonca İNCE - Çukurova Üniversitesi
ORCID No: 0000-0003-3438-3241

İÇİNDEKİLER

Ön Söz.....	iii
Bölmüler ve Yazarları.....	v

1. BÖLÜM

DUYU KAVRAMI VE DUYULARIN GELİŞİMİ

Giriş	2
Dokunma Duyusunun Gelişimi	4
Tat ve Koku Duyularının Gelişimi	6
İşitme Duyusunun Gelişimi	7
Görme Duyusunun Gelişimi	9
Beden Farkındalığı Duyusunun (Propriyosepsiyon) Gelişimi	11
Denge (Vestibüler) Duyusunun Gelişimi.....	12
Kaynaklar.....	14

2. BÖLÜM

DİKKAT VE ALGI GELİŞİMİ

Giriş.....	18
Dikkat.....	18
Dikkatin Tanımı	18
Dikkatin Bileşenleri	20
Dikkat Türleri	20
Dikkati Etkileyen Faktörler.....	22
Dikkat Gelişimi Aşamaları.....	23
Algı	24
Algının Tanımı ve Önemi	24
Algıyı Etkileyen Faktörler	25
Algı Gelişimi	26
0-3 Yaş (Bebeklikte) Algı Gelişimi.....	26
3-6 Yaşta Algı Gelişimi.....	27
Algı Türleri	28
Görsel Algı	28
İşitsel Algı.....	31
Dokunsal Algı.....	32
Tat Algısı.....	33
Koku Algısı.....	33
Mekân Algısı	34
Zaman Algısı.....	35
Kaynaklar.....	36

3. BÖLÜM

DUYUSAL SİSTEMLERİNİN İŞLEVİ

Giriş	42
İnsan Beyni.....	42
Duyu Sistemleri	45
İnsan Beyninin Bölümleri	46
1. Alt Beyin ve Beyincik	47
2. Orta Beyin.....	47
3. Serebral Korteks (Üst Beyin)	48
Duyu Organları ve Duyularımız	50
1. Kulak/Duyuma	51
2. Göz/Görme	52
3. Burun/Koklama.....	54
4. Dil/Tatma	54
5. Deri/Dokunma	55
6. Vestibuler Duyu (Denge)	56
7. Proprioseptif Duyu (Vücut Farkındalığı)	56
Kaynaklar.....	56

4. BÖLÜM

DUYUSAL FARKINDALIK

Giriş	60
Duyularımız	61
Duyusal Gelişim	63
Düşünürlerin Duyu Gelişimi İle İlgili Görüşleri	65
Duyusal Etkinlerle Duyusal Farkındalığın Desteklenmesi.....	66
Kaynaklar	71

5. BÖLÜM

DUYU EĞİTİMİNİN GELİŞİMDEKİ YERİ VE ÖNEMİ

Giriş	74
Duyu Eğitimi Nedir?.....	75
Duyu Eğitiminin Çocuğa Faydaları Nelerdir?.....	76
Çoklu Duyusal Öğrenme Nedir?.....	77
Çoklu Duyusal Öğrenmenin Gelişime Etkileri Nelerdir?.....	78
Çoklu Duyusal Öğrenmenin İlkeleri Nelerdir?.....	81
Kaynaklar.....	82

6. BÖLÜM

DUYUSAL FARKINDALIĞI DESTEKLEYİCİ EĞİTİM ORTAMLARININ DÜZENLENMESİ

Eğitim Ortamlarının Duyuları Destekleyecek Şekilde Düzenlenmesi, Materyaller ve Kullanımı.....	89
Görme Duyusunun Desteklenmesi.....	90
İşitme Duyusunun Desteklenmesi	91
Tat ve Koku Duyularının Desteklenmesi	92
Dokunma Duyusunun Desteklenmesi	93
Denge (Vestibüler) Duyusunun Desteklenmesi.....	94
Vücut Farkındalığı (Propioseptif) Duyusunun Desteklenmesi	96
Duyu Eğitimi Destekleyici Özel Olarak Hazırlanmış Eğitim Ortamları.....	97
Duyu Odası	98
Duyu Bahçeleri.....	99
Kaynaklar.....	99

