

**ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
OKULÖNCESİ EĞİTİMİ ANABİLİMDALI**

**OKUL ÖNCESİ EĞİTİM KURUMLARINA DEVAM EDEN 6 YAŞ
ÇOCUKLARININ SAYI VE İŞLEM KAVRAMLARINI
KAZANMALARINDA MÜZİKLİ OYUN ETKİNLİKLERİNİN
KULLANILMASININ ETKİSİ**

Emine YILMAZ

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Ayperi DİKİCİ SİĞİRTMAÇ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ADANA, 2006

Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğüne,

Bu çalışma jürimiz tarafından Okulöncesi Eğitimi Anabilim dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.



Başkan: Yard. Doç. Dr. Ayperi DİKİCİ SİĞİRTMAÇ
(Danışman)



Üye: Prof. Dr. Yaşare AKTAŞ ARNAS



Üye: Öğr.Gör. Dr. Mehmet KARAKUŞ

ONAY

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim elemanlarına ait olduklarını onaylarım.

26/06/2006

Prof. Dr. Nihat KÜÇÜKSAVAŞ
Enstitü Müdürü

Not: Bu tezde kullanılan özgün ve başka kaynaktan yapılan bildirişlerin, çizelge şekil ve fotoğrafların kaynak gösterilmeden kullanımı, 5846 Sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu'ndaki hükümlere tabidir.

ÖZET

OKULÖNCESİ EĞİTİM KURUMLARINA DEVAM EDEN 6 YAŞ ÇOCUKLARININ SAYI VE İŞLEM KAVRAMLARINI KAZANMALARINDA MÜZİKLİ OYUN ETKİNLİKLERİNİN KULLANILMASININ ETKİSİ

Emine YILMAZ

Yüksek Lisans Tezi, Okulöncesi Eğitimi Ana Bilim Dalı

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Ayperi DİKİCİ SİĞİRTMAÇ

Haziran 2006, 163 sayfa

Bu araştırma, Adana iline bağlı Yüreğir ilçesindeki alt sosyo-ekonomik düzeyde bulunan üç ilköğretim okulunun anasınıfına devam eden 6 yaş çocuklarının sayı ve işlem kavramlarını kazanmalarında müzikli oyun etkinliklerini kullanılmasının etkisinin incelenmesi amacıyla yapılmıştır. Bu amaç doğrultusunda 10 çocuk deney grubuna, 10 çocuk birinci kontrol grubuna ve 10 çocuk ikinci kontrol grubuna alınmıştır. Çocuklara eğitim vermeye başlamadan önce örnekleme alınan çocuklara “5 – 6 yaş çocuklarda sayı ve işlem kavramının kazanılmasına ilişkin başarı testi” ön test olarak uygulanmıştır. Ayrıca araştırmacı tarafından hazırlanan Kişisel Bilgi Formları çocukların ebeveynleri tarafından doldurulmuştur. Elde edilen veriler doğrultusunda bir deney ve iki kontrol grubu oluşturulmuştur.

Deney grubunda sayı ve işlem kavramı eğitimi, müzikli oyun etkinlikleri kullanılarak, kontrol gruplarında ise müzikli oyun etkinlikleri kullanılmaksızın oyun, drama, okuma – yazmaya hazırlık çalışmaları gibi etkinliklerle verilmiştir. Eğitim 12 hafta, haftada iki gün yarım saat olacak şekilde sürdürülmüştür. Eğitim bitiminde çocuklara “5 – 6 yaş çocuklarda sayı ve işlem kavramının kazanılmasına ilişkin başarı testi” son test olarak uygulanmıştır. Elde edilen veriler Kovaryans Analizi yapılarak değerlendirilmiştir.

Araştırma sonucunda sayı ve işlem kavramı açısından, ön test puan ortalamalarına göre deney ve kontrol gruplarının ön test puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olmadığı, ön test puan ortalamalarına göre düzeltilmiş son test puan ortalamaları arasında deney grubu ile kontrol grupları arasında deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur.

Anahtar Sözcükler: Okulöncesi Eğitim, Müzikli Oyun Etkinlikler, Sayı ve İşlem Kavramı

ABSTRACT

THE EFFECT OF THE USAGE OF THE MUSICAL GAME ACTIVITY TO GAIN THE NUMBERS AND TRANSACTION CONCEPT FOR THE SIX AGED CHILDREN WHO TAKE THE EDUCATION BEFORE PRIMARY SCHOOL

Emine YILMAZ

Master Thesis, Department of Preschool Education

Adviser: Yrd. Doç. Dr. Ayperi DİKİCİ SİĞİRTMAÇ

June 2006, 163 pages

This study was done to show the effect of the usage of the musical game activity to comprehend numbers and transaction for six aged children who are in the preparatory class of the three primary schools which are lack of economical and social situation in Yüreğir/Adana. For this study, ten children were taken in the first control group and ten children for taken in the second control group. Before the children were given the education, these children had been made the first success test which is about gaining the comprehension of the numbers and transaction for 5 – 6 aged children. Besides, the personal information form which was made by the researcher, was filled by the parents of the children. The direction of the result, an experiment group and two kontrol groups were formed.

In the experiment group, numbers and transaction education were given by using musical game activity but in the control groups, this education was given by using game, drama, the preparatory of reading and writing numbers but this was given without musical game activity. This education went on twelve weeks, twice a week and half an hour. The result of the education, the success test about the comprehension of the number and transaction was made for 5 – 6 aged children. The result of the test was evaluated by using Covariance Analysis.

Finally, it was seen that the experiment group is different from the control groups. Experiment group is more successful than the other groups.

Key Words: Pre-schools Education, Musical Game Activities, Numbers and Transaction Concept.

ÖNSÖZ

Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü bünyesinde hazırlanan bu yüksek lisans tezi; okulöncesi eğitim kurumlarına devam eden 6 yaş çocuklarına sayı ve işlem kavramlarını kazandırmada müzikli oyun etkinliklerinin kullanılmasının etkililiğini incelemek amacıyla yapılmıştır.

Bu yüksek lisans tezimi hazırlamam da rehberliğinden dolayı danışmanım Yrd. Doç. Dr. Ayperi Dikici Sığırtmaç'a, yardımlarını esirgemeyen Sayın Doç. Dr. Ahmet Doğanay'a, Kamuran Tarım'a, Doç. Dr. Yaşare Aktaş Arnas'a, EF2005YL45 nolu bu projeme destek veren Çukurova Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Merkezine, bana yardımcı olan tüm hocalarıma ve aileme teşekkür ederim.

Adana, 2006

EMİNE YILMAZ

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa No</u>
Özet.....	iii
Abstract.....	v
Önsöz.....	vi
Kısaltmalar.....	x
Tablolar Listesi.....	xi

BÖLÜM I

GİRİŞ.....	1
1.1.Problem.....	1
1.2. Araştırmanın Amacı.....	7
1.3 Araştırmanın Önemi.....	7
1.4. Sayıtlılar.....	8
1.5. Sınırlılıklar.....	9
1.6 Tanımlar.....	9

BÖLÜM II

KURAMSAL AÇIKLAMALAR VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....	10
2.1.Kuramsal Açıklamalar.....	10
2.1.1.Okulöncesi Eğitim.....	10
2.1.1.1.Okulöncesi Eğitim Kurumlarının Temel İşlevleri.....	10
2.1.1.2. Okulöncesi Eğitim Kurumlarının Evrensel Amaçları....	11
2.1.1.3.Okulöncesi Dönemdeki Çocukların Öğrenme Durumları	12
2.1.2. Çocuk ve Oyun.....	13
2.1.2.1. Oyun Hakkında Bazı Bilim Adamlarının Görüşleri.....	14
2.1.2.2. Eğitsel Oyunlar.....	15
2.1.2.3. Oyunun Çocuğun Gelişimine Olan Etkileri.....	15
2.1.2.4. Piaget ve Oyun.....	17
2.1.2.5. Parten ve Oyun.....	19
2.1.2.6. Vygotsky ve Oyun.....	19
2.1.2.7. Eğitimde Oyunun Kullanılması	20
2.1.3. Okulöncesi Eğitimde Müzik.....	21
2.1.3.1. Çocukta Müziksel Gelişim.....	22
2.1.3.2. Müzik Eğitiminin Amaçları	23

2.1.3.3. Müziğin Çocuklar Üzerindeki Olumlu Etkileri	24
2.1.3.4. Okulöncesi Eğitimdeki Müzik Etkinlikleri.....	25
2.1.3.5. Eğitimde Müzik Ve Matematik İlişkisi.....	29
2.1.4. Okulöncesi Dönemde Matematik Eğitimi.....	29
2.1.4.1. Matematik Kavramlarının Öğrenilmesi.....	30
2.1.4.2. Sayı Kavramı.....	31
2.1.4.2.1. Piaget'e Göre Zihinsel Gelişim ve Sayı Kavramının Kazanılması.....	32
2.1.4.2.2. Sayı Kavramının Öğretimi.....	34
2.1.4.2.3. Rakamları Tanıma ve Yazma.....	35
2.1.4.2.4. Sayma.....	36
2.1.4.2.5. Ordinal ve Kardinal Sayılar.....	37
2.1.4.3. İşlem Kavramı.....	37
2.1.4.3.1. Toplama İşlemi.....	39
2.1.4.3.2. Çıkarma İşlemi.....	39
2.1.4.3.3. Bölme İşlemi.....	40
2.1.4.4. Matematik Öğretimini Destekleyici İlkeler	40
2.2. Yapılan Araştırmalar.....	41
2.2.1. Yurt İçinde Yapılmış Olan Araştırmalar.....	41
2.2.2. Yurt Dışında Yapılmış Olan Araştırmalar.....	43

BÖLÜM III

YÖNTEM	48
3.1. Araştırma Modeli.....	48
3.2. Çalışma Grubu.....	48
3.3. Araştırmanın Uygulanması.....	49
3.3.1. Deney Grubuna Yapılan Uygulama.....	49
3.3.2. Kontrol Gruplarına Yapılan Uygulama.....	50
3.4. Veri Toplama Araçları.....	50
3.4.1. Kişisel Bilgi Formu	51
3.4.2. 5-6 Yaş Grubu Çocuklarda Sayı Ve İşlem Kavramının Kazanılmasına İlişkin Başarı Testi	51
3.5. Verilerin Toplanması.....	52
3.6. Verilerin Çözümü ve Yorumu.....	52

BÖLÜM IV

BULGULAR VE TARTIŞMA	54
4.1. Demografik Veriler.....	54
4.2. Sayı ve İşlem Kavramına İlişkin Veriler.....	59

BÖLÜM V

SONUÇ VE ÖNERİLER.....	64
5.1. Araştırma Sonuçları.....	64
5.2. Öneriler.....	65
5.2.1. Uygulamacılara Yönelik Öneriler.....	65
5.2.2. Araştırmacılara Yönelik Öneriler.....	65
KAYNAKÇA.....	67
EKLER.....	75
ÖZGEÇMİŞ.....	163

KISALTMALAR

F: Frekans

G: Grup

KO: Kareler Ortalaması

KT: Kareler Toplamı

Sd: Serbestlik Derecesi

SH: Standart Hata

SS: Standart Sapma

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1: Araştırma Gruplarındaki Çocukların Annelerinin Yaş Dağılımları.....	54
Tablo 2: Deney Grubu ve Kontrol Gruplarındaki Çocukların Annelerinin Eğitim Durumları.....	55
Tablo 3: Deney Grubu ve Kontrol Gruplarındaki Çocukların Babalarının Eğitim Durumları.....	56
Tablo 4: Deney Grubu ve Kontrol Gruplarındaki Çocukların Babalarının Aylık Gelir Dağılımları.....	57
Tablo 5: Deney Grubu ve Kontrol Gruplarındaki Çocukların Kardeş Sayıları Dağılımı.....	57
Tablo 6: Deney Grubu ve Kontrol Gruplarındaki Çocukların Okula Giden Kardeşlerinin Bulunma Durumları.....	58
Tablo 7: Deney Grubu ve Kontrol Gruplarındaki Çocukların Aile Yapıları.....	58
Tablo 8: Deney Grubu ve Kontrol Gruplarındaki Çocukların Cinsiyet Dağılımları.....	59
Tablo 9: Grupların Ön Test Puanlarına İlişkin Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....	60
Tablo 10: Deney Grubu ve Kontrol Gruplarının Ön test Puanlarına ilişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları.....	60
Tablo 11: Grupların Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri ile Ön Test Puan Ortalamalarına Göre Düzeltilmiş Son Test Puan Ortalamaları ve Standart Hata Değerleri.....	61
Tablo 12: Deney Grubu ve Kontrol Gruplarındaki Çocukların Son Test Puanlarına İlişkin Kovaryans Sonuçları.....	61

EKLER LİSTESİ

Ek.1. Öğretim Programları.....	75
Ek.1.a. Deney Grubuna Uygulanan Öğretim Programları.....	76
Ek.1.b. Kontrol Gruplarına Uygulanan Öğretim Programları.....	110
Ek.2. Kişisel Bilgi Formu.....	156
Ek.3. 5-6 Yaş Çocuklarda Sayı ve İşlem Kavramının Kazanılmasına İlişkin Başarı Testi.....	158
Ek.4. Tez İzin Yazısı.....	162

BÖLÜM I

GİRİŞ

1.1. Problem

Çocuklar, ailenin ve toplumun istikbalidir. Her toplum çocuklarının beden, duygu ve zihin gelişiminin en üst seviyede olan bireyler olmalarını, sağlıklı bir kişiliğe sahip olmalarını ve hayata başarılı olarak katılmalarını sağlayacak şekilde yetiştirilmelerini ister. Bu yetiştirmede okul öncesi eğitimin payı büyüktür.

Okulöncesi eğitim, doğumdan ilkokulun başlangıcına kadar olan çocukluk yıllarını içine alan; bu yaş çocuklarının bireysel özelliklerine ve gelişim düzeylerine uygun, zengin-uyarıcı çevre olanakları sağlayan; onların tüm gelişimlerini toplumun kültürel değerleri ve özellikleri doğrultusunda, en iyi biçimde yönlendiren bir eğitim sürecidir (Oğuzkan ve Oral,1992). Bireyin okulöncesi eğitimi sürecinde kazandığı davranışlar, sonraki eğitim süreç ve süreçlerindeki kazanacağı davranışların temeli, kaynağı ve köküdür (Arı, Akbulut, Çağdaş, Albayrak, Koçak, Cantekinler ve Şener, 2000). Bu dönemde kazandırılan temel akademik beceriler çocuğun ilköğretimdeki başarısını önemli ölçüde etkilemektedir (Üstün, 2003; Gürkan, 1979). Okul öncesi eğitimde sağlanan özgür ve yaratıcı ortam, çocuğun usgücü gelişimini kamçılar. Başarı ve başarısızlık söz konusu olmadığı için çocuk, yeteneklerini korkusuzca kullanır, becerilerini geliştirir. Böylece çocuk, ilköğretim çağındaki daha düzenli ve güdümlü eğitime hazır olur (Seyrek ve Sun, 1991).

Yaşamın ilk altı yılı çocuğun gelişiminin hızla yönlendiği kritik yıllardır yani bireyin çevre koşullarından en çok etkilendiği, insan davranışlarının temellerinin atıldığı yıllardır. Benjami Bloom bir eserinde; “ her çocuğun zekâ gelişiminin %50 sinin doğumla 4 yaş arasına, %30 unun 4-8 yaş arasına, %20 sinin ise 8-18 yaşlar arasına rastladığını” ortaya koymaktadır. Arnold Gesell, insan beyninin okul öncesi yıllarda hızla geliştiğini, altı yaşına gelmeden önce hemen hemen olgunluk hacmine ulaştığını belirtmekte ve insanın zihni karakteri ve isteklerinin büyümeyi şekillendiren okul öncesi yıllardaki kadar hızlı bir daha asla gelişmeyeceğini, zihin sağlığının temelini kurmak için böyle bir şansa bir daha sahip olunamayacağını ifade etmiştir (Akt. Taner, 2003). Okul öncesi yıllarda öncmli olan çocuğun araştırma, inceleme ve gözlem becerilerini

geliştirerek sağlam bilimsel temeller oluşturmaları ve bilimsel düşünmeyi öğrenebilmesidir.

Okulöncesi eğitimin amacı, çocuğun bedensel, bilişsel, duygusal ve sosyal gelişimlerini sağlamak, ileride uyumlu bir yaşam sürmesi için gerekli olan temelleri sağlıklı bir şekilde oluşturmaktır. Okulöncesinde öğretmenin görevi ise, çocuğun kendi kendisine öğrenmesine yardımcı olmaktır (Ulcay, 1993).

Eğitim sürecinin ilk basamağı olan okul öncesi eğitim kurumlarında, çocukların gelişimlerini desteklemesi amacıyla, serbest zaman, Türkçe-Dil, oyun, müzik, drama etkinlikleri, matematik etkinlikleri, okuma yazmaya hazırlık ve fen-doğa çalışmalarına yer verilmektedir. Okul öncesi eğitim kurumlarında uygulanan eğitim programları, çocuklarda kendisinin farkında olma, sosyal beceriler, kültürünün ve diğer kültürlerin farkında olma, iletişim becerileri, algısal-devinimsel beceriler, analitik düşünme ve problem çözme becerileri, yaratıcılık ve estetik beceriler gibi birçok beceri ve yeterliliği geliştirici nitelikte olmalı ve bu becerileri kazandırabilmek için çocuğun ihtiyaçlarına uygun olarak düzenlenmelidir. Bu nedenle genellikle oyun yoluyla öğretimi vurgulayan, öğretme-öğrenme ortamlarına ihtiyaç bulunmaktadır (Genç ve Senemoğlu, 2001). Oyun, çocukların sağlıklı ve güçlü bireyler olarak yetiştirilmelerinde; kişiliklerinin, bağımsızlıklarının ve yaratıcılıklarının, bellek, kavrama ve dikkatlerinin geliştirilmesinde, onlara istendik davranışların kazandırılmasında, kısaca çocukların ruhsal ve beden gelişimlerinin hızlandırılmasında başlıca etkidir. Bu nedenle çocuğa her şey oyunla öğretilmelidir (Seyrek ve Sun, 1991). Okulöncesi eğitimi bu denli uyarıcı ve yaratıcı, bu denli kişilik geliştirici kılan en önemli etken ve araç oyundur.

Oyun, belli bir amaca yönelik olan veya olmayan, kurallı veya kuralsız gerçekleştirilen ancak her durumda çocuğun isteyerek ve hoşlanarak yer aldığı, fiziksel, bilişsel, dil, duygusal ve sosyal gelişimin temeli olan, gerçek hayatın bir parçası ve çocuk için en etkin öğrenme sürecidir (Baykoç, Dönmez, 1992). Başka bir deyişle, oyun, insanların günlük uğraşlarının dışında kalan zamanda, eğlence, eğitim, sağlık gibi belirli bir amaca yönelik olarak fiziksel ve zihinsel yeteneklerle, sınırlandırılmış yer ve zaman içerisinde, kendine özgü kurallarla yapılan, gönüllü katılım yoluyla grup oluşturulan, sosyal uyum ve duygusal olgunluğu geliştiren, yetenek, zekâ, dikkat, beceri ve rastlantıya dayanan, katılanları ve çoğunlukla izleyicileri de etkisi altında tutan, gerilim duygusunun eşlik ettiği, sonuçta maddi çıkar sağlamayan, zevk veren etkinliklerdir (Hazar, 1997). M. Montaigne (1553–1592)'ye göre oyun çocukların en gerçek uğraşlarıdır. Oyun, çocukların araştırmalarına, objeleri tanımlarına ve problem

çözmelerine imkân sağlamaktadır. Bu yolla çocuk şekil, büyüklük, renk, boyut, ağırlık, hacim, ölçme, sayma, zaman, mekân, uzaklık, uzay gibi pek çok kavramı ve zihinsel işlemi öğrenebilmektedir.

Oyun öğrenmede ve öğretmede en doğal, en sağlıklı ve en etkili yöntemdir. Çocuk oyunla eğitilir, müzik çocuğa oyunla öğretilir. Çünkü müzikte yaratıcılık oyundan kaynaklanır, oyunla doğar oyunla yaşar, oyunla gelişir, oyuna dönüşür.

Bütün çocuklar oyun oynamak kadar şarkı söylemekten de hoşlanırlar. Dinlendirici, eğitici ve eğlendirici yönleri olan müzik, okul öncesi çocuklarının ilgi alanı içerisinde. Çocukların eğitiminde sözleri ezgisel konuşmanın ya da müziksel söylemenin ve şarkılaştırmanın can alıcı bir yeri vardır. Araştırmacılar, müzik sayesinde öğrenmenin daha kolay ve daha eğlenceli hale geldiğini, çocuklara dinleme becerisi kazandırdığını ve dikkat sürelerinin uzamasını sağladığını göstermektedir (Gültek, 2002; Sığırtmaç, 2005).

Müzik, bir toplumun aynası, bir anlama aracıdır. Okul öncesi çocukların okuma-yazma bilmedikleri için en değerli bilgi edinme araçları kulaklarıdır. Ses dinleme ve ses üretme çalışmaları müziğin temelini oluşturmaktadır. Duymak, dinlemek, dikkati seslere yoğunlaştırmak ve uygun tepkiyi verebilmek okulöncesi müzik eğitiminde önemli noktalar (Sığırtmaç, 2005). Çocuk müzikle yaşar, gelişir, değişir ve çocuk müziksiz düşünülemez. Son yapılan araştırmalar çocukların daha anne karnındayken müzikten etkilendiklerini göstermektedir. Çocuk müziksel bir varlıktır.

Müzik, belli bir amaç, işlev ve yöntemle, belli bir güzellik anlayışına göre işlenerek birleştirilmiş seslerden oluşan estetik bir bütündür (Uçan, 2002). Dinlemenin ve dinlemeyi öğrenmenin en güzel ve en çekici yoludur.

Müzik etkinlikleri planlanırken, çocuğun tüm gelişim alanları göz önünde tutulmalıdır. Bugün akademik, sosyal ve motor olan pek çok beceriyi öğretmede müziğin kullanımı gittikçe artmaktadır. Çocuklar şarkıları dinledikçe ve öğrendikçe dinleme becerileri artmaktadır. Müzik etkinlikleri, bedensel ve zihinsel olmasının yanı sıra, konuşmayı ve dinlemeyi öğrenmeye, dikkati bir noktada yoğunlaştırmaya katkıda bulunur (Jones, 2000). Müzikle çocuğun duyuları gelişir. Çocuk müzikle algılama, tekrarlama, dikkat, dinleme gibi duyu ve bilişsel becerilerini geliştirir. Şarkı söylemeyle çocuğun dil becerileri gelişir. Güvensizlik, çekingenlik gibi davranışları yok olur. Özellikle grup çalışmalarında çocuk hata yapmaktan korkmadan rahatlıkla arkadaşlarıyla etkileşim içine girer. Birlikte hareket etme alışkanlığı kazanır. Ayrıca müzik estetik duygusunu ve yaratıcılık becerilerini geliştirir.

Müzik etkinlikleri de oyun etkinlikleri gibi, çocuklar için ilgi çekicidir. Müzikli oyun etkinlikleri ise, oyun ve müziği bir arada bulundurmaktadır. Hutt (1966) 3-5 yaş arasındaki 30 çocuğa yeni bir oyuncakla oynama olanağı tanıyarak, görsel ya da işitsel uyaran olmayan, sadece görsel uyaran olan, sadece işitsel uyaran olan ve görsel ve işitsel uyaran içeren dört ayrı deney ortamında bir araştırma yapmıştır. Çocukların oyuncakla karşı olan tepkilerini kaydetmiştir. Araştırma sonucunda en çok ilginin görsel ve işitsel uyaran sinyallerinin birlikte verildiği grupta olduğunu gözlemlemiştir (Akt. Özdoğan, 2000). Müzikli oyunlar, çocuklara hem görsel hem de işitsel uyaranlar sunmaktadır.

Müzikli oyunlar öğrenmeyi kolaylaştırmakta ve kalıcılığı sağlamaktadır. Çünkü müzikli oyun etkinlikleri öğrencinin yaparak ve yaşayarak öğrenmesini sağlamaktadır. Çoğu kez öğretmenler müzikli oyunlara gereken önemi göstermemektedir. Oysa müzik eşliğinde oynanan bu oyunlar, çocuklar için daha çok ilgi çekici ve dikkatlerini kolaylıkla toplayabilecekleri etkinliklerdir. Seçilen müzikli oyunlar, çocukların gelişimlerine uygun ve çocuklar için ilgi çekici olmalıdır. Çocukların tüm gelişim alanlarını destekleyici bir etkiye sahip olan müzik eğitiminin oyunla eğitim niteliğinde olmasına dikkat edilmeli, çocukların isteyerek ve hoşlanarak müzik etkinliklerine katılmaları sağlanmalıdır (Dikici, 2002). Bunun için okul öncesi öğretmenlerine de büyük görevler düşmektedir.

Okul öncesi dönemde çocukların müzik ve oyun etkinliklerine olan yoğun ilgilerinden ve kendilerinde doğal olarak var olan meraklarından yararlanılarak onlara çeşitli kavramlar ve temel beceriler kazandırılabilir. Çocukların gelişimlerini desteklemek amacıyla, onların araştırabilecekleri, merakların giderebilecekleri, çeşitli fikirler öne sürerek tahminlerde bulunabilecekleri fırsatlar verilmeli ve bu yönde eğitim ortamları hazırlanmalıdır. Müzikli oyunlara çocukların istekli bir şekilde katılmalarından ve müzikli oyunların çocuklar üzerindeki olumlu etkilerinden dolayı birçok konu ve kavramın öğretilmesinde müzikli oyunlar kullanılabilmektedir.

Müzik etkinlikleri temel matematik becerilerini desteklemek için çocuklara farklı fırsatlar da sağlayabilmektedir. Günlük aktivitelerin çoğunda çocuklara matematik işlemleri öğretilir. Zaman, uzay, ölçüm, şekil ve sayı gibi matematik kavramları çocuğun günlük okul yaşantısının bir parçasıdır ve doğal olarak kendiliğinden ortaya çıkmaktadır (Akt. Dere, 2000). Matematik kavramları müfredat programının her alanına dahil edilebilir. Çocuklara matematik öğretmek için özel bir zamana gerek yoktur. Günlük aktivitelerin çoğunda matematik işlemleri öğretilir (Doreen And Hess,

1985). Öğretmen matematik çalışmalarını normal etkinlikler ve oyun ortamına taşıyarak, grup içi etkileşime önem vererek, çocukların zihinsel gelişimlerini ilerletecek, etkin olarak bütün duyularıyla araştırma yapmalarını sağlayacak olanaklar yaratmalıdır. Matematiksel yöntemler ve kavramlar, sınıf içindeki hemen her alana ve etkinliğe yayılmalıdır (Yıldız, 2002). Örneğin, sayılar müziğin bir parçasıdır. Çocuklar, denemelerle öğrenirler. Deneyimli öğretmenler çocukların yaşadıkları bu dünyayı öğretmek için bu olayları ve zamanları kullanırlar (Doreen And Hess, 1985). Matematiksel kavramlar çocuğun sayıları, geometrik şekilleri, ölçme, zaman, para gibi kavramlar ve dile ilişkin kavramları kazanıp kullanmaları ve edindiği bilgileri güncel yaşama aktarabilmesini içermektedir. Öğretmenler matematik kavramlarını öğretirken, çocukların gelişim düzeyini göz önünde bulundurmalı, çocukların araştırıcı yönleri geliştirilmeli, kavrayarak öğrenmeleri için yaşayarak öğrenme veya oyun yoluyla öğretimden yararlanmalı, çocukların başarı duygusunu tatmaları için başarabilecekleri problemlerle karşı karşıya getirmeli, çocuğa yeterli zaman vermeli, çocuklara açık uçlu sorular sorarak düşüncelerini ifade etmelerine fırsat vermeli, çocukları sonuca ulaşmaları için cesaretlendirmeli ve uygun fırsatlar sunmalı, çocukların kendilerine güvenme duygularını kazandırmalı, hem bireysel hem de grup olarak çalışma fırsatları sunmalı, çocukların paylaşımları ve tartışmaları için uygun ortamlar sağlamalı, çocukların araştırmaları ve keşfetmeleri için zengin uyarıcılarla dolu matematik köşesi hazırlamalı, çocuğun öğrenmeye hazır olduğu durumlardan faydalanmalı, matematik kavramlarının doğru şekilde öğrenilip yerleşmesi için gün içinde sık sık tekrara yer vermeli, matematikle ilgili kavramları kullanırken doğru kullanmalı ve çocuklar kavramları yanlış kullandıklarında eleştirmeden doğrusunu tekrarlamalıdır (Aktaş, 2000).

Okul öncesi dönemde matematik etkinlikleri düzenlenirken çocukların gelişim düzeyine, beceri eğitime ve çocukların gelişim düzeyine uygun becerilere dikkat edilmelidir. Bu dönemdeki matematik öğretimi direk bilgilerin çocuğa aktarılması olmayıp çocuğun bunları yaparak ve yaşayarak öğrenmesi temeline dayanmalıdır. Okulöncesi kurumlarda matematik formal (plana göre uygulanan matematik çalışmaları) veya informal (mantıklı düşünme yoluyla problem çözme) olarak öğretilmektedir. Okul öncesi eğitimde matematik öğretiminin neleri içermesi gerektiği ile ilgili tam bir fikir birliği sağlanamamasına rağmen, müfredatta grupta, eşleşme ve birebir eşleşme, sıralama, sayma, sayılar (0-20 arası), ordinal sayılar, geometri, temel şekiller, uzaysal konum ve ölçüler konularına yer verilmektedir (Güven, 2000).

Okulöncesi dönemde matematik etkinliklerinde verilmesi gereken kavramlardan bir tanesi de sayı ve işlem kavramlarıdır. Okul öncesi dönemde çocukların sayı kavramını nasıl kazandıkları konusunda tartışmalar sürmektedir. Piaget'e göre çocuğun sayı kavramının gelişmiş olması için çocuğun birebir eşleme işlemini yapabilmesi ve sayıları koruyabilmesi gerekmektedir. Çocuklar 7 yaş civarında somut işlemler dönemine varıncaya kadar sayıları anlamlı olarak kavrayamazlar. Piaget, çocukların nesnelerin fiziksel mekânda yerleri değişse de sayısının aynı kaldığını anlayamadıkları yani kümenin sayısını koruyamadıklarını açıklamıştır. Bu nedenle de okul öncesi çocukların mantıklı saymada başarısız olacaklarını belirtmiştir. Mantıklı sayma, her nesneye bir sayı söyleyerek, son rakamı küme sayısı olarak söylemedir. Piaget'e göre çocuklarda sayı kavramı ve diğer mantıklı düşünme becerileri gelişmeden önce çocuklar sayı kavramını anlayamazlar ve mantıklı saymayı öğrenemezler. Piaget'in tersine Gelman ve Galistel (1978) okulöncesi dönemde rehberlik yapılarak sayı kavramıyla ilgili becerilerin kazandırılabilirdiğini öne sürmüşlerdir. Gelman, çocukların korunum başarısızlıklarının, bilgi eksikliğinden değil, bellekten geri çağırma, el-göz koordinasyonu gibi eylem şemalarının eksikliğinden kaynaklandığını ileri sürmüştür. Okulöncesi dönemde sayı kavramı üzerinde çalışan diğer araştırmacılar da, Piaget'nin çalışma sırasında yanlış dil kullandığını ve deneyi sunuş şeklinin çocukları yanlış yönlendirdiğini, çocukların sahip oldukları gerçek bilgilerini sunamadıklarını belirtmişlerdir (Akt. Aktaş, 2000).

Okulöncesi yıllarda öğretmen, formal aritmetik işlemlere başlamadan ve çocuklara toplama-çıkarmayı öğretmeden önce, çocukların oyun şeklinde kendi kendilerine basit işlemleri keşfetmeleri için fırsatlar vermelidir. Sayma oyunları, informal olan bu tür toplama ve çıkarma işlemlerine temel oluşturabilir (Aktaş, 2000).

İşlem kavramının gelişimi, sayma becerisinin kazanılmasıyla birbirine paraleldir. Formal toplama ve çıkarma yapmadan önce çocuk, nasıl ekleneceğini, nasıl ayrılacağını ve grupları nasıl birleştireceğini bilmelidir. Çocuklar tersine dönüştürme özelliğini kazanmadan, toplama ve çıkarmaların nasıl bir ilişkisi olduğunu kavrayamazlar (Aktaş, 2000).

Sayı ve işlem kavramı, okuma-yazmaya hazırlık, oyun etkinliği, müzik etkinliği, fen-doğa etkinlikleri, dramatik etkinlikler, masa etkinlikleri, müzikli oyun etkinlikleri gibi çeşitli etkinliklerle verilebilmektedir. Müzikli oyunlarla sayı ve işlem kavramlarını öğretirken grup sayısı dikkate alınmalı ve uygun materyallerle desteklenmelidir.

Sayı ve işlem kavramlarının öğretimi alanlarında çeşitli araştırmalar yapılmıştır. Benzer çalışmalar, müzikli oyun etkinlikleri kullanılarak da sayı ve işlem kavramı öğretimin yapılması gereğini ortaya çıkarmaktadır.

Araştırmanın Problem Cümlesi: **“Okulöncesi eğitim kurumlarına devam eden 6 yaş çocuklarının sayı ve işlem kavramlarını kazanmalarında müzikli oyun etkinliklerinin kullanılmasının etkisi nedir?”** şeklindedir.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın genel amacı; okulöncesi eğitim alan 6 yaş grubu çocuklara sayı ve işlem kavramının kazandırılmasında; müzikli oyun etkinlikleri kullanılarak sayı ve işlem kavramı etkinliklerinin uygulandığı grup (deney grubu) ile müzikli oyun etkinlikleri kullanılmaksızın sayı ve işlem kavramı etkinliklerinin uygulandığı grubun (kontrol grubu) sayı ve işlem kavramlarını öğrenmelerine ilişkin başarıları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını sınamaktır. Araştırmalar, alt sosyo-ekonomik düzeyde okulöncesi eğitimin etkisinin daha yüksek olduğunu göstermektedir (Dere, 2000). Alt sosyo-ekonomik bölgedeki çocukların sayı ve işlem kavramlarında ön deneyimlerinin yetersiz olması, uyarıcı eksikliği içerisinde bulunmaları ve ailelerin maddi yetersizlik nedeniyle daha küçük yaşlardaki çocuklarını okula gönderme durumlarının daha kısıtlı olması nedeniyle araştırma alt sosyo-ekonomik düzeydeki çocukların devam ettiği okullarda sürdürülmüş ve bu amaçla alt sosyo-ekonomik düzeyden 6 yaş çocukları alınmıştır.

Araştırmada genel amaç doğrultusunda şu soruya yanıt aranmıştır.

Müzikli oyun etkinlikleri kullanılarak sayı ve işlem kavramı etkinliklerinin uygulandığı deney grubu ile müzikli oyun etkinlikleri kullanılmaksızın sayı ve işlem kavramı etkinliklerinin uygulandığı kontrol grubundaki öğrencilerin “5–6 yaş çocuklarda sayı ve işlem kavramının kazanılmasına ilişkin başarı testi” ön test puanları kontrol altına alındığında, son test puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

1.3. Araştırmanın Önemi

Çocukların yaşantısında çok önemli yeri olan oyun, çocuğun fiziksel, bilişsel, duygusal ve sosyal yönden gelişimini sağlayan, çocuğun yaşamı için gerekli, adeta hayati bir ilahtır. Müzik ise, işitsel algı eğitimiyle çocuğun dikkatini bir konuya

yoğunlaştırmasını, dinlemeyi öğrenmesini, sesleri tanımasını ve ayırt etmesini destekleyerek zihinsel gelişime katkı sağlamaktadır (Dikici, 2002). Çocuğun istekle katıldığı oyuna çocuğun dinlemesini, duymasını, dikkatini seslere yoğunlaştırmasını ve uygun tepki vermesini sağlayan müziğinde eklenmesiyle öğrenilen ürünlerin daha da kalıcı ve hızlı olması sağlanabilmektedir. Oyun ve müzik, çocuğun ritim duygusu, sayı ve işlem kavramı v.b. yeterlikleri kazanmasını desteklemektedir.

Bilgi çağında, eğitimin amacının “bireyleri kendi potansiyellerinin üst düzeyine çıkarmak” olduğu belirtilmektedir. Bu da kuşkusuz bireyin kendi istek ve yeteneği doğrultusunda olan bir eğitimle başarılabilir. Bu eğitim anlayışına uygun öğrenmeler, okulöncesinde çocukların genellikle istekle katıldıkları müzik ve oyun içeren müzikli oyun etkinlikleriyle sağlanabilir (Seyrek ve Sun, 1991).

Müzikli oyun etkinlikleriyle çocuklara matematiksel birçok kavram öğretilir. Sayı ve işlem kavramı da bunlardan bir tanesidir. Ülkemizde sayı ve işlem kavramı çocuklara öğretilirken genellikle anlatılarak, gösterilerek ve yazdırılarak öğretilmeye çalışılmakta, özellikle okuma yazmaya hazırlık çalışmalarına önem verilmektedir. Oysa okuma yazmaya hazırlık çalışmaları sırasındaki görsellik, müzikli oyun etkinlikleriyle de sağlanabilmektedir. Müzikli oyunlar, çocuğun hem görsel hem de işitsel yönünü desteklemektedir. Çocuklar, yaparak ve yaşayarak öğreniyorlar ise, istekle katıldıkları müzikli oyun etkinlikleri kullanılarak, çocukların öğrenmeye daha etkin şekilde katılımları sağlanabilir.

Bu araştırma sayı ve işlem kavramı öğretiminde müzikli oyun etkinliklerinin kullanılmasına kılavuzluk edebilir. Yapılan bu araştırmayla ülkemizde müzikli oyun etkinliklerinin sayı ve işlem kavramı öğretiminde de kullanılması konusunda okulöncesi eğitim kurumlarında yapılacak çalışmalara ve etkin öğrenmelere katkı sağlayacağı, dolayısıyla müzikli oyunlara verilen önemi artıracığı düşünülmektedir.

1.4. Sayıtlar

—Araştırma kapsamında olan çocukların üzerinde, deney koşulları dışındaki etkilerin aynı olduğu ve önemli bir etkilenmenin olmadığı varsayılmıştır.

—Öğrenciler, ölçme araçlarının uygulanması süreçlerinde yaklaşık aynı düzeyde güdülenmişlerdir.

1.5. Sınırlılıklar

1. Araştırma, 2005–2006 Eğitim Öğretim Yılı Birinci Yarıyılında, Adana ili Yüreğir ilçesinde üç farklı ilköğretim okulu bünyesinde bulunan anasınıflarındaki deney ve kontrol gruplarını oluşturan alt sosyo-ekonomik düzeyde 30 çocukla sınırlıdır.

2. Araştırma uygulama süresince, okulöncesi programda yer alan sayı ve işlem kavramının anasınıfı çocukları için öngördüğü hedef ve davranışlarla sınırlıdır.

3. Araştırma sayı ve işlem kavramı öğretiminde, müzikli oyun etkinliklerinin deney grubunda kullanılması ve kontrol gruplarında kullanılmamasıyla sınırlandırılmıştır.

4. Araştırma sayı ve işlem kavramıyla sınırlandırılmıştır.

5. Araştırma okulöncesi eğitim alan alt sosyo-ekonomik düzeyden gelen 6 yaş grubu çocuklarla sınırlandırılmıştır.

1.6. Tanımlar

Okulöncesi Eğitim: Zorunlu öğrenim çağına kadar olan çocukların (0–72 ay) zihinsel, fiziksel, duygusal ve sosyal gelişmelerinin sistemli bir ortam içinde daha iyi olmasını sağlayan, yeteneklerin gelişmesine yardım eden, onları ilkokula hazırlayan ve temel eğitimin bütünlüğü içinde yer alan eğitim devresine denir (Atılgan, 2001).

Oyun: Çocukluk döneminin temel amacı öğrenme, yaratma, tecrübe kazanma, iletişim kurma ve yetişkinliğe hazırlanma aracı, duygularını ifade etme yolu sıkıntılardan kurtuluş, özgürce yapılan, haz veren, mutluluk kaynağı olan ve çocuğu geliştiren, eğlendiren, çocuğun tüm gelişim alanlarını destekleyen etkinliklerin tümüdür (Poyraz, 1999).

Müzik: Belli bir amaç, işlev ve yöntemle, belli bir güzellik anlayışına göre işlenerek birleştirilmiş seslerden oluşan estetik bir bütündür (Uçan, 2002).

Müzikli oyun: Görsel-işitsel gelişimi destekleyen ve müzik eşliğinde oynanan oyunlardır.

Sayı ve İşlem Kavramı: Sayı ve işlemler; sayma, sayılar, aritmetik, sayı sistemleri ve okunuşlarının derin ve temel anlayışını tanımlar (Böke, 2000).

BÖLÜM II

KURAMSAL AÇIKLAMALAR VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde okulöncesi eğitimden, okulöncesi eğitimde matematik, oyun ve müzik etkinliklerinden söz edilecektir. Ayrıca, yurtiçinde ve yurtdışında, matematik, oyun ve müzik alanlarında yapılmış ilgili araştırmalara da yer verilmiştir. Literatür taramalarında, müzikli oyun etkinlikleriyle sayı ve işlem kavramları öğretimine ilişkin ülkemizde yapılan araştırmalara rastlanmamıştır. Aşağıda bu konulara ilişkin kuramsal açıklamalara ve yapılan araştırmaların kısa özetlerine yer verilmiştir.

2.1. Kuramsal Açıklamalar

2.1. 1. Okulöncesi Eğitim

2.1.1.1. Okulöncesi Eğitim Kurumlarının Temel İşlevleri

Okulöncesi eğitim, doğumdan hatta doğum öncesinden annenin “anneliğe hazırlığı” ile başlayarak ilköğretimin ilk yıllarına kadar devam eden, çocuğun doğuştan getirdiği gelişim potansiyelini azami ölçüde ortaya çıkarması için gerekli ortamı ailede, toplumda ve okulda sağlamayı garantileyerek, çocuğun tüm (psiko-motor, zihinsel, sosyal, duygusal ve dil) gelişimine katkıda bulunan bir eğitim sürecidir (Ülküer, 1993).

Temel İşlevleri:

- Çocuğun sağlıklı bir beden ve kişilik gelişimi için uygun bir ortam sağlamak,
- İyi ve zengin bir anadil kazanımına katkıda bulunmak,
- Uygar ve uyumlu insan olma yolunda önemli adım olan temel alışkanlıkların kazandırılmasını sağlamak,

Çocuğun sonraki okul yaşamı için programlı öğrenme dönemine hazırlayacak tüm faaliyetlere yer veren düzenli bir program uygulamak,

Okulöncesi kurumlardaki öğretmenler her türlü malzemeyi, bu amaçlar için oyun ve öğrenme aracı olarak kullanabilir. Öğretmenin rolü, daha çok oyun alanını organize etmek, çocukları gün içinde uygulanacak çeşitli faaliyetlere yöneltmektir (Oktay, 1983).

Okul öncesi kurumlarındaki çocuklar, iletişime girdikleri diğer çocukların davranışlarını gözleyip taklit edebilmektedirler. Gözleyerek ve taklit ederek öğrenme, çocuklar arasında etkileşim sağlamaktadır. Çocuklar bu etkileşimlerle başkalarının davranışlarını ve sonuçlarını gözleyerek yeni davranışlar öğrenirler ya da var olan

davranışlarını değişime uğrattırır. Farklı gelişim düzeylerine sahip olan çocukların bir arada bulunmaları, çocukların gelişimlerini hızlandırmaları açısından avantajlıdır. Çünkü çocuk kendi gelişim düzeyinden daha ileri gelişim özelliklerine sahip olan çocukların gelişmiş davranışını model alabilir (Atılğan, 2001).

Okulöncesi eğitim kurumlarında çocuk, ilköğretime başlamadan büyüklük-küçüklük, uzunluk-kısalık, nitelik ve nicelik kavramlarını yaş düzeylerine uygun olarak öğrenmektedir. Ayrıca doğa olaylarını gözlemeyi, karar vermeyi, müziği, dansı, şarkı söylemeyi ve resim yapmayı öğrenmektedir. Okul öncesi eğitim dinleme ve dinlediklerini anlatabilme yeteneğini de geliştirmektedir. Burada yapılan etkinlikler ise, ilköğretime temel oluşturmaktadır (Başal, 1992).

2.1.1.2. Okulöncesi Eğitimin Evrensel Amaçları

1. Okulöncesi eğitim kurumları, çocukların fizik yapılarının ihtiyacı olan temiz ve sağlıklı koşulları bilinçli bir biçimde hazırlar. Düzenlenen etkinliklerle çocuk bedeni hakkında bilinçlenir. Çocuklara rahat soru sorma ortamı yaratır ve sorularına basit ve doğru cevaplar bulmalarını sağlar. Anaokullarında bulunan araç- gereçlerle ve oyunlarla yapılan bedensel alıştırma ve kas gelişimleri ve el becerileri gelişir.

2. Okulöncesi eğitim kurumlarında yaratılacak olan karşılıklı sevgi ve saygıya dayalı sıcak ilişki ortamı, ailede temeli atılan duygusal güven ve benlik kavramını güçlendirir. Çocukları diğer çocuklarla bir araya getirerek ilk arkadaşlık bağları kurulur. Grup oyunları, çocuğun arkadaş çevresini genişletir. Sevildiğini ve kendine değer verildiğini hisseden çocuk da başkalarını seven ve başkalarına değer veren bir birey olur.

3. Çocuk, grup oyunları yoluyla kendini tanıyıp haklarını savunurken, başkalarının hak ve özgürlüklerini de kabul eder. Bu ortamda etkin grup üyeliği ve liderlik becerileri gelişir.

4. Evcilik köşesinde, dramatizasyon, kukla gibi etkinliklerle çocuğun içinde bulunduğu kültürel değerleri ve yaşam tarzıyla karşılaşılır. İzlenen doğru ve yanlış davranışlar, toplumsal kurallar dikkate alınarak çözümlenir. Günlük yaşamda çevreye uyumu kolaylaştıran alışkanlıklar kazandırılır.

5. Sağlıklı bir kişilik gelişimi; bilinçli bir "ben" duygusunun gelişmesine bağlıdır. Resim, müzik, dramatizasyon gibi çalışmalarla çocuğun kendini ortaya koymasına fırsat

tanınır. Bu da çocuğun benlik kavramının gelişmesine yardım eder, çocuğun kendi kendine yetmesine fırsat tanır.

6. Okulöncesi eğitim kurumları, çocuğu ailenin sunduğu yaşam olanaklarından farklı uyarıcılarla karşılaştırır. Uyarıcı bir ortam, yeni uyarımların oluşmasını kolaylaştırır. Gün boyu süren oyunlarla ve etkinliklerle çocuğun soru sorma, bilgileri toplama, tartışma, organize etme, genelleme becerileri pekiştirilir. Etkinliklerde gözden kaçan fakat sonucu etkileyici ipuçlarına dikkat çekilerek ve akıl yürütmeye rehberlik edilerek, çözümün çocuk tarafından keşfedilmesi sağlanır.

7. Okulöncesi eğitim kurumları, çocuğun sosyal ve zihinsel beceriler açısından ilköğretim yaşamının isteklerine cevap verebilecek, hazır bulunuşluk düzeyine gelmesini sağlar (Bölükbaşı, 2002).

2.1.1.3. Okulöncesi Dönemdeki Çocukların Öğrenme Durumları

Piaget (1972), Montessori (1964), Erikson (1950) ve diğer çocuk gelişim teoristleri ve araştırmacıları, öğrenmenin, çocuğun gerçek dünyadaki deneyimleri ve kendi düşüncelerinin etkileşiminin sonucu olan karmaşık bir süreç olduğunu göstermişlerdir. Olgunluk ise, öğrenme için önemli bir yardımcıdır. Çocuklar, öğrenmeye zorlanmamalıdır. Onlar kendi istekleriyle öğrenmeye motive olmalıdırlar. Öğretmenler rehber ve kolaylaştırıcı rolünde olmalıdır. Öğretmenlerin, çocukların düşünceleri için diğer çocuklarla ve materyallerle etkileşimde bulunabilecekleri çevre hazırlamaları, aktiviteler düzenlemeleri gerekmektedir. Bilgi, çocuğun gelişim ve deneyimlerine uygun, dolayısıyla çocuklar için anlamlı olmalıdır. Bu çocuğun motivasyonunu sağlar (Bredenkamp, 1996).

