

T.C. MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI

OKUL ÖNCESİ

ÖĞRETMEN KILAVUZ KİTABI

TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİ  
OKUL ÖNCESİ EĞİTİM PROGRAMI

# MATEMATİK ALANI

## ÖĞRETMEN KILAVUZ KİTABI



# Matematik Alanı Öğretmen Kılavuz Kitabı

## Etkinlik Yazarları

Ayşe ÇULCU  
Bahar TAN  
Berrin TERCAN  
Betül DİNÇER  
Betül MÜLAYİM  
Çiğdem KILIÇ ALPAY  
Demet AYDIN  
Didem EROL  
Dilay YURTTAŞ  
Emine GÖZALAN ALKAN  
Esmâ ERDOĞAN  
Ezgi AVCI  
Ezgi KÖK  
Fatma AKKAYA  
Fatma BİLGİN

Fatma SÜER  
Furkan BAŞAK  
Gülizar Rabia TEKİN  
Işıl ÖZTÜRK  
İlkay CAN  
İpek VAROL  
Keriman YANIK SAZAK  
Kevser KIZILIRMAK  
Kübra BİNGÖL  
Kübra KARAKUŞ  
Meral GÜNEY  
Merve YÖNEY  
Mevhibe SEVER  
Münever BOĞA  
Nilüfer CAYMAZ

Özlem ÇEREZCİ  
Öznur ATEŞ  
Rabia KELEŞ  
Rümeysa ÇEVLİK  
Saliha ÖZDAĞ  
Selda YILDIRIM  
Selen ALTAN  
Semiha ÇINAR  
Sıla USTABAŞ  
Sinem DEMİROĞLU BAŞAR  
Sündüz YILDIZ GÖZEL  
Şerife HAVUZ  
Tuğba AYDIN  
Yasemin BABADAĞ

## Farklılaştırma Yazarları

Arş.Gör.Banu KARAAHMETOĞLU  
Betül DÜNDAR  
Fatma GÜMÜŞ TEKİN  
Gamze AKYOL  
Güliden ALAN  
Hatice ERGİN  
Hilal KAYA

Arş.Gör.Tuba ÖZGÜL TORUN  
Kübra Nida ÖZSOY  
Merve KOÇAK ÇALIKUŞU  
Nagihan GÜNSEVEN  
Rümeysa ŞİMŞEK  
Seher ÇELİK  
Selma YAŞAR

Öğr.Gör.Melike KANDEMİR  
Serkan SARIKAYA  
Sevdener ÖZCAN  
Simge SARIOĞLU  
Vildan ŞİMŞEK  
Yasemin KAYABAŞI



Her hakkı saklıdır ve Millî Eğitim Bakanlığına aittir. Kitabın metin, soru ve şekilleri kısmen de olsa hiçbir surette alınıp yayımlanamaz.

**Editör**

Dr. Öğr. Üyesi Halil İbrahim KORKMAZ

**Farklılaştırma-Zenginleştirme Editörü**

Doç. Dr. Adile Gülşah SARANLI

**Farklılaştırma-Destekleme Editörü**

Dr. Öğr. Üyesi Betül YILMAZ ATMAN

**Dil Uzmanı**

Muhammet ŞEN  
Şükrü BAŞKAYA

**Görsel Tasarımcı**

Metin BİLAL

ISBN 978-975-11-8075-9



## İSTİKLÂL MARŞI

Korkma, sönmez bu şafaklarda yüzen al sancak;  
Sönmeden yurdumun üstünde tüten en son ocak.  
O benim milletimin yıldızıdır, parlayacak;  
O benimdir, o benim milletimindir ancak.

Çatma, kurban olayım, çehreni ey nazlı hilâl!  
Kahraman ırkıma bir gül! Ne bu şiddet, bu celâl!  
Sana olmaz dökülen kanlarımız sonra helâl.  
Hakkıdır Hakk'a tapan milletimin istiklâl.

Ben ezelden beridir hür yaşadım, hür yaşarım.  
Hangi çılgın bana zincir vuracakmış? Şaşarım!  
Kükremiş sel gibiyim, bendimi çiğner, aşarım.  
Yırtarım dağları, enginlere sığmam, taşarım.

Garbın âfâkını sarmışsa çelik zırhlı duvar,  
Benim iman dolu göğsüm gibi serhaddim var.  
Ulusun, korkma! Nasıl böyle bir imanı boğar,  
Medeniyet dediğin tek dişi kalmış canavar?

Arkadaş, yurduma alçakları uğratma sakın;  
Siper et gövdeni, dursun bu hayâsızca akın.  
Doğacaktır sana va'dettiği günler Hakk'ın;  
Kim bilir, belki yarın, belki yarından da yakın

Bastığın yerleri toprak diyerek geçme, tanı:  
Düşün altındaki binlerce kefensiz yatanı.  
Sen şehit oğlusun, incitme, yazıktır, atanı:  
Verme, dünyaları alsan da bu cennet vatanı.

Kim bu cennet vatanın uğruna olmaz ki feda?  
Şüheda fışkıracak toprağı sıksan, şüheda!  
Cânı, cânânı, bütün varımı alsın da Huda,  
Etmesin tek vatanımdan beni dünyada cüda.

Ruhumun senden İllâhî, şudur ancak emeli:  
Değmesin mabedimin göğsüne nâmahrem eli.  
Bu ezanlar -ki şehadetleri dinin temeli-  
Ebedî yurdumun üstünde benim inlemeli.

O zaman vecd ile bin secde eder -varsa- taşım,  
Her cerîhamdan İllâhî, boşanıp kanlı yaşım,  
Fışkırır ruh-ı mücerret gibi yerden na'şım;  
O zaman yükselerek arşa değer belki başım.

Dalgalar sen de şafaklar gibi ey şanlı hilâl!  
Olsun artık dökülen kanlarımın hepsi helâl.  
Ebediyyen sana yok, ırkıma yok izmihlâl;  
Hakkıdır hür yaşamış bayrağımın hürriyyet;  
Hakkıdır Hakk'a tapan milletimin istiklâl!

**Mehmet Âkif Ersoy**



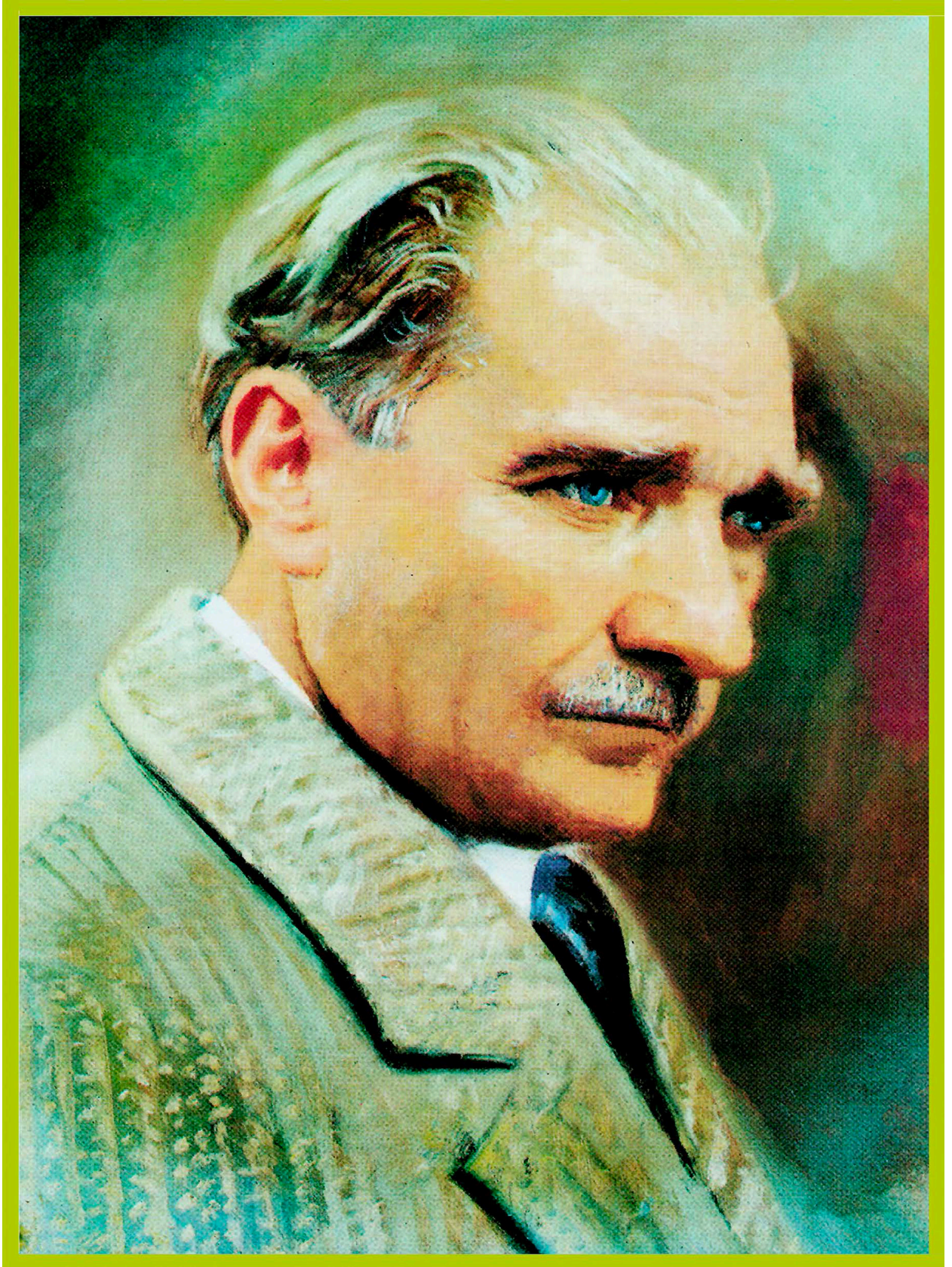
## GENÇLİĞE HİTABE

Ey Türk gençliği! Birinci vazifen, Türk istiklâlini, Türk Cumhuriyetini, ilelebet muhafaza ve müdafaa etmektir.

Mevcudiyetinin ve istikbalinin yegâne temeli budur. Bu temel, senin en kıymetli hazinendir. İstikbalde dahi, seni bu hazineden mahrum etmek isteyecek dâhilî ve hâricî bedhahların olacaktır. Bir gün, istiklâl ve cumhuriyeti müdafaa mecburiyetine düşersen, vazifeye atılmak için, içinde bulunacağın vaziyetin imkân ve şeraitini düşünmeyeceksin! Bu imkân ve şerait, çok namüsaid bir mahiyette tezahür edebilir. İstiklâl ve cumhuriyetine kastedecek düşmanlar, bütün dünyada emsali görülmemiş bir galibiyetin mümessili olabilirler. Cebren ve hile ile aziz vatanın bütün kaleleri zapt edilmiş, bütün tersanelerine girilmiş, bütün orduları dağıtılmış ve memleketin her köşesi bilfiil işgal edilmiş olabilir. Bütün bu şeraitten daha elîm ve daha vahim olmak üzere, memleketin dâhilinde iktidara sahip olanlar gaflet ve dalâlet ve hattâ hıyanet içinde bulunabilirler. Hattâ bu iktidar sahipleri şahsî menfaatlerini, müstevlîlerin siyasî emelleriyle tevhit edebilirler. Millet, fakr u zaruret içinde harap ve bîtap düşmüş olabilir.

Ey Türk istikbalinin evlâdı! İşte, bu ahval ve şerait içinde dahi vazifen, Türk istiklâl ve cumhuriyetini kurtarmaktır. Muhtaç olduğun kudret, damarlarındaki asil kanda mevcuttur.

**Mustafa Kemal Atatürk**



**MUSTAFA KEMAL ATATÜRK**



# İÇİNDEKİLER

|   |    |
|---|----|
| Kılavuz Kitabı Uygulama Kriterleri .....  | 9  |
| Giriş .....   | 10 |
| Matematik Alan Becerileri .....   | 10 |
| Matematik Alanı Etkinliklerinin Programda Yer Alan Diğer Alanlarla İlişkilendirilmesi ..... | 13 |
| Matematik Alanı Etkinliklerinin Program Arası Bileşenlerle İlişkilendirilmesi .....         | 14 |
| Matematik Alanı Etkinlik Örnekleri .....  | 16 |





## KILAVUZ KİTABI UYGULAMA KRİTERLERİ

Öğretmen kılavuz kitapları, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Okul Öncesi Eğitim Programı doğrultusunda okul öncesi öğretmenlerine etkinlik tasarlama süreçlerinde rehberlik edilmesi amacıyla hazırlanmıştır.

- Kılavuz kitaplarda yer alan etkinlikler, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Okul Öncesi Eğitim Programı'ndaki alan becerileri, kavramsal beceriler, sosyal-duygusal öğrenme becerileri ve değerler ile programın diğer bileşenleri göz önünde bulundurularak hazırlanmıştır.
- Etkinlikler, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Okul Öncesi Eğitim Programı'nın temel özelliklerine uygun olarak çocuk merkezli, oyun temelli ve Türk milletinin millî, manevî, ahlaki ve kültürel değerlerini içerecek biçimde tasarlanmıştır.
- Öğretmenlerin etkinlik hazırlarken uygulanan eğitim programının yanı sıra, sınıflarındaki çocukların gelişim özellikleri, gereksinimleri ve ilgilerini göz önünde bulundurmaları gerekmektedir. Bu noktadan hareketle kılavuz kitaplarda yer alan etkinlikler örnek olarak hazırlanmıştır. Öğretmenlerin sınıflarındaki çocukların özellikleri, gereksinimleri ve ilgilerine göre etkinlikler üzerinde gerekli uyarlamaları yapmaları beklenmektedir.
- Etkinlikler kılavuz kitaplara yerleştirilirken belirli bir sıra gözetilmemiştir.
- Kılavuz kitaplarda, her alan becerisi ile sosyal-duygusal öğrenme becerileri ve değerlere yönelik birden fazla etkinlik örneğine yer verilmiştir.

## GİRİŞ

Matematik alan becerileri çeşitli matematiksel özellikleri ve ilişkileri ele almaktadır. Bu beceriler, çocukların sadece matematiksel bilgiye ve kavramlara hâkim olmalarına değil aynı zamanda matematiği sevmelerine, matematiksel akıl yürütme ve düşünme becerileri kazanmalarına destek olmaktadır.

Matematik alan becerileriyle çocukların matematiksel düşünmenin farklı boyutlarındaki potansiyellerini keşfetmeleri ve geliştirmeleri beklenir. Bu beceriler ile çocukların ritmik saymaları, nesne veya varlıkların miktarını sayarak belirlemelerinin yanında algısal olarak saymaları; matematiksel özellik ve ilişkileri çözümü, yorumlama ve çıkarım yapma gibi akıl yürütme süreçleri sonucunda kendi çabalarıyla anlamlandırmaları; karşılaştıkları matematiksel problem durumlarını fark etmeleri, tanımlayabilmeleri, yorumlayabilmeleri, çözüme ulaştıracak gerekçeli stratejiler ve çözüm yolları geliştirmeleri, matematiksel problemlerin çözümüne ilişkin elde ettikleri deneyimleri ve geliştirdikleri anlayışları farklı problem durumlarını çözüme kavuşturmak için yansıtıcı bir şekilde kullanmaları; matematiksel özellikleri ve ilişkileri ifade eden geometrik şekiller, rakamlar, grafikler gibi çeşitli temsilleri tanımaları, görsel düzeydeki alternatif ifade araçlarını kullanmaları, anlamlarını çözümleyebilmeleri ve çeşitli örneklerini oluşturmaları; günlük yaşamdan temel alan ve araştırılabilecek matematiksel problemleri fark etmeleri ve ifade etmeleri, bu tür problemlere ilişkin bilgi/veri toplamaları, elde ettikleri bilgileri/verileri basit görseller veya modeller üzerinde somutlaştırmaları, yorumlamaları ve yürüttükleri süreçleri ifade etmeleri beklenir.

## MATEMATİK ALAN BECERİLERİ

### SAYMA

Sayma becerisi; sayı sözcüklerini doğru ifade etmeyi, sayıların büyüklük ve küçüklük ilişkisini kavrayarak belirli aralıkta ritmik saymayı, sayıların temsil ettiği nesne miktarını ve nesne miktarının temsil ettiği sayıyı belirlemeyi, nesne miktarını belirten sayıyı ilk bakışta söylemeyi kapsar. Okul öncesi dönemdeki çocuklar günlük yaşamın içerisinde hemen her yerde sayılarla karşılaşmakta, sayıların telaffuzuna şahit olmakta, sayıların bir anlam ifade ettiğine yönelik anlayış geliştirmektedir. Başlangıçta anlamlı bir şekilde kullanıp sayma eylemi gerçekleştiremeseler de erken matematik becerilerinin gelişimi açısından oldukça önemli deneyimler elde etmektedirler. Okul öncesi düzeyde sayma alan becerisi "Sayma" bütünlük becerisi ile ele alınır.

**Sayma:** Belirli aralıkta birer ritmik saymayı, nesne grubunda yer alan nesne miktarını sayarak ortaya çıkarmayı, nesne miktarını temsil eden sayıyı bulmayı, algıya dayalı olarak bir bakışta saymayı kapsar. Çocuklardan 1 ile 20 arasında birer ritmik sayması, kendisine söylenen 1'den büyük herhangi bir sayıdan başlayarak birer ritmik sayması, 1 ile 20 arasında nesne veya varlık miktarını söylemesi, 1 ile 5 arasında nesne veya varlık bulunduran iki gruptan diğerine göre daha az veya daha çok sayıda nesne veya varlık bulunduran grubu bir bakışta söylemesi, 1 ile 5 arasında nesne veya varlık bulunduran gruptaki nesne sayısını bir bakışta söylemesi beklenmektedir.

### MATEMATİKSEL MUHAKEME

Matematiksel muhakeme, matematiksel bilgiye ilişkin mantığa uygun çıkarımlar yapma sürecidir. Aynı zamanda kapsamlı ve sistemli düşünme şeklidir. Matematiksel muhakeme, matematiğin sorma ve sorgulama boyutu olarak ifade edilebilir. Erken yıllardan itibaren çocuklar çevresinde olup bitenleri sorma ve sorgulama eğilimindedir. Çocukların bu dönemdeki doğal merakından hareketle matematiksel olgu, olay ve ilişkileri düşünmelerine, sormalarına, sorgulamalarına fırsat verilmelidir. Böylelikle matematiğe ilişkin kendi anlayışlarını geliştirmeleri desteklenmiş olur. Okul öncesi düzeyde matematiksel muhakemenin bütünlük becerileri "Çözümleme", "Yorumlama", "Çıkarım Yapma" şeklinde sıralanır.

**Çözümleme:** Çocuğun matematiksel olgu, olay ve durumları meydana getiren parçaları ve bu parçalar arasındaki ilişkileri belirlemesini kapsayan süreçler bütünüdür. Çocuklardan oyun hamurundan yapılan bütün hâlindeki bir şekli iki veya daha fazla eş parçalara ayırabilmesi, yapboz veya tangram gibi parçalara ayrılabilen yapıların parçalarını belirleyebilmesi, aynı-benzer-ilişkili parçaları bulabilmesi ve birleştirerek bütünü oluşturabilmesi beklenmektedir.

**Yorumlama:** Yorumlama çocuğun matematiksel olgu, olay ve durumları anlamlarını koruyup, farklı şekillerde ifade ederek dönüştürmesini kapsayan süreçler bütünüdür. Çocuklardan farklı büyüklüklerdeki, yönlerdeki, farklı kenar ve açılara sahip geometrik şekilleri tanıyabilmesi ve oluşturabilmesi; sayıları rakamlar, nesnelere, çizimler kullanarak belirtmesi, nesne veya varlıkların birbirlerine göre konumlarını ifade etmesi; kodlama yoluyla farklı sembollerden yararlanarak oluşturulan matematiksel ifadeleri açıklaması beklenmektedir.

**Çıkarım Yapma:** Çocuğun matematiksel olgu, olay ve durumlara ilişkin varsayım, örüntü, karşılaştırma, önerme ve değerlendirmelere dayalı olarak sonuçlar çıkarmasını (çıkarımda bulunmasını) kapsayan süreçler bütünüdür. Çocuklardan bir uzunluğun iki farklı standart olmayan ölçme aracıyla ölçüldüğünde ortaya çıkan farklı birim sayısını açıklaması, bir örüntünün aynısını oluşturabilmesi, kuralını söylemesi, örüntüyü devam ettirmesi, yeni bir örüntü oluşturması beklenmektedir. Bunun yanında olay veya ölçüme ilişkin tahminleri ile elde ettiği sonuçları karşılaştırması, nesne veya varlıkların uzunluk, büyüklük, ağırlık gibi özelliklerini karşılaştırması; günlük yaşamdan gerçekleşmesi mümkün olan veya olmayan olaylara örnekler vermesi beklenmektedir.

## MATEMATİKSEL PROBLEM ÇÖZME

Matematiksel problem çözme becerisi olay, olgu veya durumların içerdiği problemler karşısında matematiksel çözümler geliştirme sürecini ifade eder. Bu beceri; problem durumunun belirlenmesi, analiz edilmesi, probleme ilişkin verilerin ve çözüme ilişkin beklentilerin ilişkilendirilmesi, çözüme yönelik stratejiler geliştirilmesi, olası sonuçlara ilişkin tahminlerin ortaya konulması ve probleme getirilen çözüme ulaşma sürecinin çeşitli şekillerde paylaşılması, temsil edilmesi gibi süreçleri içerir. Okul öncesi dönemdeki çocuklar günlük yaşam deneyimleri başta olmak üzere matematiği öğrenme ve keşfetme süreçlerinde birbirinden farklı problemlerle karşılaşmaktadır. Bu problemler çocukların daha fazla matematiksel muhakeme yapmalarına, sahip oldukları matematiksel bilgi ve becerileri gözden geçirerek kullanmalarına, farklı ilişkilendirmeler kurmalarına ve böylece yeni bilgiler edinmelerine imkân sağlar. Okul öncesi düzeyde matematiksel problem çözmenin bütünlük becerileri "Çözümleme", "Yorumlama", "Matematiksel Çözümler Geliştirme" ve "Yansıtma" şeklinde sıralanır.

**Çözümleme:** Çocuğun matematiksel problem durumlarını ve çözüme ulaşma süreçlerini meydana getiren parçaları ve bu parçalar arasındaki ilişkileri belirlemesidir. Çocuklardan kendisine sunulan bir nesne grubu ile aynı sayıda yeni bir nesne grubu oluşturması, bir nesne grubunda belirtilen sayıya göre ne kadar eksik veya fazla nesne olduğunu söylemesi, 10'a kadar olan nesnelere iki kişiye veya kutuya paylaşması; sınıflandırmaya dâhil edilebilecek, edilemeyecek nesne veya varlıkları söylemesi, örüntüdeki eksik veya hatalı unsuru söylemesi beklenmektedir.

**Yorumlama:** Çocuğun matematiksel problem durumlarını ve çözüme ulaşma süreçlerini meydana getiren unsurların anlamlarını koruyarak farklı şekillerde ifade etmesi ve dönüştürmesidir. Çocuklardan bir arada bulunan nesne veya varlıkları farklı özelliklerine göre yeniden sınıflandırması, iki farklı nesne veya varlığı karşılaştırarak benzerlik ve farklılıklarını söylemesi, kodlama yoluyla farklı sembollerden yararlanarak matematiksel ifadeler oluşturması beklenmektedir.

**Matematiksel Çözümler Geliştirme:** Çocuğun matematiksel bir problemin çözümüne yönelik strateji geliştirme, stratejilerden yararlanarak problemleri çözmesi ve problem çözme süreçlerini kontrol etmesidir. Çocuklardan bir grup nesnenin miktarını saymadan nasıl belirleyeceğine ilişkin çözüm yolları oluşturması, çözüm yollarını



açıklaması, bu yolları denemesi, kendisine sunulan çözüm yolları arasından uygun olanı seçmesi, çözüm yolunu seçme gerekçelerini açıklaması ve çözüme yönelik iş birliği yapması beklenmektedir.

**Yansıtma:** Çocuğun matematiksel problemlerin çözümüne ilişkin deneyimlerini gözden geçirmesi, deneyimlerine dayalı olarak çıkarımlarda bulunması ve çıkarımlarını değerlendirmesidir. Çocuklardan matematiksel bir problemin çözümüne ilişkin süreçleri ifade etmesi, çözüme ulaştıran yol veya stratejiyi uygulayabileceği farklı problemleri belirtmesi, matematiksel problemlerin çözümüne ilişkin deneyimlerini çevresindekilerle paylaşması beklenmektedir.

## MATEMATİKSEL TEMSİL

Matematiksel veya matematiksel bir hâle dönüştürülebilir bir durumun, problemin, çözümün veya açıklamanın sergilenmesi ve ifade edilmesidir. Başlıca kullanılan temsiller şunlardır: sembol, grafik, şekil ve somut nesnelere. Okul öncesi dönemdeki çocukların bilişsel özellikleri gereği öğrenme süreçlerinde çoklu duyuların kullanılması önemlidir. Matematik alanı açısından bakıldığında temsiller hem anlamsal bir öneme sahip olmalı hem de matematiksel özellik ve ilişkilerin daha açık, net ve somut bir şekilde ortaya koyulmasına imkân sağlamalıdır. Bu açıdan matematiksel içeriğin çocuklara sunumu ve matematiksel temsillerin taşıdığı anlamların çocuklar tarafından fark edilip çözümlenerek matematiksel anlayış geliştirebilmeleri açısından matematiksel temsil becerisi önemlidir. Okul öncesi düzeyde matematiksel temsilin bütünleşik becerileri “Matematiksel Temsillerden Yararlanma” ve “Matematiksel Temsilleri Değerlendirme” şeklinde sıralanır.

**Matematiksel Temsillerden Yararlanma:** Çocuğun matematikte kullanılan genel sembollerini tanıması, matematiksel özellikleri veya matematiksel olarak ortaya konulabilecek özellikleri uygun şekilde açıklayabilecek temsilleri belirlemesi ve kullanmasıdır. Çocuklardan matematiksel olan ve olmayan semboller, işaretler arasından rakamlar, şekiller ve grafikler gibi matematiksel temsilleri göstermesi; ismi söylenen geometrik şekli, rakamı, sayıyı göstermesi; nesne miktarına karşılık gelen rakamı, sayıyı göstermesi; belirtilen durumu yansıtan grafiği göstermesi; boncuk, çubuk, pul gibi materyallerle rakam, şekil ve grafikler oluşturması; tanıdık bir çevrenin krokisini kullanması ve oluşturması beklenmektedir.

**Matematiksel Temsilleri Değerlendirme:** Çocuğun matematiksel temsilin taşıdığı, ifade etmek istediği, açıkladığı veya temsil ettiği matematiksel özellik ve anlamları analiz etmesi ve farklı durumlar için oluşturulmuş matematiksel temsiller ile aynı durumlar için oluşturulmuş farklı matematiksel temsilleri karşılaştırmasıdır. Çocuklardan kendisine sunulan bir sayı kadar nesne grubu oluşturması, gösterilen bir geometrik şeklin özelliklerini açıklaması, bir grafikte yer alan kategorileri ve kategorilerin birbirlerine göre azlık-çokluk durumunu söylemesi, sayıları büyükten küçüğe-küçükten büyüğe doğru sıralaması, 10'a kadar olan sayılarda kendisine söylenen bir sayıdan önceki ve sonraki sayıyı söylemesi, geometrik şekillerin özelliklerini karşılaştırması, farklı durumları ifade eden grafikleri karşılaştırması beklenmektedir.

## VERİ İLE ÇALIŞMA VE VERİYE DAYALI KARAR VERME

Günümüzde veriler ve verilere dayalı işlemler ile bu yönde sergilenebilecek beceriler önem kazanmıştır. Bu beceri çocukların günlük yaşamdan araştırılabilecek bir soru veya sorunu tespit etmelerini, duruma ilişkin sorular oluşturmalarını, sorularına cevap oluşturabilecek veriler elde etmelerini, elde ettiği verileri çeşitli şekillerde düzenlemelerini, analiz etmelerini, elde ettiği bulgulardan sonuç çıkarmalarını ve sonuçları değerlendirmelerini içerir. Okul öncesi dönemdeki çocuklar dünyayı anlama ve keşfetme süreçlerinde matematiksel özellik ve ilişkilere yönelik de bilgiler ve veriler elde etmektedir. Elde ettikleri bu bilgi ve verileri kendilerince anlamlandırmaktadırlar. Bu dönemdeki çocuklar matematiksel olgu ve olaylar hakkında kendi doğal çabaları doğrultusunda ölçümler ve değerlendirmeler yapmakta, tahminlerde bulunmakta, çıkarımlar yapmakta, elde ettiği bilgi ve verileri çeşitli şekillerde ifade etmekte ve bilgiye/veriye dayalı karar verebilmektedir. Okul öncesi düzeyde veri ile çalışma ve

veriye dayalı karar vermenin süreç bileşenleri "İstatistiksel Problemi Belirleme", "Veri Toplama ve Düzenleme", "Bulgulara Ulaşma" ve "Bulguları Yorumlama" şeklinde sıralanır.