7. BÖLÜM

DUYU EĞİTİMİNDE ÖĞRETMENİN ROLÜ

Giriş.....	102
Okul Öncesi Dönemde Duyu Eğitiminin Gerekliliği.....	103
Duyu Eğitiminin Planlanması ve Uygulanması	110
Görme Duyusu	110
Dokunma Duyusu.....	111
İşitme Duyusu.....	112
Tat ve Koku Duyuları.....	112
Propriyosepsiyon Duyusu	113
Vestibüler Duyu.....	114
Duyu Eğitiminin Değerlendirilmesi	115
Kaynaklar.....	116

8. BÖLÜM

DUYU EĞİTİMİ VE MONTESSORİ YÖNTEMİ

Giriş.....	120
Dr. Maria Montessori ve Montessori Yönteminin Temelleri.....	120
Montessori Yönteminde Duyu Materyallerinin Kullanım Amaçları.....	124
Montessori Yönteminde Duyu Materyallerinin Temel Özellikleri	127
1. Tek Bir Özelliğin Yalıtılması	127
2. Zıttan Benzere Geçiş.....	128

3. Somut Düşünceden Soyut Düşünceye	128
4. Hata Kontrolü	128
Montessori Yönteminde Kullanılan Duyu Materyalleri	130
Montessori Duyu Materyalleri	131
1. Görsel Algıya Yönelik Materyaller	131
Kaynaklar	137

9. BÖLÜM

EĞİTİM PROGRAMINDA DUYU ODAKLI ETKİNLİKLER PLANLAMA, UYGULAMA VE DEĞERLENDİRME

Giriş	140
Duyularımız	141
Görme Duyusuna Yönelik Materyal ve Etkinlik Örneği	144
İşitme Duyusuna Yönelik Materyal ve Etkinlik Örneği	145
Dokunma Duyusuna Yönelik Materyal ve Etkinlik Örneği	146
Koku Duyusuna Yönelik Materyal ve Etkinlik Örneği	148
Tat Duyusuna Yönelik Materyal ve Etkinlik Örneği	149
Proprioseptif Duyusuna (Beden Farkındalığı) Yönelik Materyal ve Etkinlik Örneği	150
Vestibüler Duyusuna (Denge Duyusu) Yönelik Materyal ve Etkinlik Örneği	151
Birden Fazla Duyu İle Bütünleştirilmiş Etkinlik Örneği	153
Değerlendirme	154
Kaynaklar	155

10. BÖLÜM

EV ORTAMINDA DUYU EĞİTİMİ

Ev Ortamında Yapılabilecek Duyu Odaklı Etkinlikler	160
0-3 Yaş Grubu İçin Duyu Odaklı Etkinlikler	160
3-6 Yaş Grubu İçin Duyu Odaklı Etkinlikler	161
Kaynaklar	173

11. BÖLÜM

ÖZEL GEREKSİNİMLİ ÇOCUKLARDA DUYU VE FİZİKSEL EGZERSİZ EĞİTİMİ

Giriş	176
Özel Gereksinimli Çocuklarda Duyu Problemleri	177
Vestibular Duyu Problemleri	177
Dokunma (Taktıl) Duyu Problemleri	179

Proprioseptif Duyu Problemleri	179
Özel Gereksinimli Çocuklarda Duyu Gelişimini Sağlayan Fiziksel Egzersiz Eğitim Modelleri	180
Sherborne Gelişimsel Hareket Eğitim Modeli.....	180
Duyusal Entegrasyon (Duyu Bütünleme) Eğitim Modeli.....	184
Kaynaklar.....	187
 Yazarlar Hakkında.....	 189

1. BÖLÜM

DUYU KAVRAMI VE DUYULARIN GELİŞİMİ

Doç. Dr. Vuslat OĞUZ ATICI - Mersin Üniversitesi

ORCID No: 0000-0002-4125-0693

İÇİNDEKİLER

Giriş

Dokunma Duyusunun Gelişimi

Tat ve Koku Duyularının Gelişimi

İşitme Duyusunun Gelişimi

Görme Duyusunun Gelişimi

Beden Farkındalığı Duyusunun (Propriyosepsiyon) Gelişimi

Denge (Vestibüler) Duyusunun Gelişimi

Kaynaklar

“İnsan, ancak anladığı şeyi duyar.”