Okulöncesi çocuklar, genel gelişimsel özellikleri itibariyle; beş duyularıyla algılayabildiklerinde, etkin olarak sürece dâhil olduklarında ya da kendileri için ilginç, önemli ve gerekli olduğunda, daha kolay ve kalıcı öğrenmektedirler. Oyunla eğitim yöntemi, öğrenme ve öğretme sürecinde çocuğun ne öğrendiğinden çok, nasıl daha etkin öğrenebileceğine ait sorulara yanıt arama gereksiniminden doğmuştur. Çocuklar oyun sırasında öğrenmeye karşı sosyal, duygusal ve zihinsel olarak çok hazırdırlar (Tuğrul, 2002).

2.1.2. Çocuk Ve Oyun

Çocuğun usgücü yaratmalarına, bedensel devinimlerine ve bunların bileşiminden oluşan tüm etkinliklere oyun denir (Seyrek ve Sun, 1991). Oyun, insan yaşamının ayrılmaz bir parçası olup büyük-küçük herkes için doğal bir gereksinimdir. Çocuk, oyun içinde gelişmekte ve oyun ile büyümektedir. Oyun, çocuğun hoşlanarak yaptığı ve mutlu olduğu bir etkinliktir ve çocuk için eğlenme ve öğrenme ortamıdır. Çocukların karmaşık olayları somutlaştırarak kavramasını sağlar. Oyun yoluyla çocuk deneyimlerini korkmadan dener ve geliştirir. Oyun çocuk için bir yaşam biçimi olup, çocuğun yaratıcılığını destekler ve çocukların sosyal aktörler olarak değerlerini, sanatlarını, müziklerini, fiziksel kültürlerini, dillerini ve espri anlayışlarını ifade edecekleri bir alandır (Tek, 2000).

Oyunlar, eylemler ve düşünme bileşiminin ifadesidir ve çocuklara başarı hissi ve güven verir. Boş zaman geçirme işi değil, çocuğun yaşamı öğrenmesidir. Oyun ailenin gerekli bir parçası ve yaşamın dilidir. Formal eğitim sisteminde oyun, girişkenlik, yaratıcılık, etkileşim ve toplumsallaşma için çocuklara eşit fırsatlar sunar (Rivkin, 1995). Çocukların gelişimi için belirlenen bütün amaçlara ulaşmasında çok etkili ve vazgeçilmez bir faaliyettir (Yılmaz, 1990). Oyun, çocuğun yaşantısının hemen hemen tümü olarak düşünülebilir. Çocuk bu yaşantıda, diğerleriyle iletişimini sürdürmek için karşı tarafın ifade ettiklerini anlamak zorunda olduğu gibi kendini anlatmak içinde belirli işaretleri, sembolleri öğrenmek ve kullanmak durumundadır (Baykoç Dönmez, 1992). Çocuk için oyun, sanıldığı gibi bir oyalanma, vakit geçirme, yaramazlıktan alıkoyma uğraşı değildir. Bir eğitim aracıdır. Çocuğun bedensel ve ruhsal gelişimine, kişilik oluşumuna doğrudan katkısı olan bir uğraş alanıdır (Seyrek ve Sun 1991). Doğumdan ölüme kadar devam eder. Değişen, sadece oyunun oynanma şeklidir. Çocuk için oyun hareket ihtiyacını karşıladığı bir metottur. Birçok bilim adamına göre çocuğu tanımada ve tahlil etmede en iyi yoldur.

Freud ve Piaget çocuk gelişimi teorilerinde oyunu, çocuğun aklına açılan bir pencere olarak değerlendirirler. Freud ve onu izleyen çocuk ruh hekimleri, çocukları oyun içinde gözleyerek onların ruhsal karmaşıklıklarını açıklama yöntemlerini geliştirmişlerdir.

Çocuğun gelişmesini ve şekillenmesini etkileyen şeylerin başında oyun gelir. Çocuk, kavramları, cisimleri toplumsal kuralları, haklarını ve mücadele etmeyi oyun içerisinde önce algılar, sonra anlar, sonrada öğrenir ve geliştirir (Hazar, 1997). Oyun,

çocuğa öğrenme zemini hazırlarken, çocuklar bu etkinlikler sayesinde objeleri tutmayı ve kullanmayı, bedenlerini ve becerilerini geliştirirler (Jones, 2000).

Gördüğünü tanıyabilme, hafızasında tutabilme ve adları ile sayma 3-6 yaş çocukları için kolay bir alıştırma değildir. Bu çalışmalarını oyun yolu ile yapmamız farkında olmadan çocuğa çok şey öğretebilir. Oyunlarla çocuğun duyu organları geliştirilir ve güçlendirilir. Bazı oyunlar çocuğu dalgınlıktan çıkarıp, uyanık duruma getirebilir. Çocuğun anadilinin gelişiminde de oyunun olumlu etkileri büyüktür (hikâye, masal, dramatizasyon oyunları vb.). Bu oyunlarda çocuklar tam bir özgürlük içinde konuşturulurlar (Sel, 2000). Oyun, çocuğun araştırma, gözlem yapma, keşfetme, yeni beccriler geliştirme, başarısızlık kaygısı duymadan yeni ve değişik roller almasını sağlamaktadır (Mangır ve Aktaş 1993). Çocuk yaşam için gerekli olan davranış, bilgi, beceri vb. şeyleri oyun içinde kendiliğinden öğrenir. Çocuğun yetenekleri oyun içinde daha iyi görülebilir. Gelişmesi daha iyi yönlendirilebilir. Oyun, çocuğun gelişmesi ve kişilik kazanması için, sevgiden sonra gelen ikinci en önemli ruhsal besinidir (Scyrek ve Sun, 1991). Dikkati, çabuk karar vermeyi, çevikliği, atikliği ve cesareti artırır, güçlendirir. Oyun yoluyla çocuklar kendi kendilerini yönetmeyi öğrenirler, çevreyi ve doğayı tanırlar, merak duygularını giderirler, sorunlarını görürler ve çözüm yolları bulurlar.

Montessori'ye göre oyun, çocuğun işidir. Frobel' e göre ise, çocuğun en içten, en gerçek davranışı ve kendini anlatma biçimidir (Mangır ve Aktaş 1993).

2.1.2.1. Oyun Hakkında Bazı Bilim Adamlarının Görüşleri

- “Vücudun ve fikrin gelişiminde oyunun rolü başta gelir. Bunu böylece bil; programını ona göre düzenle!” GUTS MUTHS.
- “Çocuk oyunla büyümclidir.” EFLATUN (Güneş, 2003).
- “Oyun, çocuğu öğretmenine bağlayan bir zincirdir.” SALZMAN.
- “İnsan kendini oyunda ortaya koyar.” ALMAN ATASÖZÜ.
- “Önce çocuğun duyu organları eğitilmelidir; bu da ancak oyunla olur.” J. J. ROUSSEAU.
- “Bütün öğretim, oyun ve eğlenceye dayanmalıdır.” FENELON.
- “Çocuk oyunları, hayatın bir çekirdeğidir. Bütün insanlar orada gelişir, büyür ve oluşur.”
- “İnsanın en güzel ve en olumlu yetenekleri orada yükselir.” FENELON.

- “Oyun, insanoglunun ilk bilincidir.” JOHN PAUL (Sel, 2000).
- “Ben, birçok çocuklar gördüm ki okumayı oyunlarla öğrenmişlerdir.” F. FENELAN.
- “Çocukların oyunu oyun değil, onların en ciddi uğraşısıdır.” MONTAIGNE.

2.1.2.2. Eğitsel Oyunlar

Eğitsel oyun, çocuğun fiziksel, zihinsel ve ruhsal gelişimini sağlayan, haz ve neşe yaratan, iyi davranışlar ve alışkanlıklar kazandıran hareketler topluluğudur (Sel, 1982). Eğitsel oyunlar, motivasyon, özgür ortam, motorik özellikleri test etme, sonucun belirsizliği, birliktelik ilişkisi, karmaşıklık özelliklerinden dolayı her zaman her yaş grubuna çekici gelmekte ve sürekli oynanabilmektedir. Çocuklar oyunda her çeşit kavramı ve nesneyi tanıyarak, kullanma özelliklerini, görevlerini öğrenirler. Öğrenilen kavram ve nesnelerin ifade olarak kullanılması, kelime ve dil dağarcığına katılması, dil gelişimini desteklemektedir. Oyun anında çocuk; sürekli olarak düşünme, algılama, kavrama ve simgeleme gibi zihinsel yönden, soyut yetenekler açısından bir faaliyet içerisinde. Oyun içerisinde çocuk diğer çocukların durumları ile ilgili tahminde bulunma ve akıl yürütme durumundadır. Bu da ileriki hayatta bilimselliğin temellerini oluşturmaktadır (Hazar, 1996).

2.1.2.3. Oyunun Çocuğun Gelişimine Olan Etkileri

Çocuğun oyun oynaması engellenirse, çocuk fiziksel ve zihinsel yönden sağlıklı olarak gelişemez.

A-Fiziksel Gelişimine Olan Etkileri:

Oyun, çocuğun bedensel gelişimini hızlandırır. Hareketli oyunlar sırasında kan dolaşım hızı ve solunum normalin üstüne çıkarak kana geçen oksijen miktarı artar. Ayrıca dokuların daha iyi beslenmelerine neden olur. Oyun sırasında bazı tekrarlarla kaslar hareketleri ezberleyerek hareketlerde kolaylık sağlar. Denge oyunları, toplarla çalışmalar vb. egzersizler bizi dış çevreye karşı acemi olmaktan kurtarır. Karşımıza çıkabilecek bir engeli kolayca aşabilme yeteneği kazandırır. Aynı zamanda gücümüzü yerinde ve zamanında kullanma alışkanlığını da elde edebiliriz (Sel, 2000).

Oyunda çocuk aldığı kaloriyi hareketle tükettiği için iştahının açılmasına, dolayısıyla sağlıklı beslenmesine yardımcı olmaktadır. Oyun aktiviteleri, kemik yapısını

ve eklem yapılarını hem güçlendirir hem de geliştirir. Oyunlar organizmadaki birçok sistemi geliştirdiği gibi, bağışıklık sistemine de çok belirgin olarak etki ederler (Hazar, 1997). Ayrıca oyun, çocuğun uykusunu düzenler. Terleme yoluyla bedendeki toksinli maddelerin atılmasını sağlar (Seyrek ve Sun, 1991).

B-Psiko-Motor Gelişime Olan Etkileri:

Oyun yoluyla çocukların büyük ve küçük kasları çalışır. Çocuğun yürüme, koşma, sıçrama vb. etkinliklerle büyük kaslarını ve kesme, tutma, bağlama, yoğurma, boyama vb. etkinliklerle küçük kaslarını geliştirmesini sağlar. Oyun ortamında güç, dikkat, koordinasyon, hız, cesaretleme gibi psiko-motor yetenekler daha iyi gelişir. Çocuk, oyunlarda zoru başarmanın sevincini yaşar. Gerçeği kendi penceresinden görmesini sağlayarak, başka güçlükleri yenmesi için çocuğu cesaretlendirir.

Bazı çocuklar en kolay hareket ve oyunlardan ürkerler, çekinirler. Kaslarında ve sinirlerinde bir bozukluk yoktur. Daha önce hiç denemediği bir harekete zorlanmaktadır. Bu tip çocukları oyunlarla desteklemek mümkündür. Oyunun verdiği haz ve neşe, geçme, yenme, başarıya ulaşma duyguları çocuğun isteğini artırır, iradesini güçlendirir (Sel, 2000).

C- Duygusal Gelişime Olan Etkileri:

Oyun, çocuğun duygusal gelişimini de olumlu yönde etkiler. Çocuklar iyi-kötü, doğru-yanlış, haklı-haksız gibi kavramları oyun sırasında öğrenirler. Çocuklar oyun yoluyla, duygusal problemlerini ortaya koyar. Ayrıca duygusal tepkilerini denetim altına almayı öğrenir. Çocukların kendilerine olan güvenleri artar.

Eğitsel oyunlarla çocuğun iç dünyasına girebiliriz, saf ve temiz duygularını tanıyıp, onları daha iyiye ve güzele götürebiliriz. Bizler hayvanlarla ilgili oyunlar seçerek, çocuğa bu duygusal hava içinde, onlara bakmayı, onları korumayı ve sevmeyi kolaylıkla aşılayabiliriz. Çocukta görev duygusunu uyandırmak, onun önemine ve gereğine inandırmak gibi kavramları yine oyun yoluyla kazandırabiliriz. Oyunlarla çocuğun iç dünyasındaki dostluk, sevgi, acıma, iyilik vb. gibi izlenimleri geliştirebilir ve pekiştirebiliriz (Sel, 1982).

Çocuk oynadıkça duyguları keskinleşir, yetenekleri serpilir, becerisi artar. Çünkü oyun en doğal öğrenme ortamıdır. Duyduklarını, gördüklerini deneyimleyip denediği, öğrendiklerini pekiştirdiği, yanlışlarını düzelttiği bir deney odasıdır. Kendine güven, kendini denetleme, çabuk karar verme, işbirliği yapma, doğruluk, haklarını koruma ve disiplin gibi kişisel özelliklerde oyun içerisinde kazanılır. Oyun çocukta yaratıcılık özelliğini de geliştirir (Hazar, 1997).

D-Sosyal Gelişime Olan Etkileri:

Oyun çocuğun kişisel ve toplumsal alışkanlıkları kazanmasında çok etkili bir yöntemdir. Oyun içerisinde çocuklar, çeşitli meslek gruplarını taklit ederek, o rolün kurallarını öğrenebilirler. Oyun yoluyla çocuklar, teşekkür etme, günaydın gibi sözel kuralları ve telefonla konuşma gibi sözel olmayan kuralları öğrenebilirler (Mangır ve Aktaş 1993). Oyunlar çocukta dayanışma, iyi geçinme, paylaşma, kendisini başkalarının yerine koyma, sırasını bekleme gibi davranışların gelişmesine yardım eder. Toplum kuralları çocuğa en basit şekilde oyunla öğretilir. Çocuklar oyunlarda ufak bir toplumsal yaşamın içine girerler, karşılıklı ilişkilerin neler olduğunu, yaşayarak oyunda görürler. Hemen hemen bütün oyunlarda çocuğun sosyal gelişiminde etkili olabilecek davranışlar vardır (Sel, 2000).

Çocuk hayatı, oyun içerisinde tanır. Aile ortamında kazanılan olumlu-olumsuz nitelikler oyun içerisinde sınanır. Oyunda çocuk farklı kültürlerden ve ortamlardan gelen oyunculara karşı hoşgörülü olmak ve onlarla iyi ilişkiler kurmak zorundadır. Çocuk oyunla toplumun koymuş olduğu iyi-kötü, doğru-yanlış kavramlarını öğrenir, sosyal rolleri tanır. Oyun gelecek hayata hazırlık egzersizlerdir (Hazar, 1997). Çocuk oyun yoluyla toplumsal ortamdaki cinsiyet rolünü kavrar. Görgü kurallarını öğrenir ve uygular. Önder ya da üye olmayı, kazanıp yitirmeyi öğrenir (Seyrek ve Sun, 1991).

E-Zihin ve Dil Gelişime Olan Etkileri:

Oyun, büyüklük, şekil, boyut, hacim, ölçme, sayma, zaman, mekân, uzay vb. ile ilgili kavramların kazanımını ve bazı doğa olaylarını öğrenmeyi sağlar. Ayrıca, eşleme, sınıflama, sıralama, analiz, sentez, değerlendirme, problem çözme gibi zihinsel süreçlerin işleyişini hızlandırır (Baykoç Dönmez, 1992). Çocuk oyun yoluyla, nesneler arasındaki benzerlik ve farklılıkları kavramaya başlayarak düşünme, algılama, kavrama ve imgelem gibi, zihin gücü gerektiren soyut yeteneklerini de geliştirmektedir (Poyraz, 1999). Çocuk oyun oynarken fiziki çevresi ve akran grubu hakkında bilgi toplar. Dolayısıyla oyun sırasında zihin gelişmekte, yetenekleri ortaya çıkmaktadır. Çocuk, oynadığı oyunlarla ilköğretime de hazırlanmaktadır (Başal, 1992).

2.1.2.4. Piaget ve Oyun

İlk defa İsviçreli psikolog J. Piaget çocuğun zihinsel gelişiminde oyunun önemini ele alıp incelemiştir. Piaget, çocuk oyunlarının çocuğun zihinsel gelişim süreci içinde belli seviyelerde oluştuğunu ve bunun da çocuğun yaşantılarını, deneyimlerini, kendi

davranış ve düşünme yapısı içinde düzenlemesi; dikkatini tanıdığı ve güvendiği objeler üzerinde yoğunlaştırması olan dış dünyanın içe alımı ve çevrenin çocuğa sunduklarına çocuğun tepki vermesi olan çevreye uyum denilen iki prensibe dayandığını açıklamıştır.

Piaget, zihinsel gelişime dayalı olarak oyun kuramını üç evreye ayırmıştır:

İşlevsel (Alistırmalı) Oyun: İşlevsel oyun, çocuğun bedenini, nesneleri ve bunların işlevlerini öğrenerek tekrarlaması ve bunu oyun haline getirmesidir. Alistırmalı oyunlarda insanın çevresine hâkim olma güdüsü yatar. Bu ise daha sonraki yıllarda görülen başarı güdüsünün temellerini oluşturur (Özdoğan, 2000). 0-2 yaşa denk gelen duyu-motor dönemde; çocuklar bakma, emme gibi basit motor hareketler ve yinlemeler yaparlar. Çocuğun doyum sağlaması yinelemesine neden olmaktadır. Çocuklar bu dönemde duyuları aracılığıyla gerçek dünya ile etkileşimde bulunmaktadır.

Sembolik (Taklidi-simgesel) Oyun: Piaget' e göre, çocuklar iki ile on yaşları arasında sembolik oyun dönemindedir. 2-6 yaşlar arasında ortaya çıkar. Okulöncesi yıllarında oyunun en temel biçimidir. Piaget'e göre sembolik oyun, çocuğun düşünme yeterliliğinin bir işlevidir. Oyunda kural ve sınırlama yoktur. Çocuk nesnelere başka anlamlar verir, onları kendi isteğine göre kullanır. Çocuk oyunlarında sembol iki şekilde görülür.

1- Bir faaliyetin bir objeden diğerine aktarılması (1,5-2 yaş oyuncak bebekle konuşma gibi)

2- Çocuğun başka birinin rolünü üstlenmesi (2-3 yaş doktor rolü üstlenme gibi) (Özdoğan, 2000).

Kurallı Oyun: Piaget'e göre mantıklı düşünme, sadece çocukların nesnelerle ilgilenmeleriyle değil, diğer çocuklarla oynamalarıyla gelişir. Kurallı oyunlarda ya çocuk kuralları çiğneyip amacına ulaşacak oyunu kazanacak ya da kurallara uyup sonuca razı olacaktır. Çocuk oyun kurallarına uyarken ben-merkezci düşünceden kurtulur ve sosyal normlara uygun davranır. Çocuk objelerle olaylar arasında ilişki kurar. Daha sonra algıda değişimcilik, anlam verme gelişir ve böylece kendi çevresini kavrama ve düzene koyma yeteneğine ulaşır (Özdoğan, 2000). On bir on iki yaşın üzerinde görülür. İki-altı yaş arasındaki çocuklar kuralların farkındadır. Ancak kurallara neden uyulması gerektiğini anlayamazlar, kuralların değişmeyeceğine inanırlar. On iki yaş ve üzerindeki çocuklar ise kuralların ne amaçla konulduğunu anlayabilirler. Kural oyun öncesinde belirlenir ve değişmez. Kurallı oyunlar iki ya da daha fazla oyuncu gerektirir (satranç vb).

2.1.2.5. Parten ve Oyun

Parten oyunun sosyal yönünü ele alarak oyunu; “tek başına oyun” (0–2 yaş), “paralel oyun” (2–4 yaş), “birlikte oyun” ve işbirliğine dayalı oyun olmak üzere dört grupta incelemiştir. 2–4 yaşlarında çocuklar, beş-altı çocuk birlikte oynayabilirler. Bazen de diğer bir çocukla yan yana olsalar bile bağımsız oyunlar oynayabilirler. Birlikte oyun evresindeki iki üç çocuk aynı alanda aynı malzemeleri kullansalar bile her biri kendi oyununa devam ederler. Kooperatif (işbirliğine dayalı) oyun da ise, çocuklar ilgi duyulan konuya göre farklı zamanlarda farklı grup oyunlarına katılırlar (Köksal, 2002).

Kısaca, 2 yaşlarındaki çocukların, aynı nesneye ilgi duyduklarını, aralarında tam bir karşılıklı etkileşimin olmadığını, 2–3 yaşlarındaki çocukların, genellikle yalnız oynadıklarını, 3,5–4,5 yaşlar arasındaki çocukların oyunlarında yalnız oynama yerine, yanındaki arkadaşları ne ile oynuyorsa onunla oynadıklarını ya da belli hedefi ve yönergesi olan oyunlar oynadıklarını, bu yaşlarda grup oyunlarının başladığını, 2–4 yaş arasında kısa süreli ikili gruplar oluşturulduğunu, 5–8 yaşlar arasında ise grup oyunlarının oynandığını belirtmiştir (Özdoğan, 2000).

2.1.2.6. Vygotsky ve Oyun

Vygotsky, çalışmalarında çocuğun içinde yetiştiği kültüre ve özellikle dili öğrenmenin çocuğun zihinsel gelişimindeki etkilerine önem vermiştir. Ona göre, çocuğun bilişsel gelişiminde çevre çok önemlidir ve çocuklar sosyo-kültürel etkinliklerle öğrenmektedir. Vygotsky’ye göre, dil ve okuma yazma, aktivitelerle karakterizedir ve okulöncesi dönemde gelişir. Dilin kazanılması ve kullanılması da çocukların zihinsel yeteneklerinin gelişmesi için temel rol oynamaktadır. Çocukların hem yetişkinlerden hem de arkadaşlarından bilgiler öğrenmeleri için oyun motivasyonu sağladığından, öğrenmede oyunun kullanılmasını önermiştir. Vygotsky, çocukların kazandıkları kavramların, fikirlerin, beceri ve tutumların kaynağı olarak sosyal çevreyi görmektedir. Vygotsky’nin sosyo-kültürel kuramına göre, çocuğun içinde bulunduğu kültür ona sağlanan uyarıcıların türünü ve niteliğini belirlemektedir. Bilişsel gelişimin kaynağı bu kültürler arası etkileşimdir. Oyunlarda yeni kelimeler ve ifadeler duyulduğunda çocuklar, içinde bulunulan ortamdan dolayı anlamlarını kolaylıkla bulabilir. Vygotsky, özellikle hayali ve kuralla dayalı oyunun özelliklerini vurgulamıştır.

Bu oyunların toplum davranışlarını yansıttığını ve sonraki yaşam başarısı için önemli olduğunu vurgulamıştır (Berk ve Winsler, 1995).

Vygotsky’c göre çocuğun çevresindeki yetişkinlerle ve diğer çocuklarla etkileşimde bulunabileceği “gelişmeye açık bir alan” vardır. Yetişkinler öğrenme durumunda çocukların düşünme ve problem çözme etkinliklerini kontrol ederler. Bu kontrol, zamanla çocukların içselleşmelerini sağlamalı, çocukların bağımsız düşünme ve problem çözme yeteneklerini geliştirmelidir. Yetişkinler bunu sağlamak için, çocuğun kendi kendine geliştirebileceği gelişim düzeyi ile yetişkin rehberliğinde gösterebileceği potansiyel gelişim düzeyini belirlemelidir. Bu ikisi arasındaki fark çocuğun yakınsal gelişim alanını oluşturmaktadır. Vygotsky’e göre, öğretim çocuğun yakınsal alanını etkili olarak kullanması ile sağlanmalıdır. Bu nedenle birebir öğretim çocuğun bilişsel gelişimi için önemlidir. Vygotsky, matematik eğitiminde çocuklara özgür, iyi hazırlanmış bir ortam ve çocukların birlikte gerçekleştirebilecekleri etkinlikler aracılığı problemlerle karşı karşıya getirmeyi esas almıştır. Böylece çocuk özgür bir ortamda öğrenmeyi isteyerek ve kendiliğinden gerçekleştirecektir (Aktaş, 2000).

2.1.2.7. Eğitimde Oyunun Kullanılması

Oyunun, yaparak ve yaşayarak, en etkin öğrenme süreci olduğu bugün artık kabul edilmektedir. İngiliz filozof Locke eğitim ve öğretimde oyunu savunur. “Derslerin daha ilgi çekici olmasını istiyorsanız çocuğun ilk yaşlarda oyun içgüdülerinden faydalanınız” demektedir. Alman eğitimci Fröbel’e göre, çocuk oyun oynamak ihtiyacındadır. Oyun eğitimin bir aracıdır. Oyun sırasında edinilen bilgiler daha kalıcı olmaktadır. Bu nedenle çocuğa her şey oyun ortamında öğretilmelidir (Aytekin, 2001).

Okulöncesi dönemde oyun ve okulla ilgili akademik çalışmalar iç içe olmalıdır. Oyunun olmadığı eğitim ve öğretim düşünülemez (Baykoç Dönmez, 1992). Okulöncesi çocukları düşünerek değil, deneyimlerle öğrenirler. Ayrıca, okulöncesi çocuklarının dikkatleri oldukça kısadır. Oyun etkinliklerinde, öğrenciler pasif durumdan aktif duruma geçtikleri için dikkatlerini daha uzun süre muhafaza etmektedirler (Hazar, 1997). Çocuklar oyun oynarken uslarını, becerilerini, yeteneklerini olanca gücüyle kullanırlar. Eğer oyun salt gönlü hoş ediyorsa yine olanca gönül ve hevesleriyle oynarlar (Baran, 1999).

Oyunlar, öğretmenin rolünü hakim veya jüri üyesi konumundan uzaklaştırır. Öğretmenin hakim rolü öğrencileri korkutmakta, çekingen veya isyankar yapmakta, bu

da disiplin suçlarını artırmaktadır. İyi bir eğitimci konuyu oyunla bağlayarak bireylere çok şeyler öğretebilir (Hazar, 1997). Oyunlarla çocuklar, sayı sayma ve setlerin oranlaması için uygun fırsatlar bulurlar. Örneğin, nesneleri saklama ve bulma oyunu ile aynı zamanda gruplama, toplama ve çıkartma işlemi yapılabilir (Dere ve Ömeroğlu, 2001).

Oyunu tam ve eksiksiz öğretme yollarından en başta geleni, bu faaliyetlere karşı ölçsüz bir istek ve ilgi duymak, yaratma ve ortaya koyma gücünü taşımak, nihayet ustası olmak yeterlidir. Oyunu planlarken eğitsel değerine, hangi yaşlara göre düzenlendiğine, oyun yerinin faaliyete uygun olup olmadığına, oyun materyallerinin yeterliliğine ve oyun süresine dikkat edilmelidir (Sel, 1982).

Oyun öğretiminde şu özellikler göz önüne alınmalıdır:

Eğitimci tüm çocukları iyi tanımalı, gelişim özelliklerini iyi bilmelidir.

Seçilen oyun yaş grubuna uygun olmalıdır.

Oyun doğru zamanda verilmelidir. Çocukların neşeli oldukları zaman en elverişli zamanlardır.

Seçilen mekân oyun için uygun olmalıdır, aksi takdirde oyun özelliğini kaybeder. Oyun yerinin fazla sıcak veya soğuk, gürültülü ve havasız olmamasına dikkat edilmelidir.

Oyun için gerekli araçlar eksiksiz olarak hazırlanmalı, çocuk sayısına göre yeterli olmalı ve çocuklar için ilgi çekici olmalıdır.

Eğitimci planlanan oyunu çok iyi bilmelidir. Oyuna gereğinden fazla karışmak çocukların oyununu aksatabilir.

Oyunlar, basitten karmaşığa, koydan zora gibi öğretim ilkelerine uymalıdır (Aytekin, 2001).

Oyun öğretilirken çocuğun anlayacağı dil kullanılmalı, açıklamalar kısa olmalı, tam cümlelerle ifade edilmeli, sakın olunmalı, emniyet önlemleri alınmalı, fazla rekabetten kaçınılmalı, kaybedenler ve katılmak istemeyenler cesaretlendirilmeli ve oyun açıklaması en az iki kez tekrarlanmalıdır (Hazar, 1997).

2.1.3. Okulöncesi Eğitimde Müzik

Çocukların çoğu müzik dinlemeyi, şarkı söylemeyi ve dans etmeyi sever. Duygularını hareket ederek ve bağırarak dile getirirler. Çocuklar çevrelerindeki sesleri fark edebilmeleri için bebeklikten itibaren teşvik edilmelidir. Müzik, duygu ve

düşüncelerimizi ahenkli seslerle anlatma sanatıdır (Öztürk, 2003). Çocuğun işitsel ve duygusal gelişiminde çok önemlidir ve yeme-içme gibi doğal bir ihtiyaçtır. Çocuğun kendini açıklamasını ve duygusal olarak rahatlamasını sağlar. Ayrıca farklı kültürlerden gelen çocukların ortak iletişim aracı olabilir. Müzik eğitimi birçok kavram ve konunun öğrenilmesinde etkili olmaktadır.

Antik çağdan bu yana düşünürler, psikiyatristler, psikologlar ve eğitimciler bireyin zihinsel ve fiziksel gelişiminde müziğin önemli bir yeri olduğunu, eğitim ve tedavi açısından da büyük bir değer taşıdığını savunmuşlardır. Okul öncesi eğitim döneminde müzik ve müzikle bağlantılı hareket, ses, söz ve ritim çocuğun bütün gelişimini etkilemektedir (Öztürk, 2003).

Müziğin çocuk üzerindeki olumlu etkilerinden dolayı, bebeklikten itibaren çocukların müziksel becerileri geliştirilmelidir. Gardner, müziksel beceri konusunda şöyle demektedir: “Bireysel olarak bütün hediyeler verilebilir. Hiçbiri müziksel beceriden daha erken su üstüne çıkamaz.” Bireysel ve grup çalışmaları, oyun ve dramatizasyonlarla çeşitli dinleme çalışmaları yapmak, şarkı söyleme çalışmalarına yer vermek, çocukların müziksel becerilerini geliştirebilecek etkinliklerdendir.

Müzik etkinlikleri planlanırken çocukların hazır bulunuşluklarına, gelişim düzeylerine ve çocuklar için ilgi çekici olmasına dikkat edilmelidir. Verilecek müzik eğitimi tüm gelişim alanlarını destekleyici nitelikte olmalıdır. Okul öncesi çocuğuna uygun şarkılar seçerken konusuna, ritmine, prozodisine (söz ve müziğin birbiriyle uyumlu olması), ses ve sözlerinin hafıza da kolay tutulur olmasına, çocuğun gelişimine ve ilgisine uygun olmasına dikkat edilmelidir. Şarkı konuları çocukların günlük yaşamlarından seçilmeli ve sözleri değiştirmeye elverişli olmalıdır (Dikici, 2000).

2.1.3.1.Çocukta Müziksel Gelişim

Çocuk belli bir müziksel donanımla doğar ve bu donanım, çocuğun daha sonraki müziksel yaşamına, edinimlerine ve kazanımlarına temel oluşturur. Çocukların bu müzikal yetenekleri, öğrenme çevresinin negatif ya da pozitif etkilerinden etkilenebilir (Levinowitz, 1998). Büyüme, olgunlaşma ve müziksel öğrenmeyle oluşur. Bu gelişimi kalıtım ve çevre birlikte etkiler. Çocuğun müziksel gelişimi doğum öncesinde başlar, doğum sırasında belirginleşir, doğum sonrasında yeni boyutlar kazanarak ilerler. Çocuklar sahip oldukları donanımlar nedeniyle doğuştan müziğe yeteneklidirler. Doğuştan getirilen bu müziksel donanımlar;

- Beden
- Bedensel devinim
- Bedensel ritim-müzik ritminin temeli ve çıkış noktası
- Ses çıkarma ve üretme organı
- Doğal ses-ölçüt ses
- İşitme organı ve duyusu
- Sessel ve müziksel zekâ
- Sessel ve müziksel dil'dir (Uçan, 2002).

2.1.3.2. Müzik Eğitiminin Amaçları

Müzik eğitiminin amaçları dört grupta ele alınmaktadır.

1- İletişim, farkında olma ve dil gelişimi ile ilgili amaçlar: Şarkı söylerken ve enstrüman kullanırken göz kontağı kurabilme, dikkatini müziğin ritmine yoğunlaştırma, şarkı dinleyebilme, kendinin ve diğer kişilerin farkına varabilme, yardımlaşma ve paylaşmayı öğrenebilme, dili kullanma yeteneğini geliştirebilme, yeni sözcükler kazanabilme, sesini doğal olarak kullanabilme ve ritim aracılığıyla konuşmadaki ses iniş-çıkışlarını doğru zamanda yapabilmektir.

2- Motor gelişim ile ilgili amaçlar: El-göz koordinasyonu sağlayabilmek, iki elin birlikte koordinasyonunu sağlayabilmek, müzik eşliğinde vücudunu koordineli olarak kullanabilmek, hareket becerisi kazanabilmek ve müziğin ritmine uygun hareketler üretebilmektir.

3- Zihinsel gelişimle ilgili amaçlar: Vücudun farkına varabilme, vücut kısımlarını tanıyabilme, çevreyi, diğer insanları, doğayı ve doğa olaylarını tanıyabilme, renk, sayı, hızlı-yavaş, yüksek-alçak, uzun-kısa gibi kavramları kazanabilme, şarkı yoluyla bir günlük yaşantı ve daha pek çok konuyu algılayabilme, dikkati artırmadır.

4- Yaratıcılık, sosyal ve duygusal amaçlar: Müzik sevgisini kazanabilme, duygularını müzik aracılığıyla ifade edebilme, bir gruba ait olma bilincini kazanabilme, güven duygusu geliştirebilme, sesini kullanma ve kontrol edebilme becerisini geliştirebilme, genel ve özel müzik yeteneğini keşfetme ve geliştirebilmedir (Dikici, 2000).

2.1.3.3. Müziğin Çocuklar Üzerindeki Olumlu Etkileri

Bilim adamları ve eğitimciler erken yaşta edinilen olumlu müzik deneyiminin çocukların fiziksel, zihinsel, bilişsel ve sosyal gelişmeleri için önemini vurgulamaktadırlar (Music and mov., 1993).

Bebekler ilk tepkilerini sesli uyarıcılara karşı yaparlar. Çocuklar diğer çocuklarla olan ilişkilerine ve oyunlarına daima müziği katarlar. Böylece yeni dünyayı tanır. Müzik etkinlikleri çocukların fiziksel koordinasyonlarını, zamanlamaları, belleklerini ve dil özelliklerini geliştirir. Oswald, bebeklerin, anne sesinin farklı tonlarına farklı tepkiler verdiklerini, kanıtlamıştır. Annenin bebeğine söylediği ninni ve şarkılar, ileriki yıllarda anne-baba-çocuk arasındaki duygusal bağları sağlam tutar. Müzik geliştirmekte olan çocuğun yaşantısında vazgeçilmez bir araçtır (Akt. Sel, 2000).

Müzik erken çocukluk eğitiminde uzun süredir yer almaktadır. John Jack Rousseau 1883'te Emile adlı eserinde müzik eğitime yer vermiştir. Annelere çocukların işitme duyusu ve uyumlarını ölçmek için basit, ilginç, gelişimsel, sesli şarkılar önermiştir. Montessori, çocukların müzik eğitimi için hazırlanmış çevrelere önem vermiştir. Çocuklar için ses araştırmaları üzerinde durmuş ve çocuğun müziksel kavramları keşfetmesi için çocuklara yardım eden mantar biçiminde ziller icat etmiştir. Duyuların eğitilmesi, olayların ilgi çekici ve mutlu bir olay olarak sunulması ve tekrar gibi ilkeler üzerinde durmuştur.

Çocuk müziğe birtakım hareketlerle uyum sağlamak ister. Bu yüzden şarkılı oyunlara sık sık yer verilmelidir. Dramatize çalışmaları çocukta yaratıcı güçlerin filizlenmesine etken olur. Doğal hareketler bir müzik ritmi ile bağdaştırılmalıdır (Sel, 2000).

Müzik ve hareket deneyimleri çocuğun psiko-motor, kavrama, duygusal, sosyal, kültürel, bilişsel, estetik becerilerini geliştirir. Yetişkinler çocuklara sosyal etkileşim fırsatları sağlayarak, özendirici model olarak, fiziksel ve duygusal çevrelerini destekleyerek çocukların müziksel becerilerini artırmalıdır. Çocuklar müzikle vücutlarını hareket ettirdikleri zaman onların hislerini ve düşüncelerini anlayabiliriz. Yeterli bir program, zevkli, çeşitli, bireysel ve toplumsal, birleştirilmiş özellikleri taşınmalıdır. Öğretmenler kendi seslerini, kaydedilmiş müzikleri, basit enstrümanları kullanmalı, öğretme amaçlarıyla müziksel deneyimleri karşılaştırmalı ve çocuklarla müzik hakkında konuşmalıdır.

2.1.3.4. Okul Öncesi Eğitimdeki Müzik Etkinlikleri

Okulöncesi eğitimde eğlendirici, dinlendirici ve eğitici olan müzik etkinliklerine yer verilmelidir. Okulöncesi dönemdeki müzik eğitiminde, şarkı söyleme, ritim çalışmaları, çevredeki sesleri tanıma ve ayırt etme çalışmaları, müzikli hikaye, yaratıcı hareket ve dans çalışmaları yapılmaktadır.

Şarkı Söyleme Çalışmaları: Çocuklar şarkı söylemeyi taklit yoluyla öğrenirler. Çocuklar şarkı söylemekten hoşlanırlar, şarkı dinlerken rahatlarlar, şarkı söylerken duygu ve düşüncelerini dile getirirler. Ayrıca kendi ses kontrollerini sağlayarak, hızlı-yavaş, gürültülü-sessiz gibi kavramlarla ilgili bilgilerini pekiştirirler. Şarkılardan gelişimin her alanında yararlanılabilir. Şarkı seçiminde hareketli şarkılara yer verildiği gibi sakinleştirici şarkılara da yer verilmelidir. Seçilecek şarkı çocukların gelişim düzeyine uygun, zevkli ve eğlendirici, ritmi kolay, sözleri basit, sade, anlaşılır ve melodisi çocukların sesine uygun olmalıdır. Çocukların bildiği konu ve kavramlarla ilgili şarkılar seçmeye özen gösterilmelidir (Sığırtmaç, 2005).

Seçilen şarkıların çocuklara öğretiminde, “Tümüyle Öğretim” veya “Bütün-Parça-Bütün” yöntemi kullanılır.

a) Tümüyle öğretim yöntemi: Şarkı parçalara ayrılmadan öğretilir. Söz ayrı, müzik ayrı öğretilmeyeceği gibi şarkının cümleleri de ayrı ayrı öğretilmez. Bu yöntemde öğretmen şarkının tümünü birkaç kez söyler veya kasetten dinletir. Öğrenildiği kanısına vardıktan sonra, çocukların söylemelerini ister. Şarkı söylemek istemeyen çocuklar, zorlanmamalı, isteklendirilmelidir. Öğrenilmeyen yerler parça parça yinelenmez, şarkı öğretmen tarafından çocukların dikkatleri çekilerek tekrarlanır. Bu yöntem kısa şarkıların öğretiminde başarılı olabilmesine rağmen, uzun şarkılarda başarılı sonuçlar veremeyebilir.

b) Bütün-Parça-Bütün Yöntemi: Şarkı öğretmede her şarkı her çocuk için uygun olmayabilir. Bu durumda “Bütün-Parça-Bütün” yöntemi kullanılmalıdır. Bu yöntemin ilk aşamasında öğretmen, şarkının tümünü birkaç kez söyler veya kasetten dinletir. İkinci aşamasında, şarkının bir cümlesini söyler ve çocuklara söyler. Gerekirse bu işlem tekrarlanır. Bir şarkı cümlesi öğrenildikten sonra ikinci cümle de aynı şekilde öğretilir. İki şarkı cümlesi öğrenildikten sonra öğretmen bu iki cümleyi birlikte söyler ve çocuklara da aynı şekilde söyler. Üçüncü cümle öğrenildikten sonra da diğer öğrenilenlerle birleştirilerek söylenir. Öteki şarkı cümleleri de aynı şekilde öğretilir. Üçüncü aşamada, şarkının tümü öğrenildikten sonra öğretmen şarkıyı baştan sona

kesintisiz olarak söyler, gerekirse tekrarlar. Sonrada aynı şekilde çocuklardan söylemelerini ister (Seyrek,).

Ritim Çalışmaları: Ritim, bir temponun düzenli şekilde tekrarı, müziğin nabzını hissetme yeteneğidir. Ritim yeteneğini geliştirmek için, bir sırada yürüme, ellerle dizlere vurma gibi vücut parçalarına vurarak eş zamanlı tempo tutma çalışmaları yaptırılabilir (Wolf, 1992). Ritim, kulak eğitiminin en önemli ögesidir. Müzik eğitiminde zihin, kulak ve dil birlikte çalışır. Ritim eğitimi basitten zora doğru yapılmalıdır. Peters'c göre (1989) ritim çalışmalarına, el çırpma gibi basit hareketlerle başlanarak ritmik çocuk şarkılarına geçilmelidir (Akt. Sığırtmaç, 2005).

Ritim eğitimi, bedeni doğru kullanabilme ve bu sayede çocuğun ruhsal gelişimini olumlu yönde etkilemesi açısından da çok önemlidir. Çocuklarda özgüven, denge, rahatlık sağlayan ritim eğitimi, anaokulları ve ilköğretimin birinci kademesinde eğitimin önemli amaçlarından biri olarak da kabul edilebilir (Dündar, 2003).

Ritim eğitiminde amaç, çocukların ritim duygusunu ve bedensel yeteneklerini geliştirme, mutlu olmasını sağlama, olumlu kişilik geliştirerek, kendi kendisini kontrol etmesini sağlamaktır. Ritim eğitimiyle çocuğun güven duygusunun artmasına, denge, dikkat ve tepki gelişimlerinin desteklenmesine, büyük-küçük kaslarının gelişmesine katkı sağlanabilir (Sun ve Seyrek, 1991). Ritimler ve şarkılar matematiksel düşünme sağlarlar (Dowling, 1988).

İşitsel Algı Çalışmaları: İşitsel ayırt etme, sesin kaynağını bulma, işitsel sıralama ve işitsel bellek olarak alt başlıklar halinde toplanmaktadır. İşitsel ayırt etme, seslerin ritim, ton ve frekans özelliklerine göre yapılır. İşitsel algı çalışmaları, çocukların çevreyi daha bilinçli dinlemelerine, işittikleri seslere dikkatlerini yoğunlaştırmalarına, sesleri ayırt etmelerine, bu sesleri tekrarlamalarına ve tanımlamalarına yardımcı olmaktadır (Sığırtmaç, 2005).

Çocuklar küçük yaşlardan itibaren çevrelerinden duydukları seslerin kaynağını, yönünü bulmaya ve tekrar bu sesleri duymaya çalışırlar. Davranışlarını, duydukları seslerin şiddetine göre yönlendirebilirler. Ses dinleme ve ayırt etme çalışmaları, çocukların çevreyi daha bilinçli dinlemelerine, dikkatlerini seslere yoğunlaştırmalarına, bu sesleri tekrarlamalarına ve tanımlamalarına yardımcı olmaktadır.

Dinlemeye odaklanma, dikkati bir noktada toplamayı sağlayarak sesleri ve yönergeleri anlamada etkili olmaktadır. Müzik eşliğinde yürüme, koşma gibi hareketler, müzik parçalarındaki iniş-çıkışlar, duraklamalar çocukların dinlemeye odaklanmalarını sağlamaktadır. Müziksel öğrenmenin temeli ise, dinleme etkinlikleridir (Wolf, 1992).

Müzikli Hikâye ve Dramatizasyon Çalışmaları: Müzikli hikayeler, seslerin kullanımına uygun olarak hazırlanmış öykülerdir. Hikâye çocuklara öğretmen tarafından anlatılır. Hikâyelerde geçen nesnelerin sesleri bazı müzik aletleriyle çıkartılabilir. Örneğin, kapı sesi, ksilofonla çıkartılabilir. Öğretmen çocuklara seslerin kullanıldığı bölümlerdeki seslerin hangi aletlerle ve nasıl çıkartılabileceğini çocuklara sorar. Çocuklara görev dağılımı yapılarak hikâye dramatize edilir. Aynı zamanda seslerin olduğu bölümlerde, çocuklar seçtikleri müzik aletleri ve nesnelerle o sesleri çıkarmaya çalışırlar. Eğitimci, çocukların vurguları doğru kullanmalarına dikkat etmelidir (Sığırtmaç, 2005).

Yaratıcı Hareket ve Dans Çalışmaları: Çocuklar müzik eşliğinde çeşitli el-kol ve vücut hareketleri yaparlar. Müzik seçiminde, temponun aşırı yavaş ya da hızlı ve ritmin çok değişken olmamasına dikkat edilmelidir. Burada amaç, çocukların özgürce hareket etmeleridir. Çocuklara kurdele gibi yardımcı materyaller de sunulabilir. Böylece konular hafızada daha kolay kalabilir. Müziğin sözlü olması çocukların sözlere göre hareket etmelerini de sağlayabilir. Müzik etkinlikleri mümkünse dışarıdan gelebilecek seslerden uzak sessiz bir ortamda yapılmalıdır. Çalışma yapılacak ortam çok geniş ya da çok dar olmamalı ve fazla sayıda uyarıcı bulundurulmamalıdır (Dowling, 1988). Eğitimci, çocukların bütün vücutlarını kullanmalarına ve sözel yönergelerle, dikkatlerini müzik üzerine yoğunlaştırmalarına yardımcı olabilir (Dinçer, 1992). Eğitimci çocuklara eşlik ederek çocuklara model olmalı ve çocukları isteklendirmelidir.

Yaratıcı dans etkinlikleri, çocukların kendilerine olan güvenlerini artırmalarına, iletişim becerilerini ve sosyal becerilerini geliştirmelerine katkıda bulunabilir. Çocukların bir probleme tek bir çözüm yolunun olmadığını, başkalarının fikirlerini kabul etmelerini veya reddetmeyi öğrenmelerini sağlar, çocukları yaratıcı araştırmacılığa yönlendirir (Sığırtmaç, 2005).

Ritson'a göre (1986) yaratıcı dans öğretiminde, yönergeleri alma, taklit etme, durum belirleme, birleştirme, yaratma süreçleri olmak üzere beş süreç bulunmaktadır. Yönergeleri anlama ve dinleme, katılımın artması için gereklidir. Yönergeler anlaşılır, basit ve sade olmalıdır. Yönergeleri alma, ileri seviyede öğrenilmesi gereken öz-denetimde etkili olduğu için dans eğitiminde temel basamaktır. Taklit etme, model olmak, yönergeleri tanıtmak ya da eski öğrenilmiş becerileri yeniden incelemek için, çocukların başlangıç aşamasında kolay hareket etmelerini sağlamak için yararlıdır. Durum belirleme aşamasında, öğretmen çocuklara sözel yönergeler vererek, düşüncelerini uygun hareketlerle ifade etmelerini sağlar. Amaç, çocukların

düşünceleriyle hareketleri arasında ilişki kurmasını sağlamaktır. Durum belirleme çalışmaları, sonraki süreçte hareket üretebilmek için önemlidir. Birleştirme sürecinde, eğitimci problem durumuna uygun ortam hazırlayarak, çocuklara bir problem durumu verir ve hayal güçlerini kullanarak, birlikte çözüme yönelik hareketler üretmelerini ister. Burada çocuklar yaratıcılıklarını ortaya koyarlar. Yaratma sürecinde ise, çocuklar kendi hareketlerini organize ederek bir dans yaratırlar.

Şarkılı Oyunlar: Şarkılı oyunlar kuralları önceden belirlenmiş ve bunlara göre oynanan oyunlardır (bezirgânbaşı vb.). Şarkılı oyunlarda yapılan müzik eşliğinde yürüme, koşma, zıplama gibi hareketler ve şarkıdaki duraklamalar, dinlemeye odaklanmayı sağlamaktadır. Rond, müzik eşliğinde yapılan eğlenceli, ritmik hareketler topluluğudur (Sel, 2000). Çocuk şarkıları, tekerlemelerden, sayışmacalardan, halk türkülerinin çocuklara uygun olanlardan oluşur (Scyrek,). Şarkılar eşliğinde, sözlere ve melodiye uygun oyunlar oynanır.