**İstatistiksel Problemi Belirleme:** Bu beceri çocuğun günlük yaşamda araştırma süreçleri sonucunda çözüme veya açığa kavuşacak durumları belirlemesini ve buna yönelik araştırma sorularını oluşturmasını kapsar. Çocuklardan günlük yaşamda araştırılabilecek problemleri söylemesi ve kendi cümleleriyle açıklaması beklenmektedir.

**Veri Toplama ve Düzenleme:** Çocuğun belirlediği problemin çözümüne götürecek bilgilere ve verilere ulaşma noktasında planlar yapmasını, bilgi ve verileri elde etmesini, elde ettiği bilgi ve verileri düzenleyerek çeşitli yollarla problemi ifade etmesini, somutlaştırmasını kapsar. Çocuklardan matematiksel bir probleme cevap bulabilmek için bilgi toplanacak kaynakları söylemesi ve probleme ilişkin veri toplaması, verileri kaydetmesi, düzenlemesi, grafik, figür, temsil gibi somut araçlarla ifade etmesi beklenmektedir.

**Bulgulara Ulaşma:** Çocuğun elde ettiği bilgi ve verileri analiz edebilmek için uygun yolları belirleyip analiz etmesini kapsar. Çocuklardan nesne veya varlıkların benzer, aynı veya farklı özelliklerini söylemesi, elde ettiği verilerle toplama veya çıkarma gibi basit düzeyde yapabileceği işlemleri söylemesi, nesne veya varlıkları çeşitli özelliklerine göre eşleştirmesi, sınıflandırması, karşılaştırması ve sıralaması beklenmektedir.

**Bulguları Yorumlama:** Çocuğun elde ettiği bulgulardan hareketle sonuç çıkarmasını, ulaştığı sonuçların söz konusu problemi çözme konusunda yeterli olup olmadığını değerlendirmesini kapsar. Çocuklardan veri toplama süreçleri sonucunda ulaştığı sonuçları dramatisasyon, sanat çalışması, grafik düzenleme, çizim yapma, açıklama gibi çeşitli yollarla ifade etmesi; ortaya çıkan sonuçlarla ilgili düşüncelerini paylaşması beklenmektedir.

## MATEMATİK ALANI ETKİNLİKLERİNİN PROGRAMDA YER ALAN DİĞER ALANLARLA İLİŞKİLENDİRİLMESİ

Diğer tüm alanlarda olduğu gibi matematik alan becerileri açısından okul öncesi dönemin temel oluşturma, farkındalık kazandırma, çocukların ilgi, potansiyel ve yeteneklerini keşfetmelerine ve geliştirmelerine imkân sağlama, öğrenmeyi ve araştırmayı sevdirmeye yönü unutulmamalıdır. Her ne kadar temel oluşturacak olsa da programda matematik alan becerilerine ait öğrenme çıktıları ve alt öğrenme çıktıları olarak okul öncesi döneme hitap eden çıktılar yer almaktadır.

Öğrenme çıktıları ve alt öğrenme çıktıları ise tamamen sabit ve kısıtlı bir şekilde sadece bir matematiksel kavram, içerik, özellik veya bilgi türünü kastetmemektedir veya sadece onları hedef almamaktadır. Aksine birden çok temel matematiksel beceri, kavram, içerik, özellik veya bilgi türünü de kapsayabilecek, ele alabilecek esnek bir özelliktedir. Örneğin çocukların matematiksel muhakeme yapmaları yani matematiksel bir duruma ilişkin akıl yürütmeleri beklenirken bu durum, sınıfın dinamiklerine veya ele alınan matematiksel içeriğe göre geometrik şekillerin özellikleri, nesne veya varlıkların ölçülebilir özellikleri, parça-bütün ilişkisi hakkında olabilir. Nesne veya varlıkları sınıflandırırken temele alınan kriter veya özellikler, nesne veya varlıkların çeşitli özelliklerinin karşılaştırılması, nesne veya varlıkların eş, eşit, aynı, benzer olup olmamaları, matematiksel bir durumu farklı bakış açıları ile düşünerek modeller oluşturarak ifade etmeleri, çocukların matematiksel düşüncelerini alışılmışın dışında ve çeşitli somut materyaller/semboller kullanarak ifade etmeleri, nesne veya varlıkların farklı perspektiflerden birbirlerine göre konumlarının ifade edilmesi, kendilerine sunulan bir örüntünün kuralını keşfetmeleri, bu örüntüyü kuralına uygun olarak devam ettirmeleri şeklinde planlanabilir.

Alan becerileri ve onlardan üretilen öğrenme çıktıları ile matematiksel içeriğin bütünleştirilmesinde önemli olan, alan becerisinin çocuklarda ne tür düşünsel becerilerin kullanılması gerektirdiğinin ve ele alınacak matematiksel içeriğin doğası gereği bu düşünsel becerilerin nasıl bir uyum içinde olduğunun/uyumlu hâle getirilebileceğinin belirlenmesidir. Bu noktada bizi öğrenme çıktılarına götüren basamaklar takip edildiğinde bu alan becerisinin

alt bileşenleri olan bütünleşik becerilerin ve süreç bileşenlerinin neler olduğuna odaklanmak, çocuktan ne tür bir düşünsel beceriyi kullanmasının beklendiği konusunda bize ipucu verecektir. Alan becerilerinden biri olan matematiksel problem çözme becerisi, çocukların karşılaştıkları matematiksel problemleri ön bilgilerini ve deneyimlerini de kullanarak “yorumlamalarını”; sonrasında matematiksel problemin çözümüne yönelik “matematiksel çözümler geliştirmelerini”; en son olarak da matematiksel problemin çözümüne ilişkin süreçleri gözden geçirecek, yaşadığı deneyimlere ilişkin çıkarımlarda bulunarak tüm bunları paylaşımlarını yani “yansıtmasını” gerektirir.

Ayrıca öğrenme süreçlerinin tasarlanmasında ve etkinliklerin planlanmasında amaç, alan becerilerinden üretilen öğrenme çıktıları uygulamaları matematiksel öğrenme çıktıları ile öğrenme çıktıları bütünleştirilerek sunmaktır. Yani amaç tamamen becerileri kazandırmaya yönelik etkinlikler yürütmek değil ilgili becerilerin çocuklar tarafından kullanılmasına ve geliştirilmesine imkân sağlanarak çocukların matematiksel kavram, bilgi veya içeriği kendi yaşantıları yoluyla keşfetmesini, öğrenmesini ve anlamlı hâle getirmesini sağlamaktır. Özellikle matematiği çocuklara sevdirmek için sınıf uygulamalarının eğlenceli ve oyun temelli olması sağlanmalı, çocukların tüm duyularını mümkün olduğunca aktif bir şekilde kullanmalarına imkân sağlayacak yaşama yakın, yaşamın içinden örnek ve durumların ele alındığı etkinlikler planlanmalıdır.

Matematiğin çocuklar tarafından daha sempatik karşılanması, matematiğe daha çok ilgi duyulması ve matematikle uğraşmanın sevilen bir durum hâline getirilmesi için matematiğin sıkıcılıktan, sıradanlıktan uzaklaştırılması gerekir. Bunun için diğer alan becerileri ve doğaları gereği gerektirdikleri düşünsel, duyuşsal, sosyal, estetik ve devinimsel özellikleri bütünleştirmek faydalı olacaktır. Böylelikle öğrenmenin çeşitli boyutları birlikte uygulanarak daha kalıcı öğrenme deneyimlerinin yaşanması sağlanırken çocukların bireysel farklılıklarına ve özelliklerine de daha iyi hitap edilmiş olacaktır. Bu da kapsayıcı eğitim anlayışına hizmet edecektir.

Etkinlikler planlanırken matematik alanında hedeflenen öğrenme çıktıları, çocukların ritmik saymaları için bir şarkıdan yararlanılması gerekiyorsa müzik alanı ile; yaratıcı düşünmeyi gerektiriyorsa sanatsal beceriler de uygulanarak sanat alanı ile; günlük yaşamdan araştırılması gereken matematiksel bir problemi fark etmeyi/ ortaya çıkarmayı gerektiriyorsa sosyal alanı ile; bir olay örgüsünde önemli anları temsil eden grafik kartlarının sıralanmasını gerektiriyorsa hikâye okuma/oluşturma etkinlikleri aracılığıyla Türkçe alanı ile; veri toplama, verileri düzenleme, analiz etme, yorumlama ve çıkarımlarda bulunmayı gerektiriyorsa fen alanı ile; çocukların hareket hâlinde olarak bir harita, kroki veya yönlendirme işaretlerini takip ederek bir hedefe ulaşmaları gerekiyorsa oryantiring/hazine avcılığı gibi etkinlikler aracılığıyla hareket ve sağlık alanı ile bütünleştirilebilir.

## MATEMATİK ALANI ETKİNLİKLERİNİN PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLERLE İLİŞKİLENDİRİLMESİ

Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Okul Öncesi Eğitim Programı'nda önemli görülen bileşenlerden birisi de sosyal-duygusal öğrenme becerileridir. Bu beceriler bireyin özüne dönük (benlik) sosyal ve duygusal becerileri (1), sosyal yaşama dönük olarak sahip olmaları beklenen (sosyal yaşam becerileri) sosyal ve duygusal becerileri (2) ve hem bireysel hem de sosyal bağlamın gerçekleri doğrultusunda ortak bir şekilde kazanmaları beklenen (ortak/bileşik beceriler) sosyal ve duygusal becerileri (3) kapsamaktadır. Böylelikle bireylerin sadece salt bilgi ve beceri ile donanmış olarak yetişmelerinin yerine öze dönük, topluma dönük ve bireyin kendisi ile toplumun etkileşimine dayalı sosyal ve duygusal becerileri açısından da donanımlı olmasına katkı sağlanmış olacaktır.

Matematik alanı özelinde çocuklar öze dönük sosyal ve duygusal beceriler açısından sahip oldukları matematiksel bilgiyi veya deneyimi gözden geçirip ileriki öğrenmelerinde veya denemelerinde kullanabilir, mevcut stratejilerini veya düşünme şekillerini değiştirebilir yani “yansıtma” yapabilirler. Matematiksel bilginin sosyal bağlamda yapılandırılması açısından ise çocuklar arkadaşlarıyla, çalışma ekipleriyle “iş birliği” ve iletişim hâlinde olabilir. Hem öze dönük boyutu hem de sosyal bağlamı ilgilendiren noktada çocukların yapılan görev paylaşımları kapsamında birbirinin ve grup çalışmasının başarısını etkileyecek görevlerde “sorumlu karar vermesi” beklenebilir.

Matematiğin her ne kadar mantıksal yönü ağır basıyor olsa da değerlerimiz ile de bütünleştirilmesi gerekir. Değerler ile bütünleştirilmesi açısından öğrenme çıktılarının doğal olarak gerektirdiği yaşantılarla doğrudan ilişkilendirilerek veya değerlerin de yaşatılabilmesi açısından öğrenme çıktılarının öngördüğü yaşantılar ile değerlerin öngördüğü yaşantıları uyumlu hâle getirilerek matematik becerileri değerlerle ilişkilendirilebilir. Örneğin çocuklardan bir grup nesneyi veya yiyeceği arkadaşları arasında bire bir eşleme yaparak pay etmesini beklediğimizde aynı zamanda "hakkaniyetli davranarak" bir paylaşım yapmalarını (adalet) ve "ekip çalışmalarında aktif rol alan" bireyler olmalarını (çalışkanlık); farklı bitki veya hayvan türlerinin gözlemlenmesi, sayılması ve grafik oluşturulması gibi çalışmalar yapılırken "çevreye ve canlılara değer vermelerini" veya "insanı ve doğayı sevmelerini" (duyarlılık); veri toplama, düzenleme, analiz etme, yorum yapma ve çıkarımlarda bulunmaya yönelik olarak demokratik bir sınıf yönetimi anlayışından hareketle grupta en çok-en az tercih edilen seçeneklerin belirlendiği ve etkinliklere yön verdiği durumlarda "kişisel ve toplumsal haklara saygı göstermelerini" (özgürlük); matematiksel problemlerin sonucuna ulaşmaları için "çalışmalarında sebat etmelerini" (sabır); sınıf dışı ve doğal ortamların kullanılmasıyla çocuklara konum bildiren sözcüklerin kazandırılmasında oryantiring faaliyetleri yapılarak "sosyal ve sportif faaliyetlere katılmalarını" (sağlıklı yaşam); üstesinden gelinmesi gereken bir matematiksel problemin çözümünde grup arkadaşlarına "yardım etmelerini" (yardımseverlik) destekleyebiliriz.

## MATEMATİK ALANI ETKİNLİK ÖRNEKLERİ

**ETKİNLİK ADI:** Şekillerle Kodlama

**ALAN ADI:** Matematik

**YAŞ GRUBU:** 48-60 ay

**ALAN BECERİLERİ:**

**Matematik Alanı:**

MAB1. Matematiksel Muhakeme

MAB3. Matematiksel Temsil

**KAVRAMSAL BECERİLER:**

**KB2.3. Özetleme Becerisi**

KB2.3.SB1. Metin/olay/konu/durum ile ilgili çözümlene yapmak

**KB2.4.Çözümlene Becerisi**

KB2.4.SB1. Nesne, olgu ve olaylara ilişkin parçaları belirlemek

**EĞİLİMLER:**

**E2. Sosyal Eğilimler**

E2.5. Oyunseverlik

**E3. Entelektüel Eğilimler**

E3.1. Odaklanma

E3.4. Analitik Düşünme

**PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER:**

**Sosyal Duygusal Öğrenme Becerileri:**

**SDB2.1. İletişim Becerisi**

SDB2.1.SB4. Grup iletişimine katılmak

SDB2.1.SB4.G3. Grup içi iletişime katkıda bulunur.

**Değerler:**

**D12. Sabır**

D12.2. İstikrarlı olmak

D12.2.2. Çalışmalarında sebat eder.

**Okuryazarlık Becerileri:**

**OB4.Görsel Okuryazarlık**

OB4.1.Görseli Anlama

OB4.1.SB1. Görseli algılamak

OB4.1.SB2. Görseli tanımak

**ÖĞRENME ÇIKTILARI:**

**Matematik Alanı:**

**MAB.3. Matematiksel olgu, olay ve nesnelere yorumlayabilme**

MAB3.a. Matematiksel olgu ve olayları farklı materyaller/semboller kullanarak ifade eder.

**MAB.9. Farklı matematiksel temsillerden yararlanabilme**

MAB9.b. Ele alınan/erişilen duruma uygun matematiksel temsili/sembolü gösterir.

MAB9.c. Ele alınan/erişilen duruma uygun matematiksel temsili/sembolü kullanır.

**İÇERİK ÇERÇEVESİ:**

**Kavramlar:** Rakam (0, 3, 4), şekil (çember, üçgen, kare)

**Sözcükler:** Kodlama, temsil

**Materyaller:** Temsil tablosu, çocuk sayısınınca zarf, çocuk sayısınınca şifre kâğıdı, tebeşir

**Eğitim/Öğrenme Ortamları:** Sınıf, açık hava

**ÖĞRENME-ÖĞRETME UYGULAMALARI**

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>ETKİNLİKLER</b>   | <p>Etkinliğin sınıf içinde uygulanan kısmı için gerekli materyaller daha önceden hazırlanır ve temsil tablosu tüm çocukların rahatlıkla görebileceği büyüklükte çıktı alınır (<b>Ek-1</b>). Çocuk sayısı kadar zarfa şifreler konur. Tüm zarfların içine aynı şifre konur (<b>Ek-2</b>). Etkinliğin bahçede uygulanacak bölümü için bahçenin bir bölümüne içine tüm çocukların görebileceği büyüklükte çember, üçgen ve kare şekilleri çizilir. Burada kullanmak için üzerinde 0, 3 ve 4 yazılı olan kartlar öğretmenin elinde bulunur. Aynı zamanda tüm çocukların görebileceği bir yere temsil tablosu asılır. Önceden hazırlanan "0, 3 ve 4" rakamlarına karşılık gelen "çember, üçgen ve kare" şekilleri için hazırlanmış temsil tablosu (<b>Ek-1</b>) çocuklara tanıtılır. Çocuklara rakamlarla şekiller arasında nasıl bir ilişkilendirme kurulmuş olabileceği sorulur (<b>MAB9.b. Ele alınan/erişilen duruma uygun matematiksel temsili/sembolü gösterir, KB2.4.SB1. Nesne, olgu ve olaylara ilişkin parçaları belirlemek, E3.4. Analitik Düşünme, OB4.1.SB2. Görseli tanımak</b>). Çocukların fikirleri alınır. Rakamların, eşleştirilmiş olduğu şekillerin kenar sayılarını temsil ettiği fikrine ulaşıncaya çocuklara içinde şifreler (<b>Ek-2</b>) olan zarflar dağıtılır. Tüm çocuklara verilen şifreler aynıdır. Çocuklardan kendilerine verilen şifre kâğıdında yer alan rakamların karşısındaki kutucuklara her rakamı temsil eden şekilleri çizmeleri istenir (<b>MAB.3.a. Matematiksel olgu ve olayları farklı materyaller/semboller kullanarak ifade eder, MAB9.c. Ele alınan/erişilen duruma uygun matematiksel temsili/sembolü kullanır, KB2.3.SB1. Metin/olay/konu/durum ile ilgili çözümlene yapmak, E3.1. Odaklanma</b>). Çözümlemeyi tamamlayan çocukların diğer arkadaşları çözümlenmeyi bitirene kadar sabırla beklemeleri gerektiği hatırlatılır (<b>D12.2.2. Çalışmalarında sebat eder.</b>). Tüm çocuklar şifreleri tamamladıktan sonra çözümlerini birbirlerine gösterip karşılaştırırlar. Çözülen şifrelerde farklılıklar olması durumunda çocuklarla bunun nedenleri tartışılır ve öğretmen rehberliğinde doğru çözüme ulaşılması sağlanır (<b>SDB2.1.SB4.G3. Grup içi iletişime katkıda bulunur.</b>) Sonrasında çocuklarla bahçeye çıkılır ve birlikte bir oyun oynanacağı söylenir. Çocuklar önceden zemine tebeşirle/taşla çizilmiş şekillerin (çember, üçgen, kare) etrafına davet edilir. "0, 3 ve 4" rakamları karışık olarak gösterildiğinde çocuklar o rakamı temsil eden şeklin kenarında toplanır (<b>OB4.1.SB1. Görseli algılamak, E2.5. Oyunseverlik</b>). Oyun bu şekilde çocukların ilgilerine göre sürdürülür.</p> |
| <b>DEĞERLENDİRME</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bugün şekiller ve rakamlar arasında nasıl bir ilişki kurduk?</li> <li>• Şifreleri çözerken hangi şekilleri kullandık?</li> <li>• Bahçede oyun oynarken hangi rakamları temsil eden şekillerin etrafına toplandık? Bu oyunu oynarken şekillerin üzerine sığabilmek için neler yaptınız?</li> <li>• Şekillerin etrafında toplanırken neler hissettin? Birlikte oynamak sana ne hissettirdi?</li> <li>• Çözülen şifrelerin hepsi doğru muydu? Yanlışlıkları nasıl düzelttik?</li> </ul>  |

**FARKLILAŞTIRMA:**

**Zenginleştirme:** Farklı geometrik şekiller olarak çokgenlerden (beşgen ve altıgen) bahsedilebilir. Bu şekillerin kenar sayıları, benzer ve farklı yönleri hakkında konuşulup sınıfta veya evde bu şekillere benzeyen nesnelerin neler olduğu hakkında sohbet edilebilir. Oyuna beşgen ve altıgen gibi diğer şekiller eklenerek oyunun zorluk seviyesi artırılabilir. Kartların temsil ettikleri şeklin içine giderken farklı komutlar verilebilir. Tek ayakla zıplayarak, ördek yürüyüşü yaparak, en sevdiğin hayvanı taklit ederek, adımlarını sayarak ilerle ya da kenarına gidilen şeklin kenar sayısı kadar zıpla vb. komutlar eklenebilir. Temsil kartları sayılarla değil de o sayıya denk gelen nesnelerle gösterilebilir. Örneğin üç yerine, üç tane nokta olan bir kart gösterilebilir.

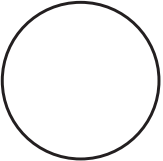
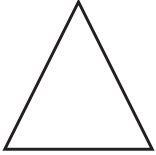
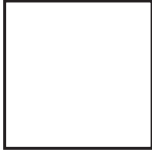
**Destekleme:** Çocuklar gruplara ayrılarak her bir gruba daire, üçgen ve kare adları verilebilir. Çocukların tercihlerine göre hangi şekil grubunda olacaklarına karar verilebilir. Her gruptan kendi geometrik şeklinin görselini bant vb. ürünlerle oluşturmaları istenebilir. Oluşturulan görsellerin içine köşe sayıları yazılarak (3, 4) rakamlar ile ilişkilendirmeleri sağlanabilir. Görseller oluşturulurken zıt renkler kullanılabilir.

**AİLE / TOPLUM KATILIMI:**

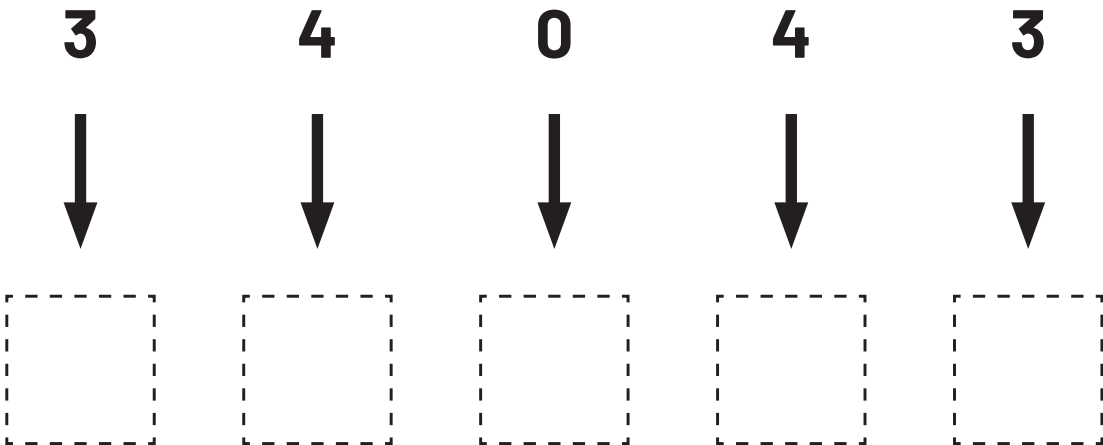
**Aile Katılımı:** Okulda yapılan etkinlikle ve kodlama çalışmalarıyla ilgili ailelere bilgi notu gönderilir. Ayrıca çocuklarıyla kodlama çalışmaları yapabilecekleri dijital oyun önerilerinde bulunulur.

**EKLER:**

Ek1:

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>0</b>  | <b>3</b>  | <b>4</b>  |
|  |  |  |

Ek2:



**ETKİNLİK ADI:** Sembollerle Kodlama

**ALAN ADI:** Matematik

**YAŞ GRUBU:** 60-72 ay

**ALAN BECERİLERİ:**

**Matematik Alanı:**

MAB1. Matematiksel Muhakeme

MAB3. Matematiksel Temsil

**KAVRAMSAL BECERİLER:**

**KB2.3. Özetleme Becerisi**

KB2.3.SB1. Metin/olay/konu/durum ile ilgili çözümleme yapmak

**EĞİLİMLER:**

**E2. Sosyal Eğilimler**

E2.5. Oyunseverlik

**E3. Entelektüel Eğilimler**

E3.1. Odaklanma

**PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER:**

**Sosyal Duygusal Öğrenme Becerileri:**

**SDB2.1. İletişim Becerisi**

SDB2.1.SB4. Grup iletişimine katılmak

SDB2.1.SB4.G3. Grup içi iletişime katkıda bulunur.

**Değerler:**

**D12. Sabır**

D12.2. İstikrarlı olmak

D12.2.2. Çalışmalarında sebat eder.

**Okuryazarlık Becerileri:**

**OB4.Görsel Okuryazarlık**

OB4.1.Görseli Anlama

OB4.1.SB1. Görseli algılamak

OB4.2. Görseli Yorumlama

OB4.2. SB1. Görseli incelemek

**ÖĞRENME ÇIKTILARI:**

**Matematik Alanı:**

**MAB.3. Matematiksel olgu, olay ve nesnelere yorumlayabilme**

MAB3.a. Matematiksel olgu ve olayları farklı materyaller/semboller kullanarak ifade eder.

**MAB.9. Farklı matematiksel temsillerden yararlanabilme**

MAB9.b. Ele alınan/erişilen duruma uygun matematiksel temsili/sembolü gösterir.

MAB9.ç. Ele alınan/erişilen duruma uygun matematiksel temsili/sembolü kullanır.

**İÇERİK ÇERÇEVESİ:**

**Kavramlar:** Şekiller (çember, üçgen, kare, dikdörtgen, elips)

**Sözcükler:** Kodlama, temsil, sembol

**Materyaller:** Temsil tablosu, tebeşir, çocuk sayısı kadar zarf ve şifre kâğıdı

**Eğitim/Öğrenme Ortamları:** Sınıf, açık hava



## ÖĞRENME-ÖĞRETME UYGULAMALARI

|               |  |
|---------------|--|
| ETKİNLİKLER   | <p>Etkinliğin sınıf içinde uygulanan kısmı için gerekli materyaller daha önceden hazırlanmıştır. Temsil tablosu tüm çocukların rahatlıkla görebileceği büyüklükte çıktı alınır (<b>Ek-1</b>). Çocuk sayısı kadar zarfa şifreler konur. Tüm zarfların içine aynı şifre konur (<b>Ek-2</b>). Etkinliğin bahçede uygulanacak bölümü için bahçenin uygun bir bölümünde içine tüm çocukların görebileceği büyüklükte çember, üçgen, kare, dikdörtgen, elips şekilleri çizilir. Burada kullanılmak için üzerinde “yaprak”, “güneş”, “çiçek”, “ay”, “şimşek” sembollerine ait görsel kartları öğretmenin elinde bulunur. Aynı zamanda tüm çocukların görebileceği bir yere temsil tablosu asılır.</p> <p>Önceden hazırlanan yaprak, güneş, çiçek, ay, şimşek sembollerine karşılık gelen çember, üçgen, kare, dikdörtgen, elips şekilleri için hazırlanmış temsil tablosu (<b>Ek-1</b>) çocuklara tanıtılır (<b>OB4.2. SB1. Görseli incelemek</b>).</p> <p>Sembollerle şekillerin arasında nasıl bir ilişki olabileceği konusunda çocukların fikirleri alınır (<b>MAB9.b. Ele alınan/erişilen duruma uygun matematiksel temsili/sembolü gösterir.</b>). Sembollerin, şekilleri temsil ettiği fikrine ulaşıncaya çocuklara içinde şifreler (<b>Ek-2</b>) bulunan zarflar dağıtılır. Tüm çocuklara verilen şifreler aynıdır. Çocuklar kendilerine verilen şifre kâğıdında yer alan sembollerin karşısındaki kutucuklara her sembolü temsil eden şekli çizer (<b>MAB.3.a. Matematiksel olgu ve olayları farklı materyaller/semboller kullanarak ifade eder, MAB9.ç. Ele alınan/ulaşılan duruma uygun matematiksel temsili/sembolü kullanır, KB2.3.SB1. Metin/olay/konu/durum ile ilgili çözümleri yapmak, E3.1. Odaklanma</b>). Çözümlemeyi tamamlayan çocukların diğer arkadaşları çözümlemeyi bitirene kadar sabırla beklemeleri gerektiği hatırlatılır (<b>D12.2.2. Çalışmalarında sebat eder.</b>). Tüm çocuklar şifreleri tamamladıktan sonra çözümlerini birbirlerine gösterip karşılaştırırlar. Çözülen şifrelerde farklılıklar olması durumunda çocuklarla bu durumun nedenleri tartışılır ve öğretmen rehberliğinde doğru çözüme ulaşılması sağlanır (<b>SDB2.1.SB4.G3. Grup içi iletişime katkıda bulunur.</b>). Sonrasında çocuklarla bahçeye çıkılır ve birlikte bir oyun oynanacağı söylenir. Çocuklar önceden zemine tebeşirle/taşla çizilmiş şekillerin (çember, üçgen, kare, dikdörtgen, elips) etrafına davet edilirler. Öğretmen güneş, şimşek, çiçek, yaprak ve ay sembollerini gösterdiğinde çocuklar o sembolü temsil eden şeklin üzerinde toplanırlar (<b>OB4.1.SB1. Görseli algılamak, E2.5. Oyunseverlik</b>). Oyun çocukların ilgilerine göre sürdürülür.</p> |
| DEĞERLENDİRME | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bugün semboller ve şekiller arasında nasıl bir ilişki kurduk?</li> <li>• Şifreleri çözerken hangi sembolleri kullandık?</li> <li>• Bahçede oyun oynarken hangi sembolleri temsil eden şekillerin etrafına toplandık?</li> <li>• Bu oyunu oynarken şekillerin üzerine sığabilmek için neler yaptınız?</li> <li>• Şekillerin etrafında toplanırken arkadaşlarınızla nasıl bir duygu yaşadınız?</li> <li>• Birlikte oynamak sana ne hissettirdi?</li> </ul>  |

### FARKLILAŞTIRMA:

**Zenginleştirme:** Okulda öğrenilen ve somutlaştırılan rakam, ses, şekil vb.nin aslında birer sembol olduğu ifade edilebilir. Bununla alakalı en az sembolün kullanıldığı alfabelerden biri olan Mors alfabesi tanıtılıp bu alfabenin “.” ve “-” sembollerinden oluştuğuna, bu sembollerin farklı örüntülerle bir araya gelerek farklı sesleri oluşturduğuna değinilebilir. Sınıftaki çocukların isimleri bu alfabe ile görselleştirilebilir. Sembolleri inceleyen göstergebilim alanında çalışan bir semiyolog ile iletişim kurularak bu semiyoloğun çocuklarla sınıf içinde çevrim içi bir görüşme yapması sağlanabilir. Bunun yanı sıra, okulun bulunduğu bölge civarında antik zamanlara ait bir yazıt var ise buraya gezi düzenlenip gezi esnasında farklı sembollere dikkat çekilebilir.