Johann Wolfgang von Goethe

Giriş

Duyular, merkezi sinir sistemi aracılığıyla çevreden alınan uyaranların anlamlı hale dönüştürülmesi ve bu doğrultuda organizmanın harekete geçmesi olarak tanımlanmaktadır (Çetin Sultanoglu ve Aral, 2015). Eskiden bebeklerin dünyayı bulanık şekiller ve kısık seslerden oluşan bir yer olarak algıladıklarına inanılırdı. Anneler, babalar ve bilim insanları bebeklerin ancak biraz olgunlaştıktan sonra yüzleri görebileceğini, sesleri tanıyabileceğini veya koku ve tatları birbirinden ayırt edebileceklerini düşünmekteydiler. Bu görüşlerin aksine yeni araştırma teknikleri bebeklerin duyularının doğumun hemen ardından bile çok gelişmiş olduğunu göstermektedir (Trawick Smith, 2017). Yani; yeni doğan bebekler, görebilir, işitebilir, tat, koku alabilir ve dokunmayı hissedebilir. Ancak, duyular yetişkinlikteki gibi daha yoğun değildir, zayıftır (Avcı, 2007).

Duyu gelişimi, gebelik sırasında başlar ve çocukluk boyunca devam eder. Çoğu insan beş duyuya aşınadır. Bunlar; dokunma, tat, koku, işitme ve görme duyularıdır. Bununla birlikte, iki ek duyu yoluyla da girdi alınır. Bunlar; beden farkındalığı duyusu (propriyosepsiyon) ve denge (vestibüler) duyusudur (Casler, 2020; Coren, Ward ve Enns, 2004; Dunn, 1991; Kandel, Schwartz ve Jessell, 2000; Mailloux ve Smith Roley, 2013a). Beden farkındalığı duyusu, vücut pozisyonu ile ilgili bilgi sağlar. Ayrıca bize belirli faaliyetlerde ne kadar güç kullanılacağı hakkında bilgi verir ve bir yumurtayı elimizde ezmeden açmamıza izin verir. Denge duyusu, başımızın ve vücudumuzun uzayda nerede olduğu hakkında bilgi verir. Otururken, ayakta dururken ve yürürken dik durmamızı sağlar. Çoğu aktivite, aynı anda birçok farklı duygudan gelen bilgilerin birleştirilmesini gerektirir. Örneğin, yürümeye başlayan çocuk, yiyecekleri ağzına getirmek için propriyosepsiyon duyusunu, farklı yiyecek türlerini tanımlamak için koku ve tat duyusunu, yemek sırasında dik oturmak için denge duyusunu kullanır. Çocuklar, büyüdükçe tüm bu duysal bilgileri aynı anda nasıl alıp işleyeceklerini öğrenir ve diğerlerini göz ardı ederken dikkatlerini belirli uyarıcılara odaklarlar (Mailloux ve Smith Roley, 2013a).