Müzik etkinliklerinin oyun yoluyla verilmesi, çocukların bu etkinliklere hoşlanarak ve isteyerek katılmalarını sağlamaktadır. Oyundan aldıkları hazzı yaşamaları ve fazla enerjilerini boşaltmaları için müzik etkinlikleri çocuklara fırsatlar sağlamaktadır. Çocuklar müzik etkinlikleri yoluyla farklı deneyimler de kazanabilmektedir (Sığırtmaç, 2005). Çalışmalar, erken müzik eğitiminin özellikle de piyano derslerinin gerçekten de çocukların beyinlerindeki işlem merkezlerini geliştirdiğini göstermiştir (Beachwood, 1997).

Çocuklara müzik etkinlikleriyle birçok kavram ve konu verilebilir. Matematik kavramları bunlardan bir tanesidir. Çocuk müzik etkinlikleri sırasında sayı kavramını, şarkılı oyunlar, parmak oyunları, ritmik sayma oyunları ile öğrenebilir. Bunlar temel matematik kavramını oluşturur. Çocuklar, yüksek-alçak, hızlı-yavaş, büyük-küçük, en büyük, az-çok kavramlarını ve geometrik şekilleri ritim ve şarkı yoluyla öğrenebilirler. Şekil, zaman, sayı, sıralama ve mekânda konum gibi kavramları şarkı ve ritmik oyunlarla öğrenebilirler (Ürfioğlu, 1989). James (2000)'e göre, müzik etkinlikleri matematik kavramlarını öğretmek için alternatif bir öğretim tekniğidir ve dans etkinliğinde kaçır kişilik gruplar oluşturulması isteniyorsa, o rakamın yazılması ve rakamın sesli olarak da söylenmesi rakamların öğrenilmesinde etkili bir yöntemdir (Akt. Sığırtmaç, 2005).

2.1.3.5. Eğitimde Müzik Ve Matematik İlişkisi

Müzik etkinlikleriyle çocukların, matematik dilini kullanmaları desteklenerek matematiksel düşünceleri ve matematik kavramlarını kazanmaları sağlanabilmektedir. Çocuklara müzik etkinlikleri yoluyla matematik kavramları şu şekilde kazandırılabilir:

Ses tonu kullanılarak, sesleri bire-bir eşleme çalışmaları yapılabilir. Ses ve enstrümanlarla birebir eşleme becerisi desteklenebilir.

Çocukların isimleri ritim çalışmasında kullanılabilir.

Müzikteki, sesli ve sessiz sesler, hızlı ve yavaş vuruşlar, yüksek ve alçak ritimler, uzun ve kısa melodilerle ilgili karşılaştırmalar yapılabilir.

Matematikte yer alan sınıflandırma becerisi için nesneler seslerine göre sınıflandırılabilir.

Çocuklarla çalışırken modele uygun davranmaları için duyma, öğrenme, akılda tutma ve tekrar etmeleri için uzun bir süreç gereklidir. Ezbere sayma yerine, şarkılarda yer alan ritim ve melodinin kullanılması saymanın hafızada kalmasını kolaylaştırmaktadır.

Sıralama etkinliği için elma-erik resimleriyle sıralama kartı hazırlanabilir. Sırayla elma için yüksek sesle, erik için alçak sesle “s” sesi çıkarma gibi etkinlikler yapılabilir.

Müzik köşesindeki farklı nitelikte materyallerle çocuklara, sert-yumuşak, büyük-küçük, uzun-kısa gibi temel matematik kavramları kazandırılabilir (Sığırtmacı, 2005).

2.1.4. Okulöncesi Dönemde Matematik Eğitimi

Okul öncesi dönem, çocuğun etkin olarak temel kavramları kazandığı ve gelişiminin en hızlı olduğu dönemdir. Bu dönemde kazandırılan beceriler daha sonraki okul hayatındaki matematik bilgisinin ve kavramlarının temelini oluşturmaktadır. Okul öncesi eğitim döneminde düşünme yöntemleri ve becerileri kazandırılmalıdır. Bu nedenle çocuğa etkin öğrenme ortamı sunulmalıdır. Çocuk matematik eğitimine karşı olumlu tutumlar geliştirmeli, öğrenirken ilgi ve heyecan duyarak zevk almalıdır. Çocuğun kendine güvenmesi, öğrenme yeteneklerinin farkında olması, çocuğun bilişsel öğrenme gelişimini arttırmaktadır (Dere ve Ömeroğlu, 2001).

2.1.4.1. Matematik Kavramlarının Öğrenilmesi

Matematik kavram geliştirmeye yöneliktir ve temeli çocukların günlük yaşadıkları deneyimlerdir. Model oluşturma, gözlem yapma, ölçme, kıyaslama, aynı ve farklı olanı bulma, eşleme yapma gibi etkinlikler matematik kavramlarının gelişmesine yardımcı olur (Aktaş, 2000). Matematik etkinliklerinde, çocukların gelişim düzeylerine, sahip oldukları ve ihtiyaç duydukları becerilere yer verilmesine dikkat edilmelidir.

Matematik Kavramları, okulöncesi eğitim programının her alanda yer alabilir. Zaman, uzay, ölçüm, şekil ve sayı kavramları çocuğun günlük okul yaşantısının bir parçasıdır. Çocuklar kavramları tanıma, adlandırma, eşleme, sıraya koyma, gruplama, ayırt etme aşamalarına göre öğrenirler (Dere ve Ömeroğlu, 2001).

Adlandırma: Çocuğun gösterilen şeklin adını söylemesidir.

Eşleme: Gösterilen şekle benzer olan şekli bulmaktır.

Bire-bir eşleme: Bir kümedeki her nesnenin diğer kümedeki tüm nesnelerle eşlemesidir. Piaget'e göre, bire-bir eşleme mantıklı düşünme gelişiminin ve sayı korunum kavramının temelini oluşturur. Küme büyüklüğü arttıkça bire-bir eşleme başarısının düşebileceği öne sürülmektedir. Çocuklar eşlemeden sonra nesneleri çeşitli özelliklerine göre sıralamaya başlarlar (Wortham, 1998).

Sıralama: Nesneler ölçülebilen (daha az daha çok şeklindeki sıralamalar vb.) ve ölçülemeyen (geometrik şekilleri sıralanması vb.) yönlerden sıralanabilir. Olay sıralamaları da kullanılabilir. Sıralama etkinliği, çocukları düşünmeye teşvik etmelidir. Çocukların benzerlik ve farklılıkları ayırt etmesine yardımcı olabilir. Piaget'e göre, 3-4 yaşlarındaki çocuklar sıralama yapamaz iken 4-5 yaşlarındaki çocuklar çiftler halinde sıralama yapabilir. 5-6 yaş çocukları ise merdiven şeklinde sıralama yapabilirler.

Fivush ve Mandler (1985), 4, 5 ve 6 yaşlarındaki çocukların sıraya koyma yeteneklerini ölçmek amacıyla üç deney yapmışlardır. İlk deneyde, çocukların bildikleri ve bilmedikleri olayları, ileriye ve geriye doğru resim sıralamaları yaptırmışlardır. İkinci deneyde, daha önce gördükleri sıralamaları tekrar yaptırmışlardır. Üçüncü deneyde ise çocuklara ileriye ve geriye doğru sıralamalar göstermişlerdir ve bunları ters yönde tekrar yapmalarını istemişlerdir. Araştırma sonucunda, her üç deneyde de aynı başarı gözlenmiştir. En kolay sıralananlar, ileriye doğru bildikleri olaylardır. Bunu ileriye doğru bilmedikleri olaylar, geriye doğru bildikleri olaylar ve geriye doğru bilmedikleri olaylar izlemiştir (Akt. Dere, 2000).

Gruplama: Nesneleri boyut, renk, kullanıldıkları yerler ve sayı gibi çeşitli özelliklerine göre gruplar oluşturmaktır. Gruplandırma, dört yaş ve üzerinde başarılabılır. Okulöncesi çocuklarda karşılaştırma yeteneğini ortaya çıkarır. Küçük çocuklar sınıflandırma yaparken algısal özellikleri dikkate alırlar. Gruplandırma çalışmalarına somut nesnelerle başlanmalıdır. İlk sınıflandırma tesadüfidir. Çocuk mantıksal düşünmeye başladığında küçük gruplar içinde sınıflama yapabilir. Bu yetenek çocuğun nesneleri karşılaştırmasına ve farklılıkları ayırt etmesine bağlıdır (Dowling, 1988).

Ayırt etme: Nesneleri birbirinden farklı kılan özelliklerin belirlenmesidir. Mantıksal düşünme, çocuklar nesnelerin benzerliklerini ve farklılıklarını ayırt etmeye başladığında gelişir (Dowling, 1988).

Çocukların formal matematik öğretimiyle karşı karşıya kaldığı okul yıllarında, öğretmenin çocuklarda matematik korkusu geliştirmemesi ve matematiği sevdirmesi için, çocukların bireysel matematik yeteneklerini, hazır bulunuşluk düzeylerini ve bilgi birikimlerini bilmesi ve ona göre programını hazırlaması gerekmektedir (Aktaş ve Ark., 1999).

2.1.4.2. Sayı Kavramı

Çocukları ilköğretime başlamadan önce sayılarla tanıştırıp onlara sayıları sevmeyi öğretebiliriz. Sayıları sevmesi çocuğun sonraki okul hayatındaki matematik öğrenme sürecini hızlandırabilir. Sayı eğitimi çocuğun, olaylar, nesneler ve hareketler arasında her türlü bağıntı kurmasını sağlar (Kamii, 1985). Sayılar, nesnelerin miktarını, aralığını, zamanını, yerini tanımlamak için kullanılır.

Okulöncesindeki çocukların sayı kavramını kazanmaları; birbirine benzeyen nesneleri sınıflara ve gruplara ayırmaları, yani sınıflandırma becerisini kazanmaları, nesnelerin farklılıkları arasında bir düzenleme yapmaları yani sıralama becerisini kazanmaları, sayısal eşitliği ifade eden bire-bir eşleme kavramını anlamaları ve sayılacak nesnelerin uzaysal düzenlemeleri yani dağılışları nasıl olursa olsun miktarının hep aynı kalacağını anlatan sayı korunumunu kazanmaları ile yakından ilgilidir. Bu nedenle okulöncesinde öğretmenler bol miktarda sınıflama, sıralama ve bire-bir eşleştirme çalışmalarına yer vermelidir (Aktaş, 2000).

Çocuklar matematiğin basit ilkelerini anlamaları için, daha az-daha çok, daha küçük-daha büyük gibi sözcükleri tanımaları gerekir. Çocuklar, üç yaşından başlayarak

her bir sayının belli bir miktarı gösterdiğini anlamaya başlarlar. Dört yaşlarında belli bir sayı kavramı devresi başladığından basit saymalar yapabilirler (Ürkün, 1992). Becker (1989), 4 yaş grubundaki çocukların, eşleştirmede iki kümeyi saydıklarını ve küme denkliliğini bulmak için son sayıyı küme sayısı olarak belirttiklerini, Fisher ve Beckey (1990), bu çocukların beş ve daha az nesne içeren kümelerde daha başarılı olduklarını ortaya koymuştur (Akt. Aktaş, 2000). 4 – 5 yaşlarında, el-göz koordinasyonu ve bellek olgunlaştığı için mantıklı sayma becerisi, ritmik sayma becerisini yakalayabilir (Aktaş, 2000). Beş-altı yaşlarında ise, 1–20 arasındaki sayıların anlamlarını bilerek sayarlar, 1–10 arası rakamları tanır, isimlendirir ve sıraya dizebilirler (Metin, 1992). Çocukların sayı kavramını kullanabilmeleri altı-yedi yaşlarında kazanılır (Jersild, 1979).

Çocukların ilgisini en çok 1’den 5’e kadar olan sayılar çeker. Sayı saymayı öğrenmenin ilk aşaması, sayıların sessel karşılıklarını taklit etmeyle başlar. Sayı sayılırken nesneler de işaret edilmelidir. Çocuklar önce sayıları tanımalı sonra yazmalıdır (Gülabbioğlu, 1993). Çocuklar, aktivitelerde ritim içinde sayıların isimlerini öğrenmekten de hoşlanırlar. Anaokulu öğretmenleri, çocukları sayı saymaları için cesaretlendirmelidir. Öğretmenler, her bir çocuğa bir sandalye verme, her bir tabağa bir bıçak koyma, gibi eşleme çalışmalarıyla çocukların aynı, az, daha az, gibi kavramları ve deneyimleri çocuklara sunarlar. Çocukların kendi kendilerine karşılaştırma yapmaları en etkili deneyimlerdir (Dowling, 1988).

Matematiğin sayıdan temellenmesi önerilmektedir. Sayılar konusuna verilen ağırlık, okulöncesinde en üst düzeydedir. Küçük çocukların matematik usavurmaları daha çok sayıların durumlarıyla ilgilidir ve matematiksel ifadeleri sayılarla olacaktır. Sayıların kavranması, okulöncesinden 2. sınıfa kadar olan dönemi kapsar. Öğrenciler bu dönemde, saymayı ve bir kümede “kaç” eleman olduğunu bulmayı, önce niteliksel değişimi (yaz boyunca boyum uzadı gibi), sonra niceliksel değişimi öğrenirler (Böke, 2000).

Sayıları göstermek için somut materyaller kullanılmalıdır. Öğrenciler sayma sayılarıyla ve toplama çıkarma işlemleriyle ilgili anlayışlarını geliştirdikçe, öğretim hesaplama yöntemlerine doğru kayabilir (Böke, 2000).

2.1.4.2.1. Piaget’ e göre zihinsel gelişim ve sayı kavramının kazanılması

Piaget, yaptığı çalışmalarda, çocuğun gelişiminin fiziksel olgunlaşma kadar, deneyimlere, toplumsal aktarmalara ve çevreye de bağlı olduğunu bulmuştur. Zihinsel

gelişimi desteklemek için matematik kavramlarını çocukların nasıl öğrendikleri ile ilgili çalışmalar yapmıştır. Ona göre, öğrenmenin ilkesi materyallerin somutlaştırılmasıdır. Piaget, çocukların düşünmelerindeki ilerlemeler hakkında bilgiler ortaya çıkarmıştır. Piaget, çocuğun kendi akranlarıyla olan sosyal etkileşiminin üzerinde durmuştur. Çocukların düşünmelerinin sosyal ve duygusal gelişimle paralellik gösterdiğini açıklamıştır. Piaget'e göre, çocuklar duyuşsal, fiziksel ve bilişsel öğrenmelerde aktif olmalıdır. Ona göre gelişim, bir denge-dengesizlik-yeni bir denge sürecidir. Bu sürecin kesintisiz işlemesi uyum sağlamaya (adaptasyona) bağlıdır. Uyum sağlamanın, özümleme (içe alma) ve uyma olmak üzere iki yönü vardır. Özümleme sürekli olarak bir uyma olayı ile dengelenir. Özümleme ve uyma zihinsel gelişimin temelinde yatan olaylardır. Uyma zihinsel gelişimin özüdür.

Piaget, zihinsel gelişimi dört döneme ayırarak incelemiştir:

Duygusal devinim dönemi: Doğumdan ikinci yaşın sonuna kadar sürer. Bu dönemde çocuk problemleri deneyerek çözer.

İşlem öncesi dönem: İki yaşının bitiminden yedi yaşına kadar sürer. Çocuk bu dönemde gerçek dünyayı simgeleyen sembol ve işaretleri anlamaya başlar. Ancak korunum bilgisi gelişmemiştir. Okulöncesindeki çocukların bilgiyi organize etme ve bilgi transferi gibi mantıklı işlemleri yapamayacaklarını belirterek bu dönemi işlem öncesi dönem olarak isimlendirmiştir. Piaget bu dönemi, önyargılı düşünce (2-4 yaş) ve sezgisel düşünce dönemi (4-7 yaş) olarak iki bölümde incelemiştir. Piaget'e göre, sezgisel düşünce döneminde çocuklar mantıktan çok, gözleme dayalı sezgisel düşünce yoluyla bazı problemleri çözebilirler.

Somut işlemler dönemi: Yedi ile on bir yaşları arasındaki dönemdir. Çocuk bu dönemde mantıklı düşünmeye başlar. Korunum bilgisi gelişmiştir.

Soyut işlemler dönemi: On bir yaşından sonraki dönemdir. Çocukta soyut düşünme yeteneği gelişmiştir. Hipotezler kurulabilir (Günce,1973; Senemoğlu, 2004; Aktaş, 2000).

Piaget'e göre çocuklar, mantıklı düşünme becerileri gelişmeden sayı kavramını anlayamazlar. Çocuk gördüğü duyduğu dokunduğu ve kokladığı nesnelere anlamlar vererek kendini geliştirir. Piaget'e göre çocuklar, 7 yaşlarında somut işlemler dönemine kadar sayıları anlamlı şekilde anlayamazlar. Piaget sayı kavramıyla ilgili çalışmasında çocuklara eşit sayıda iki küme vermiş ve sayılarının aynı olup olmadığını sormuştur. İkinci aşamada ise, kümelerden birini seyrekleştirerek kümelerin eşit olup olmadığını sorduğunda çocuklardan dağınık yerleştirilmiş kümenin daha çok elemana sahip olduğu

sonucunu almıştır. Piaget, bunu korunum kavramı ve algıda yanılma olarak değerlendirmiştir. Sonuç olarak, okulöncesi çocuklarının nesnelerin fiziksel olarak yerleri değişse de sayısının aynı kaldığını (korunum ilkesi) anlayamadıklarını bulmuştur. Bu nedenle, okulöncesi çocukların mantıklı şekilde sayamayacaklarını belirtmiştir. Piaget'e göre, çocukların sayı kavramını kazanması için çocuklar bir kümeye denk küme oluşturdıklarında son küme sayısını ifade edebilmelidirler. Ayrıca sayı kavramının gelişmesi için çocuğun bire-bir eşleme işlemlerini yapabilmesi gerektiğini öne sürmüştür (Dere ve Ömeroğlu, 2001; Aktaş, 2000). Sayı kavramını kazanabilmesi için çocuğun kardinal sayıların diğer etmenlere bağlı olarak değişmediğini anlaması gerekir (Jersild, 1979).

2.1.4.2.2. Sayı Kavramının Öğretimi

Sayılar bir nesneyle değil, düşünmeyle kazanılır. Çocuklar, problemlere kendi kendilerine düşünerek çözümler bulmaktan hoşlanırlar (Dorothy, 1988). 2-3 yaşlarında iyi bir hafızaya sahip olan çocuk 10'a kadar ritmik sayabilirler.

Çocuklara bir şeyler öğretilirken kendi hızlarında ve zorlamadan öğretilmelidir. Sayılar arasındaki ilişki çocukların günlük aktivitelerinde kullanılmalıdır. Böylece çocuklar becerilerinin farkına varırlar. Aksi takdirde çocuklar sayı öğretimini zevksiz bir iş olarak düşüneceklerdir (Dorothy, 1988). Yetişkinlerin birçok, daha az gibi kelimeleri kullanmalarının da sayı kavramını etkilediği düşünülmektedir. Sayı kavramının öğretilmesine 5 ve 5'ten küçük sayı gruplarıyla başlanmalıdır. Önce somut nesneler kullanılmalı, sonra resimlerden yararlanılmalıdır. Çocuklara rakam öğretilirken önce sözel ifadeler kullanılmalı, sonra yazılı sembollerle birleştirilmelidir. Rakam öğretirken öğretmen ilk olarak bir nesne kümesi ile o nesne kümesine ait rakamları eşleştirmelidir. 5'e kadar olan rakamlar öğretildikten sonra çocuklara değişik sayılarda nesneler verilerek çocuklardan grupları saymaları ve kaç tane olduğunu söylemeleri, rakamlar verilerek rakam kadar nesne çizimleri ve nesneleri saymaları istenebilir. 0 ve 10 sayıları özel olduğu için bu sayılar diğer sayılardan sonra öğretilmelidir. 0 sayısını öğretmek için çocuğa, "kaç tane" sorusunu sorulmalı, kümede hiç nesne yok ise sıfır demesi için çocuk cesaretlendirilmelidir. Rakamların çocuklara çeşitli etkinlikler ve deneyimler sunularak öğretileceği unutulmamalıdır (Aktaş, 2000).

Sayı kavramı verilirken basitten karmaşığa doğru bir yol izlenir:

1. Nesnelerin sayılması

- a) Bir düzen içindeki sabit nesnelerin dokunularak ayrılması
- b) Bir düzen içindeki hareketli nesnelerin dokunularak ayrılması
- c) Bir düzen içinde olmayan nesnelerin sayılması
- d) Nesnelerin dokunulmadan sadece bakılarak sayılması

2. Birebir eşleme çalışmaları

- a) Aynı nesneyle aynı nesneyi bire-bir eşleme
- b) Farklı nesneye farklı nesneyi bire-bir eşleme
- c) Farklı nesne ifadeleriyle bire-bir eşleme

3. Aynı sayıdaki nesne çiftlerinin eşlenmesi

- a) Aynı sayıda aynı nesne çiftlerini eşleme
- b) Aynı sayıda farklı nesne çiftlerini eşleme

4. Nesnelerin gruplandırılması

5. Sayı sembolünü tanıma

6. Sayı sembolünü tanımlayabilme

7. Sayı sembolünü ayırt edebilme

8. Sayı sembolünü eşleştirebilme

9. Sayı sembolü ile uygun sayıda somut nesneyi eşleme

10. Sayı sembollerini gruplayabilme

11. Sayı sembollerini sıralayabilme

12. Sıralanan nesne gruplarını uygun olarak sıralama

13. Sıralanan rakamlara uygun sayıda nesneyi yerleştirme (Bumin, 1993).

2.1.4.2.3. Rakamları Tanıma ve Yazma

0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 gibi sayıları yazmak için kullanılan sembollere rakam denilmektedir. Rakamları tanıma, söylenilen rakamın şeklini tanımaktır (Baroody, 1989). Rakamları tanıma, bire-bir eşleme becerisinden sonra gelişmektedir. Çocuklar işaret kullanımından sonra nesnelerin sayısal ifadelerini kullanırlar (Price, 1989).

Rakamları doğru yazma birkaç yılda yavaş yavaş gelişmektedir. Çocukların rakam yazma becerilerini geliştirmek için bol bol rakam yazma çalışmalarına yer verilmelidir. Rakamın güzel ya da kötü yazılması çocuğun matematik başarısıyla ilgili olmamaktadır (Aktaş, 2000). Rakamları yazma başarısı, yazma araçları, kalem tutma problemleri, sağ veya sol el kullanma ve modelden kopyalama gibi becerilerle ilgilidir. Bütün rakamlar

yukarıdan aşağıya doğru yazılmalıdır. Rakam yazabilmesi için çocuk, küçük kasların motor gelişimine, el-göz koordinasyonuna sahip olmalı ve kopya edeceği rakamın görüntüsünü unutmadan kısa süreli belleğine kaydedebilmelidir. İlk rakam yazma çalışmalarında, parmakla havada çizme gibi yöntemler kullanılmalıdır. Eğitimci çocukların doğru şekilde rakam yazmaları için rakam çizme yönünü göstererek çocuklara rehberlik etmelidir. Öğretmenin rakam yazarken sırtı çocuklara dönük olmalıdır. Bazı çocuklar rakamları ters yazabilirler. Çocuğun doğru şekilde rakam yazabilmesi için o rakamın ayırt edici özelliğini bilmesi gerekir (Baroody, 1989).

Rakamları öğretirken öğretmen çocukların yazdıklarını denetlemelidir. Çünkü yanlış alışkanlıkları düzeltmek çok zordur. Öğretmen sol elini kullananlar için mümkünse sol elini de kullanarak model olmalıdır. Öğretmen model olması için her çocuğun önüne rakam modelleri koymalıdır. Çocuklar rakamları yanlış yazdıklarında sildirmemeli, çocuğun hatalarını gözlemleyebilmesi için üstünü çizmelerini sağlamalıdır. Dört rakamının farklı yazılış şekilleri hakkında çocuklar bilgilendirilmelidir. Öğretmen rakam yazma çalışmalarında çocukların tüm rakamları yazdığından emin olmalıdır. Rakam yazma öğretimine öncelikle kâğıt kalemle başlanmamalıdır (Aktaş, 2000).

2.1.4.2.4. Sayma

Sayma, sayı isimlerini sıralama bilgisini gerektirir. Sayma için somut materyaller kullanılmalıdır. El-göz koordinasyonu ve sözel beceriler gerektiren bilişsel bir etkinliktir. Mantıklı sayma için çocuğun bellek, dil ve el-göz koordinasyonunun gelişmiş olması gerekir (Aktaş, 2000 ve Günce, 1973).

Çocuklar önce tek basamaklı sayılarla ritmik saymayı öğrenirler. Ritmik sayma, hiçbir nesne olmadan hafızadan sırasıyla sayıların adlarını ezberci söylemektir. Ritmik sayma, mantıklı sayma ve bire-bir eşlemenin temelini teşkil eder. Mantıklı sayma ise, bire-bir eşlemenin bir üst basamağıdır (Aktaş, 2000). Pek çok çocuk anaokuluna geldiklerinde 20'ye kadar sayabilirler. Ancak devam etmekte zorlanırlar. Çocukların 100'e kadar sayabilmeleri için 10'ar 10'ar saymayı bilmeleri gerekir. Çocuklar ilk önce 1'den 10'a, sonra 11'den 19'a ve 20'den 29'a, daha sonra 30'dan 100'e kadar sayı sırasını öğrenmektedirler. Çocuk 10 sayısına 1'den 10'a kadar sayıları eklemesi gerektiğini fark etmektedir. Çocukların 100'e kadar sayabilmesi için 10'ar 10'ar

saymayı bilmesi gerekmektedir. Çocuklar ileriye doğru sayma becerisine paralel olarak geriye doğru saymada yapabilmektedirler (Dikici, 2002).

Çocuklar nesneleri sayarak sayma becerilerini geliştirirken zamanla sayıların belli bir sıra izlediğini fark ederler. Çocukların sayma yetenekleri yetersiz ise matematik eğitimlerinde de eksiklik vardır. Sayma yeteneği bütün çocukların yedi yaşına kadar kazanmaları gereken bir yetenektir. Çocuklar bazen sayma yaparken nesneleri atlayabilirler ya da bir nesneyi iki kez sayabilirler. Kullanılan nesneler somut ve hareket ettirilebilecek özellikte olursa ve nesneler yatay şekilde sıralanırsa çocukların başarıları artar. Öğretmen sık sık yüksek sesle sayma çalışmaları yapmalıdır. Sayma aynı zamanda toplamının da temelini oluşturur ve birçok çocuk öğretilmeksizin bunu kendi kendine keşfedebilir (Aktaş Aras, 2000). 18 ay gibi erken dönemde çocuklar ardışık tek sayılarla saymayı öğrenebilirler (Baroody, 1989).

Öğretmen çok az yardımla 10'dan geriye doğru sayma becerisini de öğretebilir. Çocuklar 10'dan geriye doğru da sayabilirler. Geriye doğru sayma bazı çocuklar tarafından çıkarma problemlerinin çözümünde de kullanılan bir beceridir. Fakat birçok çocuk yanlış olarak kullanabilmektedir. Çünkü bu şekilde çıkarma yapmak zor bir iş olan çok iyi tersine sıralama yapabilmeyi gerektirir (Aktaş, 2000).

2.1.4.2.5. Ordinal ve kardinal sayılar

Sayı isimleri ve nesneler arasında bağlar kurulması ile kardinal ve ordinal sayıları anlama gelişebilir (Dowling, 1988). Çocuklar, kardinal sayıları (kaç tane sorusunu cevaplayan sayılar) zihnine yerleştirdikten sonra ordinal sayı (kaçıncı sorusunu cevaplayan sayılar) kavramını elde ettiğinde nesneleri belli niteliklerine göre sıralayabilirler, sıralama yetenekleri geliştikten sonra da nesneleri sayılarına göre sınıflandırabilirler. Bazı araştırmacılar, sayılan nesnenin sırası bilinene kadar saymanın öğrenilmiş olamayacağını belirtmektedirler (Aktaş, 2000). Kamii'ye göre, çocuklar kardinal ve ordinal sayılar arasındaki ilişkiyi anlamak için görsel olarak tahmin, bire-bir eşleme ve sayma cvrelerinden geçerler.

2.1.4.3. İşlem Kavramı

İşlem kavramının gelişimi, sayma becerisinin kazanılmasıyla birbirine paraleldir. Toplama-çıkarmayla sayma arasında doğrudan bir ilişki vardır (Aktaş, 2000). İşlem

kavramına başlamadan önce çocukların kendi kendilerine sayı korunumunu keşfetmeleri için nesneler değişik şekillerde düzenlenerek sayma çalışmaları yaptırılmalı, basit işlemleri keşfetmeleri için fırsatlar yaratılmalıdır (Baroody, 1989). Hughes, okulöncesi çocukların artı (+) ve eksi (-) sembollerini kullanmayı anladıklarını bulmuştur. Bunun için çocuklara zengin bir matematiksel çevre sunulmalıdır (Akt. Dowling, 1988).

Piaget, okulöncesi dönem çocuklarının işlem yapabilmeleri için çocukların parça-bütün ilişkisini anlamaları gerektiğini, bu ilişkiyi anlamadan yapılan işlemin ezbere yapılan bir işlem olduğunu belirtmiştir. Çocukların parça-bütün ilişkisini kurabilmelerine yardımcı olmak için sınıfta genel grubu gösterebilecek etkinliklere yer verilmelidir. Piaget, sayı korunumu kazanılmadan yapılan işlemin önemli olmadığını vurgulamıştır. Piaget yaptığı çalışmalarla çocukların sınıflama ve ilişkileri anlayıncaya kadar sayıları yeterli bir şekilde kavrayamadıklarını ortaya koymuştur (Charles, 2000).

Toplama ve çıkarma işlemine başlamadan önce çocuklar şunları yapabilmelidir:

- 10'a kadar sayma
- 10'a kadar nesne gruplarını sıralama
- 10'a kadar sayıları yazma ve okuma
- Sayı isimleri ile 10'a kadar sayıları ilişkilendirme
- Toplama problemini tanımladıktan sonra toplam grubu tanımlama
- 0 sembolünü tanımlama ve ne olduğunu bilme
- Sayı korunumunu başarma (Aktaş, 2000).

Çocuklar toplama ve çıkarma işlemlerini yapabilmeleri için şu özellikleri kavranmış olmalıdırlar:

1. Parça-bütün ilişkisi
2. Bire-bir eşleme
3. Matematik dilini doğru kullanma
4. Sayı korunumu
5. Bütünün parçalardan büyük olduğu
6. Tersine dönüştürülebilirlik
7. Nesnelerin ortak özelliklerinin tanınması ve ayırt edilmesi
8. Nesnelerin fiziksel mekandaki yerlerinin nesnelerin özelliklerini değiştirmeyeceği
9. Rakamların sırası
10. Karşılaştırma ve tamamlama ilişkisi (Aktaş, 2000).

2.1.4.3.1. Toplama İşlemi

Toplama, doğal sayıların bire-bir saymayla birbirine eklenmesidir. Temel toplama ise, 10'dan küçük iki sayının toplanmasıdır. Toplama işlemi yaparken eğitimci çocuklara bir sayının üzerine diğerinin eklenmesi gerektiği konusunda rehberlik etmelidir. Nesne gruplarını bir araya getirme ve ayırma, tekrar çocuklara sayıyı okutma, toplamayı öğretmenin en iyi yoludur. Toplama işlemi öğretimine kümeler birleştirilerek başlanmaktadır ve birleştirmeden önce “ve”, “daha”, “toplam”, “artı” ve “eşittir” kelimeleri kullanılmalı, daha sonra ise “+” ve “=” işaretleri kullanılmalıdır. Öğretmen çocuklara “+” işaretinin bir araya getirme ve toplamı yazmanın, “=” işaretinin eşittir demenin kısa bir yolu olduğunu söylemelidir. Okulöncesi dönem öğretmenleri somut nesneler kullanarak alt gruplara ayırma aktiviteleri yapmalıdır (Aktaş, 2000).

Okulöncesi dönemdeki çocuklar bir kümenin üzerinc diğerini sayarak toplamazlar, kümenin tümünü sayarlar. Bir kümenin eleman sayısını bilseler bile toplarken tekrar ilk kümenin de tamamını sayarak toplama ulaşırlar. Her bir sayı için birkaç hafta ayrılması önerilmektedir. Toplama öğretirken, önce bir sayıya “bir” ekleyerek toplam öğretilmelidir. Ancak, ilk aşamada bu sayıların toplamı 5'i geçmemelidir (Aktaş, 2000).

2.1.4.3.2. Çıkarma İşlemi

Çıkarma işlemi, toplama işleminden daha zor olduğu için toplama işleminden sonra öğretilmelidir. Çıkarma işlemleri yaparken, atma, ilave, karşılaştırma ve ayırma yöntemleri kullanılır. Atma, çocuklar tarafından en kolay öğrenilen yöntemdir. Temel çıkarma işlemi yaptırılırken, birinci sayıdan başlayarak ikinci sayıya kadar geriye doğru birer saydırılır. Çıkarma işlemi öğretimine önce somut sonra soyut nesneler kullanılarak devam edilir (Aktaş, 2000).

Çıkarma işleminde toplamada olduğu gibi, “fark”, “çıktı”, “kaldı”, “eksi” ve “eşittir” terimlerini kullanılması daha sonra rakamlar ve sembollerle çıkarma işleminin yapılması gerekmektedir. Öğretmen çocuklara “-” işaretinin “eksi” kelimesini söylemenin kısa bir yolu olduğunu söylemelidir ve “=” işaretini tekrar hatırlatmalıdır (Aktaş, 2000).

2.1.4.3.3. Bölme İşlemi

Okulöncesi dönem çocukları bütüne değil, gördükleri nesnelere odaklanırlar. Bu nedenle birisi parçalara bölünmüş diğeri tüm olan aynı büyüklükteki pastalardan parçalara ayrılmış olanı daha büyük sanırlar. Ancak bu dönemde çocuklar parça-bütün kavramlarını öğrenebilirler. Okul öncesi eğitim kurumlarında öğretmenler, çeşitli etkinlikler yaparak çocukların parça-bütün kavramını geliştirmelerine yardım edebilir (Aktaş, 2000).

2.1.4.4. Matematik Öğretimini Destekleyici İlkeler

1. Çok fazla formal çalışmalardan kaçınılmalı, doğrudan sözel eğitim az kullanılmalıdır. Soyut figürler yerine gerçek ve somut nesnelerle çalışılmalıdır.
2. Nitelikli matematik öğretimi öğretmen rehberliğinde ve öğrencinin katılımıyla ve yaratıcılığıyla gerçekleştirilmelidir.
3. Çocuklar değişik yöntemlerle, materyallerle karşı karşıya getirilmelidir.
4. Çocukların aynı matematiksel bilgileri değişik düzenlemelerle, materyalleri görerek ve dokunarak öğrenmesi sağlanmalıdır. Matematiksel bilgilerin yerleşmesinde tekrarlama çok önemlidir.
5. Çocuklar matematik etkinlikleri hakkında konuşmaları için cesaretlendirilmelidir.
6. Çocuklara matematiğin günlük yaşamlarının bir parçası olduğunu gözlemleme fırsatı vermek için uygun ortamlar yaratılmalıdır.
7. Çocukların soru sorarak doğru yanıtı ulaşmaları sağlanmalıdır. Çocuklar kendi hatalarından doğruyu öğrenirler.
8. Öğretmenin bütün çocukların matematiksel düşünmeyle ilgilenebilecekleri ve farklı boyutlarda gelişme gösterecekleri konusunda olumlu beklentisi olmalıdır.
9. Çocuklar kendilerini ve bilgileri keşfetme özgürlüğüne sahip olmalıdır.
10. Sosyal etkileşimin kişisel ve içsel süreci artırdığı ileri sürülmektedir. Çocuklar birlikte çalışarak ve birbirlerine öğreterek de öğrenebilirler.
11. Matematik eğitimi için kullanılacak öğretim yöntemi; çocukların ilgi ve ihtiyaçlarına yönelik, çekici, uygun materyaller kullanılan, sosyal etkileşim için fırsat sağlayıcı, zihinsel becerileri kullandırabilecek bir yapıda olmalıdır. Çocuk zihinsel

becerilerini kullanarak, bilgiyi keşfedebilirse daha iyi öğrendiği belirtilmektedir (Yıldız, 2002).

2.2. Yapılan Araştırmalar

Bu bölümde verilen araştırmalar, matematik ve sayı kavramıyla, oyun ve müzik etkinlikleriyle ilgili olarak yurtiçinde ve yurt dışında yapılmış olan araştırmalar olmak üzere iki başlık altında verilmiştir. Yapılan literatür taramasında 6 yaş grubundaki çocukların sayı ve işlem kavramı kazanmalarında müzikli oyunların etkisi konulu bir araştırmaya rastlanmamıştır.

2.2.1. Yurtiçinde Yapılmış Olan Araştırmalar

Coşkun (1990), anaokuluna giden beş yaş çocuklarının 1'den 5'e kadar sayı sembollerini öğrenmelerinde geleneksel eğitim ile bilgisayar eğitimini karşılaştırmalı olarak incelemiştir. Alt ve üst sosyo-ekonomik düzeyden gelen toplam 60 çocuk alınarak 30'una geleneksel yöntemle, 30'una bilgisayar yöntemiyle eğitim verilmiştir. Çocuklara ön test ve son test olarak Piaget'in sayının korunumu testi uygulanmıştır. Araştırma sonucunda iki grup arasında fark anlamlı bulunmamış fakat bilgisayar eğitimi ile sayı sembolü öğrenen grubun daha başarılı olduğu belirlenmiştir. Sosyo-ekonomik düzeyi yüksek grupların sosyo-ekonomik düzeyi düşük gruplardan daha başarılı oldukları saptanmıştır.

Yıldız (1998), işbirlikçi öğrenme ve geleneksel öğretimin okul öncesi çocukların temel matematik başarıları üzerindeki etkilerini araştırmak amacıyla bir çalışma yapmıştır. Araştırmaya 6 yaş grubundan 109 çocuk (deney grubu 14 çocuk, kontrol grubu 15 çocuk, alan-kontrol grubuna 80 çocuk) alınmıştır. Çocuklara matematik başarı gözlem formu kullanılmış, matematik öğretim ölçeği ise ön test ve son test olarak uygulanmıştır. Bir gruba geleneksel yöntemle, diğer gruba ise işbirlikçi yöntemle matematik eğitimi verilmiştir. Ayrıca, öğretmenlerle görüşülerek ses kayıtları yapılmıştır. Sonuçta, geleneksel yöntem uygulanan grupta matematik becerilerinin gelişmesinde anlamlı bir farklılık görülmezken, işbirlikçi yöntemin uygulandığı grupta anlamlı bir fark gözlenmiştir. İşbirlikçi öğrenme grubu temel matematik başarısında sayı kavramı, rakamla çalışma, rakamları yazma, sıralama, nitelik, toplama ve çıkarma

boyutlarında geleneksel yöntem gruplarındaki çocuklardan daha başarılı oldukları belirlenmiştir.

Dere (2000), okulöncesi eğitim kurumlarına devam eden altı yaş çocuklarına matematik kavramlarından olan geometrik şekil ve sayı kavramını kazandırmada yapılandırılmış ve geleneksel yöntemleri karşılaştırmak amacıyla Ankara'nın Mamak ilçesinde alt sosyo-ekonomik düzeydeki dört ilköğretim okulundan on beşer kişilik gruplar olarak toplam 60 öğrenci üzerinde bir araştırma yapmıştır. Veri toplama aracı olarak "Geometrik Şekil Kavramı Formu", "Piaget'in Sayının Korunumu Testi" ve "Kişisel Bilgi Formu" kullanmıştır. Çocukları iki deney, iki kontrol grubuna ayırmıştır. Deney gruplarına yapılandırılmış ve geleneksel yöntemle grup oyunları, okuma-yazmaya hazırlık çalışmaları ve masa etkinlikleri kullanarak geometrik şekil ve sayı kavramı vermiştir. Kontrol grubuna ise eğitim vermemiştir. Çalışma yedi hafta sürdürülmüştür. Araştırma sonucunda yapılandırılmış yöntem uygulanan çocukların geometrik şekil ve Piaget'in sayının korunumu testi puanlarında, geleneksel yöntem ve kontrol grubundaki diğer çocukların puanlarına oranla daha fazla artış olduğunu saptamıştır. Okuma-yazmaya hazırlık çalışmalarında yapılandırılmış yöntem uygulanan çocukların, geleneksel yöntem uygulanan çocuklardan daha başarılı olduğu sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca, araştırma kapsamındaki çocukların en fazla tanıma, en az da adlandırma aşamasında başarılı oldukları tespit edilmiştir. Şekil tanıma, sıraya koyma, gruplama, ayırt etme ve eşleme aşamalarında, yapılandırılmış yöntem uygulanan grup ile kontrol grubunun puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık elde edilmiştir.

Dikici (2002), orf öğretisi ile verilen müzik eğitiminin beş-altı yaş çocuklarının matematik yeteneğine etkisinin olup olmadığının incelenmesi, yaş, cinsiyet, kardeş sayısı, anne ve baba öğrenim durumunun matematik becerilerinde etkili olup olmadığının belirlenmesi amacıyla, en az altı ay anaokuluna devam eden 98 çocukla bir araştırma yapmıştır. İki deney ve iki kontrol grubu oluşturulmuştur. Çocuklara Erken Matematik Yeteneği Testi-2 ön test ve son test olarak uygulanmıştır. Beş yaşından 12, altı yaşından 12 çocuğa 12 hafta süreyle, haftada iki gün yarım saat orff öğretisi temeline dayalı müzik eğitimi verilmiştir. Araştırma sonucunda, 5 yaş deney ve kontrol grupları arasında deney grubu lehine anlamlı bir farklılık bulunurken, 6 yaş deney ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Ayrıca yaş, cinsiyet, kardeş sayısı, anne ve baba öğrenim durumunun matematik becerilerinde etkili olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

2.2.2. Yurtdışında Yapılmış Olan Araştırmalar

Gelman (1972), çocukların mantıksal kapasitelerini incelemek amacıyla iki deney yapmıştır. İlk deneye 3-6 yaş arası 96 çocuk katılmıştır. Çocukları 32'şer kişilik üç gruba ayırmıştır. Çocuklara yer değiştirme ve çıkarmayla ilgili üç aşamalı deney yapılmıştır. Birinci aşamada, çocuklarla bireysel olarak oyunlar oynanmıştır. İkinci aşamada, iki dizi fareler hakkında tahminler oluşturulmaya çalışılmıştır. Üçüncü aşamada ise, çocukların kümelerde çıkarma ve yer değiştirme işlemlerini nasıl yaptıkları incelenmiştir. Araştırma sonucunda, yer değiştirme çalışmasında çocukların çoğunluğunun yer değiştirmenin farkına vardığı sonucuna ulaşmıştır. Çocuklar çıkarma işlemini tutarlı bir işlem kabul ederken, yer değiştirme işlemini sayısal açıdan tutarsız bulmuşlardır. İkinci deney ise, 3-5 ve 4-6 yaşlar arasında 35 çocuk katılmıştır. Toplama ve yer değiştirme çalışması yapılmıştır. Sonuçta çocukların çoğunluğunun ikinci aşamada daha başarılı oldukları belirlenmiştir. Sayıyı tanımlama çalışmasında 3 yaşındaki çocukların çoğunluğunun başarılı olduğu, uzunluk ve yoğunluk çalışmasında ise başarısız oldukları gözlenmiştir (Akt. Dere, 2000).

Smither ve Ark. (1974), çocukların sayısal değerlerini incelemek amacıyla kırsal kesimden 17, şehir kesiminden 73 okul öncesi çocuğu alarak bir araştırma yapmıştır. Çocuklar 4, 5,5 ve 6 yaş olarak üç gruba ayırmış ve 16 sayısal değerlendirme problemi sunmuştur. Bunlar 15 dakikalık oturumlar şeklinde yapılmıştır. İlk oturumda ilgili terminoloji sunulmuş, son oturumda ise sayı üretme çalışması yapılmıştır. Araştırmacı çocuklara, oyun arkadaşı olarak tanıtılmıştır. İlk eğitim esnasında çocuklara iki büyük kap içinde, birinde 300, diğerinde iki tane olan bilyeler sunulmuştur. Hangisinin fazla olduğu sorulmuştur. Sonraki çalışmada, küçük boş kap ve üç tane tahta blok kullanılmıştır. Çocuklardan içinde bilye bulunan blokları seçerek, kutuyu bilyelerle doldurmaları istenmiştir. Sonuçta, 6 yaşındaki çocukların hiçbir problemde zorlukla karşılaşmadığı, 4-5 yaşındaki çocukların ise sadece küçük sayıları doğru ürettikleri, 3 yaş çocuklarının ise küçük sayıları bile üretemedikleri gözlenmiştir (Akt. Dere, 2000).

Saxe (1979), çocukların rakamsal sayma ve sayı korunumu arasındaki gelişimsel bağlantıları belirlemek amacıyla yaptığı çalışmada, 4 yaş grubundan 13; 5 yaş grubundan 13 ve 6 yaş grubundan 40 çocuk incelemiştir. Çocuklarla kıyaslama, uzaktan yerleştirme ve sayı korunumu çalışmalarını içeren rakamsal-sayma çalışmaları yapmıştır. Araştırma sonucunda çocukların çoğunluğunun kıyaslama ve uzaktan

yerleştirmede başarılı olduklarını, sayı korunum çalışmasında ise başarısız olduklarını gözlemiştir (Akt. Dere, 2000).

Mervis ve Crisafi (1982), yaptıkları çalışmada, çocukların farklı hiyerarşik düzeyde sınıflara ayırma becerisinin kazanım sırasını ele almışlardır. Bu çalışmada 2- 3 yaş, 4 yaş ve 5-6 yaş olmak üzere üç gruba ayrılan çocuklara üç deney uygulanmıştır. Birinci deneyde; çocuklara iki anlamsız uyarıcı sunulmuş ve hangisinin her bir hiyerarşik seviye düzenindeki verilen eşyalarla aynı çeşitte olduğu sorulmuştur. İkinci ve üçüncü deneyde ise, çocuklar birinci deneyde kullanılan uyarıcılar için, çiftler halindeki benzerlik değerlendirmeleri yapmışlardır. Sonuçta, sınıflandırma becerisinin temel, üst ve alt düzeylerde kazanıldığı belirlenmiştir. Birinci deneyde aynı zamanda, öğrenilen sıralamanın temeliyle ilgili, belli bir hiyerarşik sınıflandırılan eşyalar birbirinden ne kadar farklı ise, o düzeyde sınıflandırmanın daha erken öğrenildiği gözlenmiştir.

Fuson ve ark.(1983), 4-6 ve 4-11 yaşındaki 24 çocuk ile 5 - 5,5 yaşlar arasındaki 24 çocuğun sayma, eşleştirme ve korunum yeteneklerini incelemişlerdir. Çalışmada korunum, sayma ve eşleştirme ile deney yapılmıştır. Korunum deneyinde, 7 oyuncak hayvan çocuğun önüne dizilmiştir. Hayvanların önüne bir dizide fıstık konularak sayılarının denk olup-olmadığı sorulmuştur. Daha sonra ise hayvanlar birbirinden ayrı yerleştirilerek çocuklara "hayvan sayısı, fıstıklardan fazla mı? Aynı mı? Yoksa fıstıklar mı fazla" sorusunu sormuşlardır. Eşleme deneyinde ise hayvanlar dağıtılmadan önce her hayvan ip yardımıyla bir fıstık ile birleştirilmiştir. Şekil değiştirme öncesi ve sonrasında fıstıkların iliştirilmiş olmasına dikkat edilmiştir. Daha sonra çocuklara 3 kez hangi fıstığın hangi hayvana gittiği sorulmuştur. Araştırma sonucunda çocukların yarıdan fazlasının korunum hatası yaptığı gözlenmiştir. Sayma deneyinde, çocukların yarıdan fazlası doğru saymıştır. Ancak yardıma ihtiyaç duymuşlardır. Eşleme deneyinde ise, çocukların çoğunluğunun başarılı oldukları gözlenmiştir.