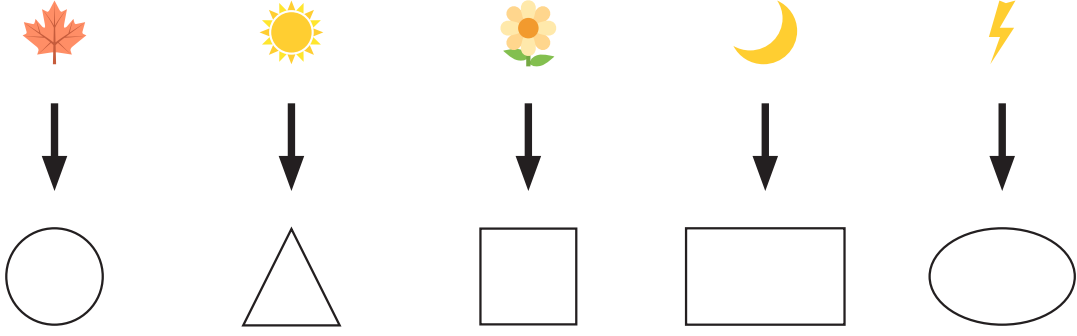
**Destekleme:** Ekinlik uygulama sürecinde çocukların ihtiyaçlarına göre tercihleri doğrultusunda şekil ve sembollerin daha az olduğu temsil kartları hazırlanabilir. Temsil kartlarına dokunsal özellikler eklenebilir (Örneğin temsil kartlarına mum damlatılarak kabartma dokusu verilebilir ya da farklı yüzeyli kâğıt ile semboller hazırlanabilir.). Etkinlik öncesi öğretmen model olarak neler yapılacağını örnek gösterebilir. Akranlar eşleştirilerek onların birlikte etkinliği tamamlamaları sağlanabilir.

### AİLE / TOPLUM KATILIMI:

**Aile Katılımı:** Okulda yapılan etkinlikle ve kodlama çalışmalarıyla ilgili ailelere bilgi notu gönderilir. Ayrıca çocuklarıyla kodlama çalışmaları yapabilecekleri dijital oyun önerilerinde bulunulur.

### EKLER:

#### Ek1:



#### Ek2:



**ETKİNLİK ADI:** Arkadaşlık Bahçesi

**ALAN ADI:** Matematik, Sosyal

**YAŞ GRUBU:** 48-60 Ay

**ALAN BECERİLERİ:**

**Matematik Alanı:**

MAB.2. Matematiksel Problem Çözme

**Sosyal Alanı:**

SBAB1. Zamanı Algılama ve Kronolojik Düşünme

**KAVRAMSAL BECERİLER:**

**KB1.1. Saymak**

**EĞİLİMLER:**

**E2. Sosyal Eğilimler**

E2.2. Sorumluluk

**PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER:**

**Sosyal Duygusal Öğrenme Becerileri:**

**SDB2.2. İş birliği Becerisi**

SDB2.2.SB1. Kişi ve gruplarla iş birliği yapmak

SDB2.2.SB1.G2. Gerekliğinde kişi ve gruplarla iş birliği yapar.

**Değerler:**

**D1. Adalet**

D1.2. Hakkaniyetli davranmak

D1.2.3. Görev ve sorumluluklarını kuralına uygun olarak yerine getirir.

**D3. Çalışkanlık**

D3.4. Çalışmalarda aktif rol almak

D3.4.3. Kendine uygun görevleri almaya istekli olur.

**ÖĞRENME ÇIKTILARI:**

**Matematik Alanı:**

**MAB.5. Matematiksel problemleri çözümleyebilme**

MAB.5.c. 4'e kadar nesneyi iki kişiye/kutuya paylaştırır.

**Sosyal Alanı:**

**SAB.4. Ailesi ve yakın çevresinde oluşan gruplarla sosyal temas oluşturabilme**

SAB.4.a. Yakın çevresinde yardımlaşma gerektiren durumlara yönelik kendisinin ne yapabileceğini söyler.

**İÇERİK ÇERÇEVESİ:**

**Kavramlar:** Renkler, Eşit

**Sözcükler:** Tohum, Arkadaşlık, Bahçe

**Materyaller:** Taş, parmak boyası, her çocuk için 4 adet tohum

**Eğitim/Öğrenme Ortamları:** Sınıf, açık hava

## ÖĞRENME-ÖĞRETME UYGULAMALARI

|               |  |
|---------------|--|
| ETKİNLİKLER   | <p>Etkinlikten önce ailelere bilgilendirme yapılır ve “Arkadaşlık Bahçesi” projesi için çocukların istedikleri tohumdan okula 4 adet getirmesi istenir. Öğretmen tarafından çocukların bahçe sulama ve temizleme işlerinde görevlerini takip etmek için bir çizelge oluşturulur. Bahçeye asılan tabelaya “Arkadaşlık Bahçesi” yazılarak etkinlik alanı önceden hazırlanır.</p> <p>Çocuklardan getirdikleri tohumun hangi bitkiye ait olduğunu arkadaşlarına anlatmaları istenir. Çocuklara çeşitli görsel ve videoların yer aldığı bitki ekim ve bakımı ile ilgili bir sunum yapılır. Çocuklar üçer kişilik grup oluşturur. Üçerli grup olamayan çocuk varsa öğretmen bu gruba dâhil olur. Her çocuk grup arkadaşlarına eşit sayıda tohum verir. Örneğin 4 adet domates tohumu getiren çocuk bir arkadaşına 2 adet diğer arkadaşına da 2 adet olacak şekilde tohumları paylaşırır (<b>MAB.5.c. 4’e kadar nesneyi iki kişiye/kutuya paylaşırır, KB1.1. Saymak</b>). Tüm sınıf tohum paylaşımı yaptıktan sonra tohumları ekmek üzere bahçeye çıkılır. Okulun bahçesinde “Arkadaşlık Bahçesi” projesi için çalışmaya başlanır. Okul bahçesindeki uygun yerlere tohumlar ekilir ve sulanır (<b>D1.2.3. Görev ve sorumluluklarını kuralına uygun olarak yerine getirir</b>). Ardından bahçedeki tohumların yeşermesi için her çocuk bir görev alır. Çocuklar bahçede yapabilecekleri görevleri düşünür ve açıklar. Bunlar “Bahçedeki otları temizleyebilirim, bahçenin temiz tutulmasına yardımcı olabilirim” gibi görevler olabilir. Bir liste gösterilir ve çocuklar belirli gün ve zamanlarda bitkileri sulayıp bahçeyi temizleme görevini sırayla alır (<b>SAB.4.a. Yakın çevresinde yardımlaşma gerektiren durumlara yönelik kendisinin ne yapabileceğini söyler, D3.4.3. Kendine uygun görevleri almaya istekli olur, SDB2.2.SB1.G2. Gerektiğinde kişi ve gruplarla iş birliği yapar</b>). Çocuklar ekilen tohumların bulunduğu alanın etrafına bahçeden topladığı taşları koyar. Taşları koymadan önce istedikleri renkte parmak boyası ile boyar. Önceden hazırlanan “Arkadaşlık Bahçesi” tabelası çocuklara gösterilir. Tabela çocuklar tarafından bahçede uygun bir yere yerleştirilir. Bitkiler yetişene kadar görevini uygun zamanda ve doğru şekilde yerine getiren çocuk görev listesinde adının yanına bir yıldız yapıştırır (<b>D1.2.3. Görev ve sorumluluklarını kuralına uygun olarak yerine getirir, E2.2. Sorumluluk</b>). Bitkiler yetiştikten sonra bahçeden toplanan ürünlerle paylaşım çalışmaları yapılabilir. Örneğin 4 adet domates iki çocuğa paylaşılır.</p> |
| DEĞERLENDİRME | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tohumları arkadaşlarıyla paylaşırken ne hissettin?</li> <li>• Tohumları kaç arkadaşınla paylaştın?</li> <li>• Arkadaşlarınla kaç tane tohum verdin?</li> <li>• Arkadaşlık Bahçesi’ni düzenlerken ne hissettin?</li> <li>• Tohumları ekerken nelere dikkat ettin?</li> <li>• Kendi ürünümüzü yetiştirmek sence neden önemli?</li> <li>• Bahçedeki görevleri nasıl paylaştınız?</li> </ul>  |

### FARKLILAŞTIRMA:

**Zenginleştirme:** Arkadaşlık bahçesi sorumluluk (bitkilere su vermek, büyüme aşamalarını kontrol etmek vb.) panosu oluşturulabilir. Panonun oluşturulmasında ilk olarak çocuklar ile bitki bakımı için neler yapılmalı konusu üzerine beyin fırtınası yapılabilir. Ortaya çıkan sorumluluk ile ilgili fikirler için görseller oluşturularak panoya asılabilir. Arkadaşlık bahçesinin büyüklüğü hakkında konuşulabilir ve “Bu bahçeyi nasıl 4 eşit alana ayırabiliriz?” sorusu üzerine tartışılabilir. Bahçe 4 eşit alana ayrılarak her bölümden bir küçük çalışma grubunun sorumlu olması sağlanabilir. Eğer imkân var ise bahçeye bir ziraat mühendisi ya da bahçıvan davet edilerek bitkilerin çeşitleri, bakımları, ilaçlanması hakkında sohbet edilebilir.

**Destekleme:** Tohumları eşit sayıda ayıramayan çocukların olması durumuna karşı öğretmen masaları ziyaret edip eşit sayıda paylaşımın nasıl yapılabileceği ile ilgili örnek uygulama gösterebilir. Görev paylaşımında istekli olmayan çocuklara daha basit görevler verilerek bu çocukların gruba dâhil olmaları sağlanabilir (sınıfta dağıtılan görevlerin yapılıp yapılmadığını kontrol etmek gibi).

### AİLE / TOPLUM KATILIMI:

**Aile Katılımı:** Ailelere “Arkadaşlık Bahçesi Projesi” için okul bahçesinde düzenleme yapılacağına dair bilgilendirme yazısı gönderilir. 4’e kadar olan bir nesneyi aileden bir bireyle paylaşarak çocuklarla matematik etkinliği yapılması önerilir.

**ETKİNLİK ADI:** Kâğıttan Hayaller

**ALAN ADI:** Matematik, Fen

**YAŞ GRUBU:** 60-72 Ay

**ALAN BECERİLERİ:**

**Matematik Alanı:**

MAB4. Veri ile Çalışma ve Veriye Dayalı Karar Verme

**Fen Alanı:**

FBAB10. Bilimsel Sorgulama Yapma

**KAVRAMSAL BECERİLER:**

**KB2.3. Özetleme**

KB2.3.SB3. Metin/olay/konu/durumu yorumlamak (kendi cümleleri ile aktarmak)

**KB2.8. Sorgulama**

KB2.8.SB1. Merak ettiği konuyu tanımlamak

KB2.8.SB2. İlgili konu hakkında sorular sormak (5N1K)

**EĞİLİMLER:**

**E1. Benlik Eğilimleri**

E1.1. Merak

**E2. Sosyal Eğilimler**

E2.1. Empati

**E3. Entelektüel Eğilimler**

E3.2. Yaratıcılık

**PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER:**

**Sosyal Duygusal Öğrenme Becerileri:**

**SDB2.2. İş birliği Becerisi**

SDB2.2.SB2. Düşüncelerini başkalarıyla tartışmak/müzakere etmek

SDB2.2.SB2.G1. Uygun koşullar altında düşüncelerini başkalarıyla tartışır.

**SDB2.3. Sosyal Farkındalık Becerisi**

SDB2.3.SB1. Sosyal ipuçlarını dikkate almak

SDB2.3.SB1.G1. Sözel ve sözel olmayan sosyal ipuçlarının etkisini fark eder.

**Değerler:**

**D4. Dostluk**

D4.2. Arkadaşları ile etkili iletişim kurmak

D4.2.2. Arkadaşlarıyla duygu ve düşüncelerini paylaşır.

**Okuryazarlık Becerileri:**

**OB1. Bilgi Okuryazarlığı Becerisi**

OB1.1. Bilgi İhtiyacını Fark Etme

OB1.1.SB1. Bilgi ihtiyacını fark etmek

**ÖĞRENME ÇIKTILARI:**

**Matematik Alanı:**

**MAB.11. Araştırılabilecek problemler belirleyebilme**

MAB.11.a. Günlük hayattan araştırılabilecek bir problemi söyler.

**Fen Alanı:**

**FAB.10. Fene yönelik günlük hayatla ilişki olay, olgu ve/veya durumlara yönelik bilimsel sorgulama yapabilme**

FAB.10.a. Sürdürülebilir bir hayat için bitkilerin önemine yönelik sorular sorar.

**İÇERİK ÇERÇEVESİ:**

**Sözcükler:** Geri dönüşüm

**Materyaller:** Kâğıt, dijital araç, çocuk sayısı kadar oyun hamuru topu (içlerine birer ağaç görseli yerleştirilmiş şekilde)

**Eğitim/Öğrenme Ortamları:** Sınıf, açık hava

**ÖĞRENME-ÖĞRETME UYGULAMALARI**

Bir kâğıt katlanır ve "Bu artık kâğıt değil, bir kuş" denilerek sağa sola hareket ettirilir. Çocukların dikkati çekilir. Kâğıt çocuklardan birine verilir, çocuk kâğıdı istediği gibi şekillendirir, "O artık kuş değil, bir ....." der ve hareket ettirir. Kâğıdı eline alan çocuk onu neye benzetirse cümlesini uygun şekilde söyler ve tüm sınıf tekrar eder. Çocuklar kâğıdı şekillendirip hareket ettirdikten sonra sınıfta istedikleri bir arkadaşına verir, kâğıt çocukların arasında dolaşır, her çocuğa ulaşır (**SDB2.3.SB1.G1. Sözel ve sözel olmayan sosyal ipuçlarının etkisini fark eder, E3.2. Yaratıcılık**).

Kâğıdı en son öğretmen alır ve tekrar "O artık ..... değil, kâğıt" diyerek kâğıdı tamamen açar. Aşağıdaki sorular yöneltilir:

- Bu kâğıdı nerelerde kullanabiliriz?
- Bu kâğıdı ne zaman kullanabiliriz?
- Bu kâğıtla neler yapabiliriz?
- Siz kâğıt kullanıyor musunuz?
- Bir kâğıtla ne yapıyorsunuz?
- Bir günde kaç tane kâğıt kullanıyorsunuz?
- Bu kâğıt nasıl yapılmış olabilir?

Cevapların ardından geri dönüşüm kutusunda bulunan kâğıtlar çıkarılır. Sınıf iki gruba ayrılır. Bir grup soru sorma grubu diğer grup ise soruları cevaplandırma grubu olur. Soru sorma grubu karşı gruba geri dönüşüm kâğıtları ve kâğıtlarla ilgili merak ettikleri soruları düşünceleri yönünde, cevaplandırma grubu ise hangi kâğıtların nerede, ne zaman kullandıklarını ve geri dönüşüm kutusuna atılan kâğıtların nereye gittiğini hatırlamaya çalışmaları yönünde desteklenir. Ardından gruplar karşılıklı oturur. Soru grubu karşı gruba sorularını sorar. Sorulan sorular önce çocuklar arasında tartışılarak cevaplandırılmaya çalışılır. Öğretmen soruların tartışılması için ve cevaplara ulaşmaları için çocukları destekler. (**SDB2.2.SB2.G1. Uygun koşullar altında düşüncelerini başkalarıyla tartışır, OB1.1.SB1. Bilgi ihtiyacını fark etmek, E1.1. Merak, KB2.8.SB1. Merak ettiği konuyu tanımlamak, KB2.8.SB2. İlgili konu hakkında sorular sormak (5N1K)**). Ardından çocuklara kâğıdın nasıl yapıldığı sorulur. Çocukların cevaplarının ardından bu sorunun cevabının bahçedeki toplarda gizli olduğu söylenir ve açık havaya çıkılır. Önceden hazırlanan oyun hamuru topları çocuklara gösterilir. Her çocuk birer tane oyun hamuru topu seçer. 10'dan geriye doğru sayılır ve hamur toplarının içi açılır. Hamur topunun içini açan çocuklar üzerinde ağaç görsellerinin bulunduğu kâğıtlara ulaşır ve bunları açar. Kâğıtta bulunan ağaç görsellerini inceler. Bahçede gördükleri ağaçlarla kâğıtlardaki ağaçları karşılaştırırlar. Çember şeklinde oturan çocuklarla bitkilerin önemi hakkında konuşulur. Çocuklar bitkilerin nerede kullanıldığına dair sorular sormaları yönünde desteklenir (**FAB.10.a. Sürdürülebilir bir hayat için bitkilerin önemine yönelik sorular sorar**). Bitkilerin kâğıt yapımında kullanılmasının nasıl bir soruna yol açabileceği konusunda sohbet edilir (**MAB.11.a. Günlük hayattan araştırılabilecek bir problemi söyler**). Kâğıt olmasaydı kâğıt yerine ne kullanabilirdik sorusu sorulur. Bitkilerin kâğıt yapımında nasıl kullanıldığına dair bir video açılır.

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>ETKİNLİKLER</b>   | Video izlendikten sonra çocuklar bitkilerin kâğıt yapımında nasıl kullanıldığını özetler <b>(KB2.3.SB3. Metin/olay/konu/durumu yorumlamak (kendi cümleleri ile aktarmak))</b> . Kâğıtların geri dönüşümünden bahsedilerek 365 Gün Öykü serisinde bulunan “Meraklı Yolculuk” isimli kitap etkileşimli okunur. Çocuklar kitabı dinlerken kitabın görsellerine bakarak fikirlerini açıklar. Kitabın sonunda “Siz bir kâğıt olsanız nereye yolculuk yapmak isterdiniz?” sorusu sorulur. Çocuklar sırayla düşüncelerini açıklar <b>(D4.2.2. Arkadaşlarıyla duygu ve düşüncelerini paylaşır, E2.1. Empati, E3.2.Yaratıcılık)</b> . |
| <b>DEĞERLENDİRME</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bitkilerin kâğıt üretimi için önemi nedir?</li> <li>• Bir kâğıttan neler yapılabilirmiş?</li> <li>• Kâğıt olduğunu düşündüğünde neler hissettin?</li> <li>• Bunun gibi cevabını merak ettiğin başka sorular var mı?</li> <li>• Ağaçların kâğıt yapımında kullanılması bir probleme yol açar mı?</li> <li>• Kâğıt tüketiminde neler dikkat etmeliyiz?</li> <li>• Geri dönüşüm neden önemlidir?</li> <li>• Hangi ürünleri geri dönüştürebiliriz?</li> </ul>   |

**FARKLILAŞTIRMA:**

**Zenginleştirme:** Çocuklara bitki bilimi olan botanikten bahsedilebilir ve eğer imkân var ise bir botanikçi sınıfa yüz yüze ya da çevrim içi davet edilerek bitkilerin önemi ile ilgili sohbet edilebilir. Bir sınıf bitkisi edinilerek bitkinin gün içerisinde ışığa doğru yöneliminden yani güneşe yönelim anlamına gelen fototropiden bahsedilebilir. Çocuklarla sınıfta biriktirilen geri dönüşüm kâğıtlarının tekrar nasıl kullanılabilir hâle getirileceği konuşularak sınıftaki atık kâğıtlar kaynatılıp hamur hâline getirilebilir. Elde edilen hamurlar ile Scamper tekniği kapsamında başka amaçla kullanma, çıkarma ve tersine çevirme adımları uygulanarak çocuklardan süreci yorumlaması istenebilir. Kullanılmış kâğıtların yeniden kullanılacak kâğıtlara dönüştürülmesi hakkında süreç kartları hazırlanıp ön bilgi verilebilir. Kullanılmış kâğıtlardan yeni kâğıt yapılması için gerekenler izlenerek oluşturulan kâğıtlar kurumaya bırakılabilir.

**Destekleme:** Çocuklarla bitkilerin önemi hakkında konuşulurken fikrini sözel olarak ifade etmek istemeyen çocuklar olursa bitkilerin ne işe yaradığı, günlük hayatta nerelerde kullanıldığı ile ilgili fikirlerini çizerek anlatmaları istenebilir. Çocuklar bu konuyla ilgili bir slogan ya da şarkı oluşturmaları yönünde teşvik edilebilirler.

**AİLE / TOPLUM KATILIMI:**

**Aile Katılımı:** Evde bulunan artık kâğıtlar toplanarak geri dönüşüm kutusuna atılabilir. Geri dönüşüm ile ilgili araştırma yapılarak elde edilen verilerden oluşan bir afiş hazırlanıp sınıfa getirilebilir.

**Toplum Katılımı:** Çocuklarla gerekli güvenlik ve hijyen kuralları dikkate alınarak bir geri dönüşüm tesisi ziyaret edilebilir, geri dönüşümle ilgili müzeler, sergiler ziyaret edilebilir, bu yönde faaliyet gösteren kamu kurum ve kuruluşları, sivil toplum kuruluşları ile iş birliği içerisinde projeler yapılabilir; yayın, broşür, eser paylaşımı sergiler düzenlenebilir.

**ETKİNLİK ADI:** En Sevilen Renk

**ALAN ADI:** Matematik

**YAŞ GRUBU:** 60-72 Ay

**ALAN BECERİLERİ:**

**Matematik Alanı:**

MAB3. Matematiksel Temsil

MAB4. Veri ile Çalışma ve Veriye Dayalı Karar Verme

**KAVRAMSAL BECERİLER:**

**KB2.2. Gözlemlene Becerisi**

KB2.2.SB2. Uygun veri toplama aracı ile veri toplamak

KB2.2.SB3. Toplanan verileri sınıflandırmak ve kaydetmek

**EĞİLİMLER:**

**E1. Benlik Eğilimleri**

E1.1. Merak

**PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER:**

**Sosyal Duygusal Öğrenme Becerileri:**

**SDB3.2. Esneklik Becerisi**

SDB3.2.SB2. Yeni durumlara uyum sağlamak

SDB3.2.SB2.G3. Seçmiş olduğu çözüm yolunu uygular.

**Değerler:**

**D15. Sevgi**

D15.1. Anlayışlı ve barışçıl olmak

D15.1.3. Duygu ve düşüncelerini anlamak için muhatabını dikkatle dinler.

**Okuryazarlık Becerileri:**

**OB7. Veri Okuryazarlığı**

OB7.2. Veri Oluşturma

OB7.2.SB2. Veri toplamak

OB7.4. Verileri Düzenleme ve İşleme

OB7.4.SB1. Veriyi tablo olarak biçimlendirmek

OB7.5. Verileri Görselleştirme

OB7.5.SB2. Veriyi grafik ve harita olarak görselleştirmek

**ÖĞRENME ÇIKTILARI:**

**Matematik Alanı:**

**MAB.9. Farklı matematiksel temsillerden yararlanabilme**

MAB9.c. Ele alınan/ulaşılabilir duruma uygun olan matematiksel temsil/sembolü oluşturur.

**MAB.12. Elde ettiği/eriştiği verileri düzenleyebilme**

MAB12.a. Problemi cevaplamak için veri toplanacak kaynakları söyler.

MAB12.b. Veri toplar.

**MAB.13. Problemlerin çözümüne yönelik bulgulara ulaşabilme**

MAB13.b. Elde ettiği/ulaştığı verileri analiz eder.



**İÇERİK ÇERÇEVESİ:****Kavramlar:** En az-en çok**Sözcükler:** Veri, analiz, grafik**Materyaller:** Renk kartları, karton kutu**Eğitim/Öğrenme Ortamları:** Sınıf**ÖĞRENME-ÖĞRETME UYGULAMALARI**

|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>ETKİNLİKLER</b>   | <p>Etkinlik öncesinde eğitim materyalleri (renk kartları, grafik için gerekli malzemeler) çocukların kolayca erişebileceği şekilde hazırlanır ve uygun alanlara yerleştirilir.</p> <p>Çocuklara “Çocuklar şimdi etrafa dikkatlice bakmanızı istiyorum. Eşyaların renklerine bakın. Hangi renkleri görüyorsunuz? Sizce sınıfımızda en çok hangi renk var?” gibi sorular sorulur ve çocukların fikirleri alınır. “Çocuklar sizce sınıfımızda en çok sevilen renk nedir? Bu sorunun cevabına ulaşmak için nasıl bir yol izleyebiliriz? Sınıfımızdaki herkesin hangi rengi sevdiğini nasıl öğrenebiliriz, önerileriniz neler?” diye sorularak çocukların fikirleri alınır (<b>MAB.12.a. Problemi cevaplamak için veri toplanacak kaynakları söyler.</b>). Çocuklara “Şimdi sizinle bir etkinlik yaparak sınıfımızdaki arkadaşlarımızın en sevdikleri renkleri öğreneceğiz.” denir (<b>E1.1Merak</b>). Çocuklardan her renk için sınıftaki çocuk sayısınıca hazırlanan renk kartlarından en sevdikleri rengi seçerek kutuya atmaları istenir. Çocuklar sırayla en sevdikleri renge ait bir kartı seçerek kutuya atar (<b>KB2.2.SB2. Uygun veri toplama aracı ile veri toplamak, OB7.2.SB2. Veri toplamak</b>). Çocuklar çember düzeninde oturur ve kutu açılır. “Çocuklar burada çok fazla kart var. Sizce sınıfımızda en çok sevilen rengi bulmak için ne yapmalıyız?” sorusu sorulur. Çocuklar fikirlerini ifade eder. Çocukların fikirleri denir (<b>SDB3.2.SB2.G3. Seçmiş olduğu çözüm yolunu uygular.</b>). Bu sırada çocuklara ortak karar için arkadaşlarını da dikkatle dinlemeleri gerektiği hatırlatılır (<b>D15.1.3. Duygu ve düşüncelerini anlamak için muhatabını dikkatle dinler.</b>).</p> <p>Renkleri gruplara ayırma ve sayma fikri ortaya atılmazsa öğretmen tarafından gruplama ve sayma fikrinin ortaya atılması yönünde yönlendirmeler yapılır. Ardından bu gruplama ve sayma yapımları için çocuklara rehberlik edilir (<b>MAB.12.b. Veri toplar, KB2.2.SB3. Toplanan verileri sınıflandırmak ve kaydetmek</b>). Renkler gruplanıp sayıldıktan sonra kartlarla çeşitli grafikler oluşturulur, en az ve en çok sevilen renklere karar verilir (<b>MAB9.c. Ele alınan/ulaşılana uygun olan matematiksel temsil/semböl oluşturur, MAB.13.b. Elde ettiği/ulaştığı verileri analiz eder, OB7.4.SB1. Veriyi tablo olarak biçimlendirmek, OB7.5.SB2. Veriyi grafik ve harita olarak görselleştirmek</b>).</p> |
| <b>DEĞERLENDİRME</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Renk kartlarını seçerken hangi renkleri tercih ettiniz? Neden?</li> <li>• Hangi renk sınıfımızda en çok sevilen/en az sevilen renk olarak belirlendi? Neden?</li> <li>• Grafiğin sonucunda hangi renklerin en çok ve en az sevildiğini görmek sizi şaşırttı mı? Neden?</li> <li>• Nasıl grafik oluşturduk? Başka neleri tespit etmek için grafik oluşturabiliriz?</li> </ul>   |

**FARKLILAŞTIRMA:**

**Zenginleştirme:** Ana ve ara renkler tablosu oluşturulabilir. Ana renkler, farklı oranlarda karıştırılarak ara renklerin farklı tonları elde edilebilir. Elde edilen ara renkler renk kartelasına bakılarak, açıktan koyuya sıralanarak tabloya işlenebilir. Doğada renklerin tonları incelenebilir. Örneğin mavinin her tonunu içeren görsellerden bir slayt oluşturulabilir. Çocuklara “Acaba sınıfımızda en çok hangi renk var?” sorusu sorularak cevaba ulaşmak için bir renk avına çıkılacağı söylenebilir. Renk avı için her çocuğa üzerinde sınıfta yer alan belli başlı renklerin olduğu kâğıtlar verilir ve çocuklardan hangi renkten kaç tane görürlerse kâğıt üzerine o kadar işaretleme yapımları istenebilir. Sonuca ulaşmak için renk işaretlemeleri sayılarak grafik çalışması yapılabilir. Öğretmen çocuklara kitap okuyacağını fakat üç kitap arasında kararsız kaldığını söyleyerek üç kitabın üç farklı

renkle temsil edildiği bir grafik hazırlayabilir. Çocuklar bu kitapları inceledikten sonra seçtikleri kitabı temsil eden rengi grafiğe işaretler. Daha sonra grafikte en çok işaretlenen kitap okunabilir. Farklı grafik türlerinden bahsedilebilir ve grafikler ile ilgili geçici bir öğrenme merkezi oluşturulabilir.