Duyu sistemleri, bir bebeğin çevre ile etkileşime girmesini, vücut ve yetenekleri üzerinde kontrol sahibi olmasını sağlamak için birbirleriyle uyumlu şekilde çalışır. Örneğin; 6 aylık bir bebek, topa dokunup vurduğunda, bebek topun sert mi, yumuşak mı, pürüzsüz mü yoksa pürüzlü mü olduğuna dair ipuçları alır. Topu yakınında veya ağzındayken topu yalamak için dilini kullanarak dokuyu; tadı ve

topu koklayarak herhangi bir kokuyu keşfeder. Bebek, topun rengine göre ve topun yuvarlandığını veya sektiğini izleyerek görsel uyarım alır. İşitsel sistem, bebek topun yüzeyine çarptığında, fırlattığında veya salladığında, çevirdiğinde veya gıcırta gibi bir gürültü yapıldığında tetiklenir. Vestibüler sistem, bebek otururken dengesini koruyarak etkinleştirilir. Bebek topu fırlatırken, iterken veya vururken, gözleriyle izlerken ve dengesini korurken kollarını ve bacaklarını uzayda hareket ettirirken propriyosepsiyonu kullanır (Casler, 2020; Coren, Ward ve Enns, 2004; Dunn, 1991; Kandel, Schwartz ve Jessell, 2000).

0-6 aylık bebekler, sürekli olarak tüm duyuları aracılığıyla bilgi alır ve bu duyuları her gün öğrenmek ve büyümek için kullanır. Bu yaşta sürekli bakıcı duyarlılığı çok önemlidir. Bebeklerin bedenleri, yakın dünyaları ve erken sosyal ilişkileri hakkında bilgi edinmelerine yardımcı olur. 7-9 aylık bebekler, kendi başarılarına dolaşmaya başlar ve yeni dokular, hareketler ve ortamlar keşfetmekten zevk alırlar. Sürekli olarak tüm duyuları aracılığıyla bilgi alırlar ve bu duyuları her gün öğrenmek ve büyümek için kullanırlar. 10-12 aylık bebekler, nereye gideceklerini, neye dokunacaklarını ve nasıl hareket ettiklerini göstermeye başlarlar. Giderek daha hareketli hale gelirler ve yeni ortamlar keşfetmenin tadını çıkarırlar (Mailloux ve Smith Roley, 2013b). Bebeklerin duyularını nasıl kullandıkları ile ilgili çok sayıda araştırma yapılmıştır. Hofsten ve Lindhagen (1979), bebeklerin hareketli nesnelere ulaşmada nasıl ustalaştıklarını, hareketli nesneye olan mesafenin ve hızın değiştiği bir durumda bebeklerin nasıl davrandıklarını incelemişlerdir. 18 haftalık bebekler saniyede hareket eden 30 cm mesafedeki nesneyi yakalamışlardır. Yapılan başka bir çalışmada ise; 7 aylık bebeklerin dokunsal algısı, görsel olarak pürüzlü ve pürüzsüz dokular kullanılarak incelenmiştir. Doku uyaranları görünmediğinde bebeklerin daha etkili keşif el stratejileri kullandıkları ve görmeyen toplam görsel dikkati arttırdığı, görsel fiksasyonu (tespit) yönlendirdiği; ancak, her iki eli de uyaranlara yönlendiriyor gibi görünse de, dokunsal doku algısını kolaylaştırmadığı sonucuna ulaşılmıştır (Stack ve Tsonis, 1999). Kokular da bebekler için önemli uyaranlardır. Amniyotik sıvının kokusunun bebekte yatıştırıcı etkisi vardır ve annenin göğüs kokusuna daha çok maruz kalan bebekler daha az ağlamışlardır (Varendi, Christensson, Porter ve Winberg, 1998). Doğumdan sonraki günlerde, kız bebeklerde erkek bebeklerden daha sık dokunsal temas sıklığı gösterilmiştir (Robin, 1982). Yenidoğanın büyümesi ve gelişmesine dokunmanın etkilerini gözlemek için doğumdan 24 saat sonra ve her seferinde 15 dakika boyunca günde iki kez dokunarak 80 yenidoğan vakası üzerinde araştırma yapılmıştır (Lihong, Weihong ve Fentao, 2002). Araştırmada; aynı dönemde doğan 80 yenidoğan vakası da kontrol olarak seçilmiştir ve sadece rutin bakım verilmiştir. İki grup arasında doğumdan 42 gün sonra baş çevresi, vücut yüksekliği ve vücut ağırlığı gibi büyüme