Biars ve Siegler (1984), okulöncesi çocukların sayma ilkeleri hakkındaki bilgilerini araştırmak amacıyla yaptıkları çalışmada üç yaşından 10, dört yaşından 10 ve 5 yaşından 10 çocukla çalışmışlardır. Çocukların doğru saymaları için temel rol oynayan özellikler ve genelde görülen, fakat temel rol oynamayan özellikler arasında ayırım yapabilme yetenekleri incelenmiştir. Sözcük/nesne işbirliğinin standart sayma prosedürünün temel rol oynayan özellik olduğu, nesneleri art arda sayma, her nesneye bir kez işaret koyma, saymaya bir sıranın başından ya da sonundan başlama ve sayma işlemi esnasında soldan sağa doğru sıralamanın ise genelde görülen özellikler olduğu

gözlenmiştir. Sonra çocuklara bir kuklanın sayması gösterilmiştir. Sayma sırasında temel rol oynayan özelliğe veya genelde görülen özelliklerden birine veya daha fazlasına uyulmamıştır veya sayma prosedürüne tamamen uyulmuştur. Araştırma sonucunda, 4, 5 yaşındaki çocukların sözcük/nesne işbirliğinin temel rol oynayan özelliğini bildikleri fakat bu çocukların çoğunluğunun genelde görülen yani temel rol oynamayan özellikler arasında ayırım yapabilmeyi bilmedikleri saptanmıştır.

Clements (1984), 3 yaş 11 ay ve 4 yaş 11 ay 50 çocuğun sayısal becerilerini kazanmasını araştırmıştır. Çocuklara sayı testi, mantıksal hüküm: sınıflama, sıralama testi ve serbest sınıflama testi uygulanmıştır. Çocuklar iki deney ve bir kontrol grubu olarak üç gruba ayrılmıştır. İlk deney grubuna sayısal becerilere dayalı matematik eğitimi, diğer deney grubuna mantıksal temellere dayalı matematik eğitimi verilmiştir. Kontrol grubuna ise eğitim verilmemiştir. Eğitim sekiz hafta sürdürülerek, eğitim sonunda çocuklara son test uygulanmıştır. Araştırma sonucunda mantıksal hüküm: sınıflama, sıralama testinde, sayısal becerilere dayalı eğitim grubunun ön test puanları kontrol grubundaki çocuklardan düşük olmasına rağmen, son testteki puanları kontrol grubundaki çocuklardan daha yüksek bulunmuştur. Ayrıca sayısal ve mantıksal becerilere dayalı eğitim grupları arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Sayı ve mantıksal hüküm: sınıflama ve sıralama son testinde sayısal becerilere dayalı eğitim grubundaki çocuklar, mantıksal temellere dayalı eğitim grubu ve kontrol grubundaki çocuklardan daha başarılı oldukları belirlenmiştir.

Kamii (1985), aritmetik öğretiminde geleneksel yöntem ve yapılandırılmış yöntemi karşılaştırmak amacıyla bir çalışma yapmıştır. Üzeri rakamlı zarlar kullanarak yapılandırılmış programdan 24, geleneksel programdan 12 çocuk seçerek, çocuklardan 10'a kadar toplamaları kullanarak, toplamaları vermelerini istemiştir. Araştırma sonucunda geleneksel gruptaki çocukların, zihin ve sosyal olarak pasif olduklarını, bir cevaba ulaştıklarında cevaba nasıl ulaştıkları sorulduğunda "bilmiyorum" gibi cevaplar verdiklerini gözlemiştir. Yapılandırılmış gruptaki çocukların ise, ne bilmek istedikleri ve ne bildikleri arasında, öğretici düşünce ve daha belirli bir prosedürden gelen cevaplar arasında ilişki kurdukları saptanmıştır.

Resnick (1989), çocukların matematik bilgilerini ve öğrenmelerini araştırmıştır. Sonuçta, genel olarak sayı kavramlarının daha üst düzey matematiksel yeteneklerin gelişmesi için temel oluşturduğu hakkında görüş birliğine varılmıştır. Ancak, sayı kavramları ve aritmetiği öğretirken hangi yolun daha etkili olduğu konusunda görüş

birliği yoktur. Bazı araştırmacılar, matematiksel ilkeler üzerinde odaklaşan daha kavramsal öğretim yöntemlerinin kullanılmasını önermektedir.

Bergan ve ark. (1991), 4 yaşındaki 428 deney, 410 kontrol grubu, toplam 838 çocuk ve 29 deney, 27 kontrol grubu, toplam 56 öğreten kullanarak, çocuklarda matematik ve okuma-yazma ile ilgili becerilerin gelişimini incelemişlerdir. Çocuklara matematik, fen-doğa ve okuma testleri uygulamışlardır. Matematik testi, sayıların tanınması, sayma, kümeleri karşılaştırma, toplama, çıkarma, paralar, saati söyleme, obje uzunluklarını saptama, geometrik şekilleri tanıma ve sayıları sıralamayı kapsamıştır. Testler deney gruplarına ve kontrol gruplarına eğitimden önce ve sonra uygulanmıştır. Eğitimde Multilog bilgisayar programından yararlanılmıştır. Sınıf aktiviteleri kütüphanesi oluşturulmuş, geziler yapılmış, oyunlar oynanmış, proje çalışmaları yapılmıştır. Çocuklar, günlük aktiviteler esnasında öğretmen tarafından gözlenmiştir. Sonuçta, matematik ve okuma ile ilgili becerilerin okulöncesinde kazanılması gerektiği belirlenmiştir.

Baroody (1993), 4 yaşındaki 29 çocukla yaptığı çalışmada farklı düzende sayı saymanın aynı sonucu vereceğini anlama becerilerini incelemiştir. Bu çalışmasında hazırlık ve esas deney yapılmıştır. Hazırlık deneyinde sayma becerisi ve kardinal sayıları anlama altı deneyle değerlendirilmiştir. İlk üç sayma ve kardinal sayı deneyi için saklanmış yıldızlar uygulanmıştır. Diğer üç deney beş altı ve yedi parçayı sayma esas deneyin ilk bölümünde uygulanmıştır. Esas deneyin ilk bölümünde çocuktan bir kümeyi yüksek sesle sayması ve bu kümede kaç tane kurabiye canavarı olduğunu söylemesi istenmiştir. Sonra, kümedeki kurabiye canavarlarının yönü çevrilerek çocuktan sondan başlayarak sayması istenmiştir. Esas deneyin ikinci bölümünde ise, çocuğa kaç tane kurabiye canavarının olduğu sorulmuştur. Araştırma sonucunda çocukların çoğunluğunun sayma becerisinde ve kardinal sayıları anlamada başarılı ve yeterli oldukları belirlenmiştir.

Sophian ve Ark. (1995), çocukların kümeler arasındaki benzerlikler hakkında sonuç çıkarma becerilerini incelemek amacıyla iki deney yapmıştır. Birinci deneyde, 3 yaş grubundan 21 ve 4 yaş grubundan 23 çocuğun görünür bir kümeyi temel alarak gizli bir küme hakkında numaralandırmaya dayalı bağıntılar kurabilmesi incelenmiştir. Çocuklar, aynı tip altışar adet dört grup oyuncak kullanarak bireysel şekilde test edilmiştir. İlk önce hikâyelerle ısındırma çalışması yapılmış, sonra ise çocukların oyuncak gemileri saymaları ve saymadan doğrudan söylemeleri istenmiştir. 2, 3, 5 veya 6'şar gruplu oyuncak kurbağaların sayılması ve kurbağalarla ilgili olan ve olmayan

hayvanların sıralanması etkinliklerini içeren 16 problem sunulmuştur. Araştırma sonucunda, çocukların ilgili kümelerle olan problemlerde daha başarılı oldukları ve çocukların başarı performansının yaşla birlikte artış gösterdiği gözlenmiştir. İkinci deneyde, 3 yaşından 32, 4 yaşından 32 ve 5 yaşından 24 çocuk üzerinde, ayrı materyaller kullanılarak her grupta altı aynı tip hayvan bulunan bir çalışma yapılmıştır. Çocuklara birbiriyle ilgili hayvanlar gemi ve yuvalar üzerinde, birbiriyle ilgisiz hayvanlar ise, gemisiz ve yuvasız şekilde toplu olarak gösterilmiştir. Masaya üzeri açık, içinde daha küçük iki kutu bulunan bir kutu yerleştirilmiştir. Çocuklardan kutu içerisine her bir hayvan tipini yerleştirdikten sonra gemileri ve yuvaları sayması istenmiştir. Çocukların her birine her durum için 12 uygulamalı problem sunulmuştur. Sonuçta, çocukların gözle görülebilen küme ile ilgili bilgilerini kullandıkları gözlenmiştir. Çocuklardan, bu kümedeki oyuncakları saymaları istendiğinde daha başarılı oldukları gözlenmiştir. Aynı zamanda 4, 5 yaşındaki çocukların 3 yaşındaki çocuklardan daha başarılı olduğu ve yaş, durum, düzen gibi özelliklerin çocukların başarı performansını etkilediği belirlenmiştir.

Goeghegan ve Mitchelmore (1996), okulöncesi dönem çocuklarından 35 deney ve 39 kontrol grubuna toplam 74 çocuk belirleyerek Kodaly Tekniği ile müzik eğitimi vermişler ve gruplar arasında matematik başarısındaki farkı incelemişlerdir. Deney grubuna on ay, haftada bir gün, bir saat eğitim verilmiştir. Araştırmada ön test ve son test olarak Erken Matematik Yeteneği Testi-2 kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, deney grubunun matematik puan ortalamalarının, kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu ve aralarındaki farkın anlamlı olduğu bulunmuştur.

Kim (1999), iki deney ve bir kontrol grubu oluşturup, 4-5 yaş çocuklarına müzik eğitimi vererek matematik yeteneğine etkisini incelemiştir. Birinci deney grubuna şarkı eğitimi, ikinci deney grubuna vurmali çalgılarla müzik eğitimi vermiştir. Eğitimler haftada iki kere olmak üzere beş ay, yirmi beş dakikalık dersler halinde verilmiştir. Kontrol grubuna ise müzik eğitimi verilmemiştir. Araştırmada ön test ve son test olarak Erken Matematik Yeteneği Testi-2 kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, deney grupları ve kontrol grubu arasında matematik yeteneği açısından anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

BÖLÜM III

YÖNTEM

3.1. Araştırma Modeli

Bu araştırma, okulöncesi eğitim kurumlarına devam eden 6 yaş çocuklarının sayı ve işlem kavramlarını kazanmalarında müzikli oyun etkinliklerinin kullanılmasının etkisinin incelenmesi amacıyla planlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda araştırma modeli, bir deney ve iki kontrol grubu desenine göre oluşturulmuştur. Bu modelin simgesel görünümü aşağıda verilmiştir.

G1	R	O1	X1	O2
G2	R	O3.1		O4.1
G3	R	O3.2		O4.2

G1: Deney Grubu

G2 ve G3: Kontrol Grubu

R: Grupların oluşturulmasındaki yansızlık

X: Bağımsız değişken düzeyi (deneysel işlem).

X1: Müzikli oyunların kullanılması

O1 ve O3: Ön test

O2 ve O4: Son test

3.2. Çalışma Grubu

Adana ili Yüreğir ilçesi sınırları içinde yer alan alt sosyo-ekonomik düzeydeki Milli Eğitim Bakanlığına bağlı Çukurova İlköğretim Okulu, Anadolu İlköğretim Okulu ve Mehmet Ali Yılmaz İlköğretim Okulu'nun anasınıflarına devam eden 6 yaş grubundaki çocuklar araştırmanın evrenini oluşturmaktadır. Araştırmaya katılan okulların anasınıflarına devam eden çocuk sayısının az olması nedeniyle her bir okuldan 10'ar tane çocuk olmak üzere toplam 30 çocuk örnekleme alınmıştır. Bu çocuklar hakkında Kişisel Bilgi Formları aracılığıyla bilgiler toplanmıştır. Örnekleme alınan deney ve kontrol gruplarındaki çocuklara ön test olarak "5-6 yaş çocuklarda sayı ve işlem kavramının kazanılmasına ilişkin başarı testi" uygulanmıştır ve bu doğrultuda

Kişisel Bilgi Formları aracılığıyla elde edilen bilgiler de göz önünde tutularak deney ve kontrol grupları oluşturulmuştur. Ayrıca deney ve kontrol grupları oluşturulurken çocukların anne ve babalarının sağ ve öz olma durumları, eğitim durumları, çocukların okulöncesi eğitim kurumlarına devam süreleri gibi özellikler göz önünde tutularak gruplar demografik özellikler açısından eşitlenmeye çalışılmıştır.

3.3. Araştırmanın Uygulanması

Araştırma, Adana ili Yüreğir ilçesi sınırları içinde yer alan alt sosyo-ekonomik düzeydeki Milli Eğitim Bakanlığına bağlı üç ilköğretim okulu'nun anasınıflarına devam eden 6 yaş grubundaki çocuklarla yapılmıştır. 2004–2005 eğitim-öğretim yılı ikinci yarısında araştırmacı tarafından hazırlanan öğretim programı doğrultusunda pilot uygulama yapılarak eksiklikler belirlenmiş, gerekli düzenlemeler yapıldıktan sonra 2005–2006 eğitim-öğretim yılı birinci yarısında asıl uygulama yapılmıştır. 2005–2006 eğitim-öğretim yılı birinci yarıyılın üçüncü haftasında, deney ve kontrol gruplarındaki çocuklara ön test olarak “5–6 yaş çocuklarda sayı ve işlem kavramının kazanılmasına ilişkin başarı testi” uygulanarak deney ve kontrol grupları belirlenmiştir. Örneklemeye alınan çocukların ebeveynlerine “Kişisel Bilgi Formu” doldurtularak, çocuk ve ebeveynleri hakkında betimsel özellikler belirlenmiştir. Uygulama öncesinde araç gereçler hazırlanırken çocuk sayısı ve çocukların gelişim özellikleri göz önünde bulundurulmuştur. Uygulamaya başlamadan önce öğrenilenlerin hatırlanması sağlanmıştır. Uygulama sırasında tüm çocukların etkinliğe katılmaları sağlanmış olup çocukların ilgileri ve tüm gelişim özellikleri göz önünde tutulmuştur.

3.3.1. Deney Grubuna Yapılan Uygulama

Araştırma kapsamında deney grubundaki çocuklara, 05.10.2005–30.12.2005 tarihleri arasında on iki hafta boyunca haftada iki gün, yarım saat süreyle müzikli oyun etkinlikleri kullanılarak sayı ve işlem kavramı öğretimi yapılmıştır. Uygulama araştırmacı tarafından araç-gereçleri önceden hazırlanarak öğretim planları doğrultusunda gerçekleştirilmiştir. Yapılan öğretim programı yirmi dört uygulamadan oluşmuştur. Uygulama çocukların kendi sınıfında matematik etkinlikleri saatinde (13.30–14.00) yapılmıştır (Ek-1.a). Müzikli oyun etkinlikleri seçilirken, seçilen müzikli oyunların sayı ve işlem kavramının kazanımı için gerekli olan ritmik sayma, sayıları

yazma ve tanıma, sayı korunumu, birebir eşleme, ordinal sayılar, çıkarma ve toplama işlemleri gibi becerileri kazandıracak özellikte olmasına, oyunlara eşlik edecek olan müzikler seçilirken konuyu desteklemesine özen gösterilmiştir. Uygulama bitiminde çocuklara 02-06 Ocak 2006 tarihleri arasında “5-6 yaş çocuklarda sayı ve işlem kavramının kazanılmasına ilişkin başarı testi” kullanılarak son test uygulanmıştır.

3.3.1. Kontrol Gruplarına Yapılan Uygulama

Kontrol gruplarındaki çocuklara, 05.10.2005-30.12.2005 tarihleri arasında on iki hafta boyunca haftada iki gün, yarım saat süreyle müzikli oyun etkinlikleri kullanılmaksızın okuma yazmaya hazırlık çalışmalarına ağırlık verilerek farklı etkinlikler aracılığı ile sayı ve işlem kavramı öğretimi yapılmıştır. Uygulama birinci kontrol grubunda araştırmacı tarafından, ikinci kontrol grubunda ise planları ve araç-gereçleri araştırmacı tarafından hazırlanarak araştırmacı kontrolünde sınıf öğretmeni tarafından yapılmıştır. Yapılan eğitim programı yirmi dört uygulamadan oluşmuştur. Uygulamalar her çocuğun kendi sınıfında matematik etkinlikleri saatinde (13.30-14.00) yapılmıştır (Ek-1.b). Etkinliğe başlamadan önce gerekli araç-gereçler araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. Etkinlikler seçilirken, etkinliklerin sayı ve işlem kavramı kazanımı için gerekli olan ritmik sayma, sayıları yazma ve tanıma, sayı korunumu, birebir eşleme, ordinal sayılar, çıkarma ve toplama işlemleri gibi becerileri kazandıracak özellikte olmasına dikkat edilmiştir. Kontrol grupları için öğretim programı hazırlanırken, içerik olarak müzikli oyun etkinliklerine paralel olacak şekilde planlama yapılmıştır. Uygulama bitiminde çocuklara 02-06 Ocak 2006 tarihleri arasında “5-6 yaş çocuklarda sayı ve işlem kavramının kazanılmasına ilişkin başarı testi” kullanılarak son testler uygulanmıştır.

3.4. Veri Toplama Araçları

Araştırmada, çocuk ve ailesi hakkında bazı bilgileri toplamak amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilen “Kişisel Bilgi Formu” ve çocukların sayı ve işlem kavramı başarılarını belirlemek amacıyla “5-6 yaş çocuklarda sayı ve işlem kavramının kazanılmasına ilişkin başarı testi” kullanılmıştır.

3.4.1. Kişisel Bilgi Formu

Kişisel Bilgi Formu, çocuk, anne-baba, kardeşler ve aile yapısı ile ilgili bölümleri içermektedir. Bu form, çocuğun cinsiyeti, doğum tarihi, boyu ve kilosu, okula başlama tarihi, okulöncesi kuruma geliş tarihi, geçirdiği hastalıklar ve sürekli kullandığı ilaçlarla, anne-babamın eğitim durumu, yaşı, mesleği, çalışma saatleri, sağ-üvey olma durumu, kardeşlerin eğitim durumları ve aile yapısı ile ilgili sorulardan oluşmaktadır. Kişisel Bilgi Formları çocukların ebeveynleri tarafından doldurulmuştur (Ek-2).

3.4.2. 5-6 Yaş Çocuklarda Sayı Ve İşlem Kavramının Kazanılmasına İlişkin Başarı Testi

Araştırmada ön test ve son test olarak “5-6 yaş çocuklarda sayı ve işlem kavramının kazanılmasına ilişkin başarı testi” kullanılmıştır (Ek-3). Aktaş Arnas ve Ark. (2003), 865 çocuğa testi uygulayarak, geçerlilik ve güvenirlik çalışmalarını yapmışlardır. Testin güvenirliğini araştırmak amacıyla iç tutarlılık katsayısı hesaplanmış ve KR-20 değeri tüm test için .98, test tekrar test için hesaplanan Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı $r = .95$ olarak bulunmuştur. 6 yaş grubu için iç tutarlılık katsayısı .97 olarak bulunmuştur.

Test sayma, rakam yazma, rakam tanıma, eşleştirme, korunum, sıra sayıları ve toplama-çıkarma işlemleri gibi çocukların sayı ve işlem yeteneklerinin farklı yönlerini ölçen 88 sorudan oluşmaktadır. Sayma maddeleri, 1’den 20’ye ve 100’e kadar ritmik sayma, ritmik sayarken atlanılan rakamı bulma; rakam yazma, gösterilen veya söylenilen bir rakamı yazma; rakam tanıma söylenilen rakamı gösterme, gösterilen rakamı söyleme, rakam kartlarını eşleme; sayı korunumunu nesneleri sayarak kaç tane olduğunu söyleme, verilen rakamın ifade ettiği kadar nesneyi gösterme, nesneleri sayarak doğru rakam kartı ile eşleme, üç grup nesneyi sayarak soru işaretinin olduğu yere gelmesi gereken nesne sayısına ait rakam kartını bulma; bire-bir eşleme üç grup nesneden sayıca eşit nesneleri eşleme ve üç resim kartında sayıca eşit olanları eşleme; verilen nesne resimlerinden söylenilen sıradaki nesneyi gösterme ve gösterilen sıradaki nesnenin kaçınıcı sırada olduğunu söyleme; çıkarma somut nesneler ve resimlerle ilave etme ve atma sorunları ile çıkarma işlemlerini yapma; toplama somut nesneler ve resimlerle toplama işlemlerini yapma ile ilgili maddeler içermektedir (Aktaş Arnas ve Ark, 2003). Testin 12 maddesi ritmik sayma, 10 maddesi sayı yazma, 22 maddesi sayı

tanıma, 10 maddesi sayı korunumu, 4 maddesi birebir eşleme, 4 maddesi ordinal sayılar, 13 maddesi toplama, 13 maddesi çıkarma işlemleri ile ilgilidir. Geçerlik çalışmalarında, kapsam geçerliği için 117 sorudan oluşan testi oluşturmanın ilk aşamasında test dokuz uzmanın görüşüne sunulmuş ve onlardan gelen öneriler doğrultusunda gerekli değişiklikler yapılarak soru sayısı 93'e, daha sonra da madde analizi yapılarak 88'e düşürülmüştür (Aktaş Arnas ve Ark., 2003).

3.5. Verilerin Toplanması

2005–2006 eğitim-öğretim yılı birinci yarıyılın üçüncü haftasında, çocuklara ön test olarak “5–6 yaş çocuklarda sayı ve işlem kavramının kazanılmasına ilişkin başarı testi” uygulanarak ön test puanları ve araştırma grupları (1 deney, 2 kontrol grubu) belirlenmiştir. Ayrıca örnekleme alınan çocukların ebeveynlerine “Kişisel Bilgi Formu” doldurtulmuştur. Elde edilen veriler doğrultusunda çocukların betimsel özelliklerinin homojen bir dağılım göstermesine özen gösterilmiştir. Deney grubundaki çocuklara müzikli oyun etkinlikleri kullanılarak, kontrol gruplarındaki çocuklara ise müzikli oyunlar dışındaki farklı etkinlikler aracılığıyla sayı ve işlem kavramı eğitimi yapılmıştır. 12 haftalık eğitimin bitiminde deney grubundaki ve kontrol gruplarındaki çocuklara “5–6 yaş çocuklarda sayı ve işlem kavramının kazanılmasına ilişkin başarı testi” son test olarak uygulanarak çocukların son test puanları belirlenmiştir.

3.6. Verilerin Çözümü ve Yorumu

“5–6 yaş çocuklarda sayı ve işlem kavramının kazanılmasına ilişkin başarı testi” çocukların ön test ve son test sayı ve işlem kavramı başarı puanlarını belirlemek amacıyla kullanılmıştır. Çocukların testten aldıkları toplam puanları doğru yanıtlar için “1” yanlış yanıtlar için “0” verilerek belirlenmiştir.

Analizler, deney grubunda 10, birinci kontrol grubunda 10, ikinci kontrol grubunda 10 olmak üzere toplam 30 çocuğun “5–6 yaş çocuklarda sayı ve işlem kavramının kazanılmasına ilişkin başarı testi”nden aldıkları ön test ve son test puanları ve Kişisel Bilgi Formlarıyla elde edilen bilgiler üzerinde yapılmıştır. Deney ve kontrol gruplarının ön test puanları arasında farklılık bulunup bulunmadığını anlamak amacıyla “Tek Yönlü Varyans Analizi”, son test puanları arasında anlamlı farklılığın olup olmadığını anlamak ve farkın hangi grup lehine olduğunu anlamak için “Kovaryans”

analizi yapılmıştır. Araştırmaya alınan çocukların Kişisel Bilgi Formları'ndan elde edilen veriler değerlendirilerek frekans dağılımları verilmiştir. Araştırma kapsamında toplanan veriler SPSS 11,0 istatistik paket programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Sonuçların yorumlanmasında, anlamlılık düzeyi .05 olarak kabul edilmiştir.

BÖLÜM IV

BULGULAR VE TARTIŞMA

Araştırmada, okulöncesi eğitim alan 6 yaş grubu çocuklara sayı ve işlem kavramının kazandırılmasında; müzikli oyun etkinlikleri kullanılarak sayı ve işlem kavramı etkinliklerinin uygulandığı grup (deney grubu) ile müzikli oyun etkinlikleri kullanılmaksızın sayı ve işlem kavramı etkinliklerinin uygulandığı grubun (kontrol grubu) sayı ve işlem kavramlarını öğrenmelerine ilişkin başarıları arasında anlamlı bir farklılık bulunup bulunmadığının incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda “5-6 yaş çocuklarda sayı ve işlem kavramının kazanılmasına ilişkin başarı testi” araştırma kapsamındaki çocuklara ön test ve son test olarak uygulanmıştır. Ayrıca örnekleme alınan çocukların ebeveynlerinden “Kişisel Bilgi Formu” aracılığıyla çocuklar hakkında betimsel bilgiler elde edilmiştir. “Kişisel Bilgi Form”ları aracılığıyla elde edilen veriler “Çapraz Tablo” yapılarak alınan bilgilerin tanıtılması amacıyla betimsel çizelgeler düzenlenmiştir. Araştırmaya alınan çocukların annelerinin yaşlarına ve eğitim durumlarına, babalarının eğitim durumlarına ve aylık gelirlerine, kardeş sayılarına, okula devam eden kardeşlerinin bulunup bulunmadığına, aile yapısı ve cinsiyetlerine göre frekans dağılımları Tablo 1 ile Tablo 8 arasında verilmiştir.

4.1. Demografik Veriler

Deney ve kontrol gruplarındaki çocukların annelerinin yaş dağılımları Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Araştırma Gruplarındaki Çocukların Annelerinin Yaş Dağılımları

Gruplar	Annelerin Yaşları					Toplam
	41-45 Y	36-40 Y	31-35 Y	26-30 Y	20-25 Y	
Deney G.	1	4	1	4	0	10
1. Kontrol G.	0	5	1	3	1	10
2. Kontrol G.	1	2	4	3	0	10
Toplam	2	11	6	10	1	30

Yukarıdaki tabloda görüldüğü gibi örnekleme alınan çocuklardan ikisinin annesi 41–45 yaş arasında, birisinin annesi 20–25 yaş arasındadır. Geriye kalan 27 çocuğun annelerinin yaşları ise 26–40 yaşları arasında değişmektedir. Yani annelerin çoğunluğu 25–39 yaş aralığında bulunmaktadır. Deney grubundaki çocuklardan bir tanesinin annesi 41–45 yaşları arasında, dört tanesinin annesi 36–40 yaşları arasında, bir tanesinin annesi 31–35 yaşları arasında ve dört tanesinin annesi 26–30 yaşları arasındadır. Birinci kontrol grubundaki çocuklardan beş tanesinin annesi 36–40 yaşları arasında, bir tanesinin annesi 31–35 yaşları arasında, üç tanesinin annesi 26–30 yaşları arasında ve bir tanesinin annesi 20–25 yaşları arasındadır. İkinci kontrol grubundaki çocuklardan bir tanesinin annesinin 41–45 yaşları arasında, iki tanesinin annesinin 36–40 yaşları arasında, dört tanesinin annesinin 31–35 yaşları arasında ve üç tanesinin annesinin 26–30 yaşları arasında olduğunu görmekteyiz.

Elde edilen bilgilerden, deney grubundaki çocukların üçünün daha önce 1 yıldan az olmak üzere okulöncesi eğitim almış oldukları, diğer çocukların ise daha önceden böyle bir eğitim almadıkları anlaşılmıştır. Ayrıca ikinci kontrol grubundaki çocukların annelerinden 2 tanesinin çalıştığı, diğer tüm annelerin ev hanımı olduğu görülmüştür.

Deney ve kontrol gruplarındaki çocukların annelerinin eğitim durumları Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. Deney Grubu ve Kontrol Gruplarındaki Çocukların Annelerinin Eğitim Durumları

Gruplar	Annelerin Eğitim Durumları					Toplam
	Okuryazar değil	Okuryazar	İlköğretim	Lise	Üniversite	
Deney G.	0	1	5	3	1	10
1. Kontrol G	3	2	4	1	0	10
2.Kontrol G.	4	0	4	1	1	10
Toplam	7	3	13	5	2	30

Tablo 2’de görüldüğü üzere deney grubundaki çocuklardan bir tanesinin annesi okur-yazar, beş tanesinin ilköğretim, üç tanesinin lise ve bir tanesinin annesinin üniversite mezunu olduğunu görmekteyiz. Birinci kontrol grubundaki çocukların annelerinin eğitim durumları ise şöyledir: Üçünün annesi okur-yazar değil, ikisinin annesi okuryazar, dört tanesinin annesi ilköğretim, bir tanesinin annesi ise lise

mezunudur. İkinci kontrol grubundaki çocukların annelerinin ise, dört tanesinin okur-yazar olmadığı, dört tanesinin ilköğretim, bir tanesinin lise ve bir tanesinin üniversite mezunu olduğu görülmektedir.

Deney ve kontrol gruplarındaki çocukların babalarının eğitim durumu ise Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3. Deney Grubu ve Kontrol Gruplarındaki Çocukların Babalarının Eğitim Durumları

Gruplar	Babaların Eğitim Durumları				Toplam
	Okuryazar Değil	İlköğretim	Lise	Üniversite	
Deney G.	0	5	4	1	10
1.Kontrol G.	0	9	1	0	10
2.Kontrol G.	1	7	1	1	10
Toplam	1	21	6	2	30

Deney grubundaki çocuklardan beş tanesinin babası ilköğretim, dört tanesinin lise ve bir tanesinin babası ise üniversite mezunudur. Birinci kontrol grubundaki çocukların ise dokuz tanesinin babası ilköğretim ve bir tanesinin babası lise mezunudur. İkinci kontrol grubundaki çocukların babalarının eğitim durumları ise şöyledir: bir tanesinin babası okur-yazar değil, yedi tanesinin babası ilköğretim, bir tanesinin babası lise mezunu ve bir tanesinin babası üniversite mezunudur. Elde edilen verilere göre okur-yazar olup ta hiç okula gitmeyen baba bulunmamaktadır.

Deney ve kontrol gruplarındaki tüm çocukların anne ve babalarının sağ ve öz olmaları nedeniyle bu durum tablo halinde sunulmamıştır.

Anneler çalışmadığı için babaların aylık gelirleri değerlendirilmiştir ve sonuçlar Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4. Deney Grubu ve Kontrol Gruplarındaki Çocukların Babalarının Aylık Gelir Dağılımları

Gruplar	Babaların Aylık Gelirleri				Toplam
	0–250YTL	250–500YTL	500–750YTL	750–1000 YTL	
Deney G.	0	5	5	0	10
1.Kontrol G.	1	6	3	0	10
2.Kontrol G.	4	0	5	1	10
Toplam	5	11	13	1	30

Çalışmaya alınan çocukların babalarının aylık gelirlerine baktığımızda, deney grubundaki çocukların beş tanesinin babasının aylık gelirinin 250–500 YTL, beş tanesinin ise 500–750 YTL arasında olduğunu görüyoruz. Birinci kontrol grubundaki çocukların birisinin babasının aylık 0–250 YTL arasında gelir elde ettiğini, altısının babasının 250–500 YTL arasında ve üçünün babasının 500–750 YTL arasında aylık gelire sahip olduğunu görmekteyiz. İkinci kontrol grubundaki çocukların dört tanesinin babasının aylık 0–250 YTL arasında geliri olduğunu, beş tanesinin babasının aylık 500–750 YTL arasında geliri olduğunu ve bir tanesinin babasının 750–1000 YTL arasında aylık gelire sahip olduğunu görmekteyiz.

Araştırma grubundaki çocukların kardeş sayıları aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 5. Deney Grubu ve Kontrol Gruplarındaki Çocukların Kardeş Sayıları Dağılımı

Gruplar	Kardeş Sayıları			Toplam
	Kardeşi Yok	1–2	3–4	
Deney G.	1	8	1	10
1.Kontrol G.	0	6	4	10
2.Kontrol G.	0	6	4	10
Toplam	1	20	9	30

Deney grubundan bir çocuğun hiç kardeşi bulunmamaktadır. Diğer tüm çocuklar sayısı 1–4 arasında değişen kardeşe sahiptirler. 1–2 kardeşe sahip olan deney grubunda sekiz çocuk, birinci kontrol grubunda altı çocuk ve ikinci kontrol grubunda yine altı çocuk olmak üzere toplam 20 çocuk bulunmaktadır. 3–4 kardeşe sahip olan çocukların sayısı ise deney grubunda bir, birinci kontrol grubunda dört ve ikinci kontrol grubunda dört olmak üzere toplam dokuz’dur.

Gruplardaki çocukların okula giden kardeşlerinin bulunma durumu da Tablo 6’da sunulmuştur.

Tablo 6. Deney Grubu ve Kontrol Gruplarındaki Çocukların Okula Giden Kardeşlerinin Bulunma Durumları

Gruplar	Okula giden kardeşin bulunma durumu		
	Evet	Hayır	Toplam
Deney G.	9	1	10
1. Kontrol G.	9	1	10
2. Kontrol G.	9	1	10
Toplam	27	3	30

Örnekleme alınan çocuklardan 27’sinin kardeşi okula devam etmekte, üçünün ise etmemektedir. Deney grubunda okula devam eden kardeşe sahip olan 9 çocuk, birinci kontrol grubunda dokuz çocuk ve ikinci kontrol grubunda 9 çocuk vardır. Yani kardeşlerin okula gitme durumu açısından tüm gruplar birbirine eşittir.

Gruplardaki çocukların aile yapıları da incelenmiştir ve sonuçları Tablo 7’de gösterilmiştir.

Tablo 7. Deney Grubu ve Kontrol Gruplarındaki Çocukların Aile Yapıları

Gruplar	Aile Yapısı		Toplam
	Çekirdek Aile	Geniş Aile	
Dency G.	6	4	10
1.Kontrol G.	6	4	10
2.Kontrol G.	10	0	10
Toplam	22	8	30

Araştırma grubuna alınan çocuklardan toplam 22'sinin ailesi çekirdek aile, sekiz'i ise geniş ailedir. Deney ve birinci kontrol grubu çekirdek ve geniş aile yapısında bulunan çocuklar açısından eşittir ve her ikisinde de altısı çekirdek, dördü geniş aile yapısındadır. İkinci kontrol grubunda ise tüm çocukların ailesi çekirdek aile yapısındadır.

Örnekleme alınan çocukların cinsiyet dağılımları da yapılmıştır. Deney Grubu ve Kontrol Gruplarındaki Çocukların cinsiyet dağılımları Tablo 8'de gösterilmiştir.

Tablo 8. Deney Grubu ve Kontrol Gruplarındaki Çocukların Cinsiyet Dağılımları

Gruplar	Cinsiyet		Toplam
	Kız	Erkek	
Deney G.	2	8	10
1.Kontrol G.	1	9	10
2.Kontrol G.	6	4	10
Toplam	9	21	30

Yukarıdaki tabloda da görüldüğü üzere toplam 30 çocuğun dokuz'u kız, 21'i erkektir. Deney grubundaki 10 çocuğun ikisi kız sekiz'i erkek, birinci kontrol grubundaki 10 çocuğun biri kız dokuz'u erkek ve ikinci kontrol grubundaki 10 çocuğun altısı kız dördü erkektir. Araştırma döneminde sınıflarda bulunan çocuk sayıları ancak bu kadar olduğu için cinsiyet sayıları açısından gruplar eşitlenememiştir.

4.2. Sayı ve İşlem Kavramına İlişkin Veriler

Araştırmaya alınan deney grubu, birinci kontrol grubu ve ikinci kontrol grubundaki çocuklara "5-6 yaş çocuklarda sayı ve işlem kavramının kazanılmasına ilişkin başarı testi" ön test olarak uygulanmıştır. Deney grubundaki ve kontrol gruplarındaki çocukların ön test puan ortalamaları ve standart sapma değerleri Tablo 9'da sunulmuştur.

Tablo 9. Grupların Ön Test Puanlarına İlişkin Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Gruplar	N	X	SS
Deney G.	10	13.40	13.76
1. Kontrol G.	10	16.40	14.35
2. Kontrol G.	10	13.10	4.99
Toplam	30	14.30	11.52

Tablo 9’da görüldüğü üzere deney grubundaki çocukların ön test puanları ortalaması 13.40, birinci kontrol grubundaki çocukların ön test puanları ortalaması 16.40, ikinci kontrol grubundaki çocukların ön test puanları ortalaması ise 13.10’dur.

Grupların ön test puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunup bulunmadığını ve hangi gruplar arasında farklılık bulunduğunu anlamak için Tek Yönlü Varyans Analizi yapılmıştır. Sonuçlar Tablo 10’da sunulmuştur.

Tablo 10. Deney Grubu ve Kontrol Gruplarının Ön test Puanlarına ilişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

	K. T.	Sd	K. O.	F	p
Gruplar-Arası	66.60	2	33.30	.237	.790
Gruplar-İçi	3785.70	27	140.21		
Toplam	3852.30	29			

Tablo 10’a bakıldığında, tek yönlü varyans analizi sonucuna göre ön test puan ortalamaları açısından gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir [$F(2,27)=.237, p>0.05$].

Araştırmaya alınan çocuklar aynı bölge okullarından seçildiği için, doğal olarak sosyo-kültürel ve ekonomik olarak benzer özellikler taşımaktadırlar. Bu durum verilen eğitimin niteliğini araştırabilmek için istenilen bir durumdur.

Grupların ön test puanlarının eşitliği görüldükten sonra deney grubuna müzikli oyun etkinlikleri kullanılarak kontrol gruplarına ise müzikli oyunlar kullanılmaksızın sayı ve işlem kavramı verilmiştir. Deney ve birinci kontrol grubunda eğitim araştırmacı tarafından uygulanmış, ikinci kontrol grubunda ise eğitim planları araştırmacı tarafından

hazırlanarak ve sınıf öğretmenine araştırmacı tarafından gerekli bilgiler sunulurken sınıf öğretmeni tarafından uygulanmıştır. Yapılan eğitimlerin bitiminde çocuklara “5-6 yaş çocuklarda sayı ve işlem kavramının kazanılmasına ilişkin başarı testi” son test olarak uygulanmıştır.

Gruplarının son test puan ortalamaları ve ön test puan ortalamalarına göre düzeltilmiş son test puan ortalamaları Tablo 11’de verilmiştir.

Tablo 11. Grupların Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri ile Ön Test Puan Ortalamalarına Göre Düzeltilmiş Son Test Puan Ortalamaları ve Standart Hata Değerleri

Gruplar	N	X	SS	Düzeltilmiş Ortalama	SH
Deney G.	10	75.60	11.17	76.29	4.57
1. Kontrol G.	10	54.70	19.73	53.07	4.59
2. Kontrol G.	10	47.50	18.45	48.42	4.57
Toplam	30	59.26	20.30		

Tablo 11’de görüldüğü üzere deney grubundaki çocukların son test puanlarının düzeltilmiş ortalamaları 76.29, birinci kontrol grubundaki çocukların 53.07 ve ikinci kontrol grubundaki çocukların 48.42’dir.

Deney grubu ve kontrol grubundaki çocukların son test puanlarına ilişkin kovaryans sonuçları Tablo 12’de sunulmuştur.

Tablo 12. Deney Grubu ve Kontrol Gruplarındaki Çocukların Son Test Puanlarına İlişkin Kovaryans Sonuçları

Varyans Kaynağı	K. T.	Sd	K. O.	F	p	Anlamlı Fark. Bonferroni
Kontrol D.(Ön Test)	2271.28	1	2271.28	10.88	,003	Deney G.>1.Kontrol G.
Gruplar	4452.27	2	2226.13	10.67	,000	Deney G.>2.Kontrol G.
Hata	5423.72	26	208.60			
Toplam	117332.00	30				

Yapılan analiz sonuçlarına göre; grupların ön test puan ortalamalarına göre düzeltilmiş son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılaşma olduğu görülmektedir. Hangi gruplar arasında farklılaşma olduğunu belirlemek için yapılan Bonferroni testi sonucunda deney grubu ile birinci ve ikinci kontrol grubu arasında deney grubu lehine anlamlı farklılık olduğu bulunmuştur. Birinci ve ikinci Kontrol grupları arasında istatistiksel bir farklılaşma olmadığı görülmüştür ($p>.05$) [$F(2,26)=10.67, p=.000$].

Bu sonuçlardan da anlaşılacağı üzere müzikli oyunlarla sayı ve işlem kavramı eğitimi alan çocuklar hem birinci kontrol grubundaki çocuklardan hem de ikinci kontrol grubundaki çocuklardan daha yüksek başarı elde etmişlerdir. Sayı ve işlem kavramı başarısı açısından deney grubuyla kontrol grupları arasında deney grubu lehine anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Ortaya çıkan bu sonuçlarda çocukların zevkle ve isteyerek katıldıkları, farkına varmadan bilgiler öğrendikleri, müzik ve oyunu bir arada bulunduran müzikli oyunlarla çocukların daha iyi öğrenebildiklerini göstermektedir. Nörologlar, çocukların aktif bir şekilde müzik eğitimine katılmasının beyine giden sinirlerin potansiyellerini artırarak matematik, uzaysal algı ve karmaşık algıları yöneten yeteneklerinin gelişmesinde etkili olduğunu ileri sürmektedirler (Cheek ve Smith, 1999). Okulöncesi çocuklar, genel gelişimsel özellikleri itibarıyla; beş duyularıyla algılayabildiklerinde, etkin olarak sürece dahil olduklarında ya da kendileri için ilginç, önemli ve gerekli olduğunda, daha kolay ve kalıcı öğrenmektedirler (Tuğrul, 2002). Goeghegan ve Mitchelmore (1996), okulöncesi dönem çocuklarından 35 deney ve 39 kontrol grubuna toplam 74 çocuk belirleyerek Kodaly Tekniği ile müzik eğitimi vermişler ve gruplar arasında matematik başarısındaki farkı incelemişlerdir. Deney grubuna on ay, haftada bir gün, bir saat eğitim verilmiştir. Araştırmada ön test ve son test olarak Erken Matematik Yetereneği Testi-2 kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, deney grubunun matematik puan ortalamalarının, kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu ve aralarındaki farkın anlamlı olduğu bulunmuştur.

Okul öncesi eğitim döneminde müzik ve müzikle bağlantılı hareket, ses, söz ve ritim çocuğun bütün gelişimini etkileyebilmektedir (Öztürk, 2003). Müzik deneyimlerinden sağlanan doyum ve haz çocukları öğrenmeye motive etmektedir (Çilden, 2001). Ritim ve melodi öğrenilen bilginin hafızada kalmasını kolaylaştırmaktadır (Eliason ve Jenkins, 2003). Hatta sadece müziği dinlemek gibi

edilgen durumlarda bile müziğe maruz kalmanın akademik başarıya katkıda bulunduğu ileri sürülmektedir (Eskioğlu, 2003).

Çocuklar okulöncesi eğitim kurumlarında müzik ve oyun eğitimi almaktadırlar. Ancak müzik eğitimi yaratıcı dans ve hareket, şarkı dinleme ve söyleme, ses ayırt etme ve ritim çalışmaları etkinliklerini içermekte, oyun etkinlikleri ise büyük ve küçük kas gelişimi, sosyal gelişim gibi amaçlarla uygulanmaktadır. Sayı ve işlem kavramı öğretiminde genellikle okuma-yazmaya hazırlık çalışmalarına ağırlık verilerek hem daha çok zaman harcanmakta hem de çocuklar istemedikleri halde etkinliğe katılmak zorunda kalabilmektedirler. Müzikli oyunlar ise çocukların zevk alarak katıldıkları etkinliklerdir. Yapılan araştırmalar müzik ve oyun eşliğinde yapılan eğitimle çocukların matematiğin bazı temel kavramlarını daha kolay öğrenebildiklerini ortaya koymaktadır. Ezbere sayma yerine, şarkılarda yer alan ritim ve melodinin kullanılması sayının hafızada kalmasını kolaylaştırmaktadır. Bazı araştırmalar da müzik eğitimine yeterince önem verilmediğini göstermektedir. Müzik eğitiminin oyunla eğitim niteliğinde olması, çocukların etkinliklere her koşulda isteyerek ve hoşlanarak katılmalarına, fazla enerjilerini boşaltarak rahatlamalarına neden olmaktadır (Dikici, 2002).

BÖLÜM V

SONUÇ VE ÖNERİLER

5.1. Araştırma Sonuçları

Bu araştırmada, deney grubunda müzikli oyun etkinlikleriyle, kontrol gruplarında ise müzikli oyun etkinlikleri kullanılmadan sayı ve işlem kavramı verilerek çocukların matematik puan ortalamalarının farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Bu amaçla 10'ar kişilik bir deney ve iki kontrol grubu oluşturulmuştur. Çocukların ön test ve son test olarak uygulanan “5-6 yaş çocuklarda sayı ve işlem kavramı başarı testi”nden aldıkları puanlar üzerinden verilerin analizi yapılmıştır.

Yapılan analizler sonucunda gruplar arasında ön test puanları açısından bir farklılık bulunamazken, son test puanları açısından deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Deney grubundaki çocukların son test puanlarının her iki kontrol grubundaki çocukların puanlarından yüksek olduğu, birinci ve ikinci kontrol grubundaki çocukların son test puanları arasında ise anlamlı bir farklılık bulunmadığı belirlenmiştir.

Sonuç olarak, çocuklara verilen sayı ve işlem kavramı eğitiminin, deney grubundaki çocuklar tarafından daha başarılı bir şekilde edinilmesi müzikli oyunlarla eğitimin önemini ortaya koymaktadır. Müzikli oyunlar, çocukların hem görsel hem de işitsel olarak duyularına hitap etmektedir. Ayrıca müzikli oyunlar çocukların etkinliğe zevkle katılmalarını sağlamak ve etkin katılım nedeniyle öğrenmelerin daha kalıcı olduğu bilinmektedir (Dikici Sığırtmaç, 2005). Öğretme-öğrenme ortamlarında öğrenmeye duyulan ihtiyaç, güdülenme, uyarıcı yoğunluğu ne kadar artırılır ve öğrenmeyi engelleyici faktörlerin etkisi ne kadar azaltılırsa o kadar etkili öğrenme gerçekleşir (Senemoğlu, 2004). Müzikli oyunlar da çocukların motivasyonunu artırmakta ve daha çok duyunun kullanılmasını sağlamaktadır.

5.2. Öneriler

5.2.1. Uygulamacılara Yönelik Öneriler

Okulöncesi eğitim kurumlarındaki öğretmenler müzikli oyunlara çocukların zevkle katıldıklarını bilseler de yeterli sayıda kaynağa sahip olmadıkları endişesiyle veya materyal eksikliği nedeniyle matematik kavramları öğretiminde müzikli oyunları kullanmayabilirler. Bu konuda yüksek öğretim kurumlarına yaratıcı ve bilinçli öğretmen yetiştirme konusunda büyük görev düşmektedir. Üniversite de okulöncesi öğretmeni yetiştirirken öğrencilerin belli matematiksel kavramlara yönelik özgün müzikli oyunlar oluşturmalarının desteklenmesi ve öğretmenlerin yeterli müzik eğitimi bilgi ve donanımıyla mezun edilmeleri müzikli oyunlara verilen önemi artırabilir ve müzikli oyunların birçok kavram öğretiminde kullanılmasını sağlayabilir.

Okulöncesi dönemde matematik etkinliklerinin, müzik ve oyun etkinliklerinin, çocuğun gelişiminde ve kavramların kazandırılmasındaki önemi bilinmektedir. Bu nedenle okulöncesi öğretmenleri bazı noktalara dikkat etmelidir. Okulöncesi öğretmenlerine etkinlikler sırasında matematik ile ilgili ifadeler ve becerilere sık sık yer vermeleri önerilmektedir. Ayrıca oyunları ve müzikleri boş zaman değerlendirme yerine birçok kavramın kazandırılması için kullanmaları önerilmektedir. Çocuklara öğretmek istediklerini kolaylıkla müzikli oyun etkinlikleriyle öğretebilirler. Sayı ve işlem kavramı eğitimi verirken çocuğa günlük yaşamda kullandığı, çevresinde gördüğü, bildiği çok sayıda görsel materyaller kullanılabilir. Sayı ve işlem kavramıyla ilgili çeşitli müzikli oyunlar hazırlanabilir.

Okulöncesi öğretmenleri matematiksel kavramlarla ilgili eğitim verirken, çocukların etkinliklere aktif katılımlarını sağlayabilirler ve çocukların hatalarını kendi kendilerine keşfetmelerine yardım edebilirler. Ayrıca bu eğitimciler hizmet-içi eğitim programları düzenlenerek müzikli oyunlarla ilgili ihtiyaçları desteklenebilir.

Ebeveynler, çocukları evde oyuncaklarını toplama, masa kurma gibi günlük deneyimleri sırasında eşleme, sıralama, sayma, toplama-çıkarma gibi matematik becerileri kazanmalarını destekleyebilirler.