**Destekleme:** Renkler etkinlik öncesinde renk kartları kullanılarak çocuklara tekrar edilebilir. Renk sayıları sınırlandırılabilir. Çocukların etkinlikte ne yapılacağını anlamasını kolaylaştırmak için etkinliğe geçmeden önce örnek uygulama yapılabilir. Etkinlik sonunda grafikte yer alan renklerin sayıları sembollerle ifade edilebilir. Çocuklara sorulan sorular basitleştirilerek onların katılımları desteklenebilir.

### **AİLE / TOPLUM KATILIMI:**

**Aile Katılımı:** Okulda tüm öğrencilerin görebileceği bir yere grafik etkinliği ile ilgili tüm dokümanlar “Veri Oluşturuyorum, Grafik Okuyorum Köşesi” hazırlanarak sergilenir. Ailelerin sergiyi ziyaretleri sırasında ailelerin çocuklarıyla incelemeleri sağlanır.

**ETKİNLİK ADI:** Ne Renk Olsun?

**ALAN ADI:** Matematik

**YAŞ GRUBU:** 60-72 Ay

**ALAN BECERİLERİ:**

**Matematik Alanı:**

MAB4. Veri İle Çalışma ve Veriye Dayalı Karar Verme

**KAVRAMSAL BECERİLER:**

**KB2.2. Gözleme Becerisi**

KB2.2.SB2. Uygun veri toplama aracı ile veri toplamak

KB2.2.SB3. Toplanan verileri sınıflandırmak ve kaydetmek

**EĞİLİMLER:**

**E1. Benlik Eğilimleri**

E1.1. Merak

**PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER:**

**Sosyal Duygusal Öğrenme Becerileri:**

**SDB3.3. Sorumlu Karar Verme Becerisi**

SDB3.3.SB1. Problemleri tanımlayıp çözmek

SDB3.3.SB1.G3. Çözüm yollarını dener.

**Değerler:**

**D1. Adalet**

D1.2. Hakkaniyetli davranmak

D1.2.1. Toplumsal karar alma süreçlerinde farklı görüşler olabileceğini kabul eder.

**Okuryazarlık Becerileri:**

**OB7. Veri Okuryazarlığı**

OB7.2. Veri Oluşturma

OB7.2.SB2. Veri toplamak

OB7.4. Verileri Düzenleme ve İşleme

OB7.4.SB1. Veriyi tablo olarak biçimlendirmek

OB7.5. Verileri Görselleştirme

OB7.5.SB2. Veriyi grafik ve harita olarak görselleştirmek

**ÖĞRENME ÇIKTILARI:**

**Matematik Alanı:**

**MAB.12. Elde ettiği/eriştiği verileri düzenleyebilme**

MAB12.b. Veri toplar.

**MAB.13. Problemlerin çözümüne yönelik bulgulara ulaşabilme**

MAB13.b. Elde ettiği/ulaştığı verileri analiz eder.

**İÇERİK ÇERÇEVESİ:**

**Kavramlar:** En az-en çok

**Sözcükler:** Veri, analiz, grafik

**Materyaller:** Beyaz kâğıt ve şeffaf asetat kartları, karton kutu, boya

**Eğitim/Öğrenme Ortamları:** Sınıf

## ÖĞRENME-ÖĞRETME UYGULAMALARI

|               |  |
|---------------|--|
| ETKİNLİKLER   | <p>Etkinlik öncesinde eğitim materyalleri (beyaz kâğıt ve şeffaf asetat kartları, boyalar, karton kutu ve grafik için gerekli malzemeler) çocukların kolayca erişebileceği şekilde hazırlanır ve uygun alanlara yerleştirilir. Sınıfın ihtiyaçlarına göre boyanacak olan materyal saksı, ayakkabılık, duvar vs. seçilir. “Çocuklar şimdi etrafa dikkatlice bakmanızı istiyorum. Eşyaların renklerine bakın. Hangi renkleri görüyorsunuz? Sizce sınıfımızda en çok hangi renk var?” gibi sorular sorulur ve çocukların fikirlerini ifade etmeleri sağlanır (<b>E1.1 Merak</b>). “Görüyorsunuz çocuklar, çok fazla renk var burada.” şeklinde özetleme yapılır. Çocukların dikkati yaptıkları eserlerin sergilendiği panoya çekilir. “Panomuz çok renksiz. Renkli olsaydı ne kadar güzel olurdu değil mi?” gibi cümlelerle çocukların düşünceleri dinlenir. “Eğer panomuzu boyamak isteseydiniz hangi renk olmasını isterdiniz? Tercihinizi belirtmek için kâğıtları istediğiniz renge boyayıp boyadığınız kâğıtları kutuya atmanızı istiyorum. Eğer boyanmasını istemiyorsanız şeffaf plastiklerden birini kutuya atabilirsiniz” şeklinde çocuklar motive edilerek tercihlerini belirtmeleri sağlanır (<b>MAB.12.b. Veri toplar, KB2.2.SB2. Uygun veri toplama aracı ile veri toplamak, OB7.2.SB2. Veri toplamak</b>). Çocuklar çember düzeninde oturur ve kutu açılır. “Çocuklar burada çok fazla kart var. Sizce sınıfımızda çerçevemizi boyamak için en çok seçilen rengi nasıl bulabiliriz?” denir. Çocuklar fikirlerini ifade eder. Çocukların fikirleri denir (<b>SDB3.3.SB1.G3. Çözüm yollarını dener.</b>). Renkleri gruplara ayırma ve sayma fikri ortaya atılmazsa gruplama ve sayma yapmaları için çocuklara rehberlik edilir (<b>KB2.2.SB3. Toplanan verileri sınıflandırmak ve kaydetmek</b>). Renkler gruplanıp sayıldıktan sonra kartlarla grafik oluşturulur, en az ve en çok tercih edilen renklere karar verilir (<b>MAB.13.b. Elde ettiği/ulaştığı verileri analiz eder, OB7.4.SB1. Veriyi tablo olarak biçimlendirmek, OB7.5.SB2. Veriyi grafik ve harita olarak görselleştirmek</b>). Çıkan sonuç üzerine konuşulur. Çocuklarla çıkan sonucun kendi kararlarıyla aynı olup olmadığı konusunda tartışılır. Bu süreçte neler hissettikleri ile ilgili sorular sorulur ve tüm çocukların konuşmasına fırsat tanınır (<b>D1.2.1. Toplumsal karar alma süreçlerinde farklı görüşler olabileceğini kabul eder.</b>). Sonuca göre çerçeveyi boyama veya boyamama işlemi gerçekleştirilir.</p> |
| DEĞERLENDİRME | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Panoyu renkli hayal ettiniz mi? Renkli bir panonun nasıl görüneceğini hayal ederken neler hissettiniz?</li> <li>• Hangi renge boyayacağımıza karar verirken nasıl bir çözüm önerisi sundunuz?</li> <li>• Renk seçerken hangi renkleri tercih ettiniz?</li> <li>• Kaç kişi aynı rengi seçmiş?</li> <li>• Oylama sonucunda hangi renk çıktı? Bu sonuca nasıl ulaştık?</li> <li>• Hepimiz her zaman aynı fikirde olabiliyor muyuz? Neden?</li> </ul>   |

### FARKLILAŞTIRMA:

**Zenginleştirme:** Ana renkler ve ara renkler hakkında bilgi verilip “Üç ana renkten hangilerini en az ya da en çok kullanırsak hangi ara renkleri elde ederiz?” sorusu üzerine beyin fırtınası yapılarak düz beyaz bir kâğıt üzerinde renk karışımları denenebilir. Renk avı yapılacağı söylenerek çocuklara üzerlerinde farklı renkler olan bir kâğıt verilebilir ve çocuklardan sınıfı gezerek gördükleri renkler için kâğıtta yer alan renklere bir işaret (çarpı, daire, vb.) koymaları istenebilir. Sonrasında renkler üzerine konulan işaretler sayılarak her çocuğun en çok/en az sınıfta hangi rengi gördüğü konuşulabilir ve ayrıca renk grafiği çalışmaları yapılabilir.

**Destekleme:** Etkinlik sürecinde çocuklara yönergeler verilirken basitleştirilebilir. Çocukların gereksinimlerine göre boyama çalışmasını tamamlamaları için çocuklara ek süre verilebilir. Etkinliğin aşamaları görselleştirilebilir ve bu görseller üzerinden çocuklara etkinlik öncesinde açıklama yapılabilir. Grafik oluşturma sürecinde ikişer/üçer kişilik gruplar oluşturulabilir. Sorulan sorulara çocukların bireysel özelliklerine göre konuşarak, göstererek veya işaret ederek cevap vermeleri sağlanabilir. Çocuklara sorulan sorular basitleştirilerek onların etkinliğe katılımları desteklenebilir.

### AİLE / TOPLUM KATILIMI:

**Aile Katılımı:** Ailelerden evdeki ortak kullanım alanları ile ilgili yapılacak bir düzenleme için tüm aile bireylerinin fikirlerini alarak ve bunları tartışarak kararlar almaları istenebilir.

**ETKİNLİK ADI:** Daire İle Dans

**ALAN ADI:** Matematik, Sanat

**YAŞ GRUBU:** 36-48 Ay

**ALAN BECERİLERİ:**

**Matematik Alanı:**

MAB1. Matematiksel Muhakeme

MAB3. Matematiksel Temsil

**Sanat Alanı:**

SNAB4. Sanatsal Uygulama Yapma

**KAVRAMSAL BECERİLER:**

**KB2.2. Gözleme Becerisi**

KB2.2.SB1. Gözleme ilişkin amaç ölçüt belirlemek

**KB2.5. Sınıflandırma**

KB2.5.SB1. Nesne, olgu ve olaylara ilişkin değişkenleri/ölçütleri belirlemek

**EĞİLİMLER:**

**E2. Sosyal Eğilimler**

E2.5. Oyunseverlik

**E.3. Entelektüel Eğilimler**

E3.2. Yaratıcılık

**PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER:**

**Sosyal Duygusal Öğrenme Becerileri:**

**SDB2.1. İletişim Becerisi**

SDB2.1.SB2. Duygu, düşünceleri ifade etmek

SDB2.1.SB2.G4. Duygu ve düşüncelerini bağlama uygun olarak açıklar.

**Değerler:**

**D3. Çalışkanlık**

D3.3. Araştırmacı ve sorgulayıcı olmak

D3.3.1. Yaratıcılığını geliştirecek faaliyetlere katılır.

**Okuryazarlık Becerileri:**

**OB4. Görsel Okuryazarlık**

OB4.1. Görseli Anlama

OB4.1.SB1. Görseli algılamak

OB4.1.SB2. Görseli tanımak

**ÖĞRENME ÇIKTILARI:**

**Matematik Alanı:**

**MAB.3. Matematiksel olgu, olay ve nesnelere ilişkin çıkarım yapabilme**

MAB.3.b. Nesne, olgu ve olayları karşılaştırır.

**MAB.5. Farklı matematiksel temsillerden yararlanabilme**

MAB.5.b. İsmi söylenen şekli gösterir.

**Sanat Alanı:**

**SNAB.4. Sanat etkinliği uygulayabilme**

SNAB.4.b. Yaratıcılığını geliştirecek bireysel veya grup sanat etkinliklerinde aktif rol alır.

SNAB.4.c. Sanat etkinliklerinde yaratıcı ürünler oluşturur.

**İÇERİK ÇERÇEVESİ:****Kavramlar:** Geometrik şekiller (Daire)**Materyaller:** Yere konulmak üzere hazırlanmış daireler, kutu içine yerleştirmek üzere içinde dairenin de bulunduğu farklı şekiller, kutu, sanat etkinliği için gerekli olabilecek malzemeler**Eğitim/Öğrenme Ortamları:** Sınıf**ÖĞRENME-ÖĞRETME UYGULAMALARI**

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>ETKİNLİKLER</b>   | <p>Çocuklar gelmeden önce en az çocuk sayısı kadar kâğıttan/kartondan aynı büyüklükte ve renkte daire, sınıfın tabanına karışık olarak dağıtılır. Çocuklara etrafta ne gibi değişiklikler gördükleri sorulur. Çocukların fikirleri dinlenir. Etrafta şekiller olduğu cevabına ulaşıncaya bu şekillerle bir oyun oynanacağı bilgisi verilir. Hareketli bir müzik açılır, çocukların yerdeki şekillere basmadan dans etmeleri, müzik durunca da herkesin bir şeklin üzerinde hareketsiz durması (donmasını) söylenir (<b>E2.5. Oyunseverlik</b>). Bu şekilde oyun sürdürülür. En son müzik durdurulup çocuklar donduğunda her çocuk üzerinde durduğu şekli alır. Çocuklarla çember düzeninde oturulur. “Elinizdeki şeklin adını biliyor musunuz? Etrafta bu şekle benzeyen başka şeyler var mı? Bunları gösterir misiniz? Kim bu şekli tarif etmek ister? Neye benziyor?” gibi sorularla daire şekli ile ilgili bilgiler paylaşılır (<b>MAB.5.b. İsmi söylenen şekli gösterir, KB2.5.SB1. Nesne, olgu ve olaylara ilişkin değişkenleri/ölçütleri belirlemek, KB2.2.SB1. Gözleme ilişkin amaç-ölçüt belirlemek, OB4.1.SB1. Görseli algılamak, OB4.1.SB2. Görseli tanımak</b>). Ardından çocuklardan sınıftaki çocuk sayısınca ve içlerinde dairenin de olduğu, aynı büyüklüklerde çeşitli geometrik şekillerin bulunduğu bir tepsiden (veya masanın üzerinden) daire olanları bulup bir kutuda biriktirmeleri istenir. Her çocuk diğer tüm şekiller arasından birer daire bulup kutuya attıktan sonra kutudaki tüm şekillerin daire olup olmadıkları kontrol edilir (<b>MAB.3.b. Nesne, olgu ve olayları karşılaştırır, MAB.5.b. İsmi söylenen şekli gösterir.</b>). Ardından çocuklara sanat merkezinden alacağı malzemelerle (boya, yapıştırıcı, makas, renkli kâğıtlar gibi) ellerindeki daireyi istedikleri bir şeye dönüştürebilecekleri söylenir (<b>SNAB.4.b. Yaratıcılığını geliştirecek bireysel veya grup sanat etkinliklerinde aktif rol alır, SNAB.4.c. Sanat etkinliklerinde yaratıcı ürünler oluşturur, D3.3.1. Yaratıcılığını geliştirecek faaliyetlere katılır, E3.2. Yaratıcılık</b>). Çocuklara bu etkinlik için yeteri kadar süre verilir ve rehberlik edilir. Çocuklardan dairelerini dönüştürdükten sonra dairelerini neye dönüştürdüklerini -ürünlerini- arkadaşlarına göstererek ve anlatarak paylaşmaları istenir (<b>SDB2.1.SB2.G4. Duygu ve düşüncelerini bağlama uygun olarak açıklar.</b>).</p> |
| <b>DEĞERLENDİRME</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bu etkinlikte neler yaptık?</li> <li>• Evinizde veya çevrenizde daire şekline benzeyen neler görebilirsiniz?</li> <li>• Etkinlik sırasında neler hissettiniz?</li> <li>• Diğer şekiller arasından daire olanları bulurken nelere dikkat ettiniz?</li> <li>• Kendi dairenizi neye dönüştürdünüz? Arkadaşlarınızın dairesini neye dönüştürmüştü?</li> </ul>   |

**FARKLILAŞTIRMA:**

**Zenginleştirme:** Yayoi Kusama (Yayoy Kısama) eserlerinden görseller dijital kaynaklardan izlenebilir ya da sınıfta görsellerden bir köşe hazırlanabilir. Bu alana rengârenk boyalar, karton tabak, karton bardak, boş kumaşlar, kartonlar vb. malzemeler ve daire sünger baskısı (yoksa ponpon) bırakılarak çocukların dairelerle özgün Yayoi Kusama ürünleri sergilemelerine rehberlik edilebilir. Sınıftaki, okul koridorlarındaki, okul binasının dışındaki ve okul bahçesindeki daire şeklindeki farklı nesnelere kısa bir tur yapılarak incelenebilir. İçinde farklı şekillerin olduğu dolu bir kutu getirilerek çocuklardan pek çok farklı şekil içerisinden daire şeklini bulmaları istenebilir. Bir doğa yürüyüşü düzenlenerek çocuklardan çevrelerinde gördükleri ve daire şeklinde olan doğal yapıları, bitkileri, taşları gibi bulmaları istenebilir. Doğa yürüyüşü sırasında buldukları daire şeklindeki taşları, malzemeleri boyayarak tamamen kendilerinin hayallerine göre bir tasarım yapmaları istenebilir. Çocuklardan

daire şeklini konu alan bir dans hareketi düşünmeleri ve her bir çocuğun oluşturduğu dans hareketlerinin birleşmesi sonucu oluşan mini bir koreografi sergilemeleri istenebilir.

**Destekleme:** Çocukların dans ettiği alan sınırlandırılarak (ip, bant vb.) nerede dans edeceklerini kendileri anlayabilecek şekilde bir düzenleme yapılabilir. Kartonlar köşeleri sivri olmayacak şekilde hazırlanır. Kartondaki şekle benzeyen şekiller bulunurken benzer olan şekiller masaya konularak çocuklara gösterilir, bunlar gerekirse eşleştirilebilir. Çocukların benzer olan nesnelere kenar ve köşelerini ayırt etmeleri için kenar ve köşelere dokunarak saymalarına yardımcı olunabilir. Müzikli etkinliğin nasıl oynanacağı model olarak gösterilebilir.

### **AİLE / TOPLUM KATILIMI:**

**Aile Katılımı:** Ailelere daire etkinliği ile ilgili bilgilendirme mektubu gönderilip çocukları ile evde, alışverişte veya doğa gezilerinde daire bulma oyunu oynamaları önerilir.

**ETKİNLİK ADI:** Karınca Minik Yolculukta

**ALAN ADI:** Matematik

**YAŞ GRUBU:** 60-72 Ay

**ALAN BECERİLERİ:**

**Matematik Alanı:**

MAB1. Matematiksel Muhakeme

**KAVRAMSAL BECERİLER:**

**KB2.1. Çelişki Giderme Becerisi**

KB2.1.SB2. İlgili hedefe ulaşmak için olası yolları araştırmak

**EĞİLİMLER:**

**E3. Entelektüel Eğilimler**

E3.1. Odaklanma

E3.4. Analitik düşünme

**PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER:**

**Sosyal Duygusal Öğrenme Becerileri:**

**SDB3.3. Sorumlu Karar Verme Becerisi**

SDB3.3.SB1. Problemleri tanımlayıp çözmek

SDB3.3.SB1.G3. Çözüm yollarını dener.

**Değerler:**

**D9. Merhamet**

D9.3. İnsanı ve doğayı sevmek

D9.3.4. İnsan ve diğer canlılara yardım etmekten mutluluk duyar.

**D19.Vatanseverlik**

D19.2. Millî kimliğini tanımak

D19.2.4. Atalarının başarılarını takdir eder.

**Okuryazarlık Becerileri:**

**OB1.Bilgi Okuryazarlığı**

OB1.3. Bilgiyi Özetleme

OB1.3. SB3. Bilgiyi yorumlamak (kendi cümleleri ile aktarmak)

**ÖĞRENME ÇIKTILARI:**

**Matematik Alanı:**

**MAB.4. Matematiksel olgu, olay ve nesnelere ilişkin çıkarım yapabilme**

MAB4.a. Nesnelere ölçülebilir özelliklerine ilişkin çıkarımda bulunur.

MAB4.c. Nesne, olgu ve olayları karşılaştırır.

MAB4.ç. Nesne, olgu ve olaylara ilişkin çıkarımlarını söyler.

**İÇERİK ÇERÇEVESİ:**

**Kavramlar:** Büyük-küçük-orta, geniş-dar

**Materyaller:** Dere oluşturmak için çöp poşeti, karton vs., köprü için dal parçası, kurdele vs.

**Eğitim/Öğrenme Ortamları:** Sınıf



## ÖĞRENME-ÖĞRETME UYGULAMALARI

|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>ETKİNLİKLER</b>   | <p>Sınıfın uygun bir bölümünde kara parçasını ifade etmek için sınıfın tabanı kullanılırken dere yerine mavi çöp poşeti, mavi karton gibi materyaller kullanılabilir. 3 farklı dere yapılacaktır. Bu derelerin her birinin eni gözle görülecek kadar farklı olmalıdır. Bu dereleri geçmek için kullanılacak köprüler için de farklı boylarda fon kartonları, dal parçaları vs. kullanılabilir. Her bir derenin yanına 3-4 adet köprü olarak kullanılacak materyal hazırlanmalıdır.</p> <p>Çocuklar "U" düzeninde oturur. Çocuklara karınca ile ilgili bilmeceler sorulur. Çocukların dikkati karıncalara çekilir. Ardından çocuklara bir karınca maskotu, resmi veya oyuncacı gösterilerek "Bugün sınıfımızda bir karınca misafirimiz var. Adı Minik. Onun yardımımıza ihtiyacı var. Bir yolculuğa çıkmış ve önünde bazı engeller olduğu için yoluna devam edememiş. Bizden ona yardım edip yolculuğunu tamamlamamızı bekliyor. Haydi, onunla birlikte yolculuğa çıkalım ve engelleri aşmasına yardımcı olalım." denir (<b>D9.3.4. İnsan ve diğer canlılara yardım etmekten mutluluk duyar.</b>).</p> <p>Ardından çocuklar karınca ile birlikte yürüyormuş gibi sınıfta dolaşırlar. Karşılıklarına farklı genişlikte olan 3 farklı dere çıkar. Her bir derenin önüne geldiğinde çocuklarla derelerin genişlikleri hakkında konuşulur. Karıncanın derelerden karşıya geçebilmesi için neler yapmak gerektiği sorulur. Çocuklardan "köprü" cevabı beklenir. Eğer gelmezse yönlendirmelerle köprü oluşturmak gerektiği sonucuna ulaşılır. Çocuklara ülkemizde yer alan Malabadi Köprüsü, Taş Köprü, Kanuni Sultan Süleyman Köprüsü, Fatih Sultan Mehmet Köprüsü, 15 Temmuz Şehitler Köprüsü gibi köprülerin fotoğrafları gösterilir. Köprülerin benzerlik ve farklılıkları üzerine konuşulur. Bu köprülerin ülkemiz için öneminden bahsedilir. Köprülerin mimarları hakkında çocuklara bilgi verilir (<b>D19.2.4. Atalarının başarılarını takdir eder.</b>). Daha önce buna uygun olarak her bir dere için sınıfın bir alanında 4-5 adet köprü olarak kullanılacak materyaller hazırlanmıştır. Bu alan çocuklara gösterilerek "Bu dere için en uygun köprüyü bu alandan seçmemiz gerekiyor. Yalnız bu köprüleri derelerin yanına getirip denemeden, sadece uzunluklarını tahmin ederek ve hafızamızda tutarak köprülerden uygun olduğunu düşündüğümüz birine karar vermemiz gerekiyor." denir (<b>MAB.4.ç. Nesne, olgu ve olaylara ilişkin çıkarımlarını söyler, KB2.1.SB2. İlgili hedefe ulaşmak için olası yolları araştırmak, E3.1. Odaklanma</b>). Çocuklara dereler için hangi köprülerin kullanılacağına karar vermelerinde ve köprüleri seçme sebeplerini açıklamalarında rehberlik edilir. (<b>MAB.4.a. Nesnelere ölçülebilir özelliklerine ilişkin çıkarımda bulunur, E3.6. Analitik düşünme</b>). Çocuklardan seçtikleri köprüleri neden seçtiklerini açıklamaları istenir ve çocukların fikirleri dinlenir [<b>OB1.3. SB3. Bilgiyi yorumlamak (kendi cümleleri ile aktarmak)</b>]. Tüm dereler için karar verilen köprüler denenir ve eğer uygun değilse seçim süreci tekrarlanır (<b>MAB.4.c. Nesne, olgu ve olayları karşılaştırır.</b>). Tüm köprüler uygun şekilde yerleştirilir (<b>SDB3.3.SB1.G3. Çözüm yollarını dener.</b>). Ardından karınca karşıya geçirilir. "Çocuklar karınca çok mutlu, çünkü sizin yardımlarınızla hedefine ulaştı. Sizlere çok teşekkür ediyor. Hadi, bunu kutlayalım." denir. Kutlama için karınca ile ilgili bir şarkı açılarak etkinlik sonlandırılır.</p> |
| <b>DEĞERLENDİRME</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bugün Minik adında sevimli bir karıncayla tanıştık. Minik'in macerası hakkında ne düşünüyorsunuz?</li> <li>• Dereleri nasıl geçebileceğimizi düşündünüz? Hangi fikirleri paylaştınız?</li> <li>• Hangi dere için hangi köprüyü seçtiniz? Neden? Sizce seçtiğiniz köprü Minik için uygun muydu?</li> <li>• Minik'in engelleri aşması ve yolculuğunu tamamlamasına yardım etmek size nasıl hissettirdi?</li> <li>• Daha önce bir köprüden geçtiniz mi? Nasıl bir köprüydü?</li> </ul>  |

### FARKLILAŞTIRMA:

**Zenginleştirme:** Köprüler atık materyallerden tasarlanabilir. Her bir karınca ağırlığı bir lego parçası ile eşleştirilerek köprülerin taşıyabileceği lego yani karınca adet ölçümleri ile matematiksel çıkarım yapılabilir. Karıncaların böcekler ailesinden olduğu ve bu ailede bir milyondan farklı tür bulunduğu bahsedilerek hem en çok bilinenlerinden arı, sinek, uğur böceği, kelebek vb.den hem de çok bilinmeyenlerinden kırlangıç tırtılı,

İspanyol güvesi, tüy boynuzlu böcek vb.den bahsedilip, bunların gerçek boyutlu resimleri arasında karşılaştırma yaparak ölçülebilir özelliklerini tartışabilirler.

Böcek türlerinden olan karıncaların ordu, bal, marangoz, ateş, dokumacı vb. kendi içinde birçok cinsi olduğundan bahsedilerek çocukların ilgisi doğrultusunda bu karıncaların özelliklerine daha ayrıntılı şekilde değinilebilir.

Çocukların karıncaları gözlemleyebilecekleri okul bahçesi veya okula yakın bir alanda gözlem yapmaları sağlanırken farklı tür karınca görsellerinin bulunduğu izlem formu oluşturulabilir ve örneğin yuvanın en kalabalık olduğu zamanlar vb. çeşitli değişkenlere göre karıncaların yuvaları izlenebilir. Eğer ulaşılabiliyorsa entomolojinin özellikle karıncaları inceleyen dalı olan mirmekoloji alanında çalışma yapan bir uzmanla yüz yüze veya sanal görüşme yapılarak karıncalarla ilgili ilginç sayısal bilgilere ulaşılabılır.

**Destekleme:** Etkinlik süreci görselleştirilerek hangi aşamalarda neler yapılacağı çocuklara bu görseller üzerinden anlatılabilir. Bir ölçü birimi olarak farklı materyaller de kullanılarak hangi derenin hangi köprüye uygun olduğu tespit edilebilir. Çocuklara farklı türlerde geri bildirimler verilerek etkinliğe katılımları desteklenebilir. Farklı şekillerde yürüme, köprüleri inceleme ve seçme sürecinde sesli düşünülerek çocuklara model olunabilir.