5.2.1. Araştırmacılara Yönelik Öneriler

Bu araştırmada, sayı ve işlem kavramı müzikli oyunlarla verilerek diğer etkinliklerle verilmesi arasındaki farklılıklar gözlenmiştir. Aynı çalışma, drama, sanat

etkinlikleri gibi çalışmalarla da yapılabilir. Ayrıca yapılandırılmış yöntemler kullanılabilir.

Bu çalışma haftada iki kez yarım saatlik eğitimler şeklinde 12 hafta sürdürülmüştür. Aynı çalışma eğitim süresi uzatılarak uygulanabilir.

Bu çalışma sadece alt sosyo-ekonomik düzeydeki bir bölgede 6 yaş grubuyla yapılmıştır. Aynı çalışma orta veya üst sosyo-ekonomik bir bölgede uygulanabilir veya farklı yaş gruplarıyla çalışılabilir.

KAYNAKÇA

- Acay S; Uşaklıgil I. ve Tercanlı C, (2003), *Çocuk Ezgileri*, İstanbul: Morpa Kültür Yayınları,
- Aktaş Arnas, Y. (2000), "Okulöncesi dönemi çocuklarında sayı kavramının kazanılması." *Çocuk Çocuk Dergisi*, Mayıs s. 14-16.
- Aktaş Arnas, Y. (2000), *Okulöncesi Dönemde Matematik Öğretimi*, Adana.
- Aktaş Arnas, Y.; Deretarla E. ve Sığırtmaç A. (2003), "5-6 yaş çocuklar için sayı ve işlem kavramları testi geçerlilik ve güvenilirlik çalışması." Çukurova Üniversitesi, *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(12); s. 147-157.
- Akman, B. (1995), "Anaokuluna devam eden 49-60 aylık çocukların kavram gelişimlerinde, kavram eğitiminin etkisinin incelenmesi." *Yayınlanmamış Doktora Tezi*, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Sağlığı ve Eğitimi Programı, Ankara
- Arı, M; S. Bal; B. Tuğrul; S. Uzmen Ve G. Aydoğan (1999), "Anaokuluna devam eden altı yaş grubundaki çocuklara korunum kavramının kazandırılması." 4. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi Bildirileri. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Arı, R.; Y. Akbulut; A. Çağdaş; H. Albayrak; N. Koçak; S. Cantekinler ve T. Şener (2000), *Anaokulu/Anasınıfı Öğretmen El Kitabı*, İstanbul: Yapa Yayınları.
- Atılğan, G. (2001), "Okulöncesi eğitim kurumlarına devam eden ve etmeyen ilköğretim I. devre öğrencilerinin sosyal beceri özelliklerinin karşılaştırılması", *Yüksek Lisans Tezi*, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya
- Aytekin, H. (2001), "Okulöncesi eğitimi programları içinde oyunun çocuğun gelişimine olan etkileri" *Yüksek Lisans Tezi*, Dumlupınar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Kütahya.
- Baran, M. (1999), *Çocuk Oyunları*, 2. Baskı Ankara: T.C. Kültür Bakanlığı Yayınları.
- Baroody, A. J. (1989), *A Guide to Teaching Mathematics in the Primary Grades*, Allyn and Bacon. U.S.A.
- Baroody, A. J. (1993), "The relationship between the order - irrelevance principle and counting skill." *Journal for Research in Mathematics Education* s. 415-425.
- Başal, H. A. (1992), "Okulöncesi Eğitimin Bazı Değişkenler Bakımından Etkisi" *Doktora Tezi*, Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Baykoç Dönmez, N. (1992), *Oyun Kitabı*, İstanbul: Esin Yayınevi.

- Beachwood, M. (1997), "Startling New Discoveries About Music Effects On The Brain" (Müziğin Beyne Etkileri İle İlgili Şaşırtıcı Yeni Buluşlar), ABD Ulusal Haber Servisi.
- Bergan, J. R.; I. E. Sladeczek; R. D. Schwarz And A. N. Smith, (1991), "Effects of a measurement and planning system an kindergarteners cognitive development and educational programming." *American Educational Research Journal* s. 683-714.
- Berk, E. L. ve A. Winsler (1995), "Scaffolding Children's Learning: Vigotsky and Early Childhood Education" *NAEYC* s. 51-79.
- Biars, D. And R. Siegler (1984), "A featural analysis of preschoolers' counting knowledge." *Developmental Psycholog* s. 605-618.
- Böke, H. (2000), *Okul Matematiğinin Prensipleri Ve Standartları*, Ünite 3 Anaokulu Öncesinden 12. Sınıfa Kadar Okul Matematiği İçin Standartlar. NCTM.
- Bölükbaşı, Z. (2002), "Okulöncesi Eğitim Kurumlarına Devam Eden ve Etmeyen Çocukların Gelişim Özelliklerinin Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi", *Yüksek Lisans Tezi*, İnönü Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Malatya.
- Bredenkamp, S. (Tarihsiz), "Developmentally Appropriate Practice İn Early Childhood Programs Serving Children From Birth Through Age 8" Editör: *NAEYC* 1834 Connecticut Avenue, N.W., Washington, DC 20009-5786 s. 51-55
- Bruce, O. (2000), Start The Music A Report from the Early Childhood Music Summit Sponsored by MENC: The National Association for Music Education National Association for the Education of Young Children and the U. S. Department of Education and supported by TEXACO, Inc. Washington, Boston, Wordsmith, Inc. DC-14-16 June <http://www.menc.org/guides/startmusic/stmreport.htm> Ziyaret Tarihi:21.05.2006. 02.00
- Bumin, A. (1993), "Anaokulu eğitimi alan ve almayan 61-72 aylık çocukların sayı kavramlarındaki başarı düzeylerinin cinsiyete göre karşılaştırmalı olarak incelenmesi." *Yayınlanmamış Bilim Uzmanlığı Tezi*, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Sağlığı ve Eğitimi, Ankara.
- Charles, C. M. (2000), *Öğretmenler İçin Piaget İlkeleri*, 3. Baskı (Çeviren: Prof. Dr. Gülten Ülgen) Ankara: Pegem Yayıncılık.

- Cheek, J.M. And Smith, L.R. (1999), *Music training and mathematics achievement. Adolescence*, 34; 759–761.
- Clements, D. (1984), “Training effects on the development and generalization of piagetion logical operations and knowledge of number.” *Journal Of Educational Psychology* s. 766–776.
- Coşkun, F. (1990), “Anaokuluna giden beş yaş çocuklarının 1’den 5’e kadar sayı sembollerini öğrenmelerinde geleneksel eğitim ile bilgisayar eğitiminin karşılaştırmalı olarak incelenmesi.” *Yayınlanmamış Bilim Uzmanlığı Tezi*, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Sağlığı ve Eğitimi; Ankara
- Çilden, Ş. (2001), Müzik, Çocuk Gelişimi ve Öğrenme, Gazi Üniversitesi, *Eğitim Fakültesi Dergisi* Cilt 21, Sayı 1 (2001) 1–8
- Dere, H. ve Ömeroğlu E. (2001), *Okulöncesi Eğitimde Fen Doğa Matematik Çalışmaları*, Anı Yayıncılık s. 8–45.
- Dere, H. (2000), “Okulöncesi eğitim kurumlarına devam eden 6 yaş çocuklarına bazı matematik kavramlarını kazandırmada yapılandırılmış ve geleneksel yöntemlerinin karşılaştırılması.” *Yüksek Lisans Tezi*, Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Ankara.
- Dikici, A. (2002), “Orff tekniği ile verilen müzik eğitiminin matematik yeteneğine etkisinin incelenmesi.” *Doktora Tezi*, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ev Ekonomisi Anabilim Dalı; Ankara.
- Dikici Sığırtmacı, A. (2005), *Okulöncesi Dönemde Müzik Eğitimi*, İstanbul: Kare Yayınları.
- Dinçer, İ. (1992), *Çocuk gelişimi ile ilgilenenler için müzik el kitabı*, İstanbul: Ya-Pa Yayınları.
- Dorcen J. And Hess, R. D. (1985) *An Activities Handbook for Teachers of Young Children:4th Edition* by Croft, The Culcural Affairs Office U.S. Information Service Boston: Houghton Mifflin, ISBN: 395358624, s.153–154.
- Doroty, H. C. (1988), *The Learning Child*, Newyork: Schocken Boks.
- Dowling, M. (1988), *Education 3–5 Second Edition A Teacher's Handbook*, London: Paul Chapman Publishing.
- Dündar, M. (2003), Anaokulu ve İlköğretimin Birinci Sınıfında Ritim Eğitimi, Gazi Üniversitesi, *Eğitim Fakültesi Dergisi* Cilt 23, Sayı 2 (2003) s. 171–180

- Eliason, C. And Jenkins, L. (2003). *A Practical Guide To Early Childhood Curriculum*. Upper Saddle River, NJ: Merrill.
- Eskioğlu, I. (2003), “Müzik Eğitiminin Çocuk Gelişimi Üzerindeki Etkileri”, Cumhuriyetimizin 80. Yılında Müzik Sempozyumu, 30-31 Ekim s.116-123, Malatya: İnönü Üniversitesi.
- Fuson, K. C. ; W. G. Scade And J. W. Hall (1983), “Matching, counting and conservation of numerical equivalence” *Child Development* s. 90-95.
- Genç, Ş. ve N. Senemoğlu (2001), *Okul Öncesi Eğitimi*, Modül 12 Ankara: T.C. Milli Eğitim Bakanlığı.
- Goeghegan, N. And Mitchelmore, M. (1996), “Possible Effects of Early Childhood Music on Mathematical Achievement”, *Research in Early Childhood Education*, Australian 5 (1).
- Gülabioğlu, Ç. (1993), “The Beginner’s Guide To Counting”, Parenting.
http://www.kokyayincilik.com.tr/colukcocuk/2003/10/ty_gelisim.shtml
Ziyaret Tarihi: 22.10. 2004
- Gültek, B. (2002), “Müziğin çocuklar üzerindeki olumlu etkileri.” *Çoluk-Çocuk Dergisi* Şubat Sayı:11 s. 29.
- Günce, G. (1973), *Çocukta Zihin Gelişimi*, Ankara.
- Güneş, H. (2003), *Çocuk Oyunları*, Ankara: Anı Yayıncılık.
- Gürkan, T. (1982), “Neden Okulöncesi Eğitim?” *Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, Yıl:1982, Cilt:15, Sayı:2, 215-219. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları, Ankara: Sevinç Matbaası.
- Gürkan, T. (1979), “Okulöncesi Eğitimin İlkokuldaki Etkileri Üzerine Bir İnceleme”
<http://www.Egitim.aku.edu.tr/tgurkan.htm> Ziyaret Tarihi:22.10.2004.
- Güven, Y. (2000), *Erken Çocukluk Döneminde Sezgisel Düşünme Ve Matematik*. İstanbul: Ya-pa Yayınları,
- Hazar, M. (1996), *Oyunla Eğitim*, 2. Baskı, Ankara: Tutibay Yayıncılık.
- Jersild, A. T. (1979). *Çocuk Psikolojisi*, (Çeviren: Gülseren Günce) Ankara: “S” Yayınları.
- Jones, M. (2000), *Çocuk ve Oyun*, 1. Basım İstanbul: Kaknüs Yayınları:77.
- Kamii, C. (1985), *Young Children Reinvent Arithmetic*, Teachers College Pres Newyork.
- Karasar, N. (2002), *Bilimsel Araştırma Yöntemi*, 13. Baskı Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

- Karasar, N. (2004), *Araştırmalarda Rapor Hazırlama*, 12. Baskı Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kim, S.L. (1999), "The Effect of Music Instruction on Prekindergartners' Mathematics ağabeylity", *Doctor of Education Dissertation (Unpublished)*, University of Houston.
- Koşman, T. (2003), *Eğlenerek Öğrenelim*. Ankara: SMG Yayıncılık.
- Köksal, A. (2002), "Çocuklarda Oyun Gelişimi," *Çocuk Çocuk Dergisi* Nisan Sayı:13 s. 26-28
- Köksoy, A. M. ve Taş, A.M. (2004), "Okulöncesi eğitim kurumlarında görev yapan anaokulu öğretmenlerinin okulöncesi dönemde müzik eğitimine ilişkin görüşlerinin belirlenmesi." *Gazi Üniversitesi, Kırşehir Eğitim Fakültesi*, Cilt 6, Sayı 1, (2005), s. 31-40.
- Levinowitz, L.M. (1998), "The Importance Of Music In Early Childhood." *General Music Today*. <http://www.musictogetherphila.com/music.pdf> Ziyaret Tarihi:21.05.2006. Saat: 02.00
- Mağden, D. ve S. Şahin (2002), "Beş-altı yaş grubu çocukların akademik becerilerini değerlendirmeye yönelik pilot bir çalışma", *Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Dergisi*. 1, 6-7 Haziran-Aralık s. 45.
- Mangır, M. ve Y. Aktaş (1993), "Çocuğun Gelişiminde Oyunun Önemi" *Yaşadıkça Eğitim Dergisi* Sayı:26 s. 14-18.
- Mctin, N. (1992), "Okulöncesi dönemdeki çocuklarda matematik kavramlarının gelişimi." Ya-Pa 8. Okulöncesi Eğitimi ve Yaygınlaştırılması Semineri, Eren Ofset, Bursa: Ya-Pa Yayınları, s. 94-97.
- Mervis, C.B. and Crisafi, M.A. (1982), "Order of Acquisition of Subordinate-Basic and Sperardinate-Level Categories", *Child Development*, 93: 258-255.
- Morgül, M. (1998), *Oyunlu Şarkılar*, 1. Baskı, Ankara: Kök Yayıncılık.
- Music And Movement In The Early Childhood Curriculum* (1993), Macmillan Publishing Company, Chapter IV, s. 127-155
- Oğuzkan, Ş. Ve G. Oral (1987), *Okul Öncesi Eğitim*, İstanbul: M.E. B,
- Oğuzkan, Ş. ve G. Oral (1992), *Okul Öncesi Eğitimi*, 4. baskı İstanbul.
- Oktay, A. (1983), "Okulöncesi eğitime toplu bir bakış bildirisi I", Okulöncesi Eğitim ve Sorunları, VII. Eğitim Toplantısı 17-18 Kasım, Türk Eğitim Derneği Yayınları s. 7-8.

- Okulöncesi Eğitim Kurumları Yönetmeliği*, (2006), T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara: Milli Eğitim Basımevi 2004.
- Özdoğan, B. (2000), *Çocuk ve Oyun*, 3. Baskı, Ankara: Anı Yayıncılık.
- Öztürk, A. (2003), *Okulöncesi Eğitimde Müzik*, İstanbul: Morpa kültür yayınları.
- Poyraz, H. (1999), *Okulöncesi Dönemde Oyun ve Oyuncak*, Ankara.
- Price, G. G. (1989), "Mathematics in early childhood", *Young Children* s. 55
- Resnick, L.B. (1989), "Developing Mathematical Knowledge", *American Psychologist*, 4 (2): 162–166.
- Ritson, R. J. (1986), "Creative dance: a systematic approach to teaching children" *Journal Of Physical Education Recieation Dance*, s. 68–78.
- Rivkin, S. M. (1995), *The Great Outdoors*, *NAEYC* Washington s. 102,103
- Sel, R. (1982), *Eğitsel Oyun* 3. Baskı Ankara: Kadioğlu Matbaası.
- Sel, R. (1986), *Çocuk ve Oyun Dünyası*, Olgun Lisesi Yayınları:1, Ankara: Lider Matbaacılık s. 25, 27, 49.
- Sel, R. (2000), *Okul Öncesi Çocuklarına Oyunlar-Rondlar*, Turan Ofset Ankara: Ya-Pa.
- Senemoğlu, N. (2004), *Gelişim, Öğrenme ve Öğretim*, 9. baskı Ankara: Gazi Kitabevi.
- Seyrek, H. ve M. Sun (1991), *Çocuk Oyunları*, İzmir: Mey Ofset.
- Seyrek, H. (Tarihsiz), *Anaokulları ve Anasınıfları İçin Şarkı Dağarcığı*, İzmir: Mey Yayınları.
- Sophian, C.; A. M. Wood And K. I. Vong (1995), "Making numbers count: The early development of numerical inferences" *Developmental Psychology* s. 263–273.
- Taner, M. (2003), " Okulöncesi Eğitim Alan ve Almayan Farklı Sosyo-Ekonomik Düzeylerdeki İlköğretim Birinci Sınıf Öğrencilerinin Dil Gelişimlerinin Karşılaştırılması." *Yüksek Lisans Tezi*, Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa.
- Tek, Ö. (2000), "National playing fields association, values and principles, best play" *Çocuk Çocuk Dergisi*, Sayı: 13 Nisan 2002 s. 25.
- Temel, F. ve Dcre, H. (Tarihsiz), "Okulöncesi Eğitimde Yaklaşımlar" 3. Öğretmen Semineri s.1–2.
- Temiz, G. (2002), "Okulöncesi Eğitimin Çocuğun Dil Gelişimine Olan Etkisi" *Yüksek Lisans Tezi*, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Tuğrul, B. (1992), "Anaokulu eğitimi alan ve almayan çocukların ilköğretim birinci sınıftaki akademik başarı ve ruhsal uyum davranışlarının karşılaştırmalı

- olarak incelenmesi.” *Yayınlanmamış Doktora Tezi*, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Sağlığı ve Eğitimi, Ankara.
- Tuğrul, B. (2002), “Oyun, Çocuğun En Ciddi İşidir.” *Çoluk Çocuk Dergisi*, Sayı: 13 Nisan s. 30,31.
- Uçan, A. (2002), “Müziksel donanımlar,” *Çoluk-Çocuk Dergisi* 2002 Şubat sayı: 11 s. 29-30.
- Ulcay, S. (1993), *Okulöncesi Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Kurumlarında Yıllık Program* İstanbul
- Üfrioğlu, A. (1989), *Bebeklik ve Okulöncesi Dönemde Müziğin Gelişimi ve Eğitimi*, Kros Dizgi, İstanbul: Doyuran Matbaası.
- Ülküer, N. (1993), “Herkes için eğitim hedefleri ve erken çocukluk ve okulöncesi eğitim.” 9. Ya-Pa okulöncesi eğitimi ve yaygınlaştırılması Semineri, İstanbul: Ya-Pa Yayınları s. 24.
- Ürkün, M. (1992), “Okulöncesi dönemde 4-5 yaşlarındaki çocuklara uygulanan matematiksel kavramlara dayalı destekleyici eğitim modelinin yaş ve cinsiyete göre etkisinin incelenmesi.” *Yayınlanmamış Bilim Uzmanlığı Tezi*, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Sağlığı ve Eğitimi, Ankara.
- Üstün, E. (2003), “Okulöncesi Dönemdeki Kız Çocuklarının Beden Algısı,” *Çocuk Gelişimi Ve Eğitimi Dergisi*, Sayı: 8, 9 Haziran-Aralık s. 45.
- Wolf, J. (1992), “Let’s sing it again: creating music with young children”, *Young Children*, s. 58-60.
- Wortham, S. (1998), *Early Childhood Curriculum, Developmental Bases for Learning and Teaching*, Second Edition, Merrill, An Imprint Of Prentice Hall Upper Saddle River, New Jersey Columbus, Ohio s. 243.
- Yıldız, V. (1998), “İşbirlikçi öğrenme ve geleneksel öğretimin okulöncesi çocuklarının temel matematik başarıları üzerindeki etkileri ve mevcut uygulamalarla ilgili öğretmen görüşleri.” *Yayınlanmamış Doktora Tezi*, 9 Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, İzmir.
- Yıldız, V. (2002), “Okulöncesi Dönemde Matematik Eğitimi,” *Çoluk-Çocuk Dergisi* Şubat Sayı 11, s.16-19.

- Yılmaz, S. (1990), “Okulöncesi eğitim kurumlarında yaratıcı etkinliklerin değerlendirilmesi.” *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

EKLER

EK-1

ÖĞRETİM PROGRAMI

HAFTA	GÜN	TARİH	EĞİTİM AŞAMASI
1. HAFTA	Çarşamba	05.10.2005	Tanıma/Sayma
	Cuma	07.10.2005	Bire-bir eşleştirme
2. HAFTA	Çarşamba	12.10.2005	Tanıma/Sayma
	Cuma	14.10.2005	Adlandırma/Sayı tanıma
3. HAFTA	Çarşamba	19.10.2005	Tanıma/ Bire-bir eşleştirme
	Cuma	21.10.2005	Eşleştirme
4. HAFTA	Çarşamba	26.10.2005	Adlandırma/Eşleştirme
	Cuma	28.10.2005	Eşleştirme
5. HAFTA	Çarşamba	09.11.2005	Sıralama
	Cuma	11.11.2005	Sıralama
6. HAFTA	Çarşamba	16.11.2005	Sayma /Gruplama
	Cuma	18.11.2005	Gruplama
7. HAFTA	Çarşamba	23.11.2005	Gruplama/ Yazma
	Cuma	25.11.2005	Sayı tanıma/Yazma
8. HAFTA	Çarşamba	30.11.2005	Yazma
	Cuma	02.12.2005	Yazma
9. HAFTA	Çarşamba	07.12.2005	Toplama
	Cuma	09.12.2005	Toplama
10. HAFTA	Çarşamba	14.12.2005	Toplama
	Cuma	16.12.2005	Toplama
11. HAFTA	Çarşamba	21.12.2005	Toplama/Çıkarma
	Cuma	23.12.2005	Çıkarma
12. HAFTA	Çarşamba	28.12.2005	Çıkarma
	Cuma	30.12.2005	Çıkarma

Okulun Güz Dönemi Kapanış Tarihi: 06.01.2006

EK-1.a.

(Deney Grubu Öğretim Programı)

ÖĞRETİM PLANI-1**TANIMA/SAYMA**

TARİH: 05.10.2005

HEDEF 2: Verilen nesne, durum, olay, sayı ya da sözcükleri hatırlayabilme

Kazanılması Beklenen Davranışlar

2/4. Sayıları ritmik olarak sayma

HEDEF 6: Verilen nesneleri sayabilme

Kazanılması Beklenen Davranışlar

6/2. Gösterilen belli sayıdaki nesneyi doğru olarak sayma

EĞİTİM DURUMU

Müzikli Oyun Etkinliklerinin Kullanılması:

Çocuklarla birlikte 10'a kadar sayılarak baş ve kollar çevrilir. Eğitimci çocuklara "Sayılar" adlı şarkıyı öğreneceklerini söyler. Önce eğitimci şarkının tamamını söyler. Sonra şarkı çocuklarla birlikte birkaç kez tekrarlanır. Daha sonra eğitimci yere bir daire çizerek ortaya çocuk sayısı kadar oyuncak bebek koyar. Çocukları etrafında topladıktan sonra çocuklardan daire içerisinde kaç tane oyuncak bebek bulunduğunu tahmin etmelerini ister. Çocukların tahminlerini dinledikten sonra bebekleri bulunduğu yerden alıp bir kenara bırakarak bebekleri yüksek sesle sayar. Sonra çocuklarla birlikte bebekler sayılır. Daha sonra eğitimci bebeklerle bir oyun oynayacaklarını belirtir. Önce eğitimci şarkı sözleri eşliğinde oyunu oynar. Sonra da istekli olan çocuklara öğretmen rolü vererek müzikli oyunu oynatmalarını sağlar. Oyunda çocuklardan her bir sayıyı duyduklarında farklı bebeklere dokunmaları istenir. 1, 2, 3, 4 üstümü ört sözleri söylendiğinde çocuklar yerdeki bebeklerden bir tanesini alıp kucaklarlar. 5, 6, 7 kedi bebeği sevdi denildiğinde birer bebek alıp arkalarına saklarlar. 8, 9, 10 gel üstüme kon denildiğinde ise bebekleri yastık yerine kullanarak yüzükoyun yere yatarlar ve hiç hareket etmeden beklerler. Eğitimci bu esnada çocukları güldürmeye çalışır. Gülen veya hareket eden çocuklar o oyun bitimine kadar bir süre oyun dışında kalır. Oyun çocukların isteğine göre birkaç kez tekrarlanır. Eğitimci çocukların oyunlarına, şarkıyı ritmine uygun söylemelerine ve doğru şekilde saymalarına rehberlik eder.

SAYILAR

Bir, iki, üç, dört

Beş, altı, yedi

Sekiz, dokuz, on

Üstümü ört

Kedi bebeği sevdi

Gel üstüme kon.

ÖĞRETİM PLANI-2

BİRE-BİR EŞLEME

TARİH: 07.10.2005

HEDEF 3: Verilen nesne, durum, olay ya da varlıkları çeşitli özelliklerine göre eşleştirebilme

Kazanılması Beklenen Davranışlar

3/4. Verilen nesneleri sayılarına göre eşleme

HEDEF 6: Verilen nesneleri sayabilme

Kazanılması Beklenen Davranışlar

6/2. Gösterilen belli sayıdaki nesneyi doğru olarak sayma

6/3. Sayılarına göre nesnelerin miktarlarını az ya da çok olarak söyleme

EĞİTİM DURUMU

Müzikli Oyun Etkinliklerinin Kullanılması:

Eğitimci önceden üzerine tavşan resmi çizilmiş ve 1 rakamı yazılmış olan kartlar hazırlar. Çocuklara “Tavşan” adlı şarkıyı söyleyeceklerini belirtir. Şarkının tamamı önce eğitimci tarafından söylenir. Sonra çocuklarla birlikte şarkı birkaç kez söylenir. Daha sonra şarkı sözleri eşliğinde oyun oynanır. Eğitimci çocuklardan masadaki 1 rakamı yazılı olan kartlardan ve tavşan resmi çizilmiş olan kartlardan birer tane almalarını ister. Sonra çocukların üzerine bu kartları asar ve oyunun kurallarını çocuklara açıklar. Çocuklar arasından bir tavşan bir de avcı seçilir. Diğerleri ise el ele tutuşarak daire oluştururlar. Tavşan ortaya alınır, avcı ise halka dışında dolaşır. Çocuklar şarkının sözlerini söyleyerek halka şeklinde dönerler. Tavşan şarkının sözlerine uygun olarak daire içerisinde hareket eder. “Tavşan kaç” denildiğinde çocuklar birbirlerinin ellerini bırakır. Tavşan çocukların arasından kaçmaya çalışırken avcı da tavşanı yakalamaya çalışır. Tavşan yakalanırsa, üzerindeki tavşan resmi avcıya takılır ve yeniden ebe olur. Tekrar yakalanırsa üzerindeki bir rakamı da çıkarılarak avcıya takılır ve başka bir tavşan seçilerek oyun sürdürülür. Tavşan yakalanmaz ise avcının üzerindeki tavşan resmini alır. Eğitimci avcı tavşanı yakalarsa bir avcının bir tavşan yakaladığını, yakalayamaz ise bir avcının bir tavşan kaçırdığını vurgulayarak belirtir. Oyun bu şekilde tüm çocuklar avcı ya da tavşan olana kadar sürer. Herkes oyunda rol aldıktan sonra tüm çocukların üzerindeki tavşan resimleri ve 1 rakamları sayılır. En çok tavşanı ya da 1 rakamı olan çocuktan kendisine bir avcı seçerek dans etmesi sağlanır. Eğitimci çocukların oyunlarına ve saymalarına rehberlik eder.

TAVŞAN

Şu hendekte bir tavşan uyuyordu, uyuyordu

Var mı sana sataşan,

Senin ile uğraşan,

Tavşan kaç, tavşan kaç, tavşan kaç.

Şu hendekte bir tavşan uyuyordu, uyuyordu

Tavşan bana baksana,

Bıdı bıdı bıdı bıdı yapsana,

Tavşan kaç, tavşan kaç, tavşan kaç.

ÖĞRETİM PLANI-3

TANIMA/SAYMA

TARİH: 12.10.2005

HEDEF 2: Verilen nesne, durum, olay, sayı ya da sözcükleri hatırlayabilme

Kazanılması Beklenen Davranışlar

2/4. Sayıları ritmik olarak sayma

HEDEF 8: Günlük yaşamda kullanılan belli başlı sembolleri tanıyabilme

Kazanılması Beklenen Davranışlar

8/2. Verilen açıklamaya uygun sembolü gösterme (sayı vb.)

EĞİTİM DURUMU

Müzikli Oyun Etkinliklerinin Kullanılması:

Eğitimci çocuklar arasından 10 tane kedi ve 2 tane fare seçer. Geriye kalan çocuklar ise sırayla ikiyeşerli gruplar halinde fare olurlar. Kedi olan tüm çocuklara birer numara verilerek daire oluşturmaları istenir. Dairenin ortasına ise fare olan iki çocuk çömelir ve bu çocukların arasına eğitimci önceden kartona hazırlamış olduğu 2 rakamı yerleştirilir. Eğitimci kedilerden kaç tane fare gördüklerini ve yerdeki rakamın hangi rakam olduğunu söylemelerini ister. Çocukları “2” demeleri için cesaretlendirir. Doğru cevap alındıktan sonra oyuna başlanır. Oyunda, şarkı ile birlikte numarası söylenen kedi çömelir. Sayılar ondan geriye doğru giderken, numarası söylenen kedi ayağa kalkar. İkinci kez sayılırken ise sırası gelen kedilerden miyavlamaları istenir. Fareler ise eğitimciyle birlikte şarkıyı söylerler. Oyun bitiminde çocuklara yarım metre uzunluğunda ipler verilerek şarkı eşliğinde yerde “2” rakamı oluşturmaları istenir. Doğru şekilde “2” oluşturan çocuklar alkışlanır. Eğitimci ise etkinlik boyunca çocuklara rehberlik eder.

BİR KEDİ İKİ KEDİ

Bir kedi, iki kedi, üç kedi oynuyor

Bir kedi, iki kedi, üç kedi miyavlıyor

Dört kedi, beş kedi, altı kedi oynuyor

Dört kedi, beş kedi, altı kedi miyavlıyor

Yedi kedi, sekiz kedi, dokuz kedi oynuyor

Yedi kedi, sekiz kedi, dokuz kedi miyavlıyor

On kedi oynuyor, bak (2 kez).

On kedi miyavlıyor, bak (2 kez).

On kedi, dokuz kedi, sekiz kedi oynuyor

Yedi kedi, altı kedi, beş kedi oynuyor

Dört kedi, üç kedi, iki kedi oynuyor

Bir kedi oynuyor, bak (2 kez) (Morgül, 1998).

ÖĞRETİM PLANI-4

ADLANDIRMA-SAYI TANIMA

TARİH: 14.10.2005

HEDEF 8: Günlük yaşamda kullanılan belli başlı sembolleri tanıyabilme

Kazanılması Beklenen Davranışlar

8/1. Gösterilen sembolün anlamını söyleme

8/2. Verilen açıklamaya uygun sembolü gösterme (sayı vb.)

EĞİTİM DURUMU

Müzikli Oyun Etkinliklerinin Kullanılması:

Önce eğitimci çocuklarla birlikte “İki elim, İki kolum” adlı şarkıyı uygun hareketler eşliğinde söyler. İsteklilerin tekrarlamalarına rehberlik eder. Daha sonra tüm çocukları “1” ler ve “2” ler diye iki gruba ayırır ve çocukları yüzleri birbirine dönük bir şekilde yan yana sıralar. Çocuklardan hep birlikte şarkıyı söylemelerini ve şarkı sözlerine uygun bir şekilde birbirlerine doğru yürümelerini ister. Oyunda iki tane olan organlarımızın adı söylendiğinde “2”ler grubu, bir tane olan organlarımızın adı söylendiğinde ise “1”ler grubu yürür. Bir süre sonra gruplar ayrı ayrı oturtulur. Eğitimci önceden kartona hazırlamış olduğu “1” rakamını “1” ler grubunda olan çocukların karşısına panoya yerleştirir ve tüm çocuklara birer tane tebeşir verir. “2”ler grubundan ise şarkıyı tekrarlamalarını ister. “1”ler grubundaki çocuklara şarkı bitimine kadar yere tebeşirle “1” yazmaları gerektiğini belirtir. “1”ler grubundaki tüm çocuklar “1” yazdıktan sonra, “1”ler grubu şarkı söyler, “2”ler grubu aynı şekilde “1” rakamı yazar. Daha sonra aynı şekilde “2” rakamı yazılarak oyuna devam edilir. En kısa zamanda yamayı bitiren grup ödüllendirilir. Eğitimci çocukların “1” ve “2” rakamını doğru şekilde yazmalarına rehberlik eder.

İKİ ELİM İKİ KOLUM

İki elim iki kolum

Bacaklarım var.

Her insanda bir burun bir de ağız var (2)

Sen hiç gördün mü? Üç kulaklı bir adam

Olur mu hiç üç kulak

Dön de aynaya bak hey (2).

ÖĞRETİM PLANI-5

TANIMA/BİRE-BİR EŞLEŞTİRME

TARİH: 19.10.2005

HEDEF 3: Verilen nesne, durum, olay ya da varlıkları çeşitli özelliklerine göre eşleyebilme

Kazanılması Beklenen Davranışlar

3/4. Verilen nesneleri sayılarına göre eşleme

EĞİTİM DURUMU

Müzikli Oyun Etkinliklerinin Kullanılması:

Eğitimci ortaya bir elma sepeti yerleştirir. Çocuklardan birer tane elma yemelerini söyler. Daha sonra teybe Vivaldi'nin kasetini koyar. Çocuklara önceden hazırlamış olduğu 1 ve 2 rakamlarını göstererek bu rakamların hangi rakamlar olduğunu sorar. Çocuklardan doğru cevabı aldıktan sonra bu rakamları ters bir şekilde yere koyar ve karıştırır. Sırayla çocuklardan yerdeki kartlardan birer tane çekmelerini ve rakamın üzerine sepetten elma alarak rakamın değeri kadar elma koymalarını ister. Yanlış yapan çocuklara anında dönüt verilerek rakam kadar elma yerleştirmeleri sağlanır. Doğru yapan çocuklar ise alkışlanır. Klasik müzik eşliğinde oynanan bu oyuna çocukların isteğine göre bir süre devam edilir. Bu oyun bitiminde eğitimci çocukların isimlerine göre elleriyle bir vuruşluk, iki vuruşluk ve üç vuruşluk tempolar tutar. Daha sonra kendisi flüt ile tempo tutarken çocuklardan söylenen isime göre elleriyle tempo tutmalarını ister. Eğitimci çalışmada çocuklara rehberlik eder.

ÖĞRETİM PLANI-6

EŞLEME

TARİH: 21.10.2005

HEDEF 3: Verilen nesne, durum, olay ya da varlıkları çeşitli özelliklerine göre eşleyebilme

Kazanılması Beklenen Davranışlar

3/4. Verilen nesneleri sayılarına göre eşleme

HEDEF 6: Verilen nesneleri sayabilme

Kazanılması Beklenen Davranışlar

6/2. Gösterilen belli sayıdaki nesneyi doğru olarak sayma

EĞİTİM DURUMU

Müzikli Oyun Etkinliklerinin Kullanılması:

Eğitimci panoya “3” rakamını asar. Sonra ortaya 3 tane top getirerek çocukların dikkatini toplara çeker. Çocuklara ortada kaç tane top olduğunu sorar. Çocukların cevabı alındıkta sonra eğitimci çocuklarla birlikte topları sayar. Daha sonra çocuklara “Üç top” adlı parmak oyununu oynayacaklarını belirtir. Eğitimci çocuklarla birlikte adı geçen parmak oyununu hareketleri eşliğinde oynar. İsteklilerin tekrarlamalarına rehberlik eder. Sonra eğitimci “her bir topa bir ev çiçek olursak kaç tane ev çizmeliyiz?” diye çocuklara sorar. Çocuklar üç demeleri için cesaretlendirilir. Doğru yanıt alındıktan sonra yere toplar için iplerle üç rakamı şeklinde üç tane ev çizilir. Daha sonra önce kendisi “Üç” adlı şarkının tamamını sözlere uygun hareketler yaparak söyler. Sonra da çocuklarla birkaç kez tekrarlanır. Çocuklardan “Üç” adlı şarkı eşliğinde topu yuvarlayarak evlere girdirmelerini ister. Çocuklar topları cvlerine yerleştirdiğinde eğitimci çocuklardan top sayısını ve ev sayısını yeniden ifade etmelerini ister ve çocuklara rehberlik eder.

Bu bir top (Bir elin parmakları birleştirilir.)

Bu da bir top (Diğer elin parmakları birleştirilir.)

İşte kocaman bir top daha (Kollar başın üzerinde daire yapılarak birleştirilir.)

Haydi, sayalım toplarımızı. Bir, iki, üç (Koşman, 2003).

ÜÇ

İki yarım daire alt alta durmuşlar

El ele tutuşup üç rakamı olmuşlar

Birbirini çok sevip

Hep el ele kalmışlar.

ÖĞRETİM PLANI-7

ADLANDIRMA/EŞLEME

TARİH: 26.10.2005

HEDEF 2: Verilen nesne, durum, olay, sayı ya da sözcükleri hatırlayabilme

Kazanılması Beklenen Davranışlar

2/3. Verilen nesne, durum ya da olayı belli bir süre sonra yeniden ifade etme

HEDEF 3: Verilen nesne, durum, olay ya da varlıkları çeşitli özelliklerine göre eşleyebilme

Kazanılması Beklenen Davranışlar

3/4. Verilen nesneleri sayılarına göre eşleme

EĞİTİM DURUMU

Müzikli Oyun Etkinliklerinin Kullanılması:

Eğitimci önceden kartonlara hazırlamış olduğu 1, 2 ve 3 rakamını gösteren kartları masaya yerleştirir. Önce çocuklara rakamları göstererek hangi rakam olduğunu söylemelerini ve sınıftan sayı kadar nesne toplayarak masaya getirmeleri istenir. Getirilen nesneler çocuklarla birlikte sayılır. Eğitimci daha sonra sınıftaki öğrencilerin tamamını üç gruba ayırır. Tüm çocukların eline 1m uzunluğunda kurdeleler verir ve her bir çocuğun üzerine hangi sayı grubunda ise ilgili rakamı asar. Gruplara menekşeler, laleler ve sümbüller diye isimler verir. Kasetçalara hareketli bir müzik koyar ve çocuklara oyunun kurallarını açıklar. Oyunda eğitimci hangi sayıyı söylemişse sadece o sayı grubundaki çocuklar dans ederler. Gruplara müziğin başlamasıyla birlikte dans etmeleri, durdurulmasıyla birlikte ise gösterilen rakamı ellerindeki kurdeleleriyle oluşturmaları gerektiği belirtilir. Gruptaki tüm çocuklar ilgili rakamı oluşturduğunda diğer gruptaki çocuklarla oluşturulan rakamlar incelenir, yanlış yapanların düzeltmeleri sağlanır. Doğru yapanlara ise yıldız dağıtılarak ödüllendirilir. Oyun diğer gruplarla da aynı şekilde oynanır. Oyuna çocukların isteğine göre bir süre devam edilir. Eğitimci çocukların oyunlarına, gösterilen sayıyı tanımlarına ve doğru şekilde oluşturmalarına rehberlik eder.

ÖĞRETİM PLANI-8

EŞLEME

TARİH: 28.10.2005

HEDEF 3: Verilen nesne, durum, olay ya da varlıkları çeşitli özelliklerine göre eşleyebilme

Kazanılması Beklenen Davranışlar

3/4. Verilen nesneleri sayılarına göre eşleme

EĞİTİM DURUMU

Müzikli Oyun Etkinliklerinin Kullanılması:

Eğitimci “Pazara gidelim” adlı şarkıyı sayılara göre uyarlayarak söyler. Sonra çocuklarla birlikte tekrar edilir. Şarkı birkaç kez söylendikten sonra oyun oynayarak şarkımıza devam edelim diyerek çocukları bahçeye çıkarır. Eğitimci dışarı çıkarken yanına önceden hazırlamış olduğu sayı kartlarını da alır. Çocuklar arasında bir tavuk, iki kedi, üç kuzu ve dört köpek belirler. Eğitimci oyunun kurallarını açıklayarak çocuklarla birlikte bir deneme oyunu oynar. Oyunda çocuklar bir sıralı safta dizilirler. Eğitimci çocuklara kaç tane tavuğumuz olduğunu sorar ve “1” yanıtı vermeleri için çocukları cesaretlendirir. Sıralanan çocukların 4-5 adım karşısında tavuk olan çocuk küçük adımlarla arkadaşlarına yaklaşır ve:

Pazara gidelim, bir tavuk alalım,

Pazara gidip bir tavuk alıp ne yapalım?

Sözünü tamamlayınca, diğer arkadaşları el ele tutuşup, çocuğun etrafında bir halka yaparken 3. ve 4. dizeleri müziğin ritmine uyarak söylerler:

Gıtgıt gıdak diyelim

Happuru happuru happur yiyelim.

Halkadaki çocuklar bu dizeleri söyledikten sonra arkadaşlarının etrafına iyice yanaşarak yeme öykünmesi yaparlar. Oyun daha sonra sırayla iki kedi, üç kuzu ve dört köpekle aynı şekilde sürdürülür. Eğitimci her hayvanın değişmesinde “kaç tane?” olduğunu sorar ve yanıtı aldıktan sonra çocukların üzerine ifade edilen rakamı asar. Oyunda tavuk ve kuzuda yeme öykünmesi yapılırken kedi ve köpekte yapılmaz. Şarkılı oyunun sözlerine şu şekilde devam edilir:

Pazara gidelim, iki kedi alalım

Pazara gidip iki kedi alıp ne yapalım?

Miyav miyav miyav miyav diyelim

Happuru happuru happuru yemeyelim.

Pazara gidelim, üç kuzu alalım
Pazara gidip üç kuzu alıp ne yapalım?
Me me me me diyelim
Happuru happuru happur yiyelim.

Pazara gidelim, dört köpek alalım
Pazara gidip dört köpek alıp ne yapalım?
Havhav havhav havhav havhav diyelim
Happuru happuru happuru yemeyelim.
Eğitimci çocukların oyunlarına rehberlik eder.

ÖĞRETİM PLANI-9

SIRALAMA

TARİH: 09.11.2005

HEDEF 5: Verilen nesne, durum ve olayları çeşitli özelliklerine göre sıralayabilme

Kazanılması Beklenen Davranışlar

5/3. Belli sayıdaki nesneleri sayılarına göre sıralama

Hedef 2: Verilen nesne, durum, olay, sayı ya da sözcükleri hatırlayabilme

Kazanılması Beklenen Davranışlar

2/4. Sayıları ritmik olarak sayma

EĞİTİM DURUMU

Müzikli Oyun Etkinliklerinin Kullanılması:

Eğitimci dört rakamı oluşturmak için önceden hazırlamış olduğu çubukları masaya getirir. Ayrıca masaya bir, iki, üç ve dört nesne içeren kartlar yerleştirir. Çocuklara her bir kartta kaç tane nesne olduğu sorulur. Çocukların cevapları alındıktan sonra her bir karttaki nesne tek tek sayılarak sıralanır. Eğitimci sıralamayı oluşturduktan sonra “Sayılar adlı şarkıyı öğreneceklerini söyler. Önce şarkının tamamını kendisi söyler, sonra çocuklar eğitmenin arkasından şarkı sözlerini melodisine uygun olarak tekrarlarlar. Daha sonra ise şarkı çocuklarla birlikte birkaç kez tekrarlanır. Şarkıyı tekrar söylemek isteyen çocuklara eğitimci rehberlik eder. Şarkı öğrenildikten sonra çubuklarla masa üzerinde 4 rakamı oluşturulur. Çocuklara oluşturulan rakamı tanıyıp tanımadıkları sorulur. Daha sonra eğitimci flüt ile uzun, orta ve kısa sürelerle sesler çıkararak dört rakamının uzun, orta ve kısa olan üç parçadan oluştuğunu belirtir. Rakam oluşturulduktan sonra eğitimci çubuklarla “4” rakamı oluşturmak isteyen bir çocuk seçer. Seçtiği çocuktan diğer çocuklar öğrenilen şarkıyı söyleyene kadar “4” rakamını oluşturması ister. Şarkı bitmeden çocuk oluşturmuş ise alkışlanır, oluşturamamış ise komik cezalar verilir. Daha sonra nesne kartları kullanılarak oyun sürdürülür. Seçilen çocuk nesne kartlarını sayısına göre sıralamaya çalışırken diğer çocuklar “Sayılara Yolculuk” şarkısını söylerler. Eğitimci etkinlik boyunca çocukların doğru şekilde ritmik olarak saymalarına ve nesneleri sıralamalarına rehberlik eder.

SAYILARA YOLCULUK

Sayılardan ilki bir,	Beşten sonradır altı,	Sekizde kalmıştık biz,
Ardından iki gelir.	Nerde kaldı kahvaltı	Sekizden sonra dokuz
Sonra üç, sonra dört, beş	Altıdan sonra yedi	Dokuzdan sonradır on
Hani bizim beşkardeş	Kedi ciğeri yedi	Sayılara yoktur son.

ÖĞRETİM PLANI-10

SIRALAMA/ GRUPLAMA

TARİH: 11.11.2005

HEDEF 5: Verilen nesne, durum ve olayları çeşitli özelliklerine göre sıralayabilme

Kazanılması Beklenen Davranışlar

5/3. Belli sayıdaki nesneleri sayılarına göre sıralama

EĞİTİM DURUMU

Müzikli Oyun Etkinliklerinin Kullanılması:

Eğitimci “5” rakamı ve beş tane nesne içeren bir resim hazırlayarak panoya asar. Çocuklarla birlikte resimdeki nesneler sayılır. Sonra çocuklar beşerli gruplara ayrılır ve her bir gruptaki çocukların üzerine önceden hazırlanmış 1’den 5’e kadar olan sayı kartları asılır. Çocuklar sırayla beşerli gruplar halinde ortaya alınır. Müzik eşliğinde dans etmeleri, müzik durduğunda ise 1’den 5’e doğru yüzleri arkadaşlarına dönük bir şekilde yan yana sıralanmaları istenir. Vcd’den müzik verilir. Müzik durdurulduğunda oturan çocuklarla birlikte gruptakilerin doğru sıralanıp sıralanmadıkları kontrol edilir. Yanlış yerde sıralanan olursa çocuklara nerede durması gerektiği sorularak doğru yere yerleştirilir ve yanlış sıralanan çocuğa komik cezalar verilir. Bu şekilde tüm gruplarla oyun sürdürülür. Daha sonra tüm çocuklar ortaya alınarak çocuklardan elleriyle, başlarıyla, vücutlarıyla “5” rakamı çizerek dans etmeleri, müzik durduğunda ise, aynı rakamların el ele tutuşması, omuz omuza vermeleri, diz dize bir araya gelmeleri istenir. Kısacası, aynı rakamdan kaç tane çocuk varsa bir araya getirilir. Eğitimci çocuklara doğru sıralanmaları, doğru eşlenmeleri ve “5” rakamı oluşturmaları için rehberlik eder.

ÖĞRETİM PLANI-11

SAYMA/GRUPLAMA

TARİH: 16.11.2005

HEDEF 4: Verilen nesne, olay ya da varlıkları çeşitli özelliklerine göre gruplayabilme

Kazanılması Beklenen Davranışlar

4/2. Verilen nesneleri şekillerine göre gruptama

EĞİTİM DURUMU

Müzikli Oyun Etkinliklerinin Kullanılması:

Eğitimci önceden 1, 2, 3, 4, 5 rakamlarını gösteren sayı kartları hazırlar. 1, 2, 3 sayılarının her birinden dörder tane, 4 ve 5 rakamlarından ise beşer tane oluşturur. Sayıları karışık bir şekilde masanın üzerine bırakır. Çocuklara masa üzerinde hangi rakamları gördüklerini sorar. Çocukların cevapları alındıktan sonra eğitimci “Bakalım hangi sayılar varmış?” der ve her bir karttan birer tane göstererek rakamların isimlerini tekrarlar. Daha sonra çocuklara “Sayılar” adlı şarkıyı söyleyeceklerini belirtir. Önce şarkının tamamını kendisi söyler. Sonra kendisi söyledikten sonra çocukların tekrarlamalarını ister. Şarkı birkaç kez tekrarlandıktan sonra şarkı çocuklarla birlikte söylenir. İsteklilerin tekrarlamalarına rehberlik edilir. Daha sonra eğitimci öğrenilen şarkıyı flüt ile bir kez çalar ve “Şimdi hep birlikte sayılarla bir oyun oynayalım” diyerek çocukları iki gruba ayırır. Oyunu önce bir grubun sonra diğer grubun oynayacağını belirtir. Kendisinin flüt ile öğrenilen “Sayılar” şarkısını çalacağını, oyunu oynayan grubun ise karışık şekilde olan rakamlardan aynı olanları eğitimci flüt ile şarkıyı çalana kadar bir kenara ayırmaları gerektiğini belirtir. Diğer grubun ise oyun oynayan grubun doğru yapıp yapmadıklarını kontrol edeceğini belirtir. Oyun bir grupta oynandıktan sonra diğer grupta da aynı şekilde oynanır. Hata yapmayan gruptakiler diğer grup tarafından alkışlanır. Oyun bitiminde gruplanan sayıların isimleri tekrarlanır ve kaç tane oldukları çocuklarla birlikte sayılır. Eğitimci çocukların sayıları tanımlarına ve doğru şekilde gruplandırmalarına rehberlik eder.