### **AİLE / TOPLUM KATILIMI:**

**Aile Katılımı:** Ailelere çocuklarıyla bir doğa gezisine çıkarak burada bulunan bir ağacın kaç adım uzaklıkta olduğu, bir çiçekte kaç yaprak bulunduğu gibi ölçülebilir özelliklerle ilgili tahminde bulunmaları, çocuklarına tahminlerini yaparken nelere dikkat ettiklerini sormaları ve verdikleri cevapları yazdırmaları yönünde bilgilendirme yazısı gönderilir. Uygulamaları önerilir. Ailelerden çocuklarıyla birlikte dünyaca ünlü köprüler hakkındaki ilginç bilgiler üzerine araştırma yapmaları, yaptıkları araştırmayı sunum yapmak üzere sınıfa göndermeleri istenebilir.

**ETKİNLİK ADI:** Tuti'nin Örüntüsü

**ALAN ADI:** Matematik

**YAŞ GRUBU:** 60-72 Ay

**ALAN BECERİLERİ:**

**Matematik Alanı:**

MAB1. Matematiksel Muhakeme

**KAVRAMSAL BECERİLER:**

**KB2.10. Çıkarım Yapma Becerisi**

KB2.10.SB2. Örüntüleri listelemek

**KB2.16.1. Tümevarıma Dayalı Akıl Yürütme Becerisi**

KB2.16.1.SB2. Örüntü bulmak

**EĞİLİMLER:**

**E.3. Entelektüel Eğilimler**

E3.1. Odaklanma

**PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER:**

**Sosyal Duygusal Öğrenme Becerileri:**

**SDB3.3.Sorumlu Karar Verme Becerisi**

SDB3.3.SB1. Problemleri tanımlayıp çözmek

SDB3.3.SB1.G3. Çözüm yollarını dener.

**Değerler:**

**D6. Dürüstlük**

D6.1. Samimi olmak

D6.1.1. Üzerine düşen görevleri yerine getirir.

**ÖĞRENME ÇIKTILARI:**

**Matematik Alanı:**

**MAB.4. Matematiksel olgu, olay ve nesnelere ilişkin çıkarım yapabilme**

MAB.4.b. Örüntü oluşturur.

**İÇERİK ÇERÇEVESİ:**

**Kavramlar:** Renk (kırmızı, sarı)

**Sözcükler:** Örüntü

**Materyaller:** Kartondan hazırlanmış tırtıl, tırtıl çalışma sayfası, kırmızı, sarı, renklerde kesilmiş daireler, yapıştırıcı, boya

**Eğitim/Öğrenme Ortamları:** Sınıf

**ÖĞRENME-ÖĞRETME UYGULAMALARI**

**ETKİNLİKLER**

Etkinlik öncesinde 10 adet daireden oluşan tırtıl, bir kartona yapıştırılır. 10 adet dairenin ilk 6 dairesi sarı-kırmızı-sarı-kırmızı-sarı-kırmızı şeklinde hazırlanmıştır. Son 4 daire boş bırakılmıştır. Bu boş dairelere yapıştırılmak üzere kırmızı ve sarı daireler hazırlanmıştır. Ayrıca bir A4 kağıdına 2 adet olacak şekilde kafası hariç 10 adet çemberden oluşan tırtıl hazırlanır. Bu görseller her çocuk için çıktı alınır. Sarı ve kırmızı renklerde toplamda 10 daireden oluşan büyük bir tırtilla sınıfa girilir (Tırtılın ilk 6 dairesi sarı-kırmızı-sarı-kırmızı örüntü şeklindedir, son 4 dairesi boşdur.). Tırtıl Tuti'nin şiiri okunur.

"Ben Tırtıl Tuti,  
Gezerim her yeri,

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>ETKİNLİKLER</b>   | <p>Sarı, kırmızı renkler var üstümde, işte eksik parçam sende.”</p> <p>Bu şekilde çocukların dikkati Tırtıl Tutı'ye çekilir. “Bu Tırtıl Tutı. Tırtıl Tutı'de dikkatinizi çeken neler var?” denilerek süreç devam ettirilir. Çocuklar dinlendikten sonra “Tırtıl başından sonuna doğru hangi renklerden oluşuyor? Haydi, Tutı'nin üzerindeki renklere birlikte bakalım.” denir. “Sarı-kırmızı-sarı-kırmızı...” örüntüsü sesli şekilde takip edilerek çocukların tırtılın üzerindeki renklerin belli bir sıraya göre gittiğini fark etmeleri sağlanır.</p> <p>“Çocuklar, bir şey dikkatinizi çekti mi? Renkler belli bir sıraya göre gidiyordu. Sarı-Kırmızı-Sarı-Kırmızı... Biz buna örüntü diyoruz.” denir. Ardından “Ama Tutı'nin bir sorunu var ve sizin yardım edebileceğinizi düşünüyor. Sizce Tutı'de eksik olan renkler ne?” sorusu sorularak çocuklara tırtılın üzerindeki boş daireleri fark etmeleri için “Haydi hep birlikte örüntüyü takip edelim.” denir (<b>KB2.16.1.SB2. Örüntü bulmak, E3.1. Odaklanma</b>). Çocuklardan boş olan daireleri fark etmeleri ve boş dairelere yerleştirilmesi gereken renkleri ifade etmeleri beklenir. Çocuklara rehberlik edilerek sırasıyla “sarı” ve “kırmızı” renkleri bulmaları ve tamamlamaları sağlanır (<b>MAB.4.b. Örüntü oluşturur, SDB3.3.SB1.G3. Çözüm yollarını dener, KB2.10.SB2. Örüntüleri listelemek</b>). Ardından önceden hazırlanan üzerinde 10 boş daireden oluşan iki tırtılın olduğu çalışma yaprağı çocuklara gösterilir. Çocuklardan, önce üstteki tırtılı Tutı'nin aynısı gibi -örüntü kuralına uygun olarak- boyamaları istenir. Sonrasında çocuklara çalışma kâğıdında altta yer alan tırtılı diledikleri iki rengi kullanarak örüntü oluşturacak şekilde boyayabilecekleri söylenir. Örüntü oluştururken renklerin belli bir kurala uygun tekrar etmesi gerektiği vurgulanır. (<b>MAB.4.b. Örüntü oluşturur, D6.1.1. Üzerine düşen görevleri kuralına uygun olarak yerine getirir.</b>) Her çocuğun kendi örüntü tırtılını oluşturmasına rehberlik edilir. Çalışma tamamlandıktan sonra çocukların tırtıllarını birbirine göstermesi ve örüntülerini anlatmaları sağlanır. Bu şekilde herkesin yaptığı örüntü değerlendirilir. Son olarak tırtıllar sergilenmek üzere Tırtıl Tutı'nin yanına asılır.</p> |
| <b>DEĞERLENDİRME</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Örüntü çalışmasını yaparken nelere dikkat ettin?</li> <li>• Çevremizde örüntüleri nerelerde görüyoruz?</li> <li>• Başka nelerden örüntü oluşturabiliriz?</li> <li>• Kendi tırtılını boyarken renkleri neye göre sıraladın?</li> <li>• Tırtılına hangi ismi verdin?</li> </ul>   |

### FARKLILAŞTIRMA:

**Zenginleştirme:** “Doğada gördüğümüz farklı örüntüler neler olabilir?” sorusu sorularak farklı örüntü desenlerine sahip olan bitkiler ve hayvanlara ilişkin beyin fırtınası yapılabilir. Çiçek desenleri incelenerek doğal örüntüler keşfedilebilir. Farklı örüntü desenlerine sahip olan bu bitki ve hayvanların fotoğrafları çıktı alınarak ya da bilgisayar/projeksiyon ile incelenmek üzere gösterilebilir. Her çocuğa ortasında çiçek olan bir kart verilerek çiçeğin örüntü desenini boyalarla devam ettirmeleri istenebilir.

**Destekleme:** Etkinlikteki renk sıralamasından oluşan örüntü kuralına ek olarak duyuşal etkinliğe de yer verilebilir ve farklı duyuşal materyaller kullanılabilir. Yumuşak-sert örüntü kuralına uygun olarak çocuklara pamuk ve düğme verilebilir. Böylelikle belirgin hâle getirilen tırtılın dairelerinin içine yumuşak kavramı için pamuk, sert kavramı için ise düğme yapıştırılarak duyuşal çalışma ile zenginleştirilmiş örüntü çalışması tamamlanır. Tırtılın daireleri kalın iplerle belirgin hâle getirilebilir. Etkinlik sürecinde çocuklara verilen yönergeler basitleştirilerek çocukların etkinliğe katılımları desteklenebilir.

### AİLE / TOPLUM KATILIMI:

**Aile Katılımı:** Ailelere evdeki malzemeleri (renkli mandallar, kaşık vb.) kullanarak çocuklarıyla birlikte örüntü çalışması yapmalarını önerilir.

**ETKİNLİK ADI:** Fısıltı Ormanı'nın Şifresi

**ALAN ADI:** Matematik

**YAŞ GRUBU:** 60-72 Ay

**ALAN BECERİLERİ:**

**Matematik Alanı:**

MAB4. Veri ile Çalışma ve Veriye Dayalı Karar Verme

**KAVRAMSAL BECERİLER:**

**KB2.14. Yorumlama Becerisi**

KB2.14.SB3. Kendi ifadeleriyle olay/konu/durumu nesnel, doğru anlamı değiştirmeyecek bir şekilde yeniden ifade etmek

**EĞİLİMLER:**

**E2. Sosyal Eğilimler**

E2.5. Oyunseverlik

**E3. Entelektüel Eğilimler**

E3.4. Analitik düşünme

**PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER:**

**Sosyal Duygusal Öğrenme Becerileri:**

**SDB2.2. İş Birliği Becerisi**

SDB2.2.SB1. Kişi ve gruplarla iş birliği yapmak

SDB2.2.SB1.G2. Gerektiğinde kişi ve gruplarla iş birliği yapar.

**Değerler:**

**D3. Çalışkanlık**

D3.4. Çalışmalarda aktif rol almak

D3.4.1 Grupla çalışma becerisi sergiler.

**ÖĞRENME ÇIKTILARI:**

**Matematik Alanı:**

**MAB.12. Elde ettiği/eriştiği verileri düzenleyebilme**

MAB12.c. Elde ettiği verilerin somut modelini oluşturur.

**MAB.14. Problemlerin çözümüne ilişkin bulguları yorumlayabilme**

MAB14.a. Ulaştığı sonuçları çeşitli yollarla ifade eder.

**İÇERİK ÇERÇEVESİ:**

**Kavramlar:** Rakam, sayı, aynı-farklı

**Materyaller:** Rakam kartları, torba veya kese, üzerinde işaretleme kutucuklarının bulunduğu boş tablo

**Eğitim/Öğrenme Ortamları:** Sınıf

**ÖĞRENME-ÖĞRETME UYGULAMALARI**

**ETKİNLİKLER**

Çocuklara "Fısıltı Ormanı'ndan Çıkma" adlı oyunu oynayacakları söylenir. "Haydi, şimdi sıra olalım ve Fısıltı Ormanı'nda yürüyüşe çıkalım (**E2.5. Oyunseverlik**). Fısıltı ormanında çok sessiz olmalıyız, ses çıkarmadan yavaş yavaş yürüelim. Bakın burada bir dal var, sırayla onun altından geçelim. Burası biraz taşlı, dikkatli yürüelim." gibi yönergelerle çocuklar hayali ormanda dolaştırılır. Dolaşırken sınıfa daha önceden saklanan torba bulunur ve çocuklara gösterilir. Bu torbanın içinde üzerinde farklı sayılarda 0-9 arası rakamların yazılı olduğu toplam çocuk sayısı kadar kart bulunmaktadır (Örneğin 1 rakamından 3 adet, 6 rakamından 4 adet gibi.).

## ÖĞRENME-ÖĞRETME UYGULAMALARI

|               |   |
|---------------|---|
| ETKİNLİKLER   | <p>Torbanın içinden bir yönerge kâğıdı çıkar. “Bu torba ormanın çıkış kapısının şifresini içeriyor. Bu şifreyi bulmak için her çocuk bir kart çekecek ve her karttan kaç tane olduğunu belirleyerek şifre bulunacaktır.” Bunun üzerine tahtaya 0-9 arası rakamlar yazılır. Çocuklar torbadan rakam kartlarını çekerler. Tüm çocuklar rakam kartlarını çektikten sonra çocuklara üzerinde işaretleme kutucuklarının bulunduğu boş tablolar olan kâğıtlar dağıtılır. Her çocuk torbadan çekmiş olduğu rakamı tablonun ilk kutucuğuna yazar ya da kartı tablonun üstüne yapıştırır. Çocuklara kendi tablosuna yazdığı ya da yapıştırdığı sayının sınıfta kaç arkadaşında olduğunu belirlemeleri gerektiği söylenir. Bu sırada Fısıltı Ormanı’nda oldukları hatırlatılarak sadece sessiz bir şekilde arkadaşlarının tablolarını kontrol etmeleri ve aynı sayıyı bulduğu her sefer için tabloya bir işaret koymaları gerektiği söylenir (<b>MAB12.c.Elde ettiği verilerin somut modelini oluşturur, MAB.14.a. Ulaştığı sonuçları çeşitli yollarla ifade eder, KB2.14. SB3. Kendi ifadeleriyle olay/konu/durumu nesnel, doğru anlamı değiştirmeyecek bir şekilde yeniden ifade etmek</b>). Çocuklara araştırıp bulmaları için yeteri kadar zaman verilir. Sonrasında aynı sayıyı çekmiş olan çocukların küçük gruplar hâlinde bir araya gelmeleri ve tablolarını karşılaştırmaları istenir (<b>E3.4. Analitik Düşünme</b>). Tablosunda farklı sayıda işaret olan çocuklar dâhil oldukları küçük grubun üye sayısını kontrol ederek olması gereken işaret sayısını belirlerler (<b>SDB2.2.SB1.G2. Gerektiğinde kişi ve gruplarla iş birliği yapar, D3.4.1 Grupla çalışma becerisi gösterir.</b>). Öğretmen rehberliğinde tahtaya yazılan rakamların üstüne hangi rakamdan kaç tane olduğu -rakamları yapıştırma veya çentik atma gibi yollarla- işaretlenerek şifre çözülür. Şifre bulunduktan sonra “Çocuklar artık Fısıltı Ormanı’ndan çıktık. Hadi, hep birlikte kahkaha atarak bunu kutlayalım.” denir ve hep birlikte kahkaha atılır.</p> |
| DEĞERLENDİRME | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fısıltı Ormanı’nda yürümek size neler hissettirdi?</li> <li>• Sessizlik neden önemliydi? Başka nerelerde sessiz oluruz?</li> <li>• Hangi rakamı seçtin? Senin rakamından kaç tane vardı?</li> <li>• Şifreyi nasıl çözdük? Çözmek için neler yaptık?</li> <li>• Etkinlik sürecinde yardımcı olduğun bir arkadaşın oldu mu? Ona nasıl yardımcı oldun? Neden yardımcı olmayı seçtin?</li> <li>• Etkinlik sürecinde yardım istediğin bir arkadaşın oldu mu? Ne konuda yardım istedin? Arkadaşın sana nasıl tepki verdi ve nasıl hissettin?</li> </ul>  |

### FARKLILAŞTIRMA:

**Zenginleştirme:** Şifre, rakamlar yerine şekiller kullanılarak oluşturulabilir. Sınıfın farklı yerlerine içlerinde küçük boyutlarda 0-9 arasında blok bulunan torbalar bırakılabilir ve çocuklar torbalarda kaç tane blok olduğunu sayarak rakamlara ulaşıp şifreyi oluşturabilirler. Ormanda yolculuk boyunca buldukları ağaç, yaprak ve çiçek görsellerini toplayan çocuklar, ormandan çıkabilmek için bir örüntü oluşturmaları gerektiğine dair bir mektup bulabilirler ve istenilen örüntüyü oluşturabilirler. Eğer imkân var ise bir veri bilimci sınıfa yüz yüze ya da çevrim içi davet edilerek veriler ile çalışma üzerine sohbet edebilir.

**Destekleme:** Fısıltı ormanının haritası görsel olarak hazırlanarak hangi yollardan nasıl geçileceği çocuklara harita üzerinden anlatılabilir. Rol model olunarak nasıl yürüneceği gösterilebilir. Çocuklar yürürken gereksinimi olanlara fiziksel destek sunulabilir. Materyaller dokunsal olarak belirgin hâle getirilebilir. Kесе içinde bulunan rakamların varsa 3 boyutlu şekilde, yoksa da rakamların üzerinden kalın ip ile geçilerek belirginleştirilmesi sağlanır. Tablo üzerindeki rakamların da belirginleştirilmesi için üzerinden kalın ip ile geçilebilir. Böylelikle dokunarak da hangi rakamın olduğu anlaşılır hâle getirilmiş olur. Etkinlik sürecinde çocuklara verilen yönergeler basitleştirilerek çocukların katılımları desteklenebilir.

**AİLE / TOPLUM KATILIMI:**

**Aile Katılımı:** Ailelere çocukları ile birlikte evde bulunan bazı eşyaların kaç adet olduklarını belirleyecekleri bir tablo oluşturmaları önerilir.

**Toplum Katılımı:** Bir tabiat parkına gezi düzenlenerek bu parkın görevlileriyle orada bulunan ağaç türleri ile ilgili veri toplanabilir (yaprak toplama, çizim yapma gibi).

**ETKİNLİK ADI:** Bavulumda Ne Var?

**ALAN ADI:** Matematik, Türkçe

**YAŞ GRUBU:** 36-48 Ay

**ALAN BECERİLERİ:**

**Matematik Alanı:**

MAB6. Sayma

**Türkçe Alanı:**

TAE0B. Erken Okuryazarlık

**KAVRAMSAL BECERİLER:**

KB1.1. Saymak

KB1.3. Yazmak

KB1.4. Çizmek

**EĞİLİMLER:**

**E2.Sosyal Eğilimler**

E2.5. Oyunseverlik

**E3.Entelektüel Eğilimler**

E3.1. Odaklanma

**PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER:**

**Sosyal Duygusal Öğrenme Becerileri:**

**SDB2.1. İletişim Becerisi**

SDB2.1.SB1. Başkalarını etkin şekilde dinlemek

SDB2.1.SB1.G2. Muhatabının sözünü kesmeden dinler.

**Değerler:**

**D6. Dürüstlük**

D6.1. Samimi olmak

D6.1.1. Üzerine düşen görevleri yerine getirir.

**Okuryazarlık Becerileri:**

**OB4. Görsel Okuryazarlık**

OB4.1. Görseli Anlama

OB4.1. SB1. Görseli algılamak

OB4.1. SB2. Görseli tanımak

OB4.2.Görseli Yorumlama

OB4.2. SB1. Görseli incelemek

**ÖĞRENME ÇIKTILARI:**

**Matematik Alanı:**

**MAB.1. Ritmik ve algısal sayabilme**

MAB.1.b. 1 ile 5 arasında nesne/varlık sayısını söyler.

**Türkçe Alanı:**

**TAE0B.6. Yazma öncesi becerileri kazanabilme**

TAE0B.6.a. Boyama ve çizgi çalışmaları yapar.



## İÇERİK ÇERÇEVESİ:

**Kavramlar:** Sayılar: 1-5 arası

**Sözcükler:** Bavul, yolculuk, olta

**Materyaller:** Bavul, nesnelere, boyama kâğıtları (görseller), boya kalemleri, ip, mıknaş, mıknaş yapıştırılmış 5 adet balık görseli, 1'den 5'e kadar sayı kartı

**Eğitim/Öğrenme Ortamları:** Sınıf, açık hava

## ÖĞRENME-ÖĞRETME UYGULAMALARI

|               |   |
|---------------|---|
| ETKİNLİKLER   | <p>Bahçede yapılacak etkinlik için ip, mıknaş, sopa ve kâğıtlarla olta ve balıklar önceden hazırlanır. Sınıf içinde yapılacak etkinlik için tekerlekli bavulla sınıfa girilir [Bavulun içine çocukların taşıyabileceği ağırlıklarda çeşitli nesnelere ve onları temsil eden görseller (boyama sayfası) konur.].” Çocuklara bir yolculuğa çıkılacağı söylenerek çocukların dikkatleri çekilir. “Hadi, bu yolculuğu hep birlikte yapalım.” denilerek sınıf içinde tren şeklinde yürünür. Bu sırada öğretmen nereye gittiğini hayal ederek anlatır ve çocuklar dinler.</p> <p>“Bavul artık bende değil .....’da” denilerek bavul bir çocuğa verilir. Bavulu alan çocuk farklı hareketler yaparak bavulla yürür ve nereye gittiğini hayal ederek anlatır. Diğer çocuklar tekrar eder bir süre sonra bavulu alan çocuk da “Bavul artık bende değil ....’da” der. Oyun tüm çocukların bavulla yürümesiyle sonlandırılır (<b>SDB2.1.SB1.G2. Muhatabının sözünü kesmeden dinler, E2.5. Oyunseverlik.</b>)</p> <p>Çember olunur. Çocuklar bavulun içinde neler olabileceğini tahmin eder. Tahminlerin ardından bavul açılır. Bavulun içinde çeşitli nesne grupları ve onları temsil eden görseller vardır. Farklı nesnelere sırasıyla 1, 2, 3, 4, 5'er adet bulunur. Çocuklar nesne gruplarını ve görselleri inceler. Nesnelere isimlerini ve sayısını söyler. (<b>MAB1.b. 1 ile 5 arasında nesne/varlık sayısını söyler, OB4.1. SB1. Görseli algılamak, OB4.2. SB1. Görseli incelemek, OB4.1. SB2. Görseli tanımak, KB1.1. Saymak</b>) Çocuklar istedikleri görseli alır, boyar ve görselleri çizgi ve noktalar kullanarak istediği gibi şekillendirir (<b>TAE0B.6.a Boyama ve çizgi çalışmaları yapar, KB1.3. Yazmak, KB1.4. Çizmek</b>). Boyama çalışmasının ardından bahçeye çıkılır ve çember düzeninde oturulur. Deniz yolculuğuna çıkılacağı bilgisinin ardından sayısmaca yapılır. Sayısmacada çıkan çocuk balıkçı olur. Çemberin içine geçer. Çocuğa olta gibi kullanacağı mıknaşlı ip verilir. 1'den 5'e kadar olan rakamların bulunduğu kartlardan biri gösterilir. Çocuk gördüğü rakamı söyler ardından gördüğü rakam kadar balığı mıknaşla tutmaya çalışır (<b>MAB1.b. 1 ile 5 arasında nesne/varlık sayısını söyler, D6.1.1. Üzerine düşen görevleri yerine getirir, OB4.1. SB2. Görseli tanımak, E3.1. Odaklanma</b>). Diğer çocuklar alkış tutarak “Balıkçı denizde geziyor, balıkları tutuyor.” sözlerini tekrar eder. Çocukların hepsi oynayınca etkinlik sonlandırılır.</p> |
| DEĞERLENDİRME | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bavulunuzu alıp yolculuğa çıktığınızda nasıl hissettiniz?</li> <li>• Bavulun içindeki nesnelere günlük yaşamınızda ne zaman kullanırsınız?</li> <li>• Bavulun içinde bulunan nesnelere ve sayılarını tanıdınız mı? Hangi nesnelere tanıdınız? Kaç adetlerdi?</li> <li>• Balıkları mıknaşla tutmak zor muydu? Kaç balık tuttunuz?</li> </ul>  |

## FARKLILAŞTIRMA:

**Zenginleştirme:** Çocuklarla beş raflı sınıf kitaplığı oluşturulabilir. Kitaplar raflara farklı özelliklerine göre yerleştirilebilir. Örneğin ilk rafa atlas ya da 3 boyutlu büyük bir kitap, ikinci rafa dokun-hisset tarzı kumaştan 2 kitap, üçüncü rafa kelime kitapları vb.den 3 kitap, dördüncü rafa 4 bilimsel çocuk dergisi ve beşinci rafa 5 hikâye kitabı konularak kitaplık oluşturulabilir. Hafta içi günleri ile meyveler eşleştirilerek günler tablosu oluşturulabilir. Örneğin pazartesi 1 karpuz, salı 2 muz, çarşamba 3 şeftali, perşembe 4 kayısı, cuma 5 çilek eşleştirme tablosu ile takvim oluşturularak haftanın günleri öğrenilebilir. Hafta sonu günleri için de takvim devam ettirilebilir. Eğer imkân var ise gerçek bir bavul hazırlanarak içerisine 1-5 arasında sayıları değişen

kıyafet, tarak, diş fırçası, çorap ve pantolon konulabilir. Çocuklara bir yolculuğa çıkılacağını ama bavulun içinin çok karıştığını söyleyerek üzerlerinde görselleri olan torbalara eşyaların yerleştirilmesi ve torbaların da bavula konulması söylenebilir. Mesela çocuklar karışık şekilde duran eşyaların arasından sayarak 5 çorabı bulup, çorap torbasına koyarak bavula yerleştirebilirler. Bir balıkçı draması yapılarak müşterinin istediği sayı kadar balık tutan bir balıkçı ve müşteri basit şekilde canlandırılabilir. Müşteri elindeki görsel kartlarda kaç balık olduğunu sayıp balıkçıya söyleyebilir ve balıkçı da istenilen sayıda balık tutabilir. Sol tarafında günlük kullanılan eşyaların ve sağ tarafında içleri boş olan bavulların yer aldığı farklı çizgi çalışmaları (düz, dalgalı, zikzak vb.) içeren kâğıtlar her bir çocuğa verilerek çocuklardan ilk olarak günlük eşyayı çizgi çalışmasını tamamlayarak bavula götürmesi, daha sonra da bavulu istediği renge boyaması istenilebilir.

**Destekleme:** Bavulda yer alması için keselerin içinde 1, 2, 3, 4, 5 adet dil çubuğu bulundurularak nesnelere somutlaştırılır ve nesnelere sert bir kartondan kesilmiş sayılarla eşleştirilmesi kolaylıkla yapılabilir. İsteyen çocuklar kâğıt üzerinde gruplama, nokta birleştirme yaparken isteyen çocuklar da dil çubuklarını diledikleri gibi süsleyebilir. Balık tutacak olan çocuk için ise gireceği çemberin sınırı hulahop ile belirginleştirilebilir, bu çocuğun kese içinde 3 boyutlu sayılardan seçerek hangi sayıyı çektiyse mıknaş yardımıyla o kadar balık tutmasına rehberlik edilebilir. Etkinlik sürecinde çocuklara sorulan sorular basitleştirilerek çocukların katılımları desteklenebilir.

### **AİLE / TOPLUM KATILIMI:**

**Aile Katılımı:** Her çocuk sınıfta yaptığı balık görsellerinin bulunduğu boyama kâğıdını ailelerine götürür. Öğretmen ailelere bilgilendirme yazısı yazar. Ailelerden evde bulunan 1'den 5'e kadar nesnelere sayısını söyleyebilmeleri konusunda çocuklarını teşvik etmeleri istenir.

**ETKİNLİK ADI:** Renkli Şekiller

**ALAN ADI:** Matematik

**YAŞ GRUBU:** 36-48 Ay

**ALAN BECERİLERİ:**

**Matematik Alanı:**

MAB1. Matematiksel Muhakeme

MAB3. Matematiksel Temsil

**KAVRAMSAL BECERİLER:**

**KB2.7. Karşılaştırma Becerisi**

KB2.7.SB1. Birden fazla kavram veya duruma ilişkin özellikleri belirlemek

**KB2.14. Yorumlama Becerisi**

KB2.14.SB1. Mevcut olayı/konuyu/durumu incelemek

**EĞİLİMLER:**

**E2. Sosyal Eğilimler**

E2.5. Oyunseverlik

**E3. Entelektüel Eğilimler**

E3.1. Odaklanma

**PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER:**

**Sosyal Duygusal Öğrenme Becerileri:**

**SDB2.2. İş Birliği Becerisi**

SDB2.2.SB1. Kişi ve gruplarla iş birliği yapmak

SDB2.2.SB1.G2. Gerektiğinde kişi ve gruplarla iş birliği yapar.

**Değerler:**

**D4. Dostluk**

D4.2. Arkadaşları ile etkili iletişim kurmak

D4.2.2. Arkadaşlarıyla duygu ve düşüncelerini paylaşır.

**D6. Dürüstlük**

D6.1. Samimi olmak

D6.1.1. Üzerine düşen görevleri yerine getirir.

**ÖĞRENME ÇIKTILARI:**

**Matematik Alanı:**

**MAB.2. Matematiksel olgu, olay ve nesnelerin özelliklerini çözümleyebilme**

MAB.2.a Bir bütünü oluşturan parçaları gösterir.

MAB.2.b Bir bütünü oluşturan parçaları arasındaki ilişki/ilişkisizlik durumlarını açıklar.

**MAB.6. Farklı matematiksel temsilleri değerlendirebilme**

MAB.6.a Matematiksel temsillerin özelliklerini/anlamalarını açıklar.

**İÇERİK ÇERÇEVESİ:**

**Kavramlar:** Üçgen, kare, kenar, köşe

**Materyaller:** Kenarları farklı renklerde çizilmiş üçgen ve kare şekilleri olan kâğıtlar, iki adet masa, elektrik bandı, şekillerin kenarları ile aynı renk ince dil çubukları (Farklı renkte şoniller veya farklı renklerde fon kartonundan kesilmiş şeritler de olabilir.)

**Eğitim/Öğrenme Ortamları:** Sınıf

## ÖĞRENME-ÖĞRETME UYGULAMALARI

|               |   |
|---------------|---|
| ETKİNLİKLER   | <p>Sınıf içine parkur kurulur. Bunun için iki adet masa belirli uzaklıkta yerleştirilir. Araya elektrik bandı iki masanın arasındaki zemine dalgalı şekilde yapıştırılır. Farklı renklerde kalemler kullanılarak çizilen üçgen ve kare şekilleri bir kutu içine konur. Bu kutu masalardan birine koyulur. Diğer masaya ise kâğıtlarda kullanılmış olan renklerde ince dil çubukları karışık şekilde bırakılır.</p> <p>Çember olunur. Çocuklara daha önceden öğrenilen şekiller hatırlatılır. Hangi şekilleri hatırladıkları, bu şekillerin özellikleri ile ilgili sohbet edilir. Söylenen şekillerin kenar ve köşelerinin kaç adet olduğu sorularak çocukların cevapları dinlenir. Ardından çocuklara bir oyun oynayacakları söylenir ve oyun alanına geçilir (<b>E2.5. Oyunseverlik</b>). Çocuklardan ikili eş olmaları istenir ve oyun anlatılır. İkili eşlerden ilk masanın üzerindeki kutunun içinde bulunan kâğıtlardan birini rastgele seçmeleri istenir. Eşleşen çocuklar, bu kâğıt üzerinde çizili olan şeklin özelliklerini inceler (hangi şekil, bu şeklin kenarları hangi renklerde gibi) (<b>OB4.1.SB2. Görseli tanımak, E3.1. Odaklanma, KB2.14.SB1. Mevcut olayı/konuyu/durumu incelemek, KB2.7.SB1. Birden fazla kavram veya duruma ilişkin özellikleri belirlemek</b>). Çocuklardan biri yerde bulunan elektrik bandı üzerinden geçerek diğer masa üzerinde bulunan renkli dil çubuklarından inceledikleri şekle uygun sayıda ve renkte dil çubuklarını alır ve tekrar elektrik bandını takip edilerek şekillerin yer aldığı masaya geri döner (<b>MAB.2.a. Nesne, olgu ve olayları oluşturan parçaları gösterir.</b>). İkili gruplar, kâğıda bakarak kâğıttaki şeklin aynısını birlikte oluştururlar (<b>D6.1.1. Üzerine düşen görevleri kuralına uygun olarak yerine getirir.SDB2.2.SB1.G2. Gerektiğinde kişi ve gruplarla iş birliği yapar, E3.1. Odaklanma</b>). Şekil oluşturulduktan sonra şeklin özelliklerini (kaç tane kenar kullanıldı, hangi renklerde gibi) açıklamaları istenir (<b>MAB.2.b. İlişkili olan / olmayan parçaları söyler, MAB.6.a. Matematiksel temsillerin özelliklerini/anlamalarını açıklar, D4.2.2. Arkadaşlarıyla duygu ve düşüncelerini paylaşır.</b>). Tüm çocuklar oynayana kadar devam edilir. İstek doğrultusunda oyun tekrarlanabilir.</p> |
| DEĞERLENDİRME | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kutudan hangi şekli seçtin?</li> <li>• Sınıfımızda üçgen/kare şeklinde olan neler var?</li> <li>• Üçgen/kare şeklinin kaç kenarı ve kaç tane köşesi vardır?</li> <li>• Üçgen/kare şeklini yaparken kaç tane dil çubuğu kullandın, neden? Dil çubuklarının rengini nasıl seçtin?</li> <li>• Çizginin üzerinde yürürken zorlandın mı?</li> <li>• Arkadaşınla iş birliği yaparken bir sorunla karşılaştın mı? Karşılaştıysanız bu nasıl bir sorundu? Nasıl çözdünüz?</li> </ul>   |

### FARKLILAŞTIRMA:

**Zenginleştirme:** Dikdörtgenin köşe ve kenarları hakkında, dairenin sonsuz kenarı hakkında bilgi verilebilir. Kare ve dikdörtgen arasındaki benzerlikler ve farklılıklar tartışılabilir. Renkli parçaları ile üçgen, kare, dikdörtgen ve daire şekillerinden oluşan tangram parçaları yapılabilir ve verilen görsel yönergelere göre tangram resimleri yapılması istenebilir. Oluşturulan resimdeki yeni şekillerin kenar ve köşeleri sayılarak söylenebilir. Eğer imkân var ise park, orman, botanik bahçesi vb. bir yere doğa gezisi düzenlenerek doğada görülen şekiller üzerine sohbet edilebilir ve bu şekillerle ilgili inceleme yapılabilir.

**Destekleme:** Yerdeki bantların belirgin olmasını sağlamak için kalın hasır ip veya belirginleştirici herhangi bir malzeme kullanılabilir. Şekillerin kenarlarındaki renkler farklı dokularla somutlaştırılıp aynı dokulardan dil çubuklarına da yapıştırılabilir. Çocukların gelişimsel özelliklerine göre parkurun bir kısmını ya da tamamını tamamlamalarına destek olunabilir. Eşleşen çocukların ne yapacakları öğretmen tarafından model olarak çocuklara gösterilebilir.

### AİLE / TOPLUM KATILIMI:

**Aile Katılımı:** Ailelere evde bulabildikleri (ya da bahçeye çıkıp dal vs. materyal toplayarak) düz nesnelere üçgen ve kare şekillerini oluşturmaları ve bu şekiller ile ilgili sohbet etmeleri önerilir.

**ETKİNLİK ADI:** Mavi, Kırmızı ve Sarı ile Kompozisyon

**ALAN ADI:** Matematik, Sanat

**YAŞ GRUBU:** 36-48 Ay

**ALAN BECERİLERİ:**

**Matematik Alanı:**

MAB3. Matematiksel Temsil

**Sanat Alanı:**

SNAB2. Sanat Eseri İnceleme

**KAVRAMSAL BECERİLER:**

**KB2.2. Gözlemlene Becerisi**

KB2.2.SB1. Gözleme ilişkin amaç-ölçüt belirlemek

**KB2.8. Sorgulama Becerisi**

KB2.8.SB2. İlgili konu hakkında sorular sormak (5N1K)

**EĞİLİMLER:**

**E3. Entelektüel Eğilimler**

E3.2. Yaratıcılık

**PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER:**

**Sosyal Duygusal Öğrenme Becerileri:**

**SDB2.1. İletişim Becerisi**

SDB2.1.SB4. Grup iletişimine katılmak

SDB2.1.SB4.G3. Grup içi iletişime katkıda bulunur.

**Değerler:**

**D10. Mütevazılık**

D10.1. İnsan ilişkilerinde yapıcı olmak

D10.1.3. Grup çalışmalarında uyumlu davranır.

**Okuryazarlık Becerileri:**

**OB4. Görsel Okuryazarlık**

OB4.1. Görseli Anlama

OB4.1.SB2. Görseli tanımak

OB4.2. Görseli Yorumlama

OB4.2.SB1. Görseli incelemek

**ÖĞRENME ÇIKTILARI:**

**Matematik Alanı:**

**MAB.5. Farklı matematiksel temsillerden yararlanabilme**

MAB.5.b. İsmi söylenen şekli gösterir.

**Sanat Alanı:**

**SNAB.2. Sanat eseri inceleyebilme**

SNAB.2.c. Sanat eserine ilişkin sorular sorar.

**İÇERİK ÇERÇEVESİ:**

**Kavramlar:** Renkler: Kırmızı, Mavi, Sarı, Beyaz; Geometrik Şekil: Kare, Dikdörtgen

**Sözcükler:** Eser, Ressam

**Materyaller:** Sözsüz müzik, büyük boy beyaz kumaş, 4 renk (kırmızı, mavi, sarı, beyaz) parmak boya, Piet Mondrian'ın (Pit Mandırıyın) fotoğrafının ve farklı eserlerinin bulunduğu broşür, tebeşir

**Eğitim/Öğrenme Ortamları:** Sınıf

## ÖĞRENME-ÖĞRETME UYGULAMALARI

|               |  |
|---------------|--|
| ETKİNLİKLER   | <p>Etkinlik öncesinde büyük beyaz bez kumaşa Piet Mondrian'ın "Mavi, Kırmızı ve Sarı ile Kompozisyon" eserindeki siyah çizgiler parmak boyası ile çizilerek kumaş bölümlere ayrılır. Ayrıca kırmızı, mavi, sarı ve beyaz renklerde kartonlar farklı şekillerde (dikdörtgen, kare) ve büyüklükte kesilir.</p> <p>Çocuklara Piet Mondrian'ın "Mavi, Kırmızı ve Sarı ile Kompozisyon" adlı eseri gösterilir. Eseri daha önce görüp görmedikleri sorulur ve eseri incelemeleri istenir (<b>OB4.2. SB1. Görseli incelemek</b>). Eser hakkında çocukların görüşleri dinlenir (<b>SDB2.1.SB4.G3. Grup içi iletişime katkıda bulunur</b>). Çocuklara eserle ilgili merak ettikleri soruları sormaları için fırsat verilir (<b>SNAB.2.c. Sanat eserine ilişkin sorular sorar, KB2.8.SB2. İlgili konu hakkında sorular sormak (5N1K)</b>).</p> <p>Aşağıdaki soruları sormaları için rehberlik edilebilir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bu eseri kim yaptı?</li> <li>• Bu eseri ne zaman yaptı?</li> <li>• Bu eseri yaparken hangi renkleri kullandı?</li> <li>• Bu eserin adı ne?</li> <li>• Bu eseri nasıl yaptı?</li> <li>• Bu eseri yaparken hangi malzemeleri kullandı?</li> <li>• Bu eserde kaç tane şekil var?</li> </ul> <p>Sorular cevaplandıktan sonra sınıfın ortasına daha önceden hazırlanan beyaz kumaş bez serilir. Bez kumaşın yanına "mavi, kırmızı, sarı ve beyaz" renklerde parmak boya konur. Çocuklardan bu parmak boyalarını kullanarak Piet Mondrian'ın eserine uygun şekilde boyama yapmaları istenir (<b>KB2.2.SB1. Gözleme ilişkin amaç-ölçüt belirlemek, E3.2. Yaratıcılık</b>). Bu esnada grup olarak çalışıklarına dikkat çekilerek birbirlerine nazik davranmaları gerektiği ve bunun bir grup çalışması olduğunu unutmamaları istenir (<b>D10.1.3. Grup çalışmalarında uyumlu davranır</b>). Boyamaların ardından üzerindeki boyanın kurumması için bez kumaş bir kenara bırakılır. Daha sonra sınıfta boş olan alana mavi, kırmızı, sarı ve beyaz renklerde ve farklı büyüklükte kesilen dikdörtgen ve kare şekilleri dağınık olarak konulur. Bir oyun oynanacağı söylenerek oyun anlatılır. Sözsüz müzik açıldığında çocuklardan dans etmeleri istenir. Müzik durduğunda söylenen renkteki şeklin yanında durmaları gerektiği belirtilir (<b>MAB.5.b. İsmi söylenen şekli gösterir, OB4.1.SB2. Görseli tanımak</b>). Örneğin müzik durduğunda kırmızı kare denirse çocuklar kırmızı karelerden birinin yanında dururlar. Müzik açıldığında dans etmeye devam ederler. Oyun yerdeki tüm şekillerin ismi söylenene kadar devam eder.</p> |
| DEĞERLENDİRME | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bugün incelediğimiz sanat eserinde hangi şekilleri gördük?</li> <li>• Sanatçının ismi neydi?</li> <li>• Hangi renk parmak boyaları kullandık?</li> <li>• Hep beraber boyama yaparken zorlandığınız şeyler oldu mu? Bunlar nelerdi?</li> <li>• Birlikte çalışırken sorun yaşadığınızda bu sorunları nasıl çözdünüz?</li> </ul>   |

### FARKLILAŞTIRMA:

**Zenginleştirme:** Eserde kullanılmayan diğer geometrik şekiller sorulup bunların da görselleri getirildikten sonra diğerleri benzer ve farklı yönleri kıyaslanabilir. "Bu eserin ressamı Piet Mondrian sınıfımıza misafir olsa ona eserle ilgili ne sormak isterdiniz?" sorusu sorulabilir. Olası cevap senaryolarıyla Piet Mondrian ve çocuklar arasındaki diyalog yaratıcı drama teknikleri kullanılarak canlandırılabilir. Çocuklardan kendilerini Piet Mondrian'ın yerine koyarak oyunda kullanılan kesilmiş geometrik şekilleri kullanıp özgün bir sanat eseri oluşturmaları istenebilir. "Siz bir ressam olsaydınız eserinizde başka hangi geometrik şekilleri kullanmak isterdiniz?" sorusu sorulabilir. Geometrik şekillerin kenar sayılarına göre gruplar hâlinde grafiği hazırlanabilir.

**Destekleme:** Etkinliğin başında “Ressam kimdir?” “Ressam ne yapar?” soruları ile mesleği tanımayan çocukların bilgilendirilmesi sağlanabilir. Söylenen şekil ve rengi bulmakta güçlük çeken çocuklara farklı türlerde ipuçları kullanılarak rehberlik edilebilir. Sorulan sorulara çocukların kartlar aracılığı ile yanıt vermeleri sağlanarak tepkileri farklılaştırılabilir. Müzikli oyunun oynanması sürecinde çocuklara model olunabilir ve gerektiğinde fiziksel yardım kullanılarak çocuklar desteklenebilir.

### **AİLE / TOPLUM KATILIMI:**

**Aile Katılımı:** Piet Mondrian’ının “Mavi, Kırmızı ve Sarı ile Kompozisyon” isimli eserinin görselinin bulunduğu bilgilendirme yazısı ailelere gönderilebilir. Eserdeki şekiller incelendikten sonra evde ve çevrede bulunan benzer geometrik şekiller hakkında konuşmaları önerilir.

**Toplum Katılımı:** Çocuklarla sanat galerileri veya resim sergileri ziyaret edilebilir. Özellikle geometrik şekilleri konu alan ve yansıtan eserlerin incelenmesi sağlanabilir. Görevlilerden bilgilendirmeler alınabilir, çocuklarla eserlerin benzerleri üretilmeye çalışılabilir.

**ETKİNLİK ADI:** Haydi Kek Yapalım

**ALAN ADI:** Matematik

**YAŞ GRUBU:** 60-72 Ay

**ALAN BECERİLERİ:**

**Matematik Alanı:**

MAB2. Matematiksel Problem Çözme

**KAVRAMSAL BECERİLER:**

**KB2.1. Çelişki Giderme Becerisi**

KB2.1.SB2. İlgili hedefe ulaşmak için olası yolları araştırmak

KB2.1.SB3. Uygun yolu seçerek harekete geçmek ve takip etmek

**KB2.6. Bilgi Toplama Becerisi**

KB2.6.SB1. İstenen bilgiye ulaşmak için kullanacağı araçları belirlemek

**EĞİLİMLER:**

**E2.Sosyal Eğilimler**

E2.2. Sorumluluk

**E3.Entelektüel Eğilimler**

E3.2. Yaratıcılık

**PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER:**

**Sosyal Duygusal Öğrenme Becerileri:**

**SDB2.2. İş Birliği Becerisi**

SDB2.2.SB1. Kişi ve gruplarla iş birliği yapmak

SDB2.2.SB1.G2. Gerektiğinde kişi ve gruplarla iş birliği yapar.

**SDB3.3. Sorumlu Karar Verme Becerisi**

SDB3.3.SB1.G3. Çözüm yollarını dener.

**Değerler:**

**D3. Çalışkanlık**

D3.2. Planlı olmak

D3.2.1. Görev ve sorumlulukları yerine getirmek için planlama yapar.

D3.4.Çalışmalarda aktif rol almak

D3.4.4. Kişisel ve grup içi etkinliklerde sorumluluklarını yerine getirir.

**D17. Tasarruf**

D17.2. İsraftan kaçınmak

D17.2.1. Gıda israfını önlemeye yönelik yapılan çalışmalara katılır.

**D18. Temizlik**

D18.2. Yaşadığı ortamın temizliğine dikkat etmek

D18.2.3. Ev, sınıf, okul bahçesi gibi ortak alanların temizliğinde görev alır.

**Okuryazarlık Becerileri:**

**OB1. Bilgi Okuryazarlığı**

OB1.2. Bilgiyi Toplama

OB1.2.SB1. İstenen bilgiye ulaşmak için kullanacağı araçları belirlemek

OB1.3. Bilgiyi Özetleme

OB1.3.SB3. Bilgiyi yorumlamak (kendi cümleleri ile aktarmak)



**ÖĞRENME ÇIKTILARI:****Matematik Alanı:****MAB.6. Matematiksel problemleri yorumlayabilme**

MAB.6.b. Matematiksel problem durumlarını kendi cümleleriyle ifade eder.

**MAB.7. Matematiksel problemler ve çözümlerine ilişkin açıklamalar ve stratejiler geliştirebilme**

MAB.7.a. Matematiksel bir problemin çözümüne ilişkin strateji oluşturur.

MAB.7.b. Seçtiği çözüm yoluna ilişkin gerekçelerini açıklar.

MAB.7.c. Seçtiği / planladığı çözüm yolunu dener.

MAB.7.ç. Ortaya çıkan sonucu gerekçeleriyle açıklar.

**İÇERİK ÇERÇEVESİ:**

**Materyaller:** Kek yapımında kullanılacak malzemelerin görselleri (3 set), kek yapmak için gerekli malzemeler (6 Yumurta, 2 su bardağı toz şeker, 2 su bardağı süt, 1 su bardağı sıvı yağ, 6 su bardağı un, 2 paket vanilya, 2 paket kabartma tozu, 2 tepsi ve fırın)

**Eğitim/Öğrenme Ortamları:** Sınıf

**ÖĞRENME-ÖĞRETME UYGULAMALARI****ETKİNLİKLER**

Masaya üzerinde 3 yumurta (9 tane), 1 su bardağı toz şeker (3 tane), 1 su bardağı süt (3 tane), yarım su bardağı yağ (3 tane), 1 paket vanilya (3 tane), 1 paket kabartma tozu (3 tane) konulur. Kek yapımında kullanılacak olan malzemeler mutfakta hazır bulundurulur.

Çocuklardan kartları incelemeleri istenir. Kartlarda ne resimleri olduğu sorulur. Çocuklara bu malzemelerle ne yapılabileceği sorularak cevaplar dinlenir (**E3.2. Yaratıcılık**). Cevaplar dinlendikten sonra "Çocuklar, bugün bir kek yapacağız. Şimdi size malzeme listesini okuyacağım. Her malzemeden ne kadar kullanacağımızı dikkatlice dinleyin ve saydığım malzemelerin görsellerini birlikte kararlaştırarak toplayıp bana getirin. Lütfen sadece söylediğim miktarları getirin, aksi halde kekimizin kıvamı istediğimiz gibi olmayabilir." denir.

3 Yumurta

1 su bardağı toz şeker

1 su bardağı süt

Yarım su bardağı sıvı yağ

3 su bardağı un

1 paket vanilya

1 paket kabartma tozu.

Malzeme listesi okunduktan sonra istekli çocuklardan listeyi tekrar etmeleri istenir [**OB1.3.SB3. Bilgiyi yorumlamak (kendi cümleleri ile aktarmak)**]. Çocukların iş birliği içinde malzemelerin görsellerini belirtilen adetlere dikkat ederek getirmelerine rehberlik edilir. (**SDB2.2.SB1.G2. Gerektiğinde kişi ve gruplarla iş birliği yapar**). Çocuklar malzemelerin görsellerini getirdiğinde kartlar masaya dizilir ve bunların tarife uygun olup olmadığı çocuklarla kontrol edilir (**MAB.2.a. Bir bütünü oluşturan parçaları gösterir, KB2.6.SB1. İstenen bilgiye ulaşmak için kullanacağı araçları belirlemek, OB1.2.SB1. İstenen bilgiye ulaşmak için kullanacağı araçları belirlemek**). "Kek yapmak için gerekli malzemelerimiz bunlar. Bu malzemelerden bir tepsi kek çıkıyor, bir tepsi kek hepimize yetmeyecek gibi görünüyor. İki tepsi kek yapmalıyız. İki tepsi kek yapabilmemiz için ne kadar malzeme kullanmalıyız?" denilerek problem durumunu ifade etmeleri için sorular sorulur (**MAB.6.b. Matematiksel problem durumlarını kendi cümleleriyle ifade eder, SDB2.1.SB2.G4. Duygu ve düşüncelerini bağlama uygun olarak açıklar.**). "Tarifteki malzemelerimizden bir tepsi kek çıkacak ama bizim iki tepsi keke ihtiyacımız var." denilerek problemi anlamaları ve ifade etmeleri pekiştirilir.

|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>ETKİNLİKLER</b>   | <p>Çocuklardan çözümü düşünüp çözüm bulmaları ve 2 tepsi kek yapmak için gerekli malzemelerin görsellerini miktarlara dikkat ederek getirmeleri istenir (<b>SDB3.3.SB1.G3. Çözüm yollarını dener, KB2.1.SB2. İlgili hedefe ulaşmak için olası yolları araştırmak, KB2.1.SB3. Uygun yolu seçerek harekete geçmek ve takip etmek</b>). Çocuklar bu problem durumuna çözüm üretmeleri için teşvik edilir. Ardından buldukları çözümü anlatmalarına fırsat verilir. Nasıl çözüme ulaştıkları sorulur. Malzemeleri iki katına çıkardıklarında 2 tepsi kek yapabileceklerini ifade etmelerine rehberlik edilir (<b>SDB3.2.SB1.G3. Zor durumlarla karşılaştığı zaman olası çözümleri fark eder</b>). Tüm çözüm önerileri tartışıldıktan sonra uygulanacak çözüme karar verilerek mutfağa geçilir ve çocukların 2 tepsi kek için önerdiği malzeme listesi ile kek yapılır. Çocuklar arasında malzemeleri belirtilen miktarda çırpma kabına atmaları konusunda görev dağılımı yapılır. Çocukların sorumluluklarını özenle yerine getirdikleri ifade edilerek güdülenmeleri sağlanır. Kekin yapım aşamalarına aktif katılmaları sağlanır (<b>MAB.7.a. Matematiksel bir problemin çözümüne ilişkin strateji oluşturur, MAB.7.b. Seçtiği çözüm yoluna ilişkin gerekçelerini açıklar, MAB.7.c. Seçtiği/planladığı çözüm yolunu dener, MAB.7.ç. Ortaya çıkan sonucu gerekçeleriyle açıklar, D3.2.1. Görev ve sorumlulukları yerine getirmek için planlama yapar, D3.4.4. Kişisel ve grup içi etkinliklerde sorumluluklarını yerine getirir, E2.2. Sorumluluk</b>). Kek iki tepsiye dökülerek pişirilir. Çocukların bulduğu çözümler ile varılan sonuç arasındaki ilişki hakkında sohbet edilir. Kek, sofraya kurallarına uygun bir şekilde ikram edilerek tüm çocuklarla yenir. Kekin tadı, kokusu vb. hakkında sohbet edilir. Çocukların dikkati kek yapılan alanın dağınıkliğine çekilir. Sınıf temizlemekse neler olabileceği üzerine sohbet edilir. Sınıfı temizlemek için çocukların iş bölümü yapmaları ve sınıfı temizlemelerine rehberlik edilir (<b>D18.2.3. Ev, sınıf, okul bahçesi gibi ortak alanların temizliğinde görev alır.</b>)</p> <p>Temizlik yaparken çocuklara artan malzemeleri bir araya toplamaları istenir. Temizlik sonrası artan malzemelere dikkat çekilerek bu ürünlerle neler yapabilecekleri hakkında konuşulur. Kullanılmayan ürünlerin israf edilmemesi gerektiği, bu ürünlerin hangi koşullar altında saklanabileceği hakkında çocuklarla sohbet edilir (<b>D17.2.1. Gıda israfını önlemeye yönelik yapılan çalışmalara katılır.</b>)</p> |
| <b>DEĞERLENDİRME</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemimiz neydi?</li> <li>• İki tepsi kek yapmak için nasıl bir çözüm buldun?</li> <li>• İki tepsi kek için kaç tane yumurta kullandık?</li> <li>• İki tepsi kek yapmak için nasıl bir yol izledik?</li> <li>• Çözümün amacına ulaştı mı?</li> <li>• Kekin tarifini birine anlatacak olsan aşamalarını nasıl anlatırsın?</li> </ul>  |

### FARKLILAŞTIRMA:

**Zenginleştirme:** Kek yapılırken kullanılacak malzemelerin görsel kartları masaya karışık bir biçimde yerleştirdikten sonra “Çocuklar, burada bir problem var, sizce ne olabilir? denilerek çocuklardan kartları kekin yapım aşamasına göre sıraya dizmeleri iskele kurma yöntemiyle sağlanır. Scamper tekniği ile “Sizce bu malzemelerden başka ne gibi yiyecekler yapabiliriz, keki kabartmak için kabartma tozu yerine ne kullanabiliriz, malzemelerin miktarını arttırsak veya azaltırsak kekta nasıl bir değişim olur, malzemelerin eklenme sırasını değiştirirsek ne gibi sonuçlarla karşılaşabiliriz?” gibi sorular sorulup cevaplarını gerekçeleriyle açıklamaları istenebilir. Çocuklarla kek yapımı için kullanılan malzemelerin miktarlarını nasıl hesapladıkları hakkında konuşulabilir. Tek tepsi kek için kullanılacak malzeme miktarları ile iki tepsi kek için kullanılacak malzeme miktarları tablo veya grafiğe işlenerek miktarlar karşılaştırılabilir.

**Destekleme:** Kek yapım sürecinin aşamaları görselleştirilerek bu aşamalar üzerinden çocuklara süreç anlatılabilir ve malzeme listesi bunun üzerinden konuşulabilir. İki tepsi kek yapımı konusunda neler yapılacağı ile ilgili çocuklara ipuçları verilebilir. Örneğin “Kalabalık bir misafir geldiğinde iki tepsi börek yapmak isteyenler

malzemelerden ikişer tane (ya da iki kat) fazla kullanırlar.” gibi anlatılabilir. Malzemelerin keke eklenmesi sırasında çocuklara sözel veya model ipucu ya da fiziksel yardım sunulabilir. Kek yaparken kullanılacak malzemelerin görsel kartları çocukların kullanacakları sıra ile dizilerek görebilecekleri bir alana asılabilir. Görev dağılımı sırasında çocukların bireysel özelliklerine göre yönlendirmeler yapılabilir. Çeşitli türlerde geri bildirimler verilerek çocukların etkinliğe katılımları desteklenebilir.

### **AİLE / TOPLUM KATILIMI:**

**Aile Katılımı:** Ailelere evde çocukları ile kek, poğaçaya ya da kurabiye yapmak için bir tarif seçerek birlikte yapmaları ve komşuları ile paylaşmaları önerilir.

**ETKİNLİK ADI:** Sayılarla Oyun

**ALAN ADI:** Matematik

**YAŞ GRUBU:** 48-60 Ay

**ALAN BECERİLERİ:**

**Matematik Alanı:**

MAB6. Sayma

MAB3. Matematiksel Temsil

**KAVRAMSAL BECERİLER:**

**KB1.1. Saymak**

**EĞİLİMLER:**

**E2.Sosyal Eğilimler**

E2.5. Oyunseverlik

**E3.Entelektüel Eğilimler**

E3.1. Odaklanma

**PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER:**

**Sosyal Duygusal Öğrenme Becerileri:**

**SDB3.3. Sorumlu Karar Verme Becerisi**

SDB3.3.SB1. Problemleri tanımlayıp çözmek

SDB3.3.SB1.G1. Karşılaştığı problemi tanımlar.

SDB3.3.SB1.G3. Çözüm yollarını dener.

**Değerler:**

**D12. Sabır**

D12.2. İstikrarlı olmak

D12.2.3. Olaylar ve durumlar karşısında motivasyonunu sürdürür.

**Okuryazarlık Becerileri:**

**OB4. Görsel Okuryazarlık**

OB4.1. Görseli Anlama

OB4.1.SB1. Görseli algılamak

**ÖĞRENME ÇIKTILARI:**

**Matematik Alanı:**

**MAB.1. Ritmik ve algısal sayabilme**

MAB.1.a. 1 ile 10 arasında birer ritmik sayar.