SAYILAR

Bir, iki, üç, dört	Biz kaçta kaldık?	Sekizle dokuz,
Sonra beş, altı	En sonra beşi,	Dediler sonuz.
Durma devam et	Altıyı, saydık,	Bir sayı kaldı
Saymak ne tatlı	Yediye vardık.	On, kocaman on.

(Öztürk, 2003)

ÖĞRETİM PLANI-12

GRUPLAMA

TARİH: 18.11.2005

HEDEF 4: Verilen nesne, olay ya da varlıkları çeşitli özelliklerine göre gruplayabilme
Kazanılması Beklenen Davranışlar

4/4. Verilen nesneleri miktarlarına göre gruplama

EĞİTİM DURUMU

Müzikli Oyun Etkinliklerinin Kullanılması:

Eğitimci oyun için çocukları bahçeye çıkarır. Çocuklardan halka oluşturmalarını ister. Sonra ortaya 5 tane çocuk seçip halka ortasına oturarak, halka ortasında kaç tane çocuk olduğunu sorar. Çocukların cevapları alındıktan sonra kaç tane olduğunu hep birlikte sayalım diyerek halka ortasındaki çocukları sayar. Çocuk sayısının “5” olduğunu belirtir ve önceden hazırlamış olduğu “5” rakamını çocuklara gösterir. “Şimdi hep birlikte vücudumuzla beş yazmaya çalışalım” der. Eğitimci de çocuklara eşlik ederek vücut ile “5” rakamı yazılmaya çalışılır. Daha sonra “5” rakamı tebeşirler ile yere yazılır. Eğitimci “5” rakamının özelliklerini belirterek çocuklara “5” rakamı oluşturmak için yardımcı olur. “Düz yolda giden bir kişi yolun sonunda aşağıya iniyor, sonra da bir dairenin yarısı kadar kavşağı dönüyor”, gibi şarkılaştırarak bazı sözler söyler. Daha sonra eğitimci çocuklardan beşerli gruplar oluşturmalarını ve arka arkaya birbirlerini tutarak sıralanmalarını ister. Gruplar oluşturulduktan sonra şarkı sözleri eşliğinde “Tren” oyunu oynanır. Oyunda,

Beş vagonlu bir tren

Geliyor istasyona

sözleri söylendikten sonra çocuklar sırayla ellerini havaya kaldırarak 1, 2, 3, 4, 5 diye sayarlar. Sayma işleminden sonra çocuklar sağa sola yaylanarak şu sözleri söylerler:

Çufçuf çuf çuf çufçuf çuf

Çufçuf çuf çuf çufçuf çuf

Aaa bakın çocuklar,

Demirleri kopuyor,

Beş vagonlu bu tren

Beş parçaya dönüyor.

Dizeleri söylendikten sonra çocuklara 1, 2, 3, 4, 5 diye saydırılır. Sonra yeniden,

Çufçuf çuf çuf çufçuf çuf

Çufçuf çuf çuf çufçuf çuf

sözleri söylenerek çocuklar 5, 4, 3, 2, 1 diye sırayla birbirlerini bırakırlar ve dağılırlar.

Daha sonra uygun hareketler yapılarak şu sözler söylenir:

Bunu gören demirci,

Vagonları bağlıyor

diye söylenerek her bir gruptaki çocuklar yeniden 1, 2, 3, 4, 5 diye sayarak arka arkaya sıralanırlar ve

Tren kardeş sevinip

İstasyona dönüyor

diyerek sınıfa doğru gidilir. Eğitimci çocuklara çalışma boyunca rehberlik eder.

ÖĞRETİM PLANI-13

GRUPLAMA/YAZMA

TARİH: 23.11.2005

HEDEF 4: Verilen nesne, olay ya da varlıkları çeşitli özelliklerine göre gruplayabilme

Kazanılması Beklenen Davranışlar

4/1. Verilen nesneleri renklerine göre gruptama

HEDEF 8: Günlük yaşamda kullanılan belli başlı sembolleri tanıyabilme

Kazanılması Beklenen Davranışlar

8/1. Gösterilen sembolün anlamını söyleme

EĞİTİM DURUMU

Müzikli Oyun Etkinliklerinin Kullanılması:

Eğitimci çocuklardan büyük ebatlarda olan ve koyu renkte olmayan fon kartonları alarak yere oturmalarını ister. Kendisi de bir sarı, iki kırmızı, üç mavi, dört yeşil ve beş turuncu blok seçerek bir sepete doldurur ve önceden kartonlara hazırlamış olduğu sayı kartlarını da yanına alarak çocukların ortasına oturur. Dolu olan bu sepetin yanına beş tanede ağzı açık kutu yerleştirir. Sonra çocuklara “Sayılarım” adlı şarkıyı öğreneceklerini söyler. Şarkının tamamı önce eğitimci tarafından söylenir. Ardından çocuklarla birlikte tekrarlanır. Daha sonra eğitimci şarkıyı söylerken çocuklardan sırasıyla her bir renkteki blokları birbirine vurup şarkıya ritim tutarak birer kutuya koymalarını ve kaç tane olduklarını saymalarını ister. Doğru gruplanan ve sayılan her bir kutunun üzerine önceden hazırlamış olduğu sayı kartlarını bant ile tutturur. Çocuklara kutu üzerindeki rakamın hangi rakam olduğunu sorar. Doğru yanıtlayanlar alkışlanır. Eğitimci yanlış gruplanan ya da sayılan kutuları, yeniden çocukla birlikte sayarak düzeltilmesini sağlar. Yeniden doğru bir şekilde sayıldıktan sonra ise o kutulara da ilgili rakamları tutturur. Tüm çocuklar blokları gruplandırdıktan ve saydıktan sonra eğitimci çocuklardan şarkıyı tekrarlayarak kutuların üzerinde gördükleri rakamları sırasıyla önlerindeki kartonlara pastel boyalarla yazmalarını ister. Çocukların pastel boyalarını dağıtır. Doğru yapılan çalışmalara yıldız verilir, yanlış yapılanların ise düzeltilmeleri sağlanır. Eğitimci çocukların rakamları doğru şekilde yazmalarına ve tanımlarına, şarkıya uygun ritim tutmalarına rehberlik eder.

SAYILARIM

- | | |
|------------------------|----------------------------|
| 1- Cebime gel gir | 4- Çantanın kapağını ört |
| 2- Nerede çorabın teki | 5- Eğlenelim kardeş kardeş |
| 3- Sabah kalkması güç | |

ÖĞRETİM PLANI-14

SAYI TANIMA/YAZMA

TARİH: 25.11.2005

HEDEF 8: Günlük yaşamda kullanılan belli başlı sembolleri tanıyabilme

Kazanılması Beklenen Davranışlar

8/2. Verilen açıklamaya uygun sembolü gösterme (sayı vb.)

EĞİTİM DURUMU

Müzikli Oyun Etkinliklerinin Kullanılması:

Eğitimci çocukları üç eşit gruba ayırarak her bir gruba altışar adet renkli çamaşır mandalları dağıtır. İki sandalye arasına bir ip gererek üç tane düzencik oluşturur. Sonra çocuklardan mandalları tutturarak istedikleri bir rakamı oluşturmalarını ister. Rakam oluşturulduktan sonra her bir grup ile hangi rakamı oluşturduğu hakkında konuşulur. Daha sonra eğitimci çocuklara kendisinin daha önce öğrenmiş oldukları “Sayılar” adlı şarkıyı söyleyeceğini, kendilerinin ise şarkı bitimine kadar verilen zil sesi ile birlikte mandalları ipe asmaları gerektiğini belirtir. Şarkı bitiminde asılan mandallar çocuklarla birlikte sayılır. Hangi grup daha fazla mandal asmış ise o grup birinci seçilir. En fazla mandal asan grubun en çok asabileceği mandal sayısı 6’dır. Altı adet mandal asan yok ise eğitimci en çok mandal asılan ipe toplam altı adet mandal olacak şekilde mandallar ekler. Daha sonra her bir gruptan asmış oldukları mandalları sayarak çıkarmalarını ister. Mandallar sayılırken eğitimci özellikle “6” rakamını vurgular. Daha sonra eğitimci yere tebeşir ile büyük bir “6” rakamı yazar ve her bir çocuktan bu “6” rakamı üzerinde dans ederek yürümelerini ister. Tüm çocuklar yürümelerini tamamladıktan sonra eğitimci ortaya altı tane gönüllü çocuk seçer. Geriye kalan çocuklardan ise istedikleri şarkıları söylemelerini ister. Seçilen arkadaşlarının ise özgün bir şekilde dans edeceğini belirtir. Ayrıca eğitimci şarkı söyleyen çocukların önüne 1-6 arasındaki rakamları gösteren kartları karışık bir şekilde koyar. Her bir şarkı bitiminde eğitimci “Kaç tane çocuk dans ediyorsa bana o rakamı bulup gösteriniz” der. Çocuklar da önlerinde duran sayı kartlarından “6” rakamını seçerek gösterirler. Eğitimci çocukların “6” rakamını tanımalarına ve mandalları doğru bir şekilde saymalarına rehberlik eder.

ÖĞRETİM PLANI-15

YAZMA

TARİH: 30.11.2005

HEDEF 8: Günlük yaşamda kullanılan belli başlı sembolleri tanıyabilme

Kazanılması Beklenen Davranışlar

8/1. Gösterilen sembolün anlamını söyleme

8/2. Verilen açıklamaya uygun sembolü gösterme (sayı vb.)

EĞİTİM DURUMU

Müzikli Oyun Etkinliklerinin Kullanılması:

Eğitimci sınıfın bir köşesine yedi tane minderle bir ev hazırlar. Evin olduğu yerin uygun bir yerine önceden hazırlanmış olduğu “7” rakamını asar. Sonra bir oyun oynayacaklarını ancak önce bu oyunla ilgili “Yedi Cüceler” adlı şarkıyı öğreneceklerini belirtir. Önce “Yedi Cüceler ve Pamuk Prenses” adlı hikâyeyi anlatır. Sonra her bir çocuğun önüne “7” rakamı yazılmış olan kâğıtlar yerleştirir. Eğitimci şarkının tamamını söyler. Kendisi bir iki kez şarkıyı söyledikten sonra, çocuklardan kendisinden sonra tekrarlamalarını ister. Birkaç kez bu şekilde söylendikten sonra çocuklarla birlikte şarkının tamamı söylenir. Tekrar söylemek isteyen çocuklar olursa söylemelerine rehberlik edilir. Şarkı öğrenildikten sonra gönüllüler arasından yedi tane cüce, bir tane prenses, bir cadı, bir avcı ve bir prens seçilerek müzikli dramatizasyon çalışması yapılır. Çalışma için “Yedi Cüceler” şarkısı kasetten dinletilir. Eğitimci rolü olmayan çocuklarla birlikte şarkıya eşlik ederken, diğer çocuklar müzik eşliğinde rollerine uygun hareket ederler. Oyun bitiminde kaset kapatılır ve çocuklara kaç tane cüce olduğu, cücelerin kaç tane minderi olduğu sorulur. Çocuklar “7” demeleri için cesaretlendirilir. Hep birlikte yeniden cüceler ve minderler sayılarak yedi tane olduğu ifade edilir. Çocuklar masalarına alınır. Eğitimci çocuklara tekrar kasetten şarkıyı dinleyeceklerini, kendilerinin ise şarkı bitimine kadar önlerinde “7” rakamı yazılı olan kâğıda sevdikleri bir meyveden yedi tane çizimlerini ister. Şarkı bitiminde çocuklarla birlikte çizdikleri meyveler sayılır. Yedi meyve çizen çocuklar alkışlanır. Eğitimci çalışmada çocuklara rehberlik eder.

YEDİ CÜCELER

Biz tam yedi cüceyiz

Baltalar elimizde

On dört kollu bir deviz (2)

Uzun ip belimizde (2)

Var mı bize yan bakan hey

Biz gideriz ormana hey

Yakan bakan hey yan bakan

Ormana hey ormana

ÖĞRETİM PLANI-16

YAZMA

TARİH: 02.12.2005

HEDEF 8: Günlük yaşamda kullanılan belli başlı sembolleri tanıyabilme

Kazanılması Beklenen Davranışlar

8/2. Verilen açıklamaya uygun sembolü gösterme (sayı vb.)

EĞİTİM DURUMU

Müzikli Oyun Etkinliklerinin Kullanılması:

Eğitimci sınıfın çeşitli yerlerine “8” sayısını temsil eden resimler asar. Sonra çocuklara üzerinde 8 tane nesne çizilmiş olan sayfayı vererek sırasıyla çocuklara saydırır. Doğru sayılar alkışlanır. Daha sonra eğitimci çocuklardan daire olmalarını ister. Kendisi de dairenin ortasına girer ve bir tahtaya vurarak “Kim o?” diye sorar. “Ben misafirim” diyerek 8 sayısı dairenin ortasına konur. Çocuklara “Bugün bir misafirimiz var. Bu misafirimiz adını bilmediği için çok üzgün. Sizler bu misafiri başka bir yerde görüyor musunuz?” diye sorar. Çocukların yanıtlarını aldıktan sonra çocuklardan birkaçını kaldırarak resimdeki nesneleri saydırır. Çocuklarla birlikte “8” rakamının neye benzediği konuşulur. Eğitimci bu misafirin adının “8” olduğunu ve şeklinin iki daire alt alta durmuş gibi olduğunu belirtir. Tüm çocuklardan yanına gelerek bu “8” rakamı üzerinde ellerini gezdirmelerini ister. Daha sonra bir oyun oynayacakları belirtilerek bir ebe seçilir. Ebe'nin gözleri bağlanır. Diğer çocuklara önceden hazırlanmış olan sekiz tane “8” rakamını gösteren kartlar verilir. Çocuklardan parmaklarını kullanıp sayarak şu şarkıyı söylemeleri istenir:

Se se sekiz

Saymayı severiz

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

Çarşı pazar gezeriz.

Bu sözlerin bitiminde çocuklara, “8” rakamlarını sınıfın çeşitli yerlerine saklamaları gerektiği belirtilir. “8” rakamları saklandıktan sonra ebe'nin gözleri açılır. Sınıfın çeşitli yerlerine bugün misafir olan “8” rakamlarının saklandığı ve ne kadar çok “8” rakamı bulursa o kadar puan toplayacağı belirtilir. Ebe 8 rakamlarını ararken aynı zamanda aşağıdaki şarkı sözlerini söyler:

Sekizde sekiz, nerdesiniz?

Sekizde kalkıp ne yersiniz?

4-5 YAŞ TÜRKÜSÜ

En güzel yaş, dört beş yaş,

Büyürüz yavaş yavaş.

Sen de gel bu sınıfa,

Sen de katıl arkadaş.

2003).

Mutluluk var neşe var,

Coşturucu oyun var.

Dört beş yaşta her şey var,

Sen de katıl arkadaş (Acay, Uşaklıgil ve Tercanlı,

ÖĞRETİM PLANI-18

TOPLAMA

TARİH: 09.12.2005

HEDEF 7: Tek basamaklı sayılarla basit toplama ve çıkarma işlemleri yapabilme

Kazanılması Beklenen Davranışlar

7/1. Nesneleri kullanarak tek basamaklı sayılarla toplama yapma (artırma)

EĞİTİM DURUMU

Müzikli Oyun Etkinliklerinin Kullanılması:

Eğitimci önce panoya “9” rakamını asar ve çocuklarla birlikte birkaç kez “Dokuz” adlı şarkıyı söyler. Sonra sekiz tane çocuk seçerek ortaya alır ve yüksek sesle ortaya çıkarılan çocukları sayar. Çocuk sayısı “8” olarak belirlendikten sonra eğitimci oyun için dokuz çocuk gerektiğini, bunun için bir çocuk daha seçileceğini belirtir ve ortaya bir çocuk daha çıkarır. “Şimdi kaç çocuk oldu?, Hep birlikte sayalım” diyerek ortadaki çocukları yüksek sesle sayar. Daha sonra çocuklardan yan yana sıralanmalarını ister ve çocukların birkaç adım önüne oklarla yönünü gösterecek şekilde tebeşir ile kocaman bir “9” rakamı yazar. Ortaya alınan çocuklara sırasıyla okları takip ederek dokuz rakamı üzerinde çizgiye basıp yürümeleri-zıplamaları, çizgi üzerinde ve ok yönünde yürümüşler ise sağ tarafa, yürüyememişler ise sol tarafa geçmeleri gerektiği belirtilir. Bu esnada diğer çocuklar ise yere çizilmiş olan 9 rakamı üzerinde sıralanarak “Dokuz” adlı şarkıyı söylerler. Aynı zamanda “9” rakamı üzerinde yürüyen çocuğun çizgiye basıp basmadığını ve okların yönünü takip edip etmediğini kontrol ederler. Ortaya seçilen tüm çocuklar “9” rakamı üzerinde yürüdükten sonra diğer çocuklarla birlikte çizgi üzerinde ve ok yönünde yürümüş ve yürümemiş olan çocuklar sayılır. Çizgi üzerinde ve ok yönünde yürümemiş olan çocuklar yerlerine alınır. Geride kalan çocuklar hep birlikte yeniden sayılır. Eğitimci çocuklara dokuz kişi olmak için kaç kişi gerektiğini sorar. Çocukların cevabını aldıktan sonra eksilen kişi sayısı kadar çocuk seçip ortaya çıkarır. “Hep birlikte yeniden sayalım” diyerek ortadaki çocuklar yeniden yüksek sesle sayılır ve oyuna aynı şekilde devam edilir.

DOKUZ

Dokuz da dokuz

Dokuz serçeyiz

Biz oyunda yokuz.

Dans ederiz

Cubbala cubbala cubbala cub cub (2)

Hoppala hoppala hoppala hop hop (2)

ÖĞRETİM PLANI-19

TOPLAMA

TARİH: 14.12.2005

HEDEF 7: Tek basamaklı sayılarla basit toplama ve çıkarma işlemleri yapabilme

Kazanılması Beklenen Davranışlar

7/1. Nesneleri kullanarak tek basamaklı sayılarla toplama yapma (artırma)

EĞİTİM DURUMU

Müzikli Oyun Etkinliklerinin Kullanılması:

Eğitimci masaya, üzerinde 1'den 10'a kadar rakamlar yazan balonları, plastilin hamurlarını ve içinde boncuk olan kutuyu yerleştirir. Balonlar çocuk sayısı kadardır. Çocuklarla birlikte balonlar sayılır ve üzerindeki rakama göre sayı sıralaması yapılarak sınıfın bir köşesine yerleştirilir. Daha sonra eğitimci çocuklara "Ben Bir Ağacım" adlı parmak oyununu söyleyeceklerini belirtir ve parmaklarını kullanarak önce tamamını kendisi söyler. Sonra çocuklardan kendisinden sonra tekrarlamalarını isteyerek çocuklarla birlikte birkaç kez söyler. Daha sonra çocuklardan parmaklarını kullanarak söylemelerini ister. Tamamı öğrenildikten sonra "Sayı Oyunu" oynayacaklarını belirtir ve oyunun kurallarını açıklar. Oyunda çocuklar birer tane balon alıp öğrenilen parçayı söyleyerek dans edeceklerdir. Eğitimci de çocuklara eşlik edecektir. Eğitimci belli aralıklarda rakam sırasına göre çocuklara dokunur ve dokunduğu çocuk balonunu bir kenara bırakıp eline hamurunu alır ve balonunun karşısına oturur. En son elinde 10 sayısı yazılı bolunu olan çocuk oturur. Tüm çocuklar balonlarının karşısına oturduğunda eğitimci her bir çocuğa balonu üzerinde hangi rakamın yazdığını sorar. Uygun cevapları aldıktan sonra, tüm çocuklardan önce kutudan rakam sayısı kadar boncuk almalarını, sonra da plastilin hamuruyla o rakamı şekillendirmelerini ister. Doğru yapan çocuklar alkışlanır. Daha sonra eğitimci önce küçük rakamlardan başlayarak çocukların isimlerini söyler ve toplama yapmalarını ister (Ali {2 Boncuk} + Ayşe {3 Boncuk} = 5 Boncuk gibi). Yani isimleri söylenen çocuklardan her ikisinin ne kadar boncuğu bulunduğunu söylemelerine rehberlik eder. Oyun esnasında "+" ve "=" işaretlerinin anlamı tekrarlanır ve bu işaretler toplama yaptırılırken uygun yerlere yerleştirilir. Oyuna çocukların isteğine göre bir süre devam edilir. Eğitimci çocukların rakamları tanımalarına, şekillendirmelerine ve rakamlarla toplama işlemi yapmalarına rehberlik eder.

Ben Bir Ağacım

Ben bir ağacım (Ayakta durulur ve eller yandadır.)

Dallarım var benim (Avuçlar kapatılıp kollar yukarı kaldırılır.)

Dallarım bir çiçek açtı (Bir parmak açılır.)

Dallarım iki çiçek açtı (İki parmak açılır.)

Dallarım üç çiçek açtı (Üç parmak açılır.)

Dallarım dört çiçek açtı (Dört parmak açılır.)

Dallarım beş çiçek açtı (Beş parmak açılır.)

Dallarım altı çiçek açtı (Altı parmak açılır.)

Dallarım yedi çiçek açtı (Yedi parmak açılır.)

Dallarım sekiz çiçek açtı (Sekiz parmak açılır.)

Dallarım dokuz çiçek açtı (Dokuz parmak açılır.)

Dallarım on çiçek açtı (On parmak açılır.)

ÖĞRETİM PLANI-20

TOPLAMA

TARİH: 16.12.2005

HEDEF 7: Tek basamaklı sayılarla basit toplama ve çıkarma işlemleri yapabilme

Kazanılması Beklenen Davranışlar

7/1. Nesneleri kullanarak tek basamaklı sayılarla toplama yapma (artırma)

EĞİTİM DURUMU

Müzikli Oyun Etkinliklerinin Kullanılması:

Eğitimci panoya “10” sayısını asar. Çocuklardan birer tane minder alarak yan yana oturmalarını ister. Çocukların karşısına çeşitli şekillerde hazırlanmış olan “10” tane kukla ve makarna kutusu yerleştirir. Çocuklarla birlikte kuklalar sayılır, yan yana dizilir ve kuklaların altına “10” sayısı yerleştirilir. Sonra “10 Para” adlı şarkıya uygun ritim tutma çalışması yapılır. Daha sonra eğitimci “Ellerim Parmaklarım” adlı şarkıyı öğreneceklerini belirtir. Önce şarkı sözlerine uygun hareketler eşliğinde şarkının tamamını söyler. Sonra çocuklardan, kendisinden sonra tekrar etmelerini ister. Birkaç kez bu şekilde söylendikten sonra şarkı çocuklarla birlikte tekrarlanır. Eğitimci isteklilerin tekrarlamalarına rehberlik eder. Daha sonra çocuklar iki eşit gruba ayrılır. Bir grup şarkıyı söyler. Diğer gruptaki her bir çocuk ise şarkı bitimine kadar kendisine on tane makarna seçer ve bu makarnalarla “10” sayısını yazmaya çalışır. Şarkı bitiminde çocukların boncukları eğitimci rehberliğinde diğer çocuklarla birlikte sayılır ve “10” sayısını doğru yazıp yazamadıkları kontrol edilir. Eksik alınan makarna olduğunda eğitimci çocuklara kaç tane daha makarna alması gerektiğini sorar. Çocuklardan uygun cevabı aldıktan sonra eksik kalan sayıda makarna alır ve eksik alan çocuğa verir. Çocuğun önce aldığı makarnalar saydırılır. Ardından eksik aldığı kadar makarna verilip saymaya devam etmesi sağlanır ve toplam makarna sayısı vurgulanarak söylenir. Eksik makarna alan veya “10” sayısının şeklini veremeyen çocuklardan 10 kez zıplamaları istenir, doğru yazan ve doğru sayıda makarna alan çocuklar ise yıldız verilerek ödüllendirilir. Oyuna gruplar yer değiştirilerek devam edilir. Eğitimci çalışma boyunca çocuklara rehberlik eder.

ELLERİM PARMAKLARIM

Sağ elimde beş parmak,
Sol elimde beş parmak.
Say bak, say bak, say bak
1, 2, 3, 4, 5

Hepsi eder on parmak
Sen de istersen say bak.
Say bak, say bak, say bak
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

ON PARA

On para ver, on para ver
On para, on para
On para ver.

ÖĞRETİM PLANI-21

TOPLAMA/ÇIKARMA

TARİH: 21.12.2005

HEDEF 7: Tek basamaklı sayılarla basit toplama ve çıkarma işlemleri yapabilme

Kazanılması Beklenen Davranışlar

7/2. Nesneleri kullanarak tek basamaklı sayılarla çıkarma yapma (eksiltme)

EĞİTİM DURUMU

Müzikli Oyun Etkinliklerinin Kullanılması:

Eğitimci çocuklara “Dere Tepe Düz” adlı şarkıyı öğreneceklerini söyler. Önce kendisi şarkının tamamını söyler. Ardından çocuklardan tekrarlamalarını ister. Daha sonra şarkı çocuklarla birlikte tekrarlanır. İsteklilerin tekrarlamalarına rehberlik edilir. Şarkı öğrenildikten sonra eğitimci labutları ve topu alarak çocukları bahçeye çıkarır. Çocuklardan arka arkaya sıralanmalarını ve sırasıyla bir rakam söyleyerek 20’ye kadar saymalarını ister. Çocuklar 20’ye kadar saydıktan sonra eğitimci çocukların 4-5 metre ilerisine tebeşirle çocuklara paralel şekilde düz bir çizgi çizer ve çizginin üzerine yan yana duracak şekilde labutlar koyar. Daha sonra önceden kartona hazırlanmış olduğu “—” işaretini çocuklara gösterir ve bu işaretin eksiltmenin kısa yolu ve eksi işareti olduğunu yani eksi işaretini gördükleri zaman azaltma yapmaları gerektiğini belirtir. Çocuklarla birlikte labutlar sayılır. Sonra eğitimci “Labut Devirme” oyunu oynayacaklarını belirtir. Oyunun kurallarını açıklar ve çocuklarla birlikte oyunun bir denemesi yapılır. Oyunda diğer çocuklar öğrenilen şarkıyı söyleyene kadar, atış yapacak olan çocuktan ayarlama yapmasını ve şarkı bitiminde atışını yapması istenir. Labut sayısı yavaş yavaş artırılır. Önce 1 labut, sonra iki labut, sonra üç labut, sonra dört labut, sonra beş labut, sonra altı labut, sonra yedi labut, sonra sekiz labut, sonra dokuz labut, sonra on labut yerleştirilir. Eğitimci en çok labutu hangi çocuk devirirse, o çocuğun oyunu kazanacağını belirtilir. Eğitimci labut deviren çocuklardan devirdikleri labut sayısı kadar el çırpmalarını ve bir kenarda yan yana sıralanmalarını ister. Diğer çocuklar ise kalan labut sayısı kadar el çırpırlar. Her çocuğun labutu devirmesinden sonra eğitimci “Kaç labut vardı?”, “Kaç tanesi devrildi?”, “Şimdi kaç labut kaldı?” gibi yönergelerle çocukların çıkarma işlemi yapmalarını sağlar. Eğitimci çocuklar labutları devirdikten sonra labut sayısına uygun olarak “2 labutun 1’ü devrildi, bilin bakalım çocuklar geride ne kaldı?” gibi devrilen labuta göre şarkılaştırarak uygun sözler söyler. Aynı zamanda her çocuğun önüne devirdiği labutlara göre tebeşir ile işlemi yazar. ($\square \square - 2 = \square \square - 1 = \square \square - 1$ gibi) Tüm çocuklar labutları devirdikten sonra labut sayısı artırılmadan

en çok labut deviren çocuk belirlenerek ödüllendirilir. Eğitimci çocukların saymalarına ve çıkarma işlemi yapmalarına rehberlik eder.

DERE TEPE DÜZ

10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100

Dere tepe düz,

Ördek suda yüz,

Vak vak vak vak,

Koca karı kalk,

Lambaları yak,

İki göbek at,

Keyfine bak.

ÖĞRETİM PLANI-22

ÇIKARMA

TARİH: 23.12.2005

HEDEF 7: Tek basamaklı sayılarla basit toplama ve çıkarma işlemleri yapabilme

Kazanılması Beklenen Davranışlar

7/2. Nesneleri kullanarak tek basamaklı sayılarla çıkarma yapma (eksiltme)

EĞİTİM DURUMU

Müzikli Oyun Etkinliklerinin Kullanılması:

Eğitimci çocuklara önce “On Küçük Şişe” şarkısını öğreneceklerini, sonra da “Balon Patlatma” oyunu oynayacaklarını söyler. Önce kendisi parmaklarını kullanarak şarkının tamamını söyler. Ardından çocuklardan tekrarlamalarını ister. Daha sonra şarkı çocuklarla birlikte tekrarlanır. İsteklilerin tekrarlamalarına rehberlik edilir. Şarkı öğrenildikten sonra eğitimci çocukları ortaya alır ve her “Şişe düştü” denildikten sonra dokunduğu çocuktan yere düşmesini ve kalkmamasını söyler. Tüm çocuklar yere düştükten sonra eğitimci çocuklara “Sallanan kaç şişe var?” diye sorar. 0 cevabını aldıktan sonra çocuklardan ikişerli eşler olmalarını ister. Sınıftaki grup sayısına göre balonlar şişirerek eşlere verir. Çocuklarla birlikte şişirilen balonlar sayılır. Eğitimci oyunun kurallarını açıklar ve bir deneme oyunu oynanmasını sağlar. Oyunda eğitimcinin şarkıyı “Beş küçük şişe” kısmından başlayarak söyleyeceği, eşlerin ise balonları göğüs aralarına alıp birbirlerini kucaklayarak balonu patlatmaya çalışacakları belirtilir. Her bir çift balonu patlattığında şarkıya ara verilerek çocuklarla birlikte kalan balonlar sayılır. Eşler balonu patlatamadığı zaman eğitimci toplu iğne yardımıyla balonları patlatmalarını sağlar. Eğitimci çocuklara “Kaç balon vardı?”, “Kaç balon kaldı?” şeklinde sorular sorar. Çocukların yanıtlarını aldıktan sonra vurgulayarak kaç balon kaldığını belirtir. Tüm balonlar patlatıldığında eğitimci çocuklara “Kaç balon kaldı?” diye sorar. Çocuklar “0” demeleri için cesaretlendirilir. Daha sonra eğitimci sıfırın, hiç yok demek olduğunu belirtir ve panoya “0” rakamını asar. Daha sonra çocuklara oyun hamurlarını dağıtır ve kendisi şarkıyı söyleyene kadar “0” rakamını şekillendirmelerini ister. Eğitimci çocukların çıkarma işlemi yapmalarına, “0” rakamını tanımalarına ve “0” rakamını şekillendirmelerine rehberlik eder.

ON KÜÇÜK ŞİŞE

On küçük şişe sallanıyor,
 İçlerinden biri pat diye düştü.
 Dokuz küçük şişe sallanıyor,
 İçlerinden biri pat diye düştü.
 Sekiz küçük şişe sallanıyor,
 İçlerinden biri pat diye düştü.
 Yedi küçük şişe sallanıyor,
 İçlerinden biri pat diye düştü.
 Altı küçük şişe sallanıyor,
 İçlerinden biri pat diye düştü.
 Beş küçük şişe sallanıyor,
 İçlerinden biri pat diye düştü.
 Dört küçük şişe sallanıyor,
 İçlerinden biri pat diye düştü.
 Üç küçük şişe sallanıyor,
 İçlerinden biri pat diye düştü.
 İki küçük şişe sallanıyor,
 İçlerinden biri pat diye düştü.
 Bir küçük şişe sallanıyor,
 İçlerinden biri pat diye düştü.
 Hiç şişe kalmadı.

ÖĞRETİM PLANI-23

ÇIKARMA

TARİH: 28.12.2005

HEDEF 7: Tek basamaklı sayılarla basit toplama ve çıkarma işlemleri yapabilme

Kazanılması Beklenen Davranışlar

7/2. Nesneleri kullanarak tek basamaklı sayılarla çıkarma yapma (eksiltme)

EĞİTİM DURUMU

Müzikli Oyun Etkinliklerinin Kullanılması:

Eğitimci VCD'ye klasik müzik parçası koyar ve çocuklardan yan yana sıralanarak oturmalarını ister. Tüm çocuklardan 1, 2, 3,...diye sırayla saymalarını ister. En son çocuk da sayıyı söyledikten sonra eğitimci oyunda kaç çocuk olduğunu sorar. Doğru cevabı aldıktan sonra, çocuklara "Bum Oyunu" oynayacaklarını söyler. Oyunun kurallarını açıklar ve bir deneme oyunu oynanmasını sağlar. Oyunda çocuklar baştan başlayarak sırasıyla yirmiye kadar sayarlar. Beş ve beşin katlarında rakam yerinc "Bum" denir. Yanılan çocuk olduğunda eğitimci diğer çocuklara kaçınıcı sayıda yanıldığını sorar. Örneğin, beş ise çocuklar beşinci sayıda demeleri için cesaretlendirilir. Yanılan çocuk bir sonraki oyuna kadar oyun dışında kalır. Eğitimci çocuklara ara sıra kaç çocuğun çıktığını ve geride kaç çocuğun kaldığını sorar. Oyunda en sona kalan çocuk oyunu kazanmış olur. Bum oyunu oynandıktan sonra eğitimci klasik müzik yerine hareketli bir müzik koyar ve çocuklardan müziği durdurduğunda söylediği rakam kadar çocuktan olan gruplar oluşturmalarını ister. Her gruptaki çocuk sırayla bir sayı söyleyerek saymaya başlar. Grupların en sonunda bulunan çocuklara grubun kaç kişilik olduğu sorulur. Bazı gruplar eşit olmayacağı için eğitimci "Diğer gruplarla eşit olmak için bu gruba kaç çocuk daha gerekli?" diye sorar (Örneğin, 10 çocuk var. Dörderli grup oluşturmaları istendiğinde, bir grup iki kişi kalacaktır. İki kişi kalan gruba dört kişi olmak için kaç kişi gerektiği çocuklarla tartışılır). Oyun bu şekilde bir süre oynandıktan sonra çocuklar iki eşit gruba ayrılır ve çocuklar arka arkaya dizilerek hareketli müzik eşliğinde "Kıskanç Tavuklar" oyunu oynanır. Oyunda çocuklar birbirinin belinden tutarak sıralanırlar. Sıranın başındakiler tavuk, diğerleri ise civcivdir. Tavuklar diğer grubun civcivlerini çalmaya çalışırlar. Civcivler bu arada birbirinden kopmadan diğer grubun tavuğundan kaçmalıdır. Civcivleri azalan ya da birbirinden kopan grup oyunu kaybetmiş sayılır. Karşı gruptan civciv çalındığında eğitimci müziği durdurarak "Grupların kaçar tavuk olduğunu, hangi grubun kaç civcivi eksildiğini ya da arttığını" çocuklara sorup cevaplarını alarak oyunu sürdürür. Kopan grup olduğunda ise grubun

kaçıncı kişiden koptuğu çocuklarla birlikte sayılarak belirlenir. Eğitimci çocukların oyunlarına rehberlik eder.

ÖĞRETİM PLANI-24

ÇIKARMA

TARİH: 30.12.2005

HEDEF 7: Tek basamaklı sayılarla basit toplama ve çıkarma işlemleri yapabilme

Kazanılması Beklenen Davranışlar

7/2. Nesneleri kullanarak tek basamaklı sayılarla çıkarma yapma (eksiltme)

EĞİTİM DURUMU

Müzikli Oyun Etkinliklerinin Kullanılması:

Eğitimci çocuklara “Yavru Kuş” adlı şarkıyı öğreneceklerini söyler. Önce eğitimci şarkı sözlerine uygun hareketler eşliğinde şarkının tamamını söyler. Sonra çocuklardan, kendisinden sonra tekrar etmelerini ister. Birkaç kez bu şekilde söylendikten sonra şarkı çocuklarla birlikte tekrarlanır. Eğitimci isteklilerin tekrarlamalarına rehberlik eder. Şarkı öğrenildikten sonra eğitimci kuş sayısını 1, 2, 3 gibi artırarak çocuklara oyun oynatır. Çocuklardan daire olmalarını ister. Her çocuk sırasıyla bir rakam söyleyerek saymaya başlanır. Toplam kaç çocuk olduğu belirlenir. Kuşlar daire ortasına alınır. Her kuşun ölmesinde vurulanlar oyun dışına alınarak kaç kişi kalmış olduğu sayılır. Oyuna bu şekilde bir süre devam edildikten sonra eğitimci “Çarşaf Balon” oyunu oynayacaklarını belirtir. Ortaya bir çarşaf getirir ve 10 tane balon getirir. Balonlar çocuklarla birlikte şişirilebilir. Böylece çocuklara nefes açma çalışmaları da yaptırılmış olur. Sonra balonlar çocuklarla birlikte sayılarak çarşaf üzerine yerleştirilir. Bütün çocuklardan çarşafın kenarından tutmaları istenir. Çocuklar;

“Bak şu küçük balonlar ne hoş sıcıyor, ne hoş sıcıyor.

Hoplayıp, zıplayıp, bahçede dolaşıyor, bahçede dolaşıyor.

Kaç balon kardeş uykuya yatıyor, uykuya yatıyor.

1,2,3,4,5..... 1,2,3,4,5.....”

diye şarkıyı söyleyerek yavaşça çarşafı sallarlar. Eğitimci her balon düştüğünde, farklı çocuklara söz hakkı vererek çarşafta kaç tane balon kaldığını saydırır. Doğru cevaplayanlar, ödüllendirilir. Eğitimci çalışma boyunca çocuklara rehberlik eder.

YAVRU KUŞ

Ormanda bir yavru kuş,	Kaldırmış tüfeğini,	Ahmet, Mehmet koşmuşlar,
Çıkmış, yuvadan uçmuş.	Bastırmış tetiğini,	Yavru kuşu bulmuşlar,
Avcının biri gelmiş,	Kuşcağız daldan düşmüş,	Hiç aldırmamış avcı,
Yavru kuşu beğenmiş	Bakmışlar çoktan ölmüş.	Tüm köyü sarmış acı (Acay ve ark., 2003).

EK-1.b.

(Kontrol Grupları Öğretim Programı)

ÖĞRETİM PLANI-1**TANIMA/SAYMA**

TARİH: 05.10.2005

HEDEF 2: Verilen nesne, durum, olay, sayı ya da sözcükleri hatırlayabilme

Kazanılması Beklenen Davranışlar

2/4. Sayıları ritmik olarak sayma

HEDEF 6: Verilen nesneleri sayabilme

Kazanılması Beklenen Davranışlar

6/2. Gösterilen belli sayıdaki nesneyi doğru olarak sayma

EĞİTİM DURUMU

Eğitimci çocuklara 10'a kadar saymayı öğreneceklerini söyler. Önce kendisi 10'a kadar sayar. Sonra çocuklarla birlikte sayar. Daha sonra çocuklardan sırasıyla bir sayı söyleyerek ayağa kalkmalarını ister. Sınıfta toplam kaç çocuk bulunduğunu sorar. Uygun cevabı aldıktan sonra, önceden kâğıt üzerine 10 tane nesne çizilmiş olan çalışma sayfalarını çocuklara dağıtır. Kâğıt üzerinde 10 tane nesne olduğunu belirterek çocuklarla birlikte kâğıt üzerindeki nesneleri sayar. Sonra çocuklardan nesneleri tek başlarına saymalarını ister. Öğretmen daha sonra çocuklardan çalışma kâğıdı üzerine 10 tane nesne de kendilerinin çizmelerini ister. Öğretmen doğru yapan kişileri ödüllendirir, yanlış yapanlara ise etkinliğin nasıl yapılacağını göstererek çocuklara model olur ve çocukların doğru şekilde saymalarına rehberlik eder.

EK-1.b.

(Kontrol Grupları Öğretim Programı)

ÖĞRETİM PLANI-1**TANIMA/SAYMA**

TARİH: 05.10.2005

HEDEF 2: Verilen nesne, durum, olay, sayı ya da sözcükleri hatırlayabilme

Kazanılması Beklenen Davranışlar

2/4. Sayıları ritmik olarak sayma

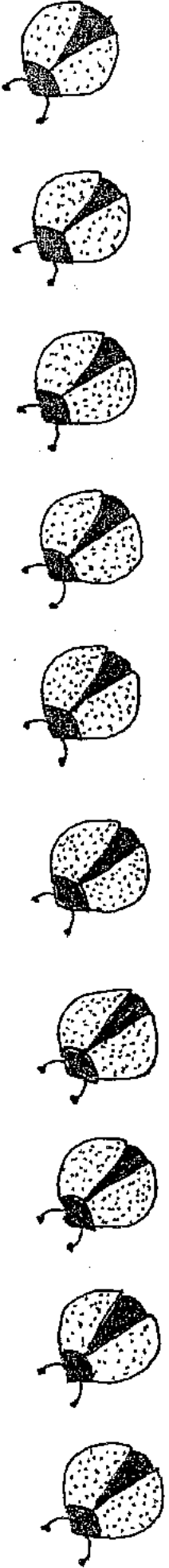
HEDEF 6: Verilen nesneleri sayabilme

Kazanılması Beklenen Davranışlar

6/2. Gösterilen belli sayıdaki nesneyi doğru olarak sayma

EĞİTİM DURUMU

Eğitimci çocuklara 10'a kadar saymayı öğreneceklerini söyler. Önce kendisi 10'a kadar sayar. Sonra çocuklarla birlikte sayar. Daha sonra çocuklardan sırasıyla bir sayı söyleyerek ayağa kalkmalarını ister. Sınıfta toplam kaç çocuk bulunduğunu sorar. Uygun cevabı aldıktan sonra, önceden kâğıt üzerine 10 tane nesne çizilmiş olan çalışma sayfalarını çocuklara dağıtır. Kâğıt üzerinde 10 tane nesne olduğunu belirterek çocuklarla birlikte kâğıt üzerindeki nesneleri sayar. Sonra çocuklardan nesneleri tek başlarına saymalarını ister. Öğretmen daha sonra çocuklardan çalışma kâğıdı üzerine 10 tane nesne de kendilerinin çizmelerini ister. Öğretmen doğru yapan kişileri ödüllendirir, yanlış yapanlara ise etkinliğin nasıl yapılacağını göstererek çocuklara model olur ve çocukların doğru şekilde saymalarına rehberlik eder.



Nesneleri say. Kaç tane olduklarını söyle. Sen de uğurböceği sayısı kadar top çiz.

ÖĞRETİM PLANI-2

BİRE-BİR EŞLEME

TARİH: 07.10.2005

HEDEF 3: Verilen nesne, durum, olay ya da varlıkları çeşitli özelliklerine göre eşleyebilme

Kazanılması Beklenen Davranışlar

3/4. Verilen nesneleri sayılarına göre eşleme

HEDEF 6: Verilen nesneleri sayabilme

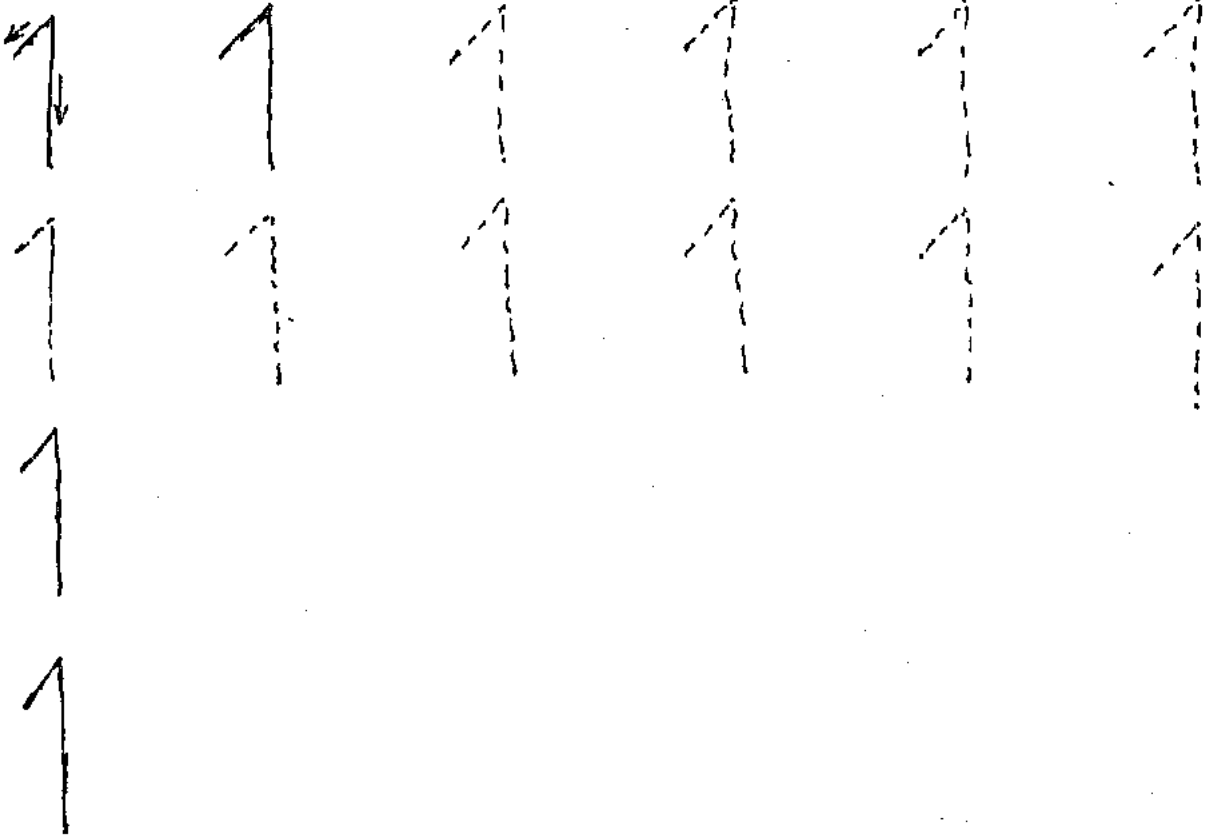
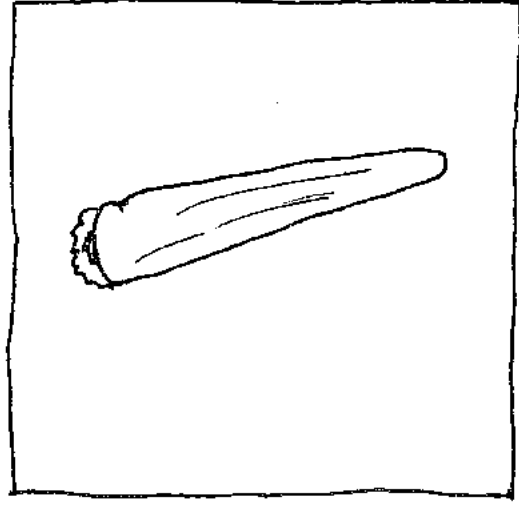
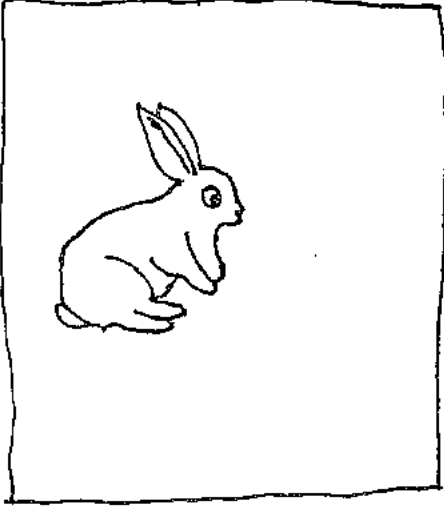
Kazanılması Beklenen Davranışlar

6/2. Gösterilen belli sayıdaki nesneyi doğru olarak sayma

6/3. Sayılarına göre nesnelerin miktarlarını az ya da çok olarak söyleme

EĞİTİM DURUMU

Eğitimci çocuklara bir tane top göstererek bunun bir tane top olduğunu söyler. Daha sonra bir eline bir kalem, diğer eline de beş kalem alarak hangisinin daha fazla olduğunu sorar. Çocukların “Beş kalem daha fazladır” demelerini bekler. Sonra çocuklara birer tane elma vermiş gibi yapar ve “Sizlere birer tane elma verdim, herkes elmalarını yesin” diyerek çocukların elma yeme öykünmesi yaptırır. Daha sonra çocuklara üzerinde bir tavşan-bir havuç resmi ve “1” rakamı olan çalışma sayfalarını dağıtır. “1” sayısını öğreneceklerini belirtir. Çocuklara sayfada kaç tane tavşan ile havuç bulunduğunu sorar. Çocukların bir demelerini bekler. Çocuklar yanlış söylerler ise eğitimci düzeltir ve bir tane olduğunu söyler. Daha sonra çocuklardan önce tavşan ile havuç resmini çizgi ile birleştirmelerini, sonra da noktaları birleştirerek “1” rakamı oluşturmalarını ister. Çocuklar yanlış yaptığında eğitimci düzeltmelerini sağlar. Doğru yapanlar ödüllendirilir ise ödüllendirilir.