MAB.1.b. 1 ile 10 arasında nesne/varlık sayısını söyler.

**MAB.9. Farklı matematiksel temsillerden yararlanabilme**

MAB.9.c. Ele alınan/erişilen duruma uygun matematiksel temsili/sembolü kullanır.

**İÇERİK ÇERÇEVESİ:**

**Kavramlar:** 1-10 arası sayılar

**Sözcükler:** Tekerleme

**Materyaller:** 1'den 10'a kadar sayıların yazdığı 10 adet balon, sözsüz müzik, dijital araç, çocuk sayısı kadar renkli zarf, zarfların içinde 1'den 10'a kadar olan sayılardan birinin bulunduğu kâğıt, tebeşir, boya kalemleri

**Eğitim/Öğrenme Ortamları:** Sınıf, açık hava

## ÖĞRENME-ÖĞRETME UYGULAMALARI

|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>ETKİNLİKLER</b>   | <p>Etkinliğin sınıfta uygulanacak olan bölümü için 10 adet balon şişirilir ve her bir balonun üzerinde 1'den 10'a kadar olan sayılardan biri yazılır. Bahçede yapılacak bölümü için ise çocuk sayısı kadar renkli zarf hazırlanır ve her bir zarfın içine 1'den 10'a kadar olan sayılardan birinin yazılı olduğu kâğıt koyulur. Zarflar bahçede çocukların göreceği şekilde yerleştirilir.</p> <p>Çocuklar sınıfa geldiğinde sınıftaki balonlara dikkat çekilir. 1'den 10'a kadar sayıların yazıldığı balonlar sınıfta farklı yerlere bırakılmıştır. Çocuklara bir müzik açılacağı ve bu müzik boyunca balonları yere düşürmeden dans etmeleri gerektiği söylenir (<b>D12.2.3. Olaylar ve durumlar karşısında motivasyonunu sürdürür</b>). Müzik durduğunda çocuklar birer tane balon yakalamaya çalışır. Çocuklardan birinin ismi söylenir. İsmi söylenen çocuk elindeki balonda yazılı olan sayıyı söyler (<b>E2.5. Oyunseverlik, E3.1. Odaklanma</b>). Çocuklardan söylenen sayıya kadar ritmik saymaları istenir (<b>KB1.1. Saymak</b>). Örneğin 7 rakamının yazıldığı balon seçildiğinde hep beraber 7'ye kadar saymaları gibi. Oyun çocukların ilgileri doğrultusunda sürdürülür. Ardından EBA'dan "Sayılar" isimli tekerleme açılır. Tekerlemenin olduğu video dikkatle izlendikten sonra video kapatılır. Çocuklardan tekerlemeyi hatırladıkları kadar tekrar etmeleri istenir. Ardından tekerleme tekrar açılır. "Gökte duran 10 yıldız, 10 yıldız, say bak, say bak, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10" (<b>MAB.1.a. 1 ile 10 arasında birer ritmik sayar</b>). Tekerleme tekrar edilerek bahçeye çıkılır. Bahçeye çocuk sayısı kadar olan farklı renklerdeki zarflar önceden yerleştirilmiştir. Zarfların içinde üzerinde 1'den 10'a kadar olan sayılar yazan kâğıtlar vardır. Çocuklar istedikleri zarfın yanında durur. Ardından arkadaşlarına göstermeden zarfın içindeki kağıdı zarftan çıkartır. Her çocuk bahçeden kağıdında yazılı sayı kadar nesne toplar (<b>MAB.1.b. 1 ile 10 arasında nesne/varlık sayısını söyler, MAB.9.c. Ele alınan/erişilen duruma uygun matematiksel temsili/sembolü kullanır, OB4.1. SB1. Görseli algılamak</b>). Bahçede istenen sayıda nesne bulunamaması durumunda çocuklardan bu durumu ifade etmeleri istenir (<b>SDB3.3.SB1.G1. Karşılaştığı problemi tanımlar</b>). Böyle bir problemle karşılaşılması durumunda çözüm üretilerek bu çözümler uygulanır (<b>SDB3.3.SB1.G3. Çözüm yollarını dener</b>). Ardından çocuklardan buldukları bu nesnelere zarftan çıkan kâğıdın arkasına çizimleri istenir. Çizimlerin ardından çemberde toplanılır. Her çocuktan bulduğu nesneyi ve bu nesnenin kaç tane olduğunu dile getirmesi istenir. Tüm çocuklar dinlendikten sonra etkinlik sonlandırılır. 1'den 10'a kadar sayıların yazılı olduğu daire şeklindeki kâğıtlar 1,2,3 ...10 şeklinde sırayla yere yapıştırılır. Çocuklardan bu rakamların bulunduğu bölgeye gelmeleri ve 1 rakamından başlayıp sırayla 10'a kadar zıplayarak ilerlemeleri istenir. Bu sırada hangi sayının üzerine zıplandıysa sayının ismini söylemeleri gerektiği belirtilir. Çocuk sayının üzerine atladığında sayıyı hatırlayamazsa arkadaşları yardımcı olur. Ayrıca öğretmen etkinliğin akışına göre ulaşılmak istenen becerilere dair sorular sorarak da etkinliğin değerlendirmesini yapabilir.</p> |
| <b>DEĞERLENDİRME</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Balonlarla oynarken nasıl hissettiniz?</li> <li>• Zarfınızdan kaç rakamı çıktı?</li> <li>• Hangi nesnelere topladınız? Nesnelere çizimini yaparken zorlandınız mı?</li> </ul>  |

### FARKLILAŞTIRMA:

**Zenginleştirme:** Eski Mısır, Roma, Mayalar gibi farklı medeniyetler tarafından kullanılan sayı ve sayı sistemlerine ilişkin ilginç bilgiler verilebilir. Bu medeniyetlerde 1'den 10'a kadar sayıların nasıl ifade edildiğine ilişkin belgesel, kitap, video vb. çocuklarla paylaşılıp bunlar üzerine konuşulabilir. Sınıfa Roma rakamlı saat getirilerek 1-10 arası Roma rakamları tanıtılabilir. Sınıftaki nesnelere belli sayıda masaya dizilip nesnelere sayılarak Roma rakamı-nesne eşleştirmesi yapılabilir. 10'dan daha büyük sayıları bilen çocukların olması durumunda üst kademeden yani 1. sınıftan konuyla ilgili öğrenme çıktıları hedeflenebilir.

**Destekleme:** Balonun üzerine çizilen rakamlara dokunsal özellikler eklenerek bu rakamlar kabartmalı hâle getirilebilir. Balon yakalama sürecinde akran eşlemesi yapılarak çocukların sosyal etkileşim kurmasına destek olunabilir. Tekerleme öğretilirken yıldız resimleri kullanılabilir ve bunlar sayılarak söylenebilir. Sorular çocuklar düzeyinde basitleştirilerek çocukların katılımları desteklenebilir. Çocukların çizim yapmak yerine oyun hamurları ile ya da üç boyutlu materyaller ile buldukları nesnelere yapımları istenebilir. Etkinliği tamamlamalarına destek olmak için çocuklara ek süre verilebilir.

### **AİLE / TOPLUM KATILIMI:**

**Aile Katılımı:** Ailelere çocuklarına sayılarla ilgili geleneksel oyunlar öğretmeleri önerilir (Beş Taş, Dokuz Kiremit, Seksek, Saklambaç gibi). Çocukların öğrendikleri bu oyunları sınıfta arkadaşlarıyla oynaması teşvik edilir.

**ETKİNLİK ADI:** Kelebekten Örüntüye

**ALAN ADI:** Matematik, Fen

**YAŞ GRUBU:** 60-72 Ay

**ALAN BECERİLERİ:**

**Matematik Alanı:**

MAB1. Matematiksel Muhakeme

**Fen Alanı:**

FBAB9. Kanıt Kullanma

**KAVRAMSAL BECERİLER:**

**KB2.8. Sorgulama Becerisi**

KB2.8.SB5. Toplanan bilgiler üzerinde çıkarım yapmak

**EĞİLİMLER:**

**E3.Entelektüel Eğilimler**

E3.1. Odaklanma

**PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER:**

**Sosyal Duygusal Öğrenme Becerileri:**

**SDB2.2. İş Birliği Becerisi**

SDB2.2.SB4. Ekip (takım) çalışması yapmak ve yardımlaşmak

SDB2.2.SB4.G2. Ortak hedefler doğrultusunda takım oluşturur ya da var olan bir takıma dâhil olur.

**Değerler:**

**D5.Duyarlılık**

D5.2. Çevreye ve canlılara değer vermek

D5.2.6. Çevresinde yaşayan canlı türlerini tanımaya istekli olur.

**D7.Estetik**

D7.1. Duyusal derinliği anlamak

D7.1.3. Estetik açıdan nitelikli tasarımları ve çevresel güzellikleri takdir eder.

**Okuryazarlık Becerileri:**

**OB4. Görsel Okuryazarlık**

OB4.1. Görseli Anlama

OB4.1.SB1. Görseli algılamak

**ÖĞRENME ÇIKTILARI:**

**Matematik Alanı:**

**MAB.4. Matematiksel olgu, olay ve nesnelere ilişkin çıkarım yapabilme**

MAB.4.b. Örüntü oluşturur.

**Fen Alanı:**

**FAB.9. Bilimsel olayları/olguları açıklamak için kanıtlar kullanabilme**

FAB9.c. Farklı canlıların hayat döngülerine yönelik gözlemlerine dayalı açıklamalar yapar.

**İÇERİK ÇERÇEVESİ:**

**Sözcükler:** Koza, pupa, larva, döngü

**Materyaller:** Tırtıl, yumurta, koza, kelebek görselleri

**Eğitim/Öğrenme Ortamları:** Sınıf

## ÖĞRENME-ÖĞRETME UYGULAMALARI

|               |   |
|---------------|---|
| ETKİNLİKLER   | <p>Sınıfın çeşitli yerlerine ve merkezlere çeşitli boyutlarda kelebek, tırtıl, yumurta ve koza resimleri yerleştirilir.</p> <p>Çocukların dikkatleri resimlere çekilerek hangi renklerde kelebekler gördükleri ve bu kelebeklerin desenleri hakkında sorular sorulur. Konu hakkında sohbet edilir ve her çocuktan sınıfın farklı bölümlerine yerleştirilmiş çeşitli görseller arasından bir kelebeğe ait olanı alıp sandalyelerine oturmaları istenir <b>(D5.2.6. Çevresinde yaşayan canlı türlerini tanımaya istekli olur, OB4.1.SB1. Görseli algılamak)</b>. Daha sonra çocuklarla tırtılın kelebeğe dönüşüm sürecini anlatan bir video izlenir. Kelebeğin nasıl oluştuğu sorulur ve gelen cevaplar dinlenir <b>(FAB.9.c. Farklı canlıların hayat döngülerine yönelik gözlemlerine dayalı açıklamalar yapar)</b>. Bu sürecin yumurta, larva (tırtıl), pupa (koza) ve kelebek aşamalarından oluştuğu vurgulanır. Sırayla çocuklardan yumurta, koza ve tırtıl resimlerini alıp gelmeleri istenir. Toplanan resimler ile tırtılın dönüşüm süreci incelenir, resimler hakkında konuşulur. Resimlerdeki kelebeklerin desenlerine dikkat çekilerek her bir kelebeğin birbirinden farklı ve güzel olduğu vurgulanır. <b>(KB2.8.SB5. Toplanan bilgiler üzerinde çıkarım yapmak, D7.1.3. Estetik açıdan nitelikli tasarımları ve çevresel güzellikleri takdir eder.)</b>. Daha sonra çocukların topladığı koza, yumurta, larva ve kelebek resimleri bir sepetin içerisine koyulur. Masada 1 tırtıl, 1 larva, 1 kelebek olacak şekilde bir örüntü oluşturulur <b>(MAB4.b. Örüntü oluşturur, E3.1. Odaklanma, SDB2.2.SB4.G2. Ortak hedefler doğrultusunda takım oluşturur ya da var olan bir takıma dâhil olur)</b>. Çocuklar sıra ile gelip örüntüyü devam ettirir. Her çocuk örüntü oluşturana kadar örüntü oluşturma devam ettirilir.</p> |
| DEĞERLENDİRME | <p>Çocukların sınıf ya da bahçede bulunan materyallerden kendi seçtikleriyle bir örüntü oluşturması istenir. Oluşturulan örüntülerin fotoğrafları çekilerek panoda sergilenir. Sınıfın durumuna göre betimleyici, duyuşsal, günlük yaşamla ilişkili ve öğrenme çıktılarını hedef alan sorularla değerlendirme de yapılabilir.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bugün hangi hayvanın resimlerini gördünüz?</li> <li>• Kelebek nasıl oluşuyor?</li> <li>• Örüntüyü devam ettirirken zorlandın mı? Neden?</li> </ul>   |

### FARKLILAŞTIRMA:

**Zenginleştirme:** Filografi sanatı örnekleri incelenebilir. Veli desteği ile küçük kare tahtalar üzerine çiviler çakılarak kelebek şekli oluşturulabilir. Çocuklar seçtikleri renkteki iplerle örüntü deseni oluşturarak filografi sanatı ile kelebek tasarlayabilirler. Yapılan ürünler ile sergi oluşturulabilir. Doğadaki farklı yaşam döngülerine (deniz kaplumbağası, civciv, kurbağa, kelebek vb. gibi) ilişkin bilgiler verilebilir. Sınıftaki atık malzemeleri kullanarak farklı yaşam döngülerine sahip canlılardan istedikleri ve ilgi duyduklarını seçip bireysel veya grup hâlinde öğretmen desteği ile çocuklardan afiş, broşür, sunum vb. hazırlamaları istenebilir. Seçtikleri canlıların yaşam döngüsü hikâyeleştirilerek yaratıcı drama yapılabilir. Kelebekler ve yaşam döngüleri üzerine sohbet etmek amacıyla zooloji veya biyoloji alanında bir uzman sınıfa yüz yüze veya çevrim içi davet edilebilir.

**Destekleme:** Etkinlik sürecinde video izlenirken sesli betimleme yapılabilir. Görseller farklı büyüklüklerde ve zıt renkli zemine yapıştırılabilir. Resimleri bulma sürecinde çocuklara sözel ve işaret ipucu gibi yardımlar sunulabilir. Örüntüyü basitleştirmek için iki resim kullanılabilir. Çeşitli türlerde geri bildirimler verilerek çocukların etkinliğe katılımları desteklenebilir. Tırtılın kelebeğe dönüşüm sürecini anlatan bir resimli çocuk kitabının görselleri çocuklar için büyütülüp okunarak etkinlik süreci bütünleştirilebilir.

### AİLE / TOPLUM KATILIMI:

**Aile Katılımı:** Ailelere çocukları ile farklı hayvanların yaşam döngülerine ait araştırmalar yapılmasını önerilir. Araştırma sonuçlarını afiş, broşür vb. bir ürüne dönüştürülmesi istenir.

**Toplum Katılımı:** Çocuklarla oluşturulan ürünler okulun çevresinde uygun bir yerde (park, muhtarlık önü vb) sergilenir.



**ETKİNLİK ADI:** Büyük mü, Küçük mü?

**ALAN ADI:** Matematik, Fen

**YAŞ GRUBU:** 60-72 Ay

**ALAN BECERİLERİ:**

**Matematik Alanı:**

MAB1. Matematiksel Muhakeme

**Fen Alanı:**

FBAB1. Bilimsel Gözlem Yapma

**KAVRAMSAL BECERİLER:**

**KB2.2. Gözlemlene Becerisi**

KB2.2.SB1. Gözleme ilişkin amaç-ölçüt belirlemek

**KB2.10. Çıkarım Yapma Becerisi**

KB2.10.SB2. Örüntüleri listelemek

**KB2.16.1. Tümevarıma Dayalı Akıl Yürütme Becerisi**

KB2.16.1.SB2. Örüntü bulmak

**EĞİLİMLER:**

**E1.Benlik Eğilimler**

E1.1. Merak

**E3.Entelektüel Eğilimler**

E3.4. Analitik Düşünme

**PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER:**

**Sosyal Duygusal Öğrenme Becerileri:**

**SDB3.3.Sorumlu Karar Verme Becerisi**

SDB3.3.SB1. Problemleri tanımlayıp çözmek

SDB3.3.SB1.G3. Çözüm yollarını dener.

**Değerler:**

**D3. Çalışkanlık**

D3.2. Planlı olmak

D3.2.2. Hedeflere ulaşmak için hazırladığı planı uygular.

**Okuryazarlık Becerileri:**

**OB1.Bilgi Okuryazarlığı**

OB1.3. Bilgiyi Özetleme

OB1.3.SB2. Bilgiyi sınıflandırmak

**OB7.Veri Okuryazarlığı**

OB7.7. Örüntüleri Betimleme ve Analiz Etme

OB7.7.SB1. Görsel örüntüleri betimlemek

**ÖĞRENME ÇIKTILARI:**

**Matematik Alanı:**

**MAB.4. Matematiksel olgu, olay ve nesnelere ilişkin çıkarım yapabilme**

MAB.4.b. Örüntü oluşturur.

MAB.4.c. Nesne, olgu ve olayları karşılaştırır.

**Fen Alanı:****FAB.1. Günlük yaşamında fene yönelik olaylara/olgulara ve durumlara yönelik bilimsel gözlem yapabilme**

FAB.1.b. Materyallerin gözlemlenebilir özellikleriyle ilgili verileri duyuları aracılığıyla toplar.

**İÇERİK ÇERÇEVESİ:**

**Kavramlar:** Büyük-Küçük

**Sözcükler:** Örüntü

**Materyaller:** Tahta kalem, çeşitli büyüklükte materyaller, kutu, gözleri bağlamak için kumaş veya uyku bandı

**Eğitim/Öğrenme Ortamları:** Sınıf

**ÖĞRENME-ÖĞRETME UYGULAMALARI**

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>ETKİNLİKLER</b>   | <p>İçinde çeşitli nesnelerin olduğu bir kutu ile sınıfa girilir ve çocukların dikkati kutuya çekilir. "Gizemli Kutu" oyunu oynanacağı söylenir (<b>E1.1. Merak</b>). Çocuklardan biri sayışma yolu ile seçilir ve gözleri uygun bir uyku bandı veya bir kumaş ile kapatılır, ardından kutudan bir nesneyi çıkarması ve elleri ile dokunarak incelemesi istenir. Çocuklara "Nesne sert mi, yumuşak mı? Küçük mü, büyük mü?" gibi sorular sorulur. Sorular doğrultusunda çocuklar elleriyle inceledikleri nesneyi tanımlar (<b>FAB.1.b. Materyallerin gözlemlenebilir özellikleriyle ilgili verileri duyuları aracılığıyla toplar.</b>). Sonrasında seçtiği nesnenin ne olduğunu tahmin eder. Tüm çocuklara gözleri kapalı bir şekilde kutudan nesne seçerek bu nesnelerin betimsel ve fiziksel özelliklerini tahmin etmelerine fırsat verildikten sonra masaların üzerine tahta kalem ile her çocuğun önünde olacak şekilde biri büyük, biri küçük iki daire çizilir. Dairelerin üzerine büyük ve küçük yazılır. Daha sonra Gizemli Kutu'da bulunan çeşitli boyutlarda oyuncaklar, eşyalar, kırtasiye malzemeleri, mutfak malzemeleri bir sepete konularak dairelerin yanına bırakılır. Çocuklardan sepetteki materyalleri birbirleri ile karşılaştırarak büyük materyalleri büyük dairenin içine, küçük materyalleri küçük dairenin içine yerleştirmeleri istenir (<b>MAB.4. c. Nesne, olgu ve olayları karşılaştırır</b>). Çocuklara büyük ve küçük olarak ayırdıkları materyallerin neye göre büyük ve küçük olduğuna karar verdikleri sorulur ve cevaplar alınır. "Çocuklar, materyallerinizin hepsi aynı türde olmadığı için büyük ve küçük olarak ayırmakta zorlandınız mı? Materyallerin büyüklüklerini belirlerken bir ölçüt belirlemeye ne dersiniz?" sorularıyla ölçüt belirlemeleri için çocuklara rehberlik edilir. "Örneğin bir büyük bir de küçük nesne seçin ve büyük olma ölçütünüze uygun olan nesnelere büyük dairenize, küçük olma ölçütünüze uygun olan nesnelere küçük dairenize yerleştirin." denir. (<b>D3.2.2. Hedeflere ulaşmak için hazırladığı planı uygular, SDB3.3.SB1.G3. Çözüm yollarını dener, OB1.3.SB2.Bilgiyi sınıflandırmak</b>). "Dairelerinizi seçerken başka nelere dikkat edebiliydiniz?" sorusu ile çocuklardan gelen farklı fikirler değerlendirilir (<b>KB2.2.SB1. Gözleme ilişkin amaç-ölçüt belirlemek, E3.4. Analitik Düşünme</b>). Tüm çocuklar materyalleri dairelerine yerleştirdikten sonra bir büyük daireden bir küçük daireden materyal alınarak büyük-küçük örüntüsü oluşturulmasına rehberlik edilir (<b>MAB.4.b. Örüntü oluşturur</b>). Çocuklara öncesinde örnekler verilerek "Etrafınızda gördüğünüz örüntü örnekleri var mı?" diye sorulur ve cevapları alınır. Gündelik hayatta ya da doğadaki örüntü örneklerini keşfetmeye yönelik çalışmalar yapılır. Gece-gündüz- gece-gündüz, kelime-boşluk-kelime-boşluk, okul-hafta sonu tatili-okul-hafta sonu tatili gibi hayatın içindeki düzenli tekrarlarla dikkat çekilir. (<b>KB2.16.1.SB2. Örüntü bulmak, KB2.10.SB2. Örüntüleri listelemek</b>). Çocuklarla oluşturdukları örüntüler incelenerek kontrol edilir (<b>OB7.7.SB1. Görsel örüntüleri betimlemek</b>).</p> |
| <b>DEĞERLENDİRME</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materyalleri büyük ve küçük olarak gruplarken neye dikkat ettin?</li> <li>• Hangi materyalleri küçük/büyük olarak belirledin, neden?</li> <li>• Hangi materyalleri büyük olarak belirledin, neden?</li> <li>• Büyük ya da küçük olarak ayıramadığın nesne oldu mu, bunlar hangileriydi?</li> </ul>  |

## FARKLILAŞTIRMA:

**Zenginleştirme:** Nesnelerin büyüklük-küçüklük özellikleri dışında şekil, renk, doku gibi farklı özellikleri ele alınabilir. Bu özellikleri vurgulamak için doğal nesnelere (taşlar, yapraklar), farklı dokulardaki nesnelere (pamuk, zımpara kâğıdı), ses çıkaran nesnelere (zil, çingirak) gibi farklı nesnelere incelenip farklı özelliklerine göre gruplandırılabilir. Büyüklük kavramı detaylandırılarak nesnelerin hacim, ağırlık ve uzunluk gibi farklı boyutlarının keşfedilmesi sağlanabilir. Bu süreç, cetvel, tartı gibi ölçüm araçları kullanılarak somut deneyimlerle desteklenebilir. Sınıfa bir ölçüm merkezi kurularak çeşitli ölçüm araçları (cetveller, teraziler, hacim ölçü kapları) ile nesnelere ölçülerek boyutları karşılaştırılabilir. Büyük ve küçük nesnelere farklı sesler çıkarılarak ritim çalışması yapılabilir. Müze veya bilim merkezi ziyaretleri düzenlenerek bu ziyaretlerde gözlemlenen büyük ve küçük nesnelere karşılaştırılabilir.

**Destekleme:** Gözlerini kapatmak istemeyen çocuklar için nesnelere paravan tarzında hazırlanan bir mukavva önüne konulabilir. Materyaller büyük küçük olarak gruplandırılırken önce aynı türde materyallerin büyük-küçük boyutları kullanılabilir. Örneğin büyük-küçük taşlar ya da büyük-küçük bloklar kullanılabilir. Nesnelere tanımlarken çocuklara nesnelere neye benzedikleri sorulabilir. Örüntü çalışması sırasında çocuklar küçük gruplara ayrılabilir. Çeşitli türlerde geri bildirimler verilerek ve sorular çocukların düzeyinde basitleştirilerek etkinliğe katılımları desteklenebilir.

## AİLE / TOPLUM KATILIMI:

**Aile Katılımı:** Ailelere çocukları ile birlikte mutfakta iki kap belirleyerek çatal ve kaşıkları büyük-küçük olarak gruplamaları sonrasında örüntü oluşturmaları önerilir.

**Toplum Katılımı:** Büyük ve küçük hayvanların olduğu bir resim veya fotoğraf sergisi oluşturularak veliler, diğer okullar, çevre kurumlar sergiye davet edilir.

**ETKİNLİK ADI:** Hop Hop Hulahop

**ALAN ADI:** Matematik, Hareket ve Sağlık

**YAŞ GRUBU:** 48-60 Ay

**ALAN BECERİLERİ:**

**Matematik Alanı:**

MAB6. Sayma

MAB1. Matematiksel Muhakeme

**Hareket ve Sağlık Alanı:**

HSAB1. Aktif Yaşam İçin Psikomotor Beceriler

HSAB2. Aktif ve Zinde Yaşam İçin Sağlık Becerileri

**KAVRAMSAL BECERİLER:**

**KB1.1. Saymak**

**EĞİLİMLER:**

**E2.Sosyal Eğilimler**

E2.5. Oyunseverlik

**PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER:**

**Sosyal Duygusal Öğrenme Becerileri:**

**SDB.2.2. İş Birliği Becerisi**

SDB2.2.SB4. Ekip(takım) çalışması yapmak ve yardımlaşmak

SDB2.2.SB4.G1. Yardımlaşma ve takım çalışmasının önemini fark eder.

**Değerler:**

**D16. Sorumluluk**

D16.1. Kendine karşı görevlerini yerine getirmek

D16.1.3. Güvenliğini tehlikeye sokacak davranışlardan kaçınır.

**ÖĞRENME ÇIKTILARI:**

**Matematik Alanı:**

**MAB.1. Ritmik ve algısal sayabilme**

MAB.1.b. 1 ile 10 arasında nesne/varlık sayısını söyler.

**MAB.3. Matematiksel olgu, olay ve nesnelere yorumlayabilme**

MAB.3.a. Matematiksel olgu ve olayları farklı materyaller/semboller kullanarak ifade eder.

**Hareket ve Sağlık Alanı:**

**HSAB.5. Kişisel ve genel alanın farkında olarak hareket edebilme**

HSAB.5.c. Hareketlerinde kişisel sınırları dikkate alır.

**HSAB.11. Tehlike ve kaza durumlarına karşı kendini koruyabilme**

HSAB11.a. Tehlike oluşturacak davranışlardan/durumlardan kaçınır.

**İÇERİK ÇERÇEVESİ:**

**Kavramlar:** 1-10 arası sayılar

**Sözcükler:** Hulahop

**Materyaller:** 1'den 10'a kadar resimli sayı kartları ve çocuk sayısı kadar hulahop

**Eğitim/Öğrenme Ortamları:** Sınıf

## ÖĞRENME-ÖĞRETME UYGULAMALARI

|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>ETKİNLİKLER</b>   | <p>Çocuklar sınıfta boş bir alana geçer ve dağınık düzende beklerler. Hareketli bir müzik açılır, çocuklara hulahop dağıtılır ve çocuklardan müzik eşliğinde hulahopla müziğe uygun şekilde oynamaları ya da dans etmeleri istenir. Çocuk sayısı kadar hulahop çember şeklinde yere dizilir. Her çocuk bir hulahopun içine girer. Çocuklara, verilecek komutla birlikte aynı anda yanlarında bulunan hulahoplara zıplayacakları söylenir. Ancak bu sırada ne gibi sorunlarla karşılaşabilecekleri sorusu sorularak zıplama anında oluşabilecek çarpışmalara dikkat çekilir. Bu durumun önlenmesi için neler yapılabileceği konuşulur (<b>HSAB11.a. Tehlike oluşturacak davranışlardan/durumlardan kaçınır, D16.1.3. Güvenliğini tehlikeye sokacak davranışlardan kaçınır.</b>). Çocukların hep birlikte eğlenmeleri, arkadaşlarını tehlikeli hareketlerden korumak için birbirlerine çok yaklaşmamaları gerektiğine vurgu yapılır ve bu konuda birbirlerine yardımcı olmaları istenir. Hangi yöne zıplanacağına karar verildikten sonra oyun oynanır. (<b>HSAB.5.c. Hareketlerinde kişisel sınırları dikkate alır, SDB2.2.SB4.G1. Yardımlaşma ve takım çalışmasının önemini fark eder</b>). Müzik eşliğinde dans edilir, müzik her durduğunda bir çocuk 1 ile 10 arasında bir sayı söyler. Çocuklar söylenen sayı kadar belirlenen yöndeki hulahopa zıplayarak ilerler (<b>MAB.1.b. 1 ile 10 arasında nesne/varlık sayısını söyler, MAB.3.a. Durum, olgu ve olayları farklı materyaller/semboller ile ifade eder, KB1.1. Saymak</b>). Oyun çocukların ilgisi doğrultusunda tekrarlanabilir, devam ettirilebilir (<b>E2.5.Oyunseverlik</b>).</p> |
| <b>DEĞERLENDİRME</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Etkinlikte en çok eğlendiğiniz kısım neresiydi, neden?</li> <li>• Sayarak başka hangi oyunları oynayabiliriz?</li> <li>• Oyun esnasında tehlike bir durum oluştu mu, ne zaman?</li> <li>• Tehlikeli bir durum oluşmaması için nasıl bir önlem aldınız?</li> <li>• Günlük hayatımızda karşılaşabileceğimiz tehlikeli durumlar neler olabilir?</li> </ul>  |

### FARKLILAŞTIRMA:

**Zenginleştirme:** Hulahop dışında jimnastikte kullanılan top, lobut, kurdele, ip gibi diğer aletlerden bahsedilip bunların görselleri sunulduktan sonra ritmik jimnastikte kullanılan bu aletlerin sayıları, nelerden yapıldıkları, şekilleri, büyüklükleri hakkında konuşulabilir. Bir ritmik jimnastik yarışmasının video kaydı sınıf ortamında izletilebilir. Çocukların gelişim seviyesi de dikkate alınarak puanlandırma sistemi, toplam yapılan hareket sayısı, katılımcıların yaş grupları gibi konularda bilgi verilebilir.