Acı tavaşan ve kağıt havuç var? Tavaşan ile havuçu çizgi ile
birleştiriniz. 1 rakamını gösterilen yönde tamamlayınız.

ÖĞRETİM PLANI-3

TANIMA/SAYMA

TARİH: 12.10.2005

HEDEF 2: Verilen nesne, durum, olay, sayı ya da sözcükleri hatırlayabilme

Kazanılması Beklenen Davranışlar

2/4. Sayıları ritmik olarak sayma

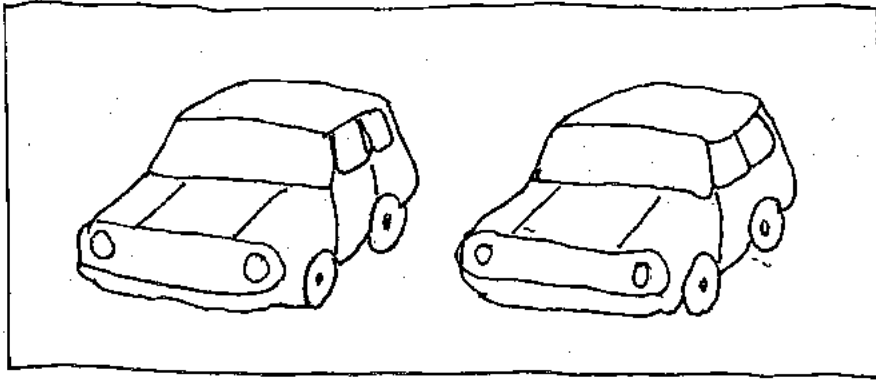
HEDEF 8: Günlük yaşamda kullanılan belli başlı sembolleri tanıyabilme

Kazanılması Beklenen Davranışlar

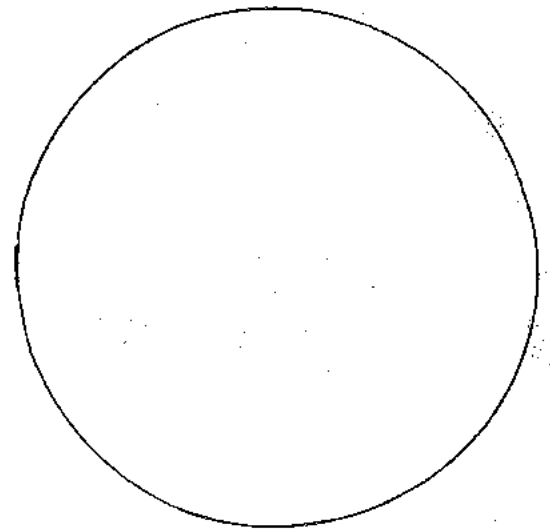
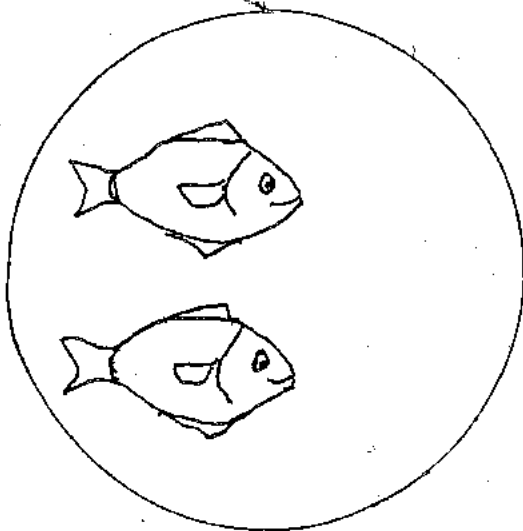
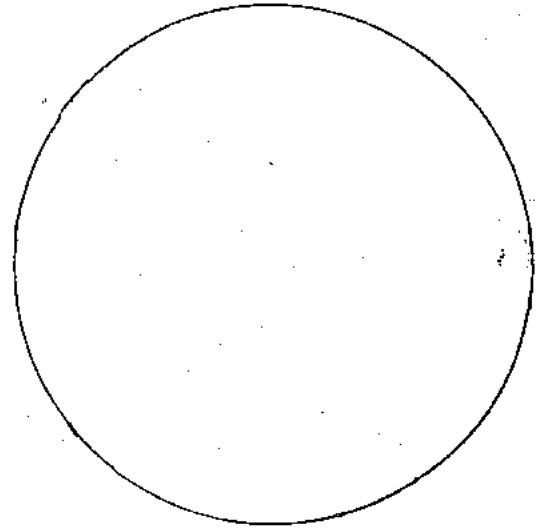
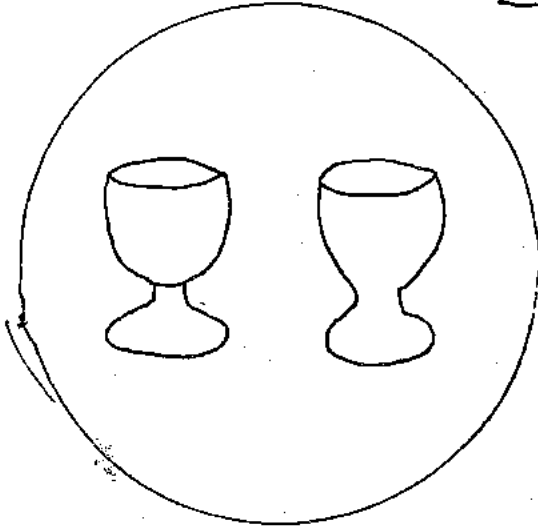
8/2. Verilen açıklamaya uygun sembolü gösterme (sayı vb.)

EĞİTİM DURUMU

Eğitimci önce çocuklarla birlikte 1'den 10'a kadar ileriye doğru sayar. Sonra, çocuklarla birlikte sayma işlemini tekrarlar. Daha sonra sayamayan çocuklarla birlikte ritmik sayma yapar. İleriye doğru ritmik saymadan sonra eğitimci önceden hazırlamış olduğu çalışma sayfalarını dağıtır ve kutularda kaç tane nesnenin olduğunu sorar. İki cevabını aldıktan sonra çocuklara model olmak için "2" rakamı yazar. Daha sonra çocuklardan nesneleri sayarak ilgili rakamı yazmalarını ister. Eğitimci iki rakamını önce havada sonra sırada parmaklarıyla yazmalarını ister. Ardından çocukların kağıt üzerine yazmalarına rehberlik eder. Çocuklar yanlış yaptığında eğitimci çocukların yanlış yaptıklarını sildirmeden doğrusunu yapmalarına rehberlik eder. Doğru yapanlara ise yıldız vererek ödüllendirir.



2



Her bir dairedeki nesneleri say. Boş daire içine o rakamı yaz.

ÖĞRETİM PLANI-4

SAYI TANIMA-RAKAM YAZMA

TARİH: 14.10.2005

HEDEF 8: Günlük yaşamda kullanılan belli başlı sembolleri tanıyabilme

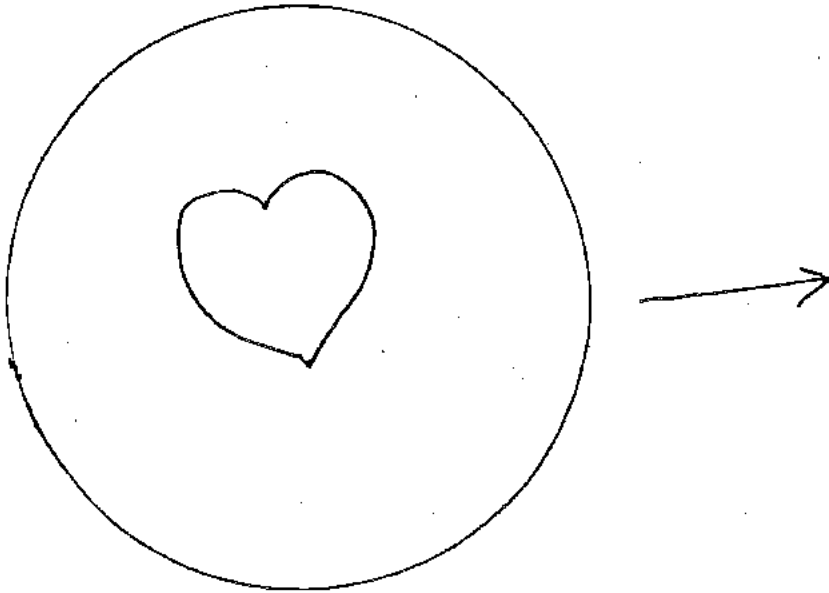
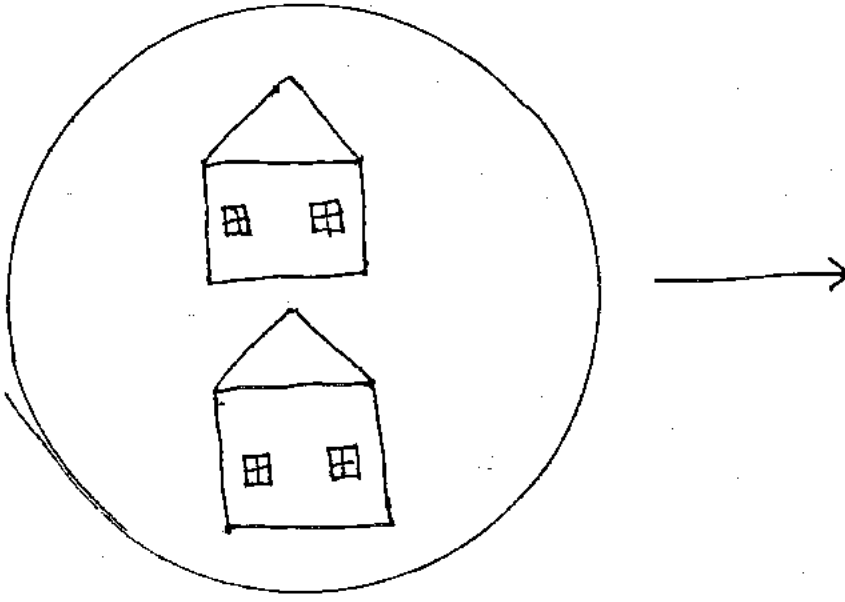
Kazanılması Beklenen Davranışlar

8/1. Gösterilen sembolün anlamını söyleme

8/2. Verilen açıklamaya uygun sembolü gösterme (sayı vb.)

EĞİTİM DURUMU

Eğitimci panoya “1” ve “2” rakamlarını asar. Çocuklara 1 ve 2 rakamını açıklar. Sonra çocuklardan birer kez ve ikişer kez zıplamalarını ister. Daha sonra çocuklara bir ve iki nesne içeren çalışma sayfalarını göstererek kaç nesne olduğunu söylemelerini ister. Çocukların cevaplarını aldıktan sonra her bir nesne kutucuğunun önüne nesne sayısını ifade eden rakamları yazmalarını ister. Çocuklar rakamları yazarken eğitimci çocukları kontrol eder. Yardıma ihtiyaç duyanlara rehberlik eder. Ayrıca tüm çocukların etkinliğe katılmalarını sağlar. Eğitimci doğru yapan çocukları ödüllendirir. Yanlış yapanların ise düzeltmelerine rehberlik eder.



Nesneleri say ve kaç tane olduğunu karşısına yaz.

ÖĞRETİM PLANI-5

TANIMA/BİRE-BİR EŞLEŞTİRME

TARİH: 19.10.2005

HEDEF 3: Verilen nesne, durum, olay ya da varlıkları çeşitli özelliklerine göre eşleyebilme

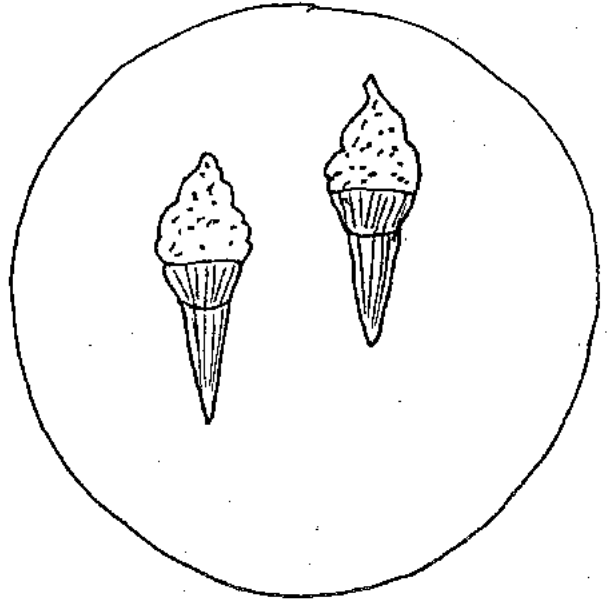
Kazanılması Beklenen Davranışlar

3/4. Verilen nesneleri sayılarına göre eşleme

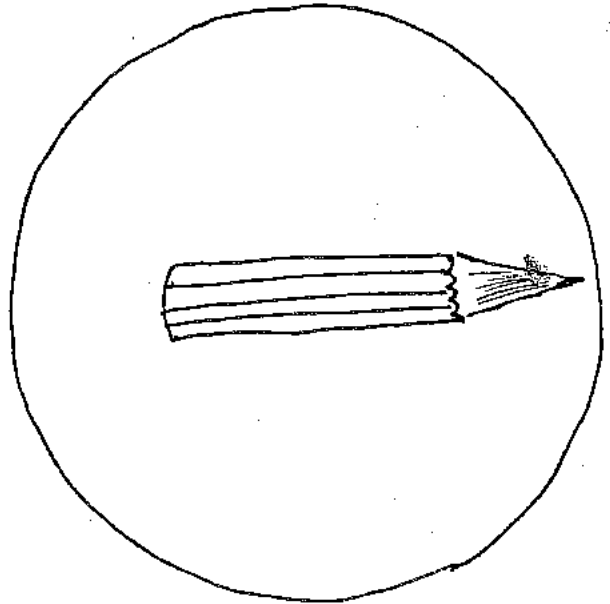
EĞİTİM DURUMU

Eğitimci çocuklara 1 ve iki tane olan nesneler göstererek saymalarını ister. Sonra üzerinde “1-2” rakamı yazan ve bir-iki nesne içeren çalışma kâğıtlarını çocuklara dağıtır. 1 ve 2 rakamının yazılışını anlatır. Daha sonra çocuklardan nesneleri saymalarını ve uygun rakamlarla çizgi ile birleştirmelerini ister. Doğru yapan çocukları ödüllendirir. Yanlış yapanlara ise yeniden sayma yaptırarak doğru yapmalarına rehberlik eder.

1



2



Nesneleri: say. Uygun rakamlarla nesneleri çizgi ile birleştir.

ÖĞRETİM PLANI-6

EŞLEME

TARİH: 21.10.2005

HEDEF 3: Verilen nesne, durum, olay ya da varlıkları çeşitli özelliklerine göre eşleyebilme

Kazanılması Beklenen Davranışlar

3/4. Verilen nesneleri sayılarına göre eşleme

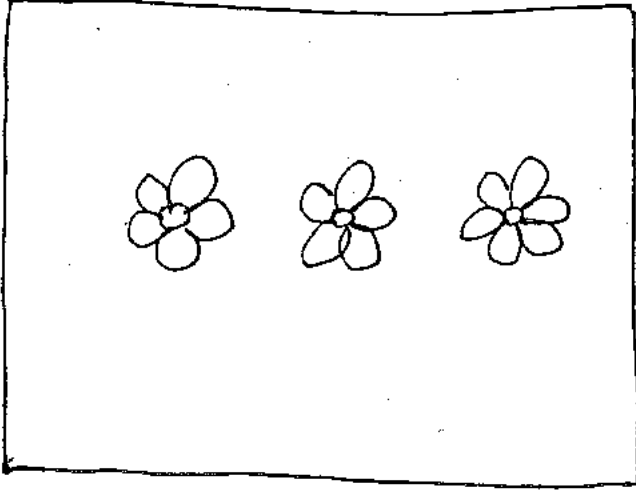
HEDEF 6: Verilen nesneleri sayabilme

Kazanılması Beklenen Davranışlar

6/2. Gösterilen belli sayıdaki nesneyi doğru olarak sayma

EĞİTİM DURUMU

Eğitimci eline üç tane çubuk alarak elinde kaç tane çubuk bulunduğunu sorar. Uygun cevabı aldıktan sonra eline üç tane kitap, üç tane kalem ve üç tane oyuncak alarak çocuklardan elinde kaç tane nesne olduğunu söylemelerini ister. Üç cevabını aldıktan sonra çocuklardan kendisine üçer tane blok getirmelerini ister. Daha sonra çocuklara “3” rakamının yazılışını gösterir ve “3” rakamı ile ilgili olarak hazırlamış olduğu etkinlik sayfalarını dağıtır. Çocuklarla birlikte çalışma kâğıdındaki nesneleri sayar. Sonra çocuklardan önce bir sıra “3” rakamı yazmalarını, sonra da alt tarafa üç tane top çizmelerini ister. Eğitimci çocukları yönlendirir. Hata yapanların nerede hata yaptıklarını fark etmelerini sağlar. İstenilen şekilde etkinliği tamamlayan çocukları ödüllendirir.



3

3 3 3

Nesneleri say ve kaç tane olduklarını söyle. 3 rakamı yaz ve alt
ya tane top çiz.

ÖĞRETİM PLANI-7

ADLANDIRMA/EŞLEME

TARİH: 26.10.2005

HEDEF 2: Verilen nesne, durum, olay, sayı ya da sözcükleri hatırlayabilme

Kazanılması Beklenen Davranışlar

2/3. Verilen nesne, durum ya da olayı belli bir süre sonra yeniden ifade etme

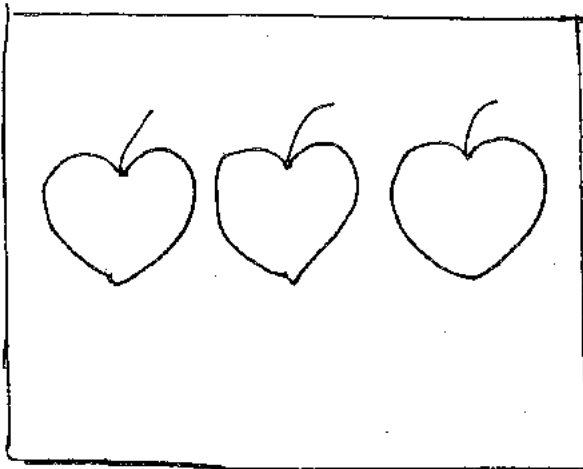
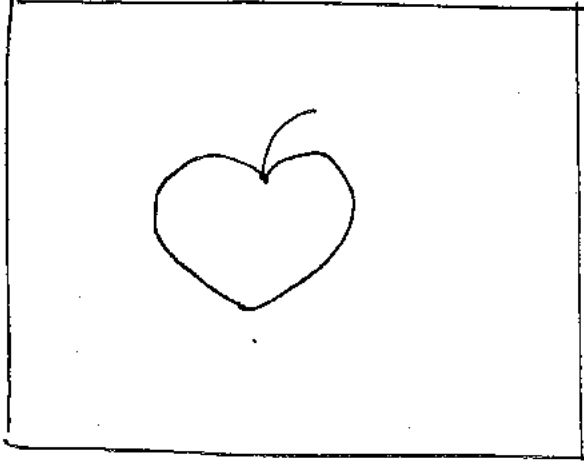
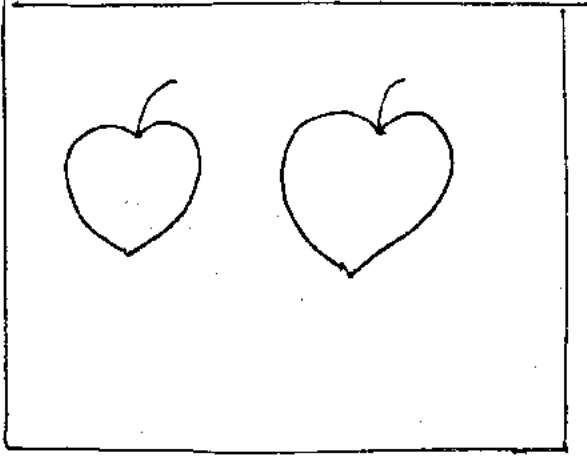
HEDEF 3: Verilen nesne, durum, olay ya da varlıkları çeşitli özelliklerine göre eşleyebilme

Kazanılması Beklenen Davranışlar

3/4. Verilen nesneleri sayılarına göre eşleme

EĞİTİM DURUMU

Eğitimci çocukları masalara alır. Çocuklara şeker vererek saymalarını ister. Sonra çalışma sayfalarını ve kalemleri çocuklara dağıtır. Çalışma sayfalarında bir, iki ve üç nesne içeren resimler vardır. Eğitimci çocuklardan kutulardaki nesneleri saymalarını ister. Gerektiğinde kendisi de saymaya eşlik edebilir. Saymadan sonra çocuklardan her bir kutunun karşısına içindeki nesne sayısı kadar daire çizmelerini ister. Tüm çocukların etkinliğe katılımı sağlanır. Eğitimci yanlış yapan çocuklara doğrusunun nasıl yapılacağını anlatır ve çalışmayı tekrarlatır. Doğru eşleme yapan ve doğru sayan çocuklar alkışlanır.



Her bir kutudaki nesneyi say. Karşısına nesne sayısı kadar daire çiz.

ÖĞRETİM PLANI-8

EŞLEME

TARİH: 28.10.2005

HEDEF 3: Verilen nesne, durum, olay ya da varlıkları çeşitli özelliklerine göre eşleyebilme

Kazanılması Beklenen Davranışlar

3/4. Verilen nesneleri sayılarına göre eşleme

EĞİTİM DURUMU

Eğitimci bir kâğıda dört tane nesne çizer. Kâğıtta kaç tane nesne olduğunu çocuklara sorar. Daha sonra nesneler çocuklarla birlikte sayılır. Eğitimci bu nesnelerin dört tane olduğunu ve 4'ün üçten bir fazla olduğunu ifade eder. Panoya "4" rakamını asar. Sonra çocuklara kalem ve boş sayfalar dağıtır. Çocuklardan kâğıtlara dört tane düz çizgi çizmelerini ister. Doğru yapan çocuklar ödüllendirilir. Eğitimci gerekli durumlarda çocuklara rehberlik eder.



ÖĞRETİM PLANI-9

SIRALAMA

TARİH: 09.11.2005

HEDEF 5: Verilen nesne, durum ve olayları çeşitli özelliklerine göre sıralayabilme

Kazanılması Beklenen Davranışlar

5/3. Belli sayıdaki nesneleri sayılarına göre sıralama

Hedef 2: Verilen nesne, durum, olay, sayı ya da sözcükleri hatırlayabilme

Kazanılması Beklenen Davranışlar

2/4. Sayıları ritmik olarak sayma

EĞİTİM DURUMU

Eğitimci çocuklardan sırasıyla 10'a kadar ritmik bir şekilde saymalarını ister. Sayamayan çocukların saymalarına yardımcı olur. Sonra sayıların sıralamasını tekrar anlatır. Daha sonra çocukları beşer kişilik iki gruba ayırır ve üzerlerine 1'den 5'e kadar olan rakamları asar ve işaretiyle birlikte küçükten büyüğe doğru sıralanmalarını ister. Ardından çocuklara çalışma sayfalarını dağıtır. Çalışma sayfaları üzerine bir kutu çizilerek içerisine karışık bir şekilde 1, 2, 3 ve 4 rakamları yazılmıştır. Çocuklardan kağıdın alt tarafına bu sayıların küçükten büyüğe doğru sıralanış şekliyle yazmalarını ister. Çocukların sayıları sıralayabilmeleri için rehberlik eder. Yanlış yapanlardan yeniden sıralamalarını ister. Yine yanlış yapılırsa doğru sıralanışı kendisi oluşturarak çocuktan yeniden yapmasını ister. Doğru sıralama yapan çocukları ödüllendirir.

3

1

2

4

Kutudaki rakamları incele. Kutunun alt kısmına bu rakamların
küçükten büyüğe doğru sıralamasını yaz.

ÖĞRETİM PLANI-10

SIRALAMA

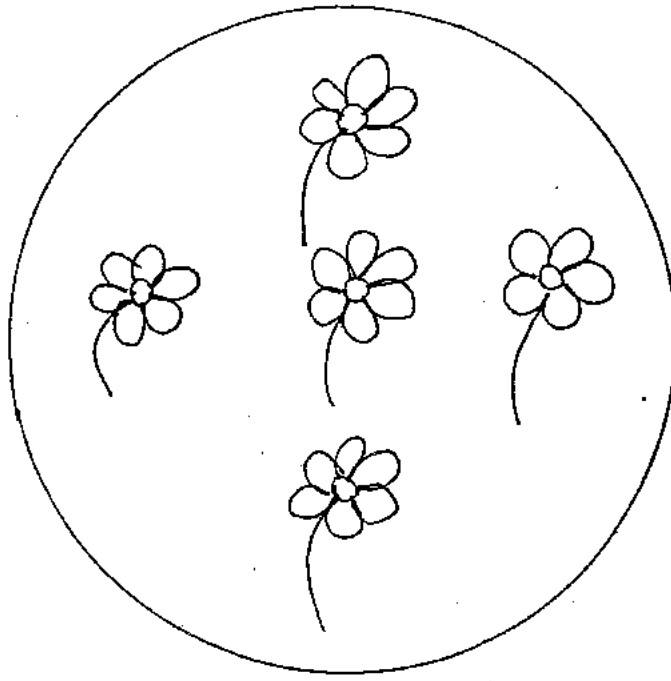
TARİH: 11.11.2005

HEDEF 5: Verilen nesne, durum ve olayları çeşitli özelliklerine göre sıralayabilme
Kazanılması Beklenen Davranışlar

5/3. Belli sayıdaki nesneleri sayılarına göre sıralama

EĞİTİM DURUMU

Eğitimci panoya “5” rakamını asar. Sonra masaya beş tane blok getirerek çocuklara masada kaç tane blok olduğunu sorar. Daha sonra bloklar çocuklarla birlikte sayılır ve çocuklara çalışma kâğıtları dağıtılır. Eğitimci önce çocuklardan noktaları birleştirilerek “5” rakamı oluşturmalarını sonra da yanlış şekilde sıralanmış olan rakamları bularak üzerine (X) işareti koymalarını ister. Tüm çocukların etkinliğe katılımını sağlar. Eğitimci çocukların “5” rakamı oluşturmalarına ve sayıları doğru şekilde sıralamalarına yardımcı olur. Doğru şekilde “5” rakamını oluşturan ve rakam sıralamalarını yapan çocuklar alkışlanır.



5

5

5

5

5

1

2

3

5

4

Noktaları birleştirilerek 5 rakamı yaz. Aşağıdaki kutuda yanlış sıralanmış olanların üzerine çarpı (X) işareti koy.

ÖĞRETİM PLANI-11**SAYMA/GRUPLAMA**

TARİH: 16.11.2005

HEDEF 4: Verilen nesne, olay ya da varlıkları çeşitli özelliklerine göre gruplayabilme
Kazanılması Beklenen Davranışlar

4/2. Verilen nesneleri şekillerine göre gruplama

EĞİTİM DURUMU

Eğitimci çocukları çalışma masalarına alır. Çocuklarla birlikte 1'den 10'a kadar ritmik sayma çalışması yapılır. Sonra eğitimci çocuklara çalışma kâğıtlarını ve kalemelerini dağıtır. Çocuklara sırasıyla rakam (1, 2, 3, 4, 5) kartlarını göstererek elindeki kartta hangi rakam olduğunu sorar. Sonra kendisi rakamları göstererek isimlerini söyler. Daha sonra çocuklara önlerinde duran çalışma sayfalarındaki rakamlardan aynı olanları daire içine almalarını ister. Rakamlar gruplandırıldıktan sonra çocuklarla sayı grupları hakkında konuşulur. Eğitimci çocukların gruplama yapmalarına, sayıları tanımalarına ve saymalarına yardımcı olur.

1	1	2	2
	1	1	2 2
1	3	3	4
3	3	4	4
5	5		4
		5	5

Rakamlara bak. Aynı olan rakamların herbirini bir daire içine alarak gruplandır.

ÖĞRETİM PLANI-12

GRUPLAMA

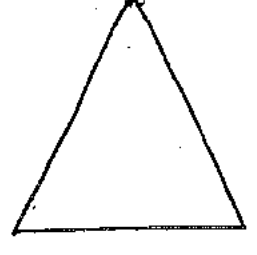
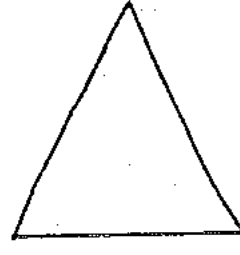
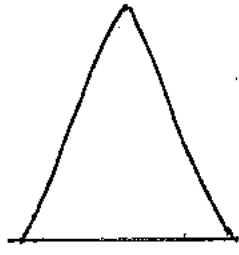
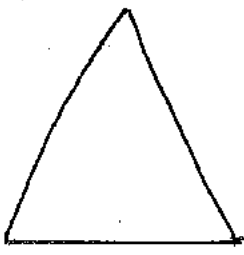
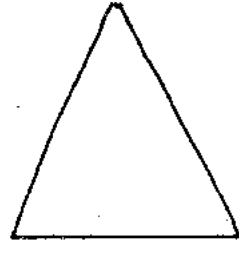
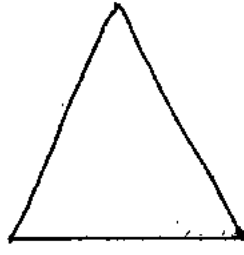
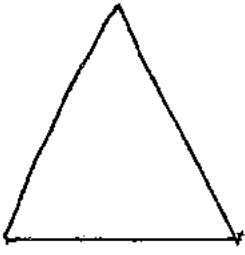
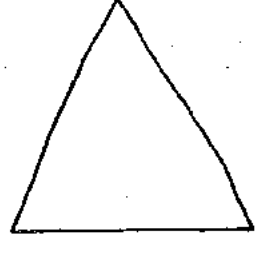
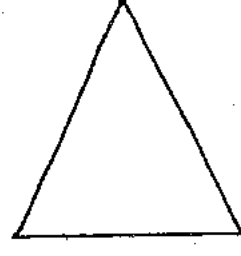
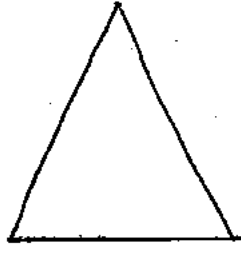
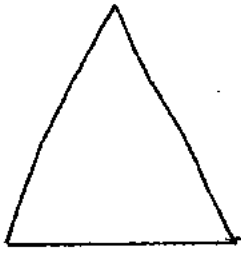
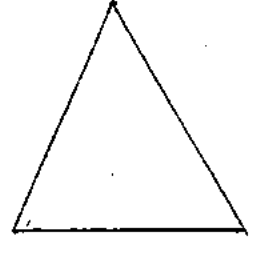
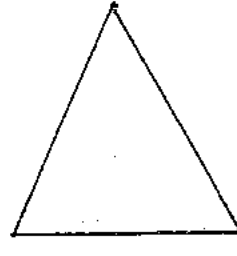
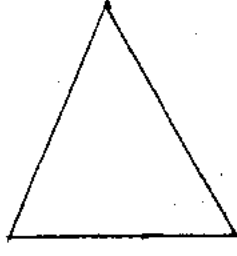
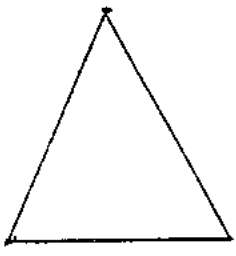
TARİH: 18.11.2005

HEDEF 4: Verilen nesne, olay ya da varlıkları çeşitli özelliklerine göre gruplayabilme
Kazanılması Beklenen Davranışlar

4/4. Verilen nesneleri miktarlarına göre gruplama

EĞİTİM DURUMU

Eğitimci çocukları masalara alır. Çocuklarla birlikte 5'ten 1'e doğru geriye ritmik sayma yapar. Sonra çocuklardan önce elleriyle havaya, sonra da masaya "5" rakamı yazmalarını ister. Daha sonra üzerine üçgen resimleri çizilmiş olan çalışma sayfalarını ve kalemleri dağıtır. Çocuklardan üçgenleri beşer tane olacak şekilde daire içine almalarını. Eğitimci çocukların gruplama yapmalarına rehberlik eder. Daha sonra çocukları bahçeye çıkarır ve iki eşit gruba ayırır. Belli bir mesafeye 5 rakamı yazan kartı yerleştirir. Gruplara verdiği işaretle aynı anda ilk baştaki çocuklar çıkarlar ve hangisi "5" rakamını alırsa o çocuk alkışlanır. Daha sonra sırasıyla beş rakamı yerine 4, 3, 2 ve 1 rakamı yerleştirilerek oyun sürdürülür. Oyun bitiminde çocuklar sınıfa alınırlar. Eğitimci çocukların oyunlarına rehberlik eder.



Üçgenleri sayarak beşerli gruplar oluşturun.

ÖĞRETİM PLANI-13

GRUPLAMA/YAZMA

TARİH: 23.11.2005

HEDEF 4: Verilen nesne, olay ya da varlıkları çeşitli özelliklerine göre gruplayabilme
Kazanılması Beklenen Davranışlar

4/1. Verilen nesneleri renklerine göre gruplama

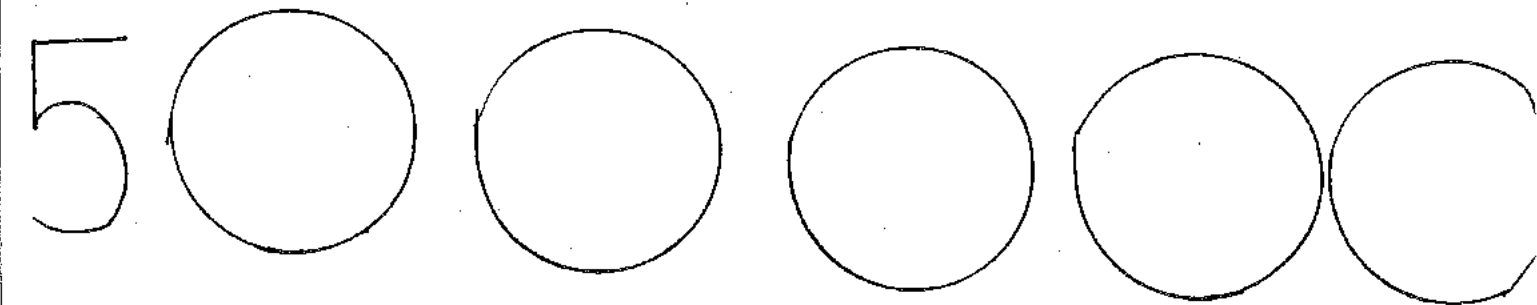
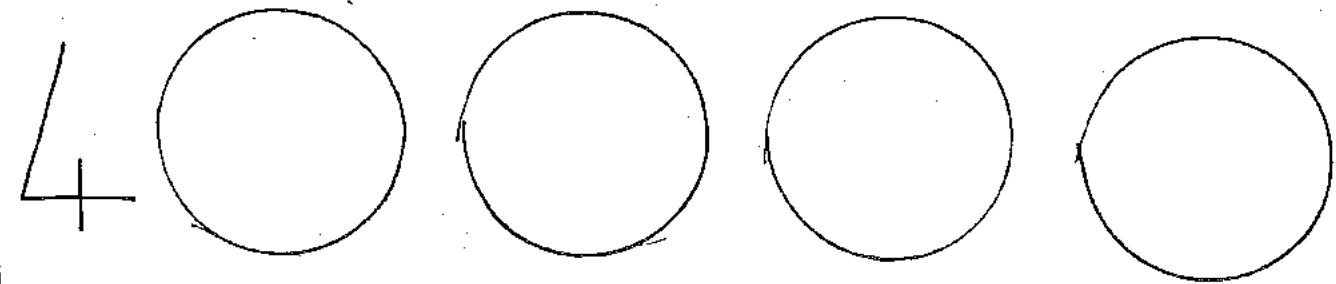
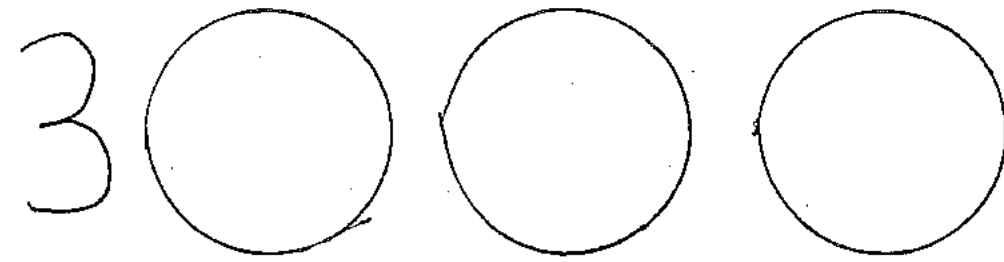
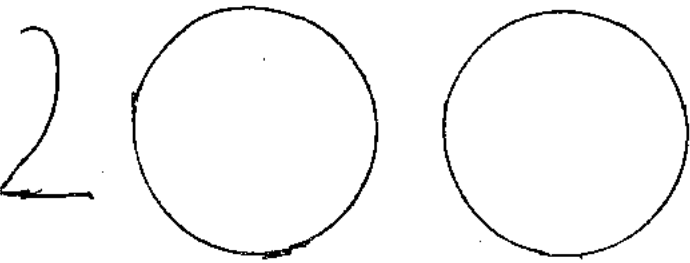
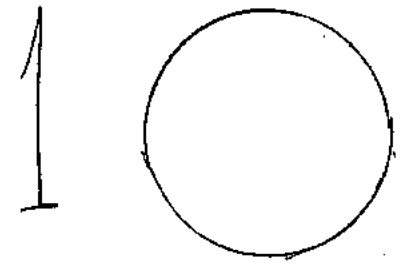
HEDEF 8: Günlük yaşamda kullanılan belli başlı sembolleri tanıyabilme

Kazanılması Beklenen Davranışlar

8/1. Gösterilen sembolün anlamını söyleme

EĞİTİM DURUMU

Eğitimci çocukları masalara alarak boya kalemlerini ve çalışma sayfalarını dağıtır. Çocuklara sırasıyla elindeki 1, 2, 3, 4 ve 5 rakamı yazılı sayı kartlarını göstererek hangi rakam olduğunu sorar. Çocukların cevaplarını aldıktan sonra kendisi rakamları göstererek isimlerini tekrarlar. Daha sonra çocuklardan çalışma sayfalarındaki resimleri yönergeye uygun şekilde boyamalarını ister. Birinci sıradakini sarıya, ikinci sıradakileri kırmızıya, üçüncü sıradakileri maviye, dördüncü sıradakileri yeşile ve beşinci sıradakileri turuncuya boyamalarını ister. Tüm çocuklar boyamalarını bitirdikten sonra eğitimci çocuklara hangi renkten kaç tane nesne olduğunu sorar. Doğru cevap verenleri ödüllendirir. Yanlış cevaplayanlarla rakamı inceler ve yeniden sayma çalışması yaptırır. Eğitimci çocukların çalışmalarına gerektiğinde yardımcı olur.



Rakamları incele. Her sırada rakam sayısı kadar daire boya.
 Birinci sıradakileri sarıya, ikinci sıradakileri kırmızıya, üçüncü sıradakileri
 maviye, dördüncü sıradakileri yeşile, beşinci sıradakileri turuncuya boya

ÖĞRETİM PLANI-14

SAYI TANIMA/YAZMA

TARİH: 25.11.2005

HEDEF 8: Günlük yaşamda kullanılan belli başlı sembolleri tanıyabilme

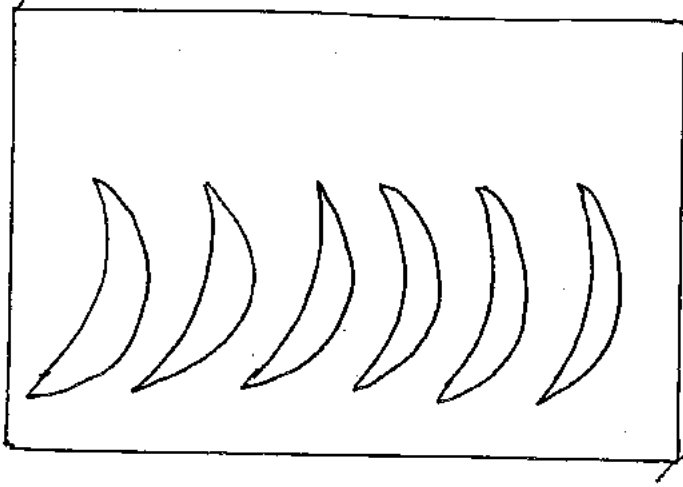
Kazanılması Beklenen Davranışlar

8/2. Verilen açıklamaya uygun sembolü gösterme (sayı vb.)

EĞİTİM DURUMU

Eğitimci çocukların görebileceği bir yere “6” rakamı asar. Çocuklara altı rakamını öğreneceklerini belirtir. Önce kendisi tüm çocukların görebileceği bir yere altı rakamını yazar. Sonra masanın üzerine altı tane lego koyar ve çocuklarla birlikte sayar. Daha sonra altı rakamıyla ilgili çalışma sayfalarını dağıtır. Çocuklardan noktaları birleştirerek “6” yazmalarını ve altı tane yatay çizgi çizmelerini ister. Ardından çocukları ortaya alır ve çocuklardan 6 kez zıplamalarını ister. Daha sonra vücutlarının kol, bacak ve baş kısımlarıyla altı rakamı oluşturmalarını ister. Eğitimci gerekli durumlarda çocuklara rehberlik eder.

6



Kutudaki nesneleri say ve kaç tane olduğunu söyle. Noktaları birleş-
tirerek altı rakamı oluştur ve alt tarafa altı tane yatay çizgi çiz.

ÖĞRETİM PLANI-15

YAZMA

TARİH: 30.11.2005

HEDEF 8: Günlük yaşamda kullanılan belli başlı sembolleri tanıyabilme

Kazanılması Beklenen Davranışlar

8/1. Gösterilen sembolün anlamını söyleme

8/2. Verilen açıklamaya uygun sembolü gösterme (sayı vb.)

EĞİTİM DURUMU

Eğitimci oyuncak sepetine altı tane top koyarak çocuklara sepette kaç tane top olduğunu sorar. Altı cevabını aldıktan sonra çocuklara oyun hamurlarını dağıtır ve çocuklardan altı rakamı oluşturmalarını ister. Daha sonra sepete bir top ekleyerek sepette kaç top olduğunu sorar. Çocukların cevaplarını aldıktan sonra eğitimci de sepette yedi tane top olduğunu belirtir. Sonra önceden büyük bir kartona hazırlamış olduğu “7” rakamını sırasıyla çocuklara gösterir. Bu rakamı tanıyıp tanımadıklarını sorar. Çocukların yanıtlarını aldıktan sonra bu rakamın “7” rakamı olduğunu belirtir. Her bir çocuğa yedi tane sayı fasulyesi dağıttıktan sonra herkesten fasulyelerini sayarak kaç tane olduğunu söylemelerini ister. Çocukların cevaplarını aldıktan sonra yanılan çocuklardan fasulyelerini tekrar saymalarını ister. Yine yanlış cevap almış ise yanılan çocukla birlikte fasulyelerini sayar. Daha sonra “7” rakamı yazılmış olan büyük bir kağıdı tüm çocukların görebileceği bir yere asar ve çocuklardan sayı fasulyelerini kullanarak “7” rakamı oluşturmalarını ister. Eğitimci gerektiğinde çocuklara rehberlik eder.

ÖĞRETİM PLANI-16

YAZMA

TARİH: 02.12.2005

HEDEF 8: Günlük yaşamda kullanılan belli başlı sembolleri tanıyabilme

Kazanılması Beklenen Davranışlar

8/2. Verilen açıklamaya uygun sembolü gösterme (sayı vb.)

EĞİTİM DURUMU

Eğitimci çocukların görebileceği yere 1’den 8’e kadar olan sayı ve nesne kartlarını asar. Çocuklardan önce her bir karttaki nesneleri saymalarını, sonra da rakamların isimlerini söylemelerini ister. Çocuklara en sonda gördükleri rakamın “8” olduğunu, 8’in yediden sonra geldiğini ve yediden bir fazla olduğunu belirtir. Daha sonra çocukları masalara alır ve boya kalemlerini dağıtır. Masa üzerine sekiz tane nesne koyarak çocuklarla birlikte sayar. Sonra tüm çocuklara üzerine “8” rakamı yazılmış olan fon kartonlarını dağıtır. Çocuklardan sekiz rakamını boyamalarını ve istedikleri kadar “8” rakamı yazmalarını ister. Eğitimci gerekli durumlarda çocuklara sekiz rakamının nasıl yazıldığını anlatır ve çocuklara çeşitli nesneler vererek sayma çalışması yaptırır. Eğitimci etkinlik boyunca yönergeler vererek çocukların doğru şekilde “8” rakamı yazmalarını sağlar.

ÖĞRETİM PLANI-17

TOPLAMA

TARİH: 07.12.2005

Hedef 6. Verilen nesneleri sayabilme

Kazanılması Beklenen Davranışlar

6/2. Gösterilen belli sayıdaki nesneyi doğru olarak sayma

6/3. Sayılarına göre nesnelerin miktarlarını az ya da çok olarak söyleme

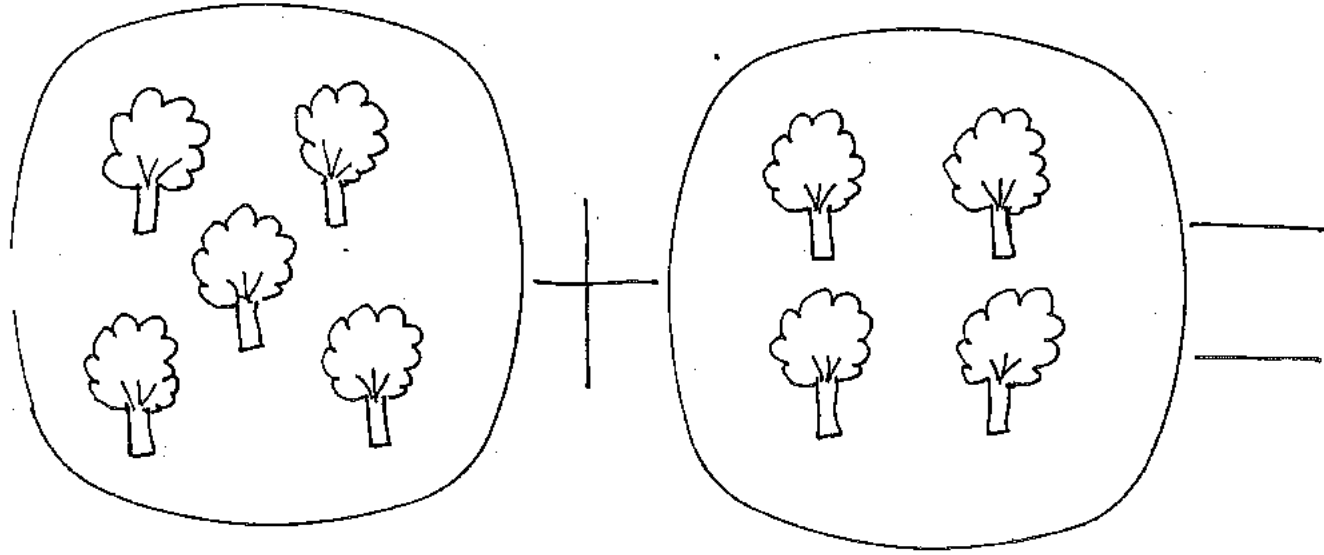
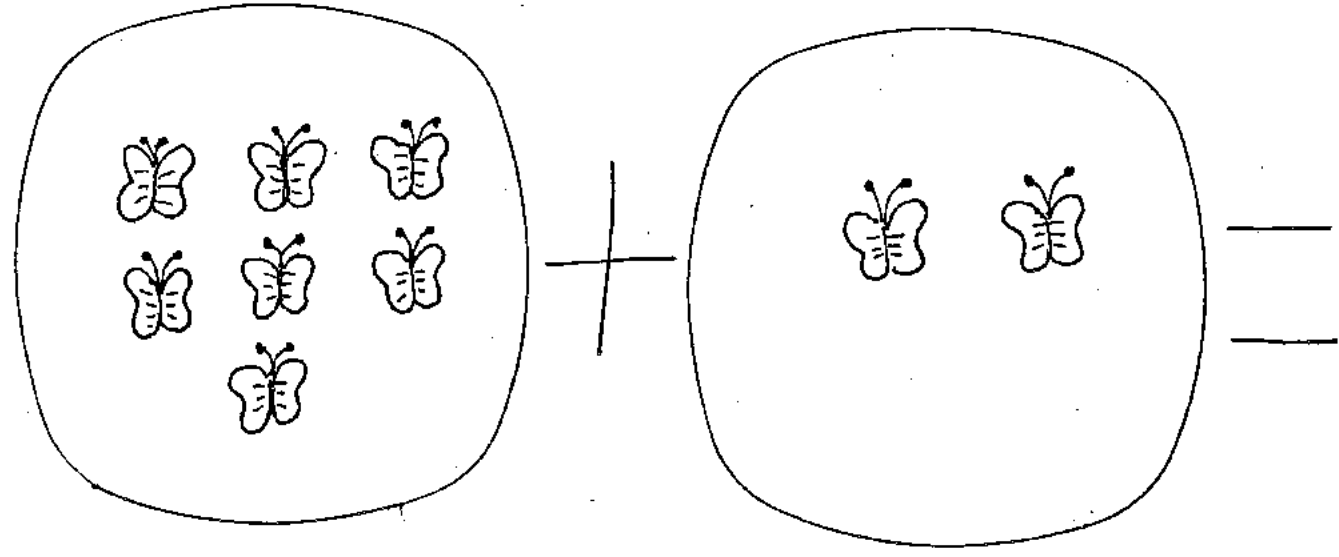
HEDEF 7: Tek basamaklı sayılarla basit toplama ve çıkarma işlemleri yapabilme

Kazanılması Beklenen Davranışlar

7/1. Nesneleri kullanarak tek basamaklı sayılarla toplama yapma (artırma)

EĞİTİM DURUMU

Eğitimci masaya önceden hazırlamış olduğu “9” rakamını yerleştirir. Çocuklardan bu rakamı incelemelerini ister. Sonra dokuzun kuyruklu bir daire şekline benzediğini belirtir. Eğitimci çocuklardan sırasıyla bu rakam üzerinden parmaklarıyla gitmelerini ister. Daha sonra duvara, çocukların ulaşabileceği bir yüksekliğe bir karton asar ve çocukların karton üzerine 9 rakamı yazmalarına rehberlik eder. Tüm çocuklar 9 rakamını yazdıktan sonra çocuklara 1 ve 2 rakamından başlayarak elmalarla toplama çalışmaları yaptırır. En son olarak masa üzerine sekiz tane elma koyar ve çocuklardan saymalarını ister. Sekiz cevabını aldıktan sonra dokuz olması için bir tane daha eklenmesi gerektiğini belirtir ve bir elma daha ekledikten sonra çocuklarla birlikte elmaları sayar. Masada 9 tane elma bulunduğunu söyler. Elmalarla yapılan toplama çalışmalarından sonra eğitimci önceden büyük bir kartona hazırlamış olduğu “+” ve “=” işaretini panoya yerleştirir. “+” işaretinin artırma sembolü, “=” işaretinin ise eşittir demenin kısa bir yolu olduğunu belirtir. Daha sonra masa üzerine belli sayılarda elmalar koyup aralarına + ve sonlarına = işareti koyarak çocukların toplama işlemi yapmalarını sağlar. Ardından 9 rakamıyla ilgili çalışma sayfalarını dağıtır. Çocuklardan verdiği yönerge doğrultusunda toplama yapmalarını ve dokuz rakamı oluşturmalarını ister. Eğitimci gerektiğinde çocuklara rehberlik eder.



Her bir kutudaki nesneleri say. Eşittir işaretinin önüne ilgili rakamı ya

ÖĞRETİM PLANI-18

TOPLAMA

TARİH: 09.12.2005

Hedef 6. Verilen nesneleri sayabilme

Kazanılması Beklenen Davranışlar

6/2. Gösterilen belli sayıdaki nesneyi doğru olarak sayma

6/3. Sayılarına göre nesnelerin miktarlarını az ya da çok olarak söyleme

HEDEF 7: Tek basamaklı sayılarla basit toplama ve çıkarma işlemleri yapabilme

Kazanılması Beklenen Davranışlar

7/1. Nesneleri kullanarak tek basamaklı sayılarla toplama yapma (artırma)

EĞİTİM DURUMU

Eğitimci önceden büyük bir kartona hazırlanmış olan “+” ve “=” işaretini panoya yerleştirir. “+” işaretinin artırıma sembolü, “=” işaretinin ise eşittir demenin kısa bir yolu olduğunu çocuklara hatırlatır. Daha sonra çocuklara toplamayla ilgili çalışma sayfalarını dağıtır. Çalışma sayfasındaki örnek toplamayı anlatarak çocuklarla birlikte yapar. Çocukların diğer toplama çalışmalarını yönergeler eşliğinde yapmalarına rehberlik eder. Eğitimci çocukların çalışmalarını kontrol eder. Yanlış yapılan çalışmalar çocuklarla birlikte yeniden yapılır.

$$5 + 4 = 9$$

$$4 + 5 = \square$$

$$3 + 6 = \square$$

$$8 + 2 = \square$$

Nesneleri say ve kaç tane olduklarını söyle. Sondaki kutuya toplan yaz.

ÖĞRETİM PLANI-19

TOPLAMA

TARİH: 14.12.2005

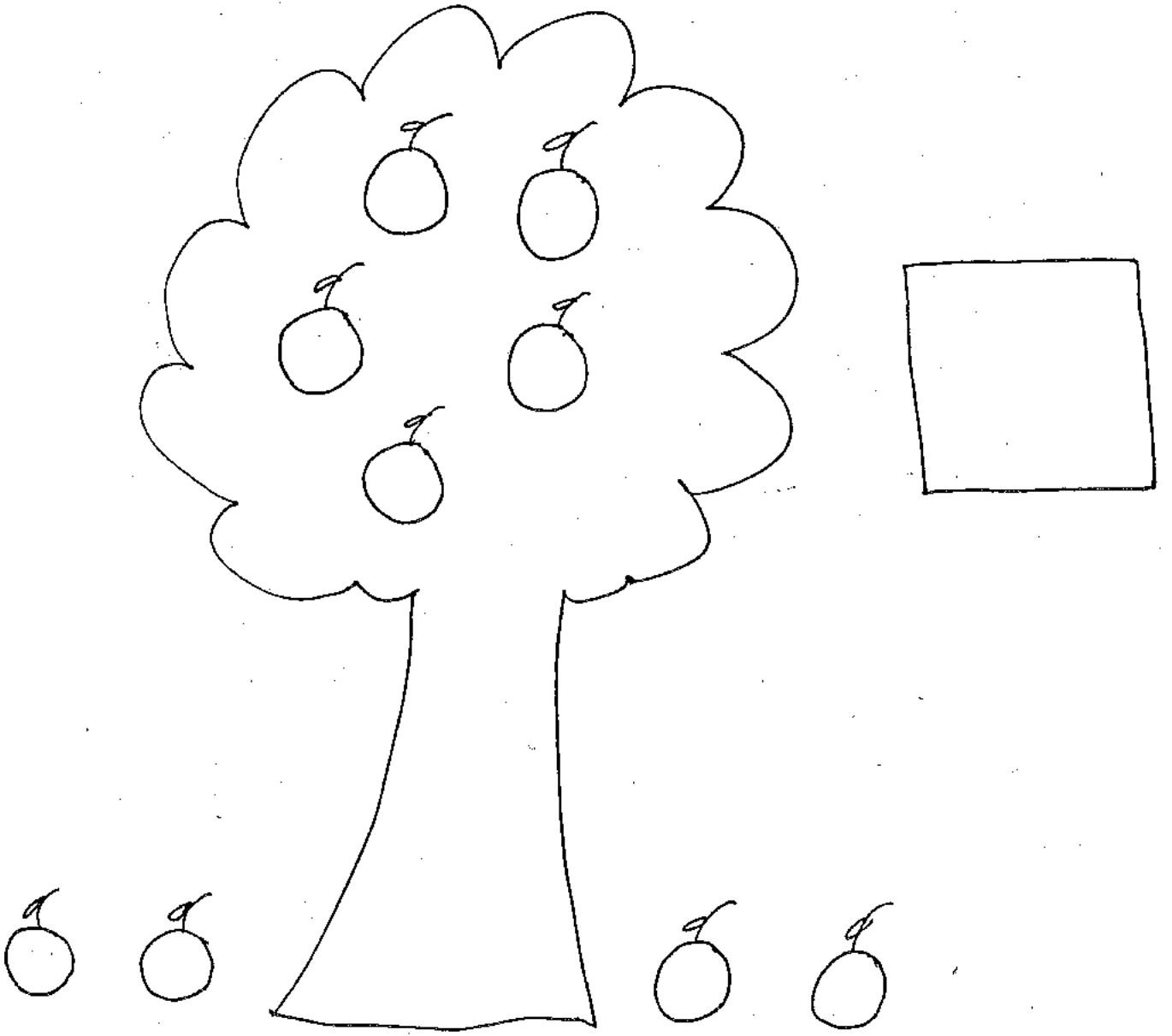
HEDEF 7: Tek basamaklı sayılarla basit toplama ve çıkarma işlemleri yapabilme

Kazanılması Beklenen Davranışlar

7/1. Nesneleri kullanarak tek basamaklı sayılarla toplama yapma (artırma)

EĞİTİM DURUMU

Eğitimci bir karton üzerine 1'den 9'a kadar olan rakamları sırasıyla yazar ve çocukların görebileceği bir yere asar. Sonra çocuklardan işaret ettiği rakamın adını söylemelerini ister. Daha sonra bu rakamları keser ve çocuklardan gösterdiği rakamın ifade ettiği kadar nesne getirmelerini ister. Getirilen nesnelerle basit toplama işlemleri yapılır (1+1, 1+2, 3+2 gibi). Daha sonra çocuklara toplama işlemiyle ilgili olarak önceden hazırlanmış olduğu çalışma sayfalarını ve boya kalemelerini dağıtır. Çocuklara ağaç üzerindeki ve altındaki portakalları ayrı ayrı saydırır. Çocuklardan ağaç üzerindeki ve altındaki portakalları birlikte sayarak toplam kaç portakal olduğunu yandaki kutuya yazmalarını ister. Çocuklardan ilgili rakamı yazdıktan sonra resmi boyayabileceklerini belirtir. Eğitimci gerektiğinde çocukların saymalarına ve toplama yapmalarına rehberlik eder.



Ağacın üzerindeki ve altındaki portakalları say. Bu ağacın toplam kaç tane portakalı olduğunu yandaki kutuya yaz.

ÖĞRETİM PLANI-20

TOPLAMA

TARİH: 16.12.2005

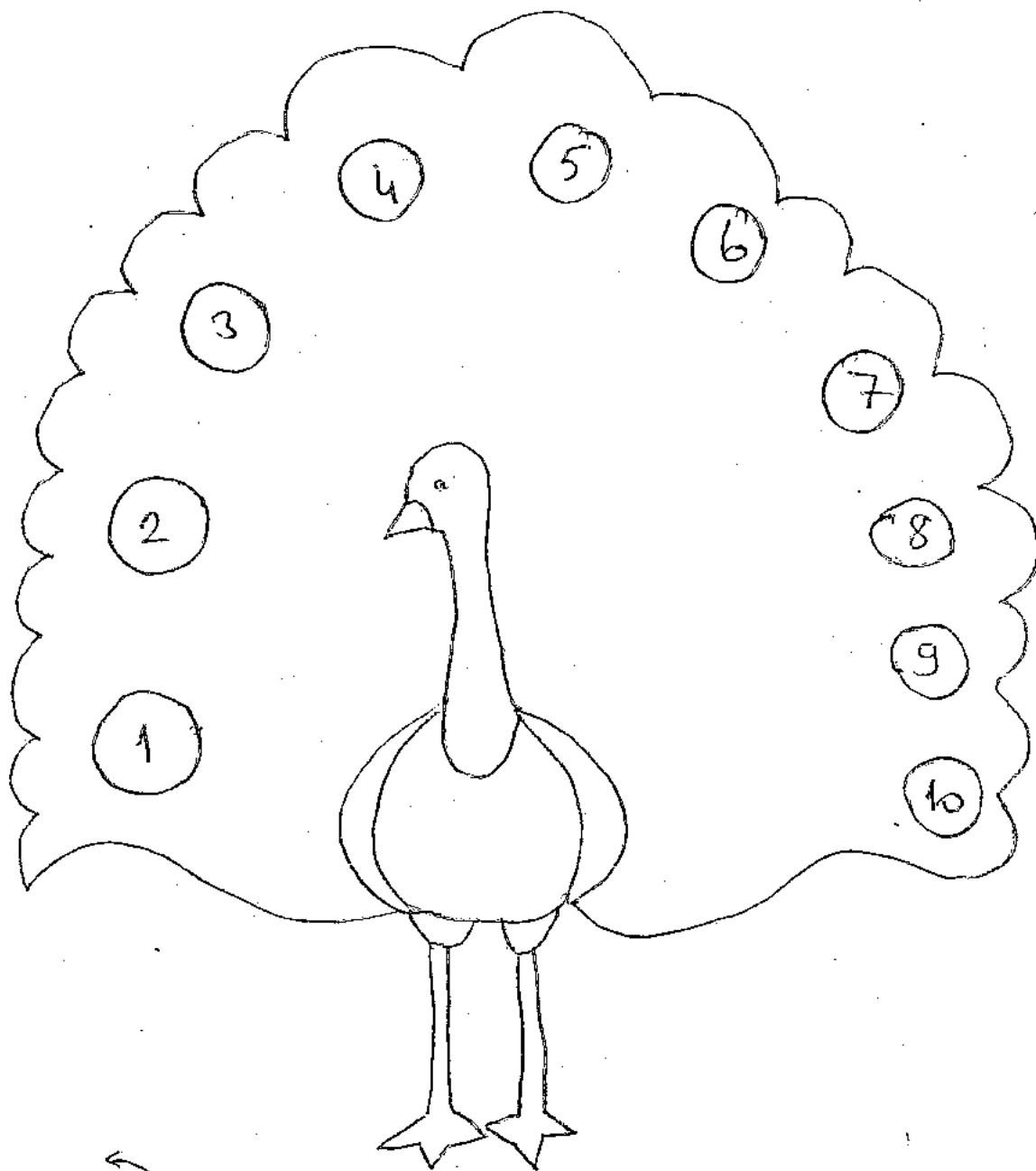
HEDEF 7: Tek basamaklı sayılarla basit toplama ve çıkarma işlemleri yapabilme

Kazanılması Beklenen Davranışlar

7/1. Nesneleri kullanarak tek basamaklı sayılarla toplama yapma (artırma)

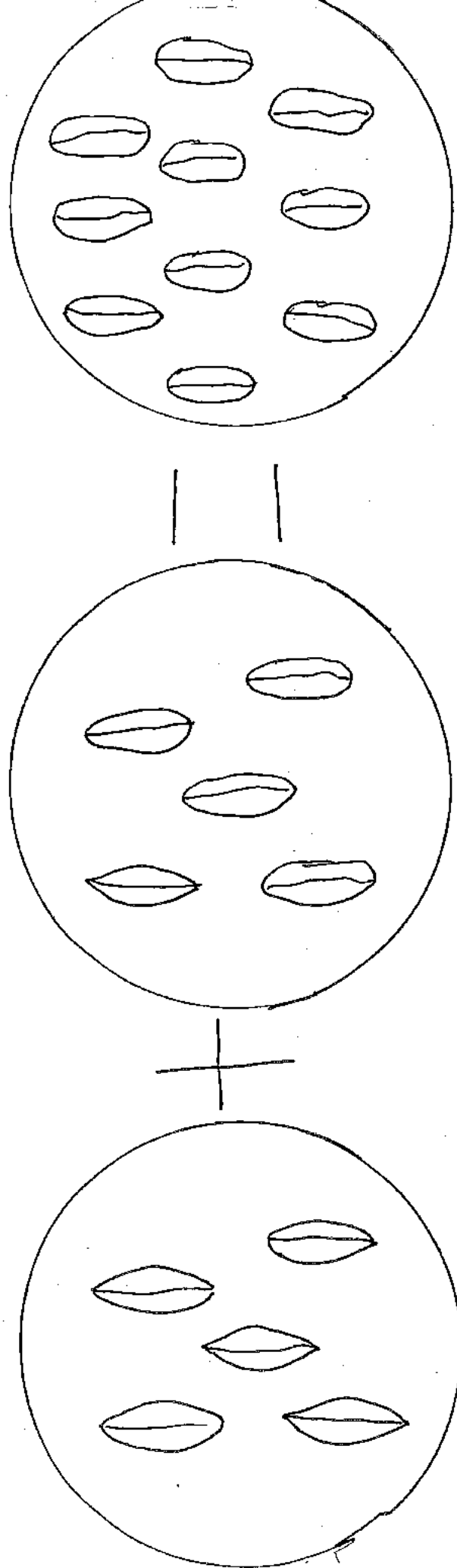
EĞİTİM DURUMU

Eğitimci çocuklardan önce sağ elin parmaklarını, sonra da sol elin parmaklarını saymalarını ister. Daha sonra herkesten her iki ellerindeki parmakları saymalarını ister. Kaç parmakları olduğunu sorar. Çocukların cevabını aldıktan sonra eğitimci de kendi parmaklarını kullanarak sayma yapar ve her iki elinde toplam 10 parmak olduğunu belirtir. Daha sonra panoya “10” rakamını asar. On rakamının önce “1” sonrada “0” rakamının yan yana getirilerek yazıldığını açıklar. Çocuklardan havada, masa üzerinde elleriyle “10” yazmalarını ister. Yazma çalışmasından sonra önceden hazırlanmış olduğu çalışma sayfalarını çocuklara dağıtır. Yönergeleri açıklayarak çocukların çalışmaları tamamlamalarına rehberlik eder. Doğru yapan çocukların çalışmalarına yıldız vererek ödüllendirir.



10

10



Her bir kutudaki nesneyi say. Kutuların altına nesne sayısını belirten rakamı yaz.

ÖĞRETİM PLANI-21

ÇIKARMA

TARİH: 21.12.2005

Hedef 6. Verilen nesneleri sayabilme

Kazanılması Beklenen Davranışlar

6/2. Gösterilen belli sayıdaki nesneyi doğru olarak sayma

HEDEF 7: Tek basamaklı sayılarla basit toplama ve çıkarma işlemleri yapabilme

Kazanılması Beklenen Davranışlar

7/2. Nesneleri kullanarak tek basamaklı sayılarla çıkarma yapma (eksiltme)

EĞİTİM DURUMU

Eğitimci 1'den 20'ye kadar ritmik olarak sayar. Sonra çocuklarla birlikte 1'den 20'ye kadar ritmik sayma çalışması tekrarlanır. Sayma çalışmasından sonra eğitimci çocukların önüne 10 tane kalem yerleştirir ve çocuklardan saymalarını ister. Her saymada bir kalem çıkartarak sayma işlemini tekrarlatır. 1 kalem kaldığında eğitimci kalan bir kalemi de alıp kaç kalem kaldığını sorar. Çocukların tahminlerini dinledikten sonra masada hiç kalem kalmadığını ve hiç demenin 0 demek olduğunu belirtir. Çocuklara 0 rakamını göstererek, çocukların görebileceği bir yere asar. Daha sonra panoya “—” işaretini yerleştirir. Bu işaretin çıkarma yani eksiltme işareti olduğunu belirtir. Sonra masa üzerine boncuklar yerleştirir. Boncuk sayısını 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 ve 10 olacak şekilde birer birer artırır. Boncukları yerleştirdikten sonra “Kaç tane boncuk var?” sorusunu yöneltir. Çocukların cevaplarını aldıktan sonra boncukları çocuklarla birlikte sayar. Sonra boncukları birer birer azaltarak “Geride kaç boncuk kaldı?” diye sorar ve çocuklarla birlikte geride kalan boncukları sayar. Hiç boncuk kalmadığında bunun 0 anlamına geldiğini tekrarlar. Eğitimci etkinlik süresince çocukların çalışmalarına rehberlik eder.

ÖĞRETİM PLANI-22

ÇIKARMA

TARİH: 23.12.2005

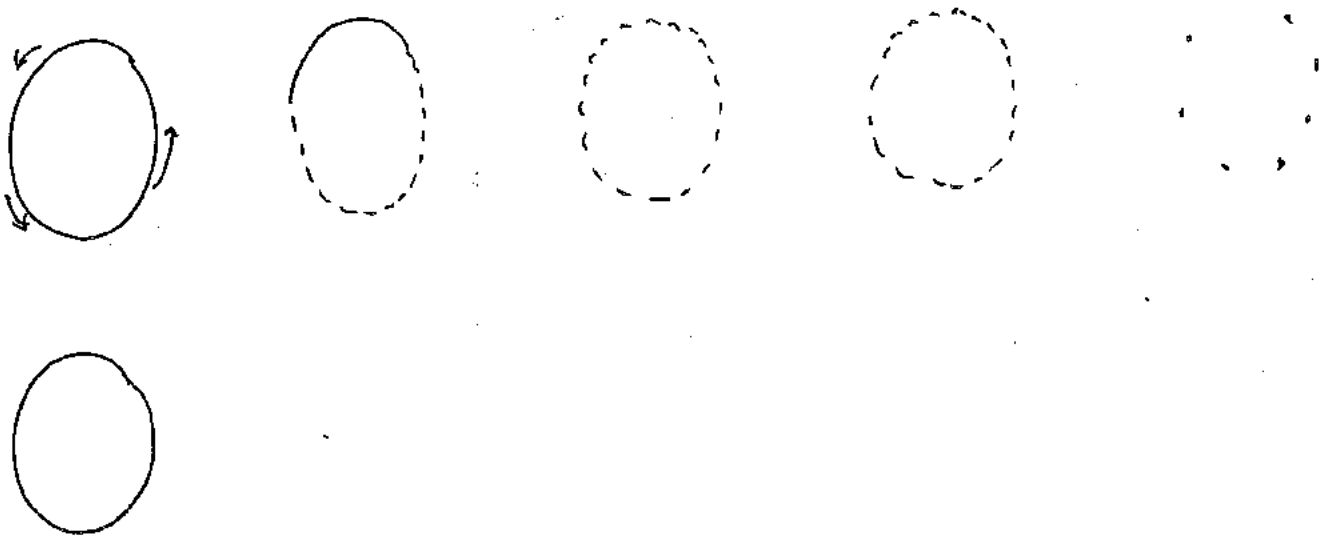
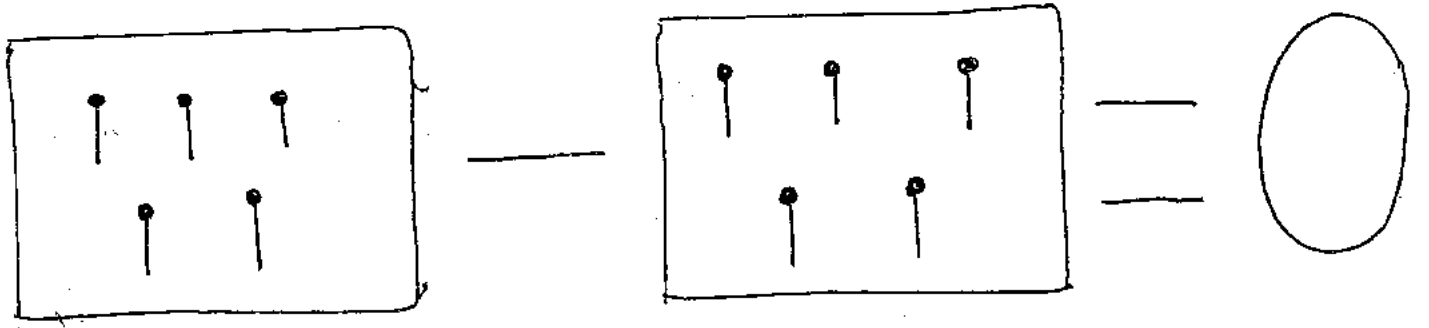
HEDEF 7: Tek basamaklı sayılarla basit toplama ve çıkarma işlemleri yapabilme

Kazanılması Beklenen Davranışlar

7/2. Nesneleri kullanarak tek basamaklı sayılarla çıkarma yapma (eksiltme)

EĞİTİM DURUMU

Eğitimci panoya “0” rakamını asar. Bu rakamın altına boş bir kutu çizer. Çocuklara “Kutu içinde kaç tane nesne var?” diye sorar. Çocuklardan hiç yok cevabını bekler. Çocuklar bu cevabı verdikten sonra eğitimci sıfırın hiç olmayan durumlarda kullanıldığını belirtir. Sonra çocukların önüne 10 tane kitap yerleştirir ve çocuklardan saymalarını ister. Kitaplar sayıldıktan sonra “Kaç kitap var?” diye sorar. Çocukların cevaplarını dinledikten sonra 10 kitap bulunduğunu söyler. Daha sonra kitapların hepsini kaldırır ve “Şimdi kaç kitap var?” diye sorar. Çocuklardan sıfır cevabını aldıktan sonra bütün çocuklardan önce 5 tane parmaklarını açmalarını, sonra da 5 parmaklarını yeniden kapamalarını ister ve kaç parmaklarının açık olduğunu sorar. 0 cevabını aldıktan sonra çocuklara önceden hazırlamış olduğu çalışma sayfalarını dağıtır. “—” işaretinin çıkarma işareti olduğunu çocuklara hatırlatır. Çocuklardan önce işlemi incelemelerini sonrada “0” rakamı yazmalarını ister. Eğitimci çocukların “0” sayısını tanımlarına ve çıkarma işlemi yapmalarına rehberlik eder.



Nesneleri say. Sonra "0" rakamını oluştur. Noktaları ok yönünde birleştir.

ÖĞRETİM PLANI-23

ÇIKARMA

TARİH: 28.12.2005

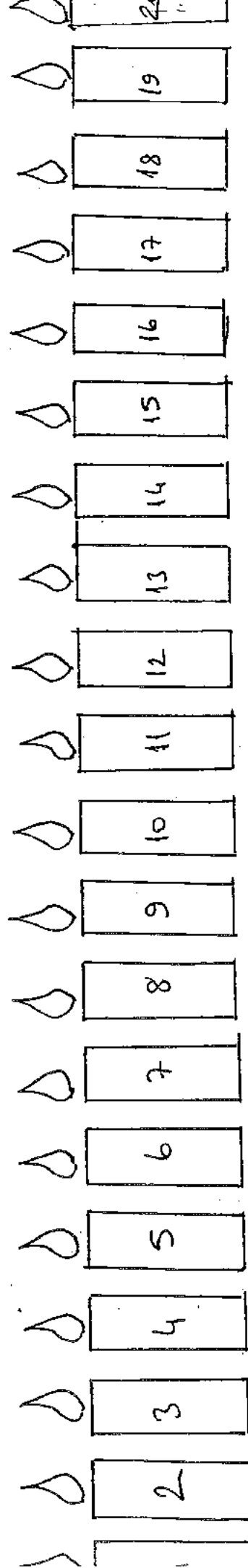
HEDEF 7: Tek basamaklı sayılarla basit toplama ve çıkarma işlemleri yapabilme

Kazanılması Beklenen Davranışlar

7/2. Nesneleri kullanarak tek basamaklı sayılarla çıkarma yapma (eksiltme)

EĞİTİM DURUMU

Eğitimci çocuklarla birlikte 1'den 20'ye kadar ritmik sayma çalışması yapar. Daha sonra masaya çocuk sayısına göre elma koyar. Çocuklara "Masada kaç elma var?" diye sorar. Çocuklardan uygun cevabı aldıktan sonra birer birer elmaları kaldırır. Her defasında farklı çocuklara söz hakkı vererek kaç elma kaldığını sorar. Sonra çocuklardan yan yana dizilmelerini ister ve herkese kaçınıcı sırada bulunduğunu sorar. Daha sonra çocuklara üzerine 1'den 20'ye kadar sayı yazılmış olan mum resimli çalışma kağıtlarını dağıtır. Çocuklarla birlikte mumları parmağıyla göstererek sayma çalışması yapar. Sonra çocuklara bazı rakamları işaret ederek hangi rakam olduğunu ve "Kaçınıcı mum?" olduğunu söylemelerini ister. Çocukların cevaplarını aldıktan sonra mumları kırmızı ve sarı renk sıralamasına göre boyamalarını söyler. Ardından hangi mumların kırmızı, hangi mumların sarı olduğu hakkında konuşulur ve kırmızı, sarı mumlar sayılır. Eğitimci gerekli durumlarda çocuklara rehberlik eder.



Mumları say ve kırmızı - sarı sıralamasına göre boyala!

ÖĞRETİM PLANI-24

ÇIKARMA

TARİH: 30.12.2005

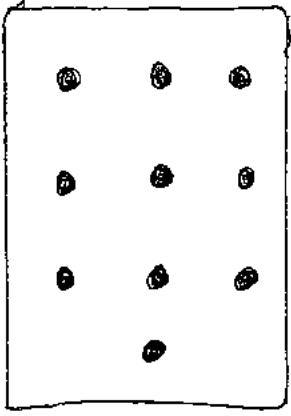
HEDEF 7: Tek basamaklı sayılarla basit toplama ve çıkarma işlemleri yapabilme

Kazanılması Beklenen Davranışlar

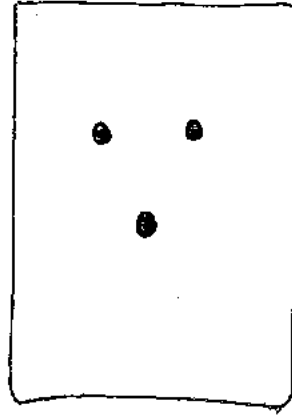
7/2. Nesneleri kullanarak tek basamaklı sayılarla çıkarma yapma (eksiltme)

EĞİTİM DURUMU

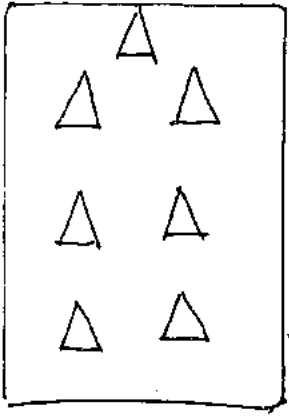
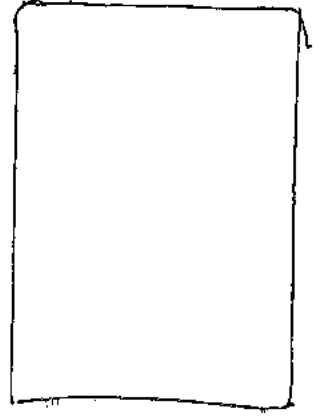
Eğitimci “—” ve “+” işaretini çocuklara hatırlatır. Çocuklarla bu işaretlerin anlamları hakkında konuşur. Sonra çocuklara “Kaç Kişi Yok?” adlı oyunu oynayacaklarını söyler. “Sınıfta kaç çocuk var?” diye sorarak çocukların sayma işlemi yapmalarına rehberlik eder. Sayma işleminden sonra oyun kurallarını açıklar ve bir deneme oyunu oynatır. Oyunda sınıftaki çocuklar arasından bir ebe seçilir ve gözleri kapatılır. Eğitimci çocuklar arasından sessiz bir şekilde belli sayıda çocuğu sınıf dışına çıkarır ve ebenin gözlerini açarak “Kaç kişi yok?” diye sorar. Ebe doğru cevabı verirse alkışlanır ve ebelikten kurtulur. Yanlış cevap verirse tekrar ebe olur ve daha az sayıda çocuk dışarı çıkartılarak ebenin doğru cevabı bulmasına rehberlik edilir. Oyun tüm çocuklar ebe olana dek sürer. Oyun bitiminde, çıkarma işlemiyle ilgili çalışma sayfaları dağıtılır. Çocuklardan önce kutulardaki nesneleri saymaları, sonra da boş kutuya uygun sayıda nesne çizmeleri istenir. Eğitimci çocukların yönergeye uygun olarak çalışmayı tamamlamalarına rehberlik eder.



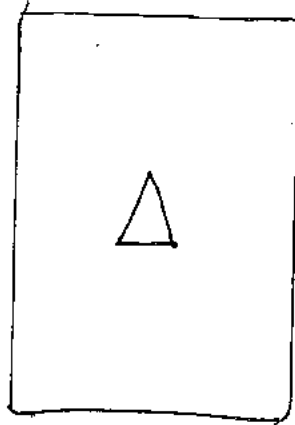
—



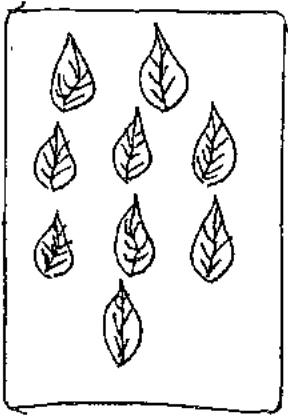
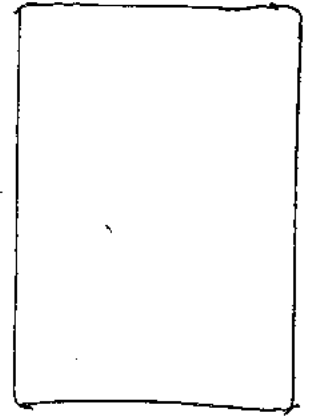
—
—



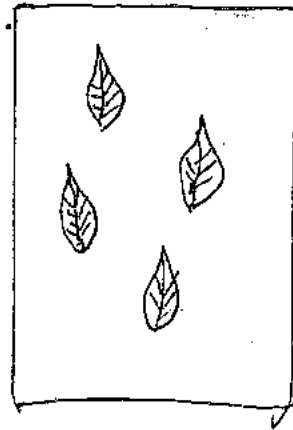
—



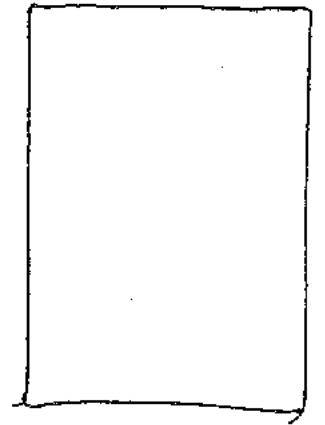
—
—



—



—
—



Nesneleri say ve boş kutuya uygun sayıda nesne çiz.

EK-2**KİŞİSEL BİLGİ FORMU**

Aşağıda bazı soruların karşısına o sorunun cevabını yazabileceğiniz şekilde boşluk bırakılmıştır. Cevabınızı bu boşluklara yazınız. Diğer sorularda ise size uyan cevabın yanındaki boşluklara "X" işareti koyunuz.

ÇOCUĞA AİT BİLGİLER

Adı-soyadı:

Cinsiyeti:

Doğum Tarihi:

(Gün, Ay, Yıl)

Boy ve Kilosu:

Okula Başlama Tarihi:

Devam Ettiği Okulöncesi Kuruma Başlama Tarihi:

Varsa Daha Önce Gittiği Okulöncesi Kurumun Adı:

Çocuğun Okula Devam Etme Süresi

() 1 Yıldan az () 3-4 yıl

() 1-2 yıl () 5-6 yıl

Geçirdiği Önemli Hastalıklar Ve Sürekli Kullandığı İlaçlar:

ANNE VE BABAYA AİT BİLGİLER

ANNENİN:

Adı-soyadı:

Doğum tarihi:

Mesleği:

Çalışma Saatleri:

Aylık Geliri:

Sağ-Ölü Olma Durumu:

Medeni Durum

Evli- birlikte ()

Boşanmış ()

Eğitim durumu

- a) Okur-yazar değil () c) İlkokul () e) Lise ()
 b) Okur- yazar () d) Ortaokul () f) Üniversite ()

BABANIN:

Adı-soyadı:

Doğum tarihi:

Mesleği:

Çalışma Saatleri:

Aylık Geliri:

Sağ-Ölü Olma Durumu:

Medeni Durum

Evli- birlikte () Boşanmış ()

Eğitim durumu

- a) Okur-yazar değil () c) İlkokul () e) Lise ()
 b) Okur- yazar () d) Ortaokul () f) Üniversite ()

KARDEŞLERE AİT BİLGİLER

ADI DOĞUM TARİHİ ÖZ-ÜVEY EĞİTİM DURUMU

1-

2-

3-

4-

5-

AİLEDE YAŞAYAN DİĞER KİŞİLER

ADI YAKINLIK DERECEİ YAŞI EĞİTİM DURUMU

1-

2-

3-

4-

5

ADI SOYADI
5-6 YAŞ GRUBU ÇOCUKLARDA SAYI VE İŞLEM KAVRAMININ KAZANILMASINA İLİŞKİN BAŞARI TESTİ

1. 1'den 20'ye kadar ileriye doğru birer ritmik sayma	Başarılı	Başarısız	Düşünceler
2. 1'den 100'e kadar ileriye doğru birer ritmik sayma			
3. 3'den başlayarak 10'a kadar ileriye doğru birer ritmik sayma			
4. 12'den başlayarak 20'ye kadar ileriye doğru birer ritmik sayma			
5. 10'dan başlayarak 1'e kadar geriye doğru birer ritmik sayma			
6. 20'den başlayarak 1'e kadar geriye doğru birer ritmik sayma			
7. 5'den başlayarak 1'e kadar geriye doğru birer ritmik sayma			
8. 13'den 1'e kadar geriye doğru birer ritmik sayma			
9. Gösterilen 3 rakamını yazma			
10. Gösterilen 7 rakamını yazma			
11. Gösterilen 10 sayısını yazma			
12. Gösterilen 14 sayısını yazma			
13. Gösterilen 18 sayısını yazma			
14. Söylenilen 4 rakamını yazma			
15. Söylenilen 9 rakamını yazma			
16. Söylenilen 10 sayısını yazma			
17. Söylenilen 13 sayısını yazma			
18. Söylenilen 17 sayısını yazma			
19. Sayı tablosunda söylenilen 5 rakamını gösterme			
20. Sayı tablosunda söylenilen 8 rakamını gösterme			
21. Sayı tablosunda söylenilen 10 sayısını gösterme			
22. Sayı tablosunda söylenilen 15 sayısını gösterme			

	Başarılı	Başarısız	Düşünceler
23. Sayı tablosunda söylenilen 19 sayısını gösterme			
24. Sayı tablosunda gösterilen 5 rakamını söyleme			
25. Sayı tablosunda gösterilen 7 rakamını söyleme			
26. Sayı tablosunda gösterilen 10 sayısını söyleme			
27. Sayı tablosunda gösterilen 11 sayısını söyleme			
28. Sayı tablosunda gösterilen 16 sayısını söyleme			
29. 8 nesneyi sayarak kaç tane olduğunu söyleme			
30. 17 nesneyi sayarak kaç tane olduğunu söyleme			
31. 6 nesneyi sayarak sembolü olan rakamı gösterme			
32. 14 nesneyi sayarak sembolü olan rakamı gösterme			
33. 9 rakamının ifade ettiği sayı kadar nesneyi gösterme			
34. 16 rakamının ifade ettiği sayı kadar nesneyi gösterme			
35. Sayı tablosundaki 5 rakamı ile 5 rakamına ait rakam kartını eşleştirme			
36. Sayı tablosundaki 8 rakamı ile 8 rakamına ait rakam kartını eşleştirme			
37. Sayı tablosundaki 13 sayısı ile 13 sayısına ait sayı kartını eşleştirme			
38. Sayı tablosundaki 17 sayısı ile 17 sayısına ait sayı kartını eşleştirme			
39. Üç küp grubundan sayıca eşit grupları eşleştirme (4 küp-4 küp-6 küp)			
40. Üç küp grubundan sayıca eşit grupları eşleştirme (6 küp-7 küp-6 küp)			
41. Üç resim kartından sayıca eşit kartları eşleştirme (5 nesneli-7 nesneli-5 nesneli)			
42. Üç resim kartından sayıca eşit kartları eşleştirme (8 nesneli-9 nesneli-9 nesneli)			
43. Resim kartındaki nesne sayısı ile doğru rakamı eşleştirme (2 nesneli resim kartı-2 rakamı)			
44. Resim kartındaki nesne sayısı ile doğru rakamı eşleştirme (8 nesneli resim kartı-8 rakamı)			

	Başarılı	Başarısız	Düşünceler
45. 1'den 9'a kadar olan rakamları sıraya dizme			
46. 10'dan 20'ye kadar olan sayıları sıraya dizme			
47. 1'den 10'a kadar ritmik sayarken atlanılan 4 rakamını bulma			
48. 1'den 10'a kadar ritmik sayarken atlanılan 8 rakamını bulma			
49. 10'dan 20'ye kadar ritmik sayarken atlanılan 11 sayısını bulma			
50. 10'dan 20'ye kadar ritmik sayarken atlanılan 17 sayısını bulma			
51. 4-5-(?) rakam dizisinde sonda olması gereken rakamı bulma			
52. 7-8-(?) rakam dizisinde sonda olması gereken rakamı bulma			
53. 3-(?)5 rakam dizisinde ortada olması gereken rakamı bulma			
54. 6-(?)8 rakam dizisinde ortada olması gereken rakamı bulma			
55. (?)3-4 rakam dizisinden başta olması gereken rakamı bulma			
56. (?)7-8 rakam dizisinden başta olması gereken rakamı bulma			
57. Nesne resimlerinin bulunduğu kartları sayarak soru işaretinin yerine gelmesi gereken kartı bulma (1-(?)3)			
58. Nesne resimlerinin bulunduğu kartları sayarak soru işaretinin yerine gelmesi gereken kartı bulma (3-(?)5)			
59. Sıralı nesne resimlerinden 3. sıradaki nesneyi gösterme			
60. Sıralı nesne resimlerinden 9. sıradaki nesneyi gösterme			
61. Sıralı nesne resimlerinden gösterilen nesnenin sırasını söyleme (beşinci)			
62. Sıralı nesne resimlerinden gösterilen nesnenin sırasını söyleme (sekizinci)			
63. Verilen rakama uygun olarak gruptaki eksik nesne resimlerini tamamlama (3 rakamı-1 nesneli resim)			
64. Verilen rakama uygun olarak gruptaki eksik nesne resimlerini tamamlama (5 rakamı-2 nesneli resim)			
65. Verilen rakama uygun olarak gruptaki eksik nesne resimlerini tamamlama (9 rakamı-4 nesneli resim)			
66. Dört küp ile bir küpü toplama			

	Başarılı	Başarısız	Düşünceler
67. Üç küp ile iki küpü toplama			
68. Sekiz küp ile iki küpü toplama			
69. Beş küp ile üç küpü toplama			
70. İki resim kümesindeki resimleri sayarak toplama (1 nesneli-1 nesneli)			
71. İki resim kümesindeki resimleri sayarak toplama (1 nesneli-2 nesneli)			
72. İki resim kümesindeki resimleri sayarak toplama (4 nesneli-1 nesneli)			
73. İki resim kümesindeki resimleri sayarak toplama (5 nesneli-0 nesneli)			
74. İki resim kümesindeki resimleri sayarak toplama (6 nesneli-4 nesneli)			
75. İki resim kümesindeki resimleri sayarak toplama (5 nesneli-3 nesneli)			
76. Verilen rakama uygun olarak gruptaki fazla nesne resimlerini çıkarma (kalanı 1-3 nesneli resim)			
77. Verilen rakama uygun olarak gruptaki fazla nesne resimlerini çıkarma (kalanı 2-5 nesneli resim)			
78. Verilen rakama uygun olarak gruptaki fazla nesne resimlerini çıkarma (kalanı 4-9 nesneli resim)			
79. 5 küpten 3 küpü çıkarma			
80. 4 küpten 2 küpü çıkarma			
81. 8 küpten 5 küpü çıkarma			
82. 7 küpten 4 küpü çıkarma			
83. İki resim kümesindeki resimleri sayarak birbirinden çıkarma (2 nesneli resim kümesi-1 nesneli resim kümesi)			
84. İki resim kümesindeki resimleri sayarak birbirinden çıkarma (3 nesneli resim kümesi-2 nesneli resim kümesi)			
85. İki resim kümesindeki resimleri sayarak birbirinden çıkarma (5 nesneli resim kümesi-3 nesneli resim kümesi)			
86. İki resim kümesindeki resimleri sayarak birbirinden çıkarma (4 nesneli resim kümesi-1 nesneli resim kümesi)			
87. İki resim kümesindeki resimleri sayarak birbirinden çıkarma (9 nesneli resim kümesi-5 nesneli resim kümesi)			
88. İki resim kümesindeki resimleri sayarak birbirinden çıkarma (8 nesneli resim kümesi-6 nesneli resim kümesi)			

EK-4

T.C.
ADANA VALİLİĞİ
MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

SAYI :B.08.4.MEM.4.01.00.05.040/ 751
KONU:Tez

07.10.2005 049891

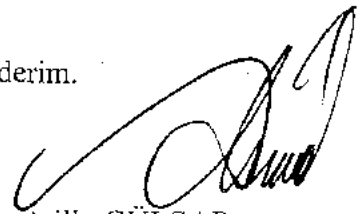
VALİLİK MAKAMINA
ADANA

Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğünün 29.09.2005 tarih ve 3089-2005 sayılı yazılarında;

Enstitülerinin, Okulöncesi Eğitimi Anabilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Emine YILMAZ'ın danışmanı Yrd.Doç.Dr.Ayperi DİKİCİ SİĞİRTMAÇ yönetiminde hazırlamakta olduğu "Okulöncesi Eğitim Kurumlarına Devam Eden 6 Yaş Çocuklarının Sayı ve İşlem Kavramlarını Kazanmalarında Müzikli Oyun Etkinliklerinin Kullanılmasının Etkisi" başlıklı tez çalışmasını, İlimiz dahilindeki İlköğretim Okullarında uygulama yapmak için izin talep edilmektedir.

Söz konusu Tez'i, Emine YILMAZ'ın, İlimiz dahilindeki İlköğretim Okullarında uygulamaları, Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görüldüğü takdirde olurlarınıza arz ederim.



Atilla GÜLSAR
İl Millî Eğitim Müdür V.

OLUR

.../ 10 / 2005

Ayhan BOYACI

Vali a.

Vali Yardımcısı

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı-Soyadı: Emine YILMAZ

Doğum Yeri ve Yılı: Kozan, 1973

Medeni Durumu: Evli- 2 Çocuk Annesi

E-posta: emineyilmaz01@yahoo.com

Öğrenim Durumu

2006-2003 Yüksek Lisans- Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü,
Okulöncesi Eğitimi Anabilim Dalı

2003-1999 Lisans- Çukurova Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Okulöncesi Öğretmenliği
Anabilim Dalı

1994-1992 Ön Lisans- Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri MYO.,
Hemşirelik Programı

1990-1988 Lise-Kozan Lisesi

1988-1985 Ortaokul- Kozan 50.Yıl Ortaokulu

1985- 1980 İlkokul- Çulluuşağı Köyü İlköğretim Okulu

İş Durumu

-2003 Adana- Yüreğir, Çukurova İ.Ö.O. Anasınıfı Öğretmeni

2005-2006 Çukurova Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Okulöncesi Öğretmenliği
Anabilim Dalı Ek Ders Ücretli Öğretici

2003-2001 Koç Tıp Merkezi Diyaliz Hemşireliği

2001-1999 Yurt Sağlık Hizmetleri- Sorumlu Hemşire

1997-2000 Nazar Tıp Merkezi- Acil Sorumlu Hemşiresi

1995-1999 Özel Sis Sürücü Kursu İlk Yardım Eğitmeni