**Destekleme:** Etkinlik alanı çocukların rahatça hareket edebilecekleri şekilde düzenlenebilir. Çocuklara verilecek yönergeyle aynı anda yanlarında bulunan hulahoplara zıplamaları için çocukların bileklerine zıplayacakları yöne göre kurdele bağlanabilir. Söylenen sayı kadar zıplama yönergesi zıplanılması istenen sayı kadar el çırpma şeklinde verilebilir. Örneğin çocuktan beş defa zıplayarak ilerlemesi istenecekse çocuk zıpladıkça el çırpılabilir. Çocukların ne yapacakları model olunarak gösterilebilir. Çeşitli türlerde geri bildirimler verilerek çocukların etkinliğe katılımları desteklenebilir. .

### AİLE / TOPLUM KATILIMI:

**Aile Katılımı:** Ailelere çocuklarıyla birlikte evdeki malzemeleri kullanarak sayı çalışmalarını yapmaları önerilir.

**Toplum Katılımı:** Çocuklarla okul çevresindeki parklar gezilerek "Tehlike Avına" çıkılabilir. Belirlenen tehlike oluşturabilecek durumlara gerekli işaretler konularak bu durumlar ilgili kurumlara iletilebilir.

**ETKİNLİK ADI:** Şeritlerin Boyları

**ALAN ADI:** Matematik

**YAŞ GRUBU:** 60-72 Ay

**ALAN BECERİLERİ:**

**Matematik Alanı:**

MAB1. Matematiksel Muhakeme

MAB4. Veri ile Çalışma ve Veriye Dayalı Karar Verme

**KAVRAMSAL BECERİLER:**

**KB2.2. Gözlemlenme Becerisi**

KB2.2.SB2. Uygun veri toplama aracı ile veri toplamak

**KB2.6. Bilgi Toplama Becerisi**

KB2.6.SB1. İstenen bilgiye ulaşmak için kullanacağı araçları belirlemek

**KB2.10. Çıkarım Yapma Becerisi**

KB2.10.SB1. Mevcut bilgisi dâhilinde varsayımda bulunmak

**KB2.17. Değerlendirme Becerisi**

KB2.17.SB2. Mevcut olay/konu/duruma ilişkin ölçme yapmak

**EĞİLİMLER:**

**E1. Benlik Eğilimleri**

E1.1. Merak

E1.3. Azim ve Kararlılık

**PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER:**

**Sosyal Duygusal Öğrenme Becerileri:**

**SDB2.1. İletişim Becerisi**

SDB2.1.SB4. Grup iletişimine katılmak

SDB2.1.SB4.G3. Grup içi iletişime katkıda bulunur.

**Değerler:**

**D3. Çalışkanlık**

D3.4.Çalışmalarda aktif rol almak

D3.4.1. Grupla çalışma becerisi sergiler.

**Okuryazarlık Becerileri:**

**OB1. Bilgi Okuryazarlığı**

OB1.2. Bilgiyi Toplama

OB1.2.SB1. İstenen bilgiye ulaşmak için kullanacağı araçları belirlemek

OB1.2.SB2. Belirlediği aracı kullanarak olay, konu ve durum ile ilgili bilgileri bulmak

**ÖĞRENME ÇIKTILARI:**

**Matematik Alanı:**

**MAB.4. Matematiksel olgu, olay ve nesnelere ilişkin çıkarım yapabilme**

MAB.4.a. Nesnelere ölçülebilir özelliklerine ilişkin çıkarımda bulunur.

**MAB.12. Elde ettiği/eriştiği verileri düzenleyebilme**

MAB.12.a. Problemi cevaplamak için veri toplanacak kaynakları söyler.

MAB.12.b. Veri toplar.

**İÇERİK ÇERÇEVESİ:**

Kavramlar: Uzun-Kısa

Sözcükler: Karış

Materyaller: Çocuk sayısının yarısı kadar siyah şerit, çocuk sayısının yarısı kadar kare lego, renkli kalem

Eğitim/Öğrenme Ortamları: Sınıf

**ÖĞRENME-ÖĞRETME UYGULAMALARI****ETKİNLİKLER**

Blok boyu baz alınarak hazırlanan, aynı kalınlıkta siyah kartondan şeritler (1 blok boyunda, 2 blok boyunda...) sınıfta hazır bulundurulur. Bu şeritler sınıftaki çocuk sayısının yarısı kadar olmalıdır. İstenirse bu şeritlere araba yolu gibi beyaz bir kalemle kesik çizgiler çizilebilir. Çocuklar gelmeden bu şeritler sınıfın çeşitli yerlerine karışık olarak dağıtılır.

“Çocuklar sınıftaki oyuncak arabalarımızla oynayabilmek için kâğıt şeritlerden yol yapabileceğimizi düşündüm ve kâğıtları şerit halinde kestim. Ancak şu anda şeritler biraz karışık görünüyor. Şeritleri toplayıp sıraya koymak için yardımınıza ihtiyacım var.” denir. Çocuklarla şeritler toplanıp bir araya getirilir. Şeritler yere birbirinin üzerine gelmeyecek şekilde karışık bir düzende dizilir. Çocuklardan bu şeritlerin en kısa ve en uzun olanını gözlemleyerek tespit etmeleri istenir (**MAB.4a. Nesnelerin ölçülebilir özelliklerine ilişkin çıkarımda bulunur, KB2.10.SB1. Mevcut bilgisi dâhilinde varsayımda bulunmak**). Çocukların belirlediği şeritlere uygun işaretler konulur (en uzun ve en kısa şeridi belirlemek adına). Daha sonra “Sizce şeritlerin sıralamasını doğru yaptık mı? Şeritlerin boylarını başka nasıl/ne ile ölçebiliriz? Hadi bakalım! Bu belirlediğimiz şeritleri doğru belirlemiş miyiz, ölçüp bakalım.” denir. Bu şeritlerin boylarını ölçebilmek için neler kullanılabileceği konuşulur (**E1.1. Merak, MAB.12.a. Problemi cevaplamak için veri toplanacak kaynakları söyler, OB1.2.SB1. İstenen bilgiye ulaşmak için kullanacağı araçları belirlemek, KB2.6.SB1. İstenen bilgiye ulaşmak için kullanacağı araçları belirlemek**). Karış ya da elle ölçme fikri ortaya atılınca şeritlerden biri alınır. Bu şeridi öğretmen kendi karışı ile ölçüp ölçüm sonucunu not eder. Ardından çocuklar aynı şeridi karışları ile ölçerler. Ölçüm sonuçları kaydedilir. Ölçüm sonuçlarında öğretmen ve çocukların ölçüm sonuçlarındaki farka dikkat çekilerek bu farkın neden ortaya çıktığı sorulur. Çocukların cevapları dinlenir. Öğretmenin karışı ile çocukların karışının farklı uzunluklarda olduğu sonucuna varılır. Bunun üzerine daha doğru sonuçlara ulaşabilmek için aynı araç ile ölçmek gerektiğine karar verilir. Çocuklara çok eski zamanlarda uzunluk ölçümünde karış, kulaç, adım gibi standart olmayan uzunluk ölçme birimlerinin kullanıldığı söylenerek çocukların sınıf materyallerini kullanarak karış, kulaç ve adımla ölçme denemeleri yapmalarına rehberlik edilir. Daha sonra çocuklar iki kişilik gruplara ayrılır. Her bir gruba bir adet şerit ve aynı boyda birer adet kare blok verilir. Her grup beraber çalışarak kendi şeridini ölçer ve aynı renk kalemle bu ölçümleri şeridin üzerine yazar (**MAB.12.b. Veri toplar, D3.4.1. Grupla çalışma becerisi sergiler. SDB2.1.SB4.G3. Grup içi iletişime katkıda bulunur, OB1.2.SB2. Belirlediği aracı kullanarak olay, konu ve durum ile ilgili bilgileri bulmak, KB2.2.SB2. Uygun veri toplama aracı ile veri toplamak, KB2.17.SB2. Mevcut olay/konu/duruma ilişkin ölçme yapmak**). Yazma konusunda yardıma ihtiyaç duyan çocuklara rehberlik edilir. Örneğin tüm gruplar ölçme sonuçlarını yeşil kalemle kullanarak şeridin altına yazar. Tüm şeritler toplanarak ölçme sonuçları hakkında sohbet edilir. Ölçme sonuçlarını standart bir ölçme aracı olan metre kullanarak daha doğru sonuçlar alınacağı söylenir. Çocuklara cetveller dağıtılarak şeritleri yeniden ölçmeleri ve bu sonuçları da şeritlerin diğer yüzüne yazmaları istenir. İki ölçüm arasında benzerlik ve farklılık olup olmadığı hakkında konuşularak metrenin daha doğru sonuçlar veren adil bir ölçü birimi olduğuna dikkat çekilir. Bunların nasıl sıraya dizilebileceği sorulur. Çocukların fikirleri alınır ve denemeler yapılır. Bu denemeler sırasında hatalar fark edildikçe yeni fikirler alınır ve denenir (**E1.3. Azim ve Kararlılık**). Şeritlerin üzerine yazılan ölçme sonuçlarının sıraya dizilmesiyle sıralama yapılır ve şeritler tekrar doğru bir şekilde dizilir. Çocuklara yardımlarından dolayı teşekkür edilir. Ardından şeritler arabalarla oynanmak üzere sırayla yere dizilir ve çocukların oynamalarına fırsat verilir. Çocuklara ölçtükleri şeritleri kullanarak birbiriyle bağlantılı yollar oluşturmaları ve arabalarını bu yollar üzerinde sürmeleri için zaman verilir.

**DEĞERLENDİRME**

- Etkinliğin hangi bölümünde daha çok eğlendin?
- Sınıfımızda başka nelerin boyunu ölçebiliriz?
- Bu şeritlerin boyunu başka neler kullanarak ölçebiliriz?
- Ölçümlerde haksızlık olmaması için karış yerine neler kullanılabilir?
- Hayatımızda hangi durumlarda bir şeyleri ölçme ihtiyacı hissederiz?
- Ölçme yaparken zorlandığın bir yer oldu mu? Neresi?
- Şeritleri ölçtükten sonra sıralarken nelere dikkat ettik?

**FARKLILAŞTIRMA:**

**Zenginleştirme:** Öğretmen mümkünse çocukları yakınlardaki parka götürerek veya doğa yürüyüşüne çıkararak çocukların uzun-kısa dal parçaları, farklı boyutlarda yapraklar gibi nesnelere bulmalarını isteyebilir. Buldukları ürünleri sınıfta uzundan kısaya, kısıdan uzuna sıralamaları istenebilir. Sınıfta veya okulda bulunan nesnelere, montlarının, kıyafetlerinin, okul çantalarının, ayakkabı bağcıklarının, sulukların boyları şeritlerle ölçülerek bu ürünler uzun-kısa özelliklerine göre kıyaslanabilir. Etkinlik bitiminde uzun şeritleri uzun sepetine, kısa şeritleri kısa sepetine koyularak legolar uzunluklarına göre kategorilere ayrılabilir. Tüm şeritler uç uca eklenerek çocukların araba sürmesi için bir yol hâline getirilebilir, gruplar hâlinde uç uca eklenen şeritler kare bloklarla ölçülebilir. Öğretmen, her grubun ölçmüş olduğu birimi; minik çıkartmalarla, boncuklarla vb. ile not etmelerini, kaydetmelerini sağlayabilir. Çocuklardan her grup kaç birim kare legoyla ölçüm yaptıysa bir kâğıda o kadar lego çizilmesini isteyebilir. Uzun-kısa kavramının pekiştirilmesi için interaktif eğitim platformlarında farklı uzunluktaki nesnelere sıralama aktiviteleri yapılabilir.

**Destekleme:** Çocukların sıralama yapacakları materyaller daha az sayıda nesneden başlanarak çocukların bireysel özelliklerine ve gereksinimlerine göre artırılabilir veya azaltılabilir. Çocukların rakamları net görebilecekleri bir cetvel, mezura, metre gibi ölçme araçları kullanılabilir. Ölçüm sonuçları her çocuğun görebileceği şekilde sınıfa asılarak not alınabilir. Ölçme sonuçları yazılırken somut nesnelere kullanılabilir. Etkinliği tamamlamalarına destek olmak için çocuklara ek süre verilebilir. Çeşitli türlerde geri bildirimler verilerek ve çocukların düzeyinde sorular basitleştirilerek çocukların etkinliğe katılımı desteklenebilir. .

**AİLE / TOPLUM KATILIMI:**

**Aile Katılımı:** Ailelere çocukları ile birlikte belirledikleri bazı eşyaları aynı ölçme aracını (kürdan, belli bir boyda kesilmiş kurdele vs.) kullanarak ölçmeleri ve ölçüm sonuçlarını karşılaştırmaları önerilir.

**Toplum Katılımı:** Çocuklarla terzilik gibi ölçüm işlerinin önemli olduğu meslek dallarının yürütüldüğü atölyelere, arazi plan ve ölçümlerinin yapıldığı tapu ve kadastro dairelerine, gerekli tedbirler alınarak ziyaretler düzenlenebilir. Ölçüm işinin kullanıldığı, kritik öneme sahip durumlar uzmanlar tarafından sunular, modeller veya alan gezileri düzenlenerek çocuklarla paylaşılabilir.



**ETKİNLİK ADI:** Renklerle Oynuyoruz

**ALAN ADI:** Matematik, Hareket ve Sağlık

**YAŞ GRUBU:** 60-72 Ay

**ALAN BECERİLERİ:**

**Matematik Alanı:**

MAB2. Matematiksel Problem Çözme

MAB3. Matematiksel Temsil

MAB4. Veri ile Çalışma ve Veriye Dayalı Karar Verme

**Hareket ve Sağlık Alanı:**

HSAB.3. Harekete İlişkin Sosyal/Bilişsel Beceriler

**KAVRAMSAL BECERİLER:**

**KB2.1. Çelişki Giderme Becerisi**

KB2.1.SB3. Uygun yolu seçerek harekete geçmek ve takip etmek

**KB2.2. Gözleme Becerisi**

KB2.2.SB3. Toplanan verileri sınıflandırmak ve kaydetmek

**EĞİLİMLER:**

**E2.Sosyal Eğilimler**

E2.5. Oyunseverlik

**PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER:**

**Sosyal Duygusal Öğrenme Becerileri:**

**SDB3.3. Sorumlu Karar Verme Becerisi**

SDB3.3.SB1. Problemleri tanımlayıp çözmek

SDB3.3.SB1.G3. Çözüm yollarını dener.

**Değerler:**

**D3. Çalışkanlık**

D3.4. Çalışmalarda aktif rol almak

D3.4.4. Kişisel ve grup içi etkinliklerde sorumluluklarını yerine getirir.

**Okuryazarlık Becerileri:**

**OB4.Görsel Okuryazarlık**

OB4.1. Görseli Anlama

OB4.1.SB2. Görseli tanımak

**ÖĞRENME ÇIKTILARI:**

**Matematik Alanı:**

**MAB.7. Matematiksel problemler ve çözümlerine ilişkin açıklamalar ve stratejiler geliştirebilme**

MAB.7.a. Matematiksel bir problemin çözümüne ilişkin strateji oluşturur.

MAB.7.c. Seçtiği/planladığı çözüm yolunu dener.

**MAB.9. Farklı matematiksel temsillerden yararlanabilme**

MAB.9.c. Ele alınan/ulaşılabilir duruma uygun olan matematiksel temsil/sembolü oluşturur.

**MAB.12. Elde ettiği/eriştiği verileri düzenleyebilme**

MAB.12.c. Elde ettiği verilerin somut modelini oluşturur.

**Hareket ve Sağlık Alanı:**

**HSAB.13. Hareketli oyunlara özgü basit taktik ve strateji geliştirebilme**

HSAB.13.ç. Hareketli oyuna yönelik basit taktik ve stratejileri dener.

**İÇERİK ÇERÇEVESİ:**

**Kavramlar:** Renkler: Mavi, Kırmızı, Yeşil, Sarı

**Materyaller:** Renkli bambu çubukları, renkli toplar, kutu

**Eğitim/Öğrenme Ortamları:** Sınıf

**ÖĞRENME-ÖĞRETME UYGULAMALARI**

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>ETKİNLİKLER</b>   | <p>Etkinlik öncesinde istasyonda kullanılmak üzere toplar (sarı, kırmızı, mavi, yeşil renklerde), bambu çubuklar (sarı, kırmızı, mavi, yeşil renklerde) ve aynı renk kutular hazırlanır.</p> <p>Renkli bambu çubuklar birbirine vurularak ses çıkarılır ve çocukların dikkati çekilir. Çocuklara ellerindeki bambu çubuklarını nasıl birleştirebilecekleri sorularak bu konuda sohbet edilir. Ardından çocuklara bambu çubuklar verilerek aynı renkte dört bambu çubuğun tamamını kullanarak hangi şekli oluşturabilecekleri sorulur. Gelen cevaplardan kare şekline ulaşılması beklenir. Kare cevabı gelince çocuklar çubuklarla kare oluşturur. “Çocuklar, şimdi oluşturduğumuz bu kareleri kullanarak bir oyun oynayacağız.” denir. Çocuklar sayışmayla iki gruba ayrılırlar ve bu iki grup için ayrı iki istasyon hazırlanır. Başlangıç noktasına bir sepet veya kutu içinde karışık olarak renkli toplar (sarı, kırmızı, mavi, yeşil renklerinde) konulur. İstasyon sonuna da her grup için dört farklı rengi (sarı, kırmızı, mavi, yeşil) temsil eden kutular konulur. Oyun alanında zemine renkli bambu çubuklarından (sarı, kırmızı, mavi, yeşil) oluşturulan renk kareleri rastgele yerleştirilir. Bu süreçte bambu çubuk renklerinin dengeli şekilde dağılımına özen gösterilir. Çocuklara, topların olduğu kutudan bir top almaları ve aldığı topun rengindeki karelere basarak aldığı topa aynı renkteki kutuya atmaları söylenir. Bu sırada en kısa yolu kendileri için uygun gördükleri stratejilerle belirlemeleri ve bu yolla karşı masaya geçmeleri gerektiği belirtilir (<b>MAB7.a. Matematiksel bir problemin çözümüne ilişkin strateji oluşturur, MAB7.c. Seçtiği/planladığı çözüm yolunu dener, SDB3.3.SB1.G3. Çözüm yollarını dener, OB4.1.SB2. Görseli tanımak, KB2.1.SB3. Uygun yolu seçerek harekete geçmek ve takip etmek</b>). Çocuklara ellerindeki toptan farklı renkteki karenin içine girmeleri durumunda bir önceki kareye dönerek oyuna devam etmeleri gerektiği söylenir (<b>HSAB.13.ç. Hareketli oyuna yönelik basit taktik ve stratejileri dener</b>). Süreç tüm çocuklar oyunu tamamlayana kadar devam eder (<b>D3.4.4. Kişisel ve grup içi etkinliklerde sorumluluklarını yerine getirir, E2.5. Oyunseverlik</b>). Oyun bitiminde istasyon sonundaki kutularda hangi renkten kaç tane top olduğu sayılır ve yazı tahtasında renk grafiği oluşturulur (<b>MAB.9.c. Ele alınan/ulaşılan duruma uygun olan matematiksel temsil/semböl oluşturur, MAB.12.c. Elde ettiği verilerin somut modelini oluşturur, KB2.2.SB3. Toplanan verileri sınıflandırmak ve kaydetmek</b>). Her grubun farklı renkte kaç adet top ulaştırdığı grafikleştirilir. “Hangi renk top daha fazla toplanmıştır? Hangi renk top daha az toplanmıştır? Eşit sayıda toplanan top var mı? Hiç toplanmamış olan renkte top var mı?” şeklinde sorular sorularak grafiğin yorumlanmasına ve grafikte dikkat edilmesi gereken noktalara odaklanılmasına yardımcı olunur.</p> |
| <b>DEĞERLENDİRME</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Etkinlikte hangi materyalleri kullandık?</li> <li>• Etkinlikte yolunuzu belirlerken nelere dikkat ettiniz?</li> <li>• Hangi yolun daha kısa olacağına nasıl karar verdiniz?</li> <li>• Grafiği oluştururken hangi özellikleri dikkate aldınız?</li> <li>• Sınıfımızdan veya okulumuzdan başka nelerin grafiğini oluşturabiliriz?</li> </ul>   |

## FARKLILAŞTIRMA:

**Zenginleştirme:** Reversi ve satranç gibi akıl zekâ oyunları sınıfa getirilerek bu oyunların kuralları ve nasıl oynandığı hakkında bilgi verilebilir. Reversi oyunu strateji ve hamleleri çocuklara açıklanarak denemeler yapılabilir. Oyun anlaşılıp bol pratik yapıldıktan sonraki aşamalarda reversi turnuvası yapılabilir. Öğretmen oyunun kurallarını değiştirerek, çeşitlendirerek, oyunun zorluk düzeyini arttırarak etkinliği zenginleştirebilir. Karmaşık şekillerde oluşturulmuş örüntüye uygun olacak şekilde oyun tekrar oynanabilir. Her oyunda çocukların ilgilerine göre strateji değiştirilerek “şimdi en uzun yolu kullan, şimdi en kısa yolu kullan, şimdi en renkli yolu kullan” gibi komutlar verilerek oyun oynanabilir. Her bir çocuğun topları sepete atmak için kullandığı kareler sayılarak oyun bitiminde karşılaştırma yapılabilir. Öğretmen çocuklara “Hangi renkli çubuğu en fazla kullandık, mavi mi, sarı mı, mor mu, bunu nasıl bulabiliriz, bu renkli çubukları başka etkinliklerde nasıl kullanabiliriz, renkli çubukları başka nasıl birleştirebiliriz?” sorularını sorabilir.

**Destekleme:** Etkinlik süreci görselleştirilerek hangi aşamada neler yapılacağı başlangıçta çocuklara açıklanabilir. Etkinlik esnasında verilen yönergeler basitleştirilebilir. Grafik oluşturma sürecinde çocuklar gruplara ayrılabilir ve çocukların küçük gruplar hâlinde etkinliği gerçekleştirmelerine rehberlik edilir. Renk grafiği oluşturulurken somut materyaller kullanılabilir. Çeşitli türlerde geri bildirimler verilerek çocukların etkinliğe katılımları desteklenebilir. Oyun sürecinde çocuklara fiziksel yardım sunulabilir ya da model olunabilir. Çocukların gereksinimlerine göre oyun parkurunun bir kısmı tamamlayarak etkinliğe katılmalarına rehberlik edilebilir.

## AİLE / TOPLUM KATILIMI:

**Aile Katılımı:** Ailelere yapılan çalışma ile ilgili bilgi verilir. Evdeki renkli çorapları bir araya toplayıp bunları renklerine göre gruplandırmaları önerilir.

**Toplum Katılımı:** Çocuklarla okulun bulunduğu yerleşim yeri yakınlarında gözlemlenebilecek, çetele tutularak veya kayıt altına alınarak türü, rengi, şekli veya sayısı gibi özellikleri belirlenerek veri toplanabilecek özelliklerdeki yapı veya donatılar incelenebilir. Oluşturulan grafik ve ürünlerle bir sergi düzenlenebilir. Okula aileler veya çevreden vatandaşlar davet edilerek şehrimizi tanıyalım, çevremizde neler var gibi etkinlikler düzenlenebilir.

**ETKİNLİK ADI:** Üçgenler Nerede?**ALAN ADI:** Matematik**YAŞ GRUBU:** 48-60 Ay**ALAN BECERİLERİ:****Matematik Alanı:**

MAB3. Matematiksel Temsil

**KAVRAMSAL BECERİLER:****KB2.9. Genelleme Becerisi**

KB2.9.SB2. Ortak özellikleri belirlemek

KB2.9.SB3. Ortak olmayan özellikleri belirlemek

**EĞİLİMLER:****E1. Benlik Eğilimleri**

E1.1. Merak

**E3. Entelektüel Eğilimler**

E3.1. Odaklanma

**PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER:****Sosyal Duygusal Öğrenme Becerileri:****SDB1.2. Kendini Düzenleme (Öz Düzenleme Becerisi)**

SDB1.2.SB4. Bir hedefi gerçekleştirebilme sürecinde kendini değerlendirmek

SDB1.2.SB4.G1. Davranışlarının olası sonuçlarını fark eder.

**SDB2.2. İş Birliği Becerisi**

SDB2.2.SB4. Ekip (takım) çalışması yapmak ve yardımlaşmak

SDB2.2.SB4.G5. Aldığı görevleri yerine getirerek takıma katkı sağlar.

**Değerler:****D3. Çalışkanlık**

D3.4.Çalışmalarda aktif rol almak

D3.4.4. Kişisel ve grup içi etkinliklerde sorumluluklarını yerine getirir.

**Okuryazarlık Becerileri:****OB4. Görsel Okuryazarlık**

OB4.1.Görseli Anlama

OB4.1.SB1. Görseli algılamak

OB4.1.SB2. Görseli tanımak

**ÖĞRENME ÇIKTILARI:****Matematik Alanı:****MAB.9. Farklı matematiksel temsillerden yararlanabilme**

MAB.9.b. Ele alınan/erişilen duruma uygun matematiksel temsili/sembolü gösterir.

**MAB.10. Farklı matematiksel temsilleri değerlendirebilme**

MAB.10.a. Matematiksel temsillerin özelliklerini/anlamalarını açıklar.

MAB.10.b. Matematiksel temsillerin özelliklerini/anlamalarını karşılaştırır.

**İÇERİK ÇERÇEVESİ:****Kavramlar:** Üçgen**Materyaller:** Renkli karton, makas, bant**Eğitim/Öğrenme Ortamları:** Sınıf

## ÖĞRENME-ÖĞRETME UYGULAMALARI

|               |  |
|---------------|--|
| ETKİNLİKLER   | <p>Sınıfta uygulanacak olan etkinlik için mektup ve kâğıya asılacak olan yazı önceden hazırlanmalıdır. Çocuklar sınıfta değilken yazı kâğıya asılıp mektup da masanın üzerine bırakılmalıdır. Aynı zamanda çocuk sayısınınca hazırlanan üçgen şeklindeki kartonlar sınıf içine saklanmalıdır.</p> <p>Bahçede yürütülen etkinlikler sonrasında veya kahvaltı/yemek saati sonrasında çocuklarla sınıf kapısının önüne gelinir. Çocukların dikkati kapı üzerine yapıştırılmış olan kâğıda çekilir. Bu sırada kapı kapalıdır. Herkesin kâğıdı ve yazıyı görmesi sağlanır. Ardından kâğıt üzerindeki yazı çocuklara okunur (<b>E1.1 Merak</b>). Kâğıtta “Sizleri içeride bir sürpriz bekliyor!” yazmaktadır. Çocuklara bunun nasıl bir sürpriz olabileceğine ilişkin tahminleri sorulur. Çocukların verdiği yanıtları dinledikten sonra sınıfın kapısı açılır. Kapı açıldığında masaların birinin üzerinde katlanmış bir kâğıt veya zarf bulunur. Bu kâğıt/zarf açılır ve içindeki yazı okunur: “Sınıfınıza geldim ve her bir çocuk için kâğıttan bir üçgen sakladım. Bakalım sakladığım üçgenleri bulabilecek misiniz?” Çocuklarla üçgen şeklinin nasıl bir şekil olduğu, onu nasıl tanıyacakları konusunda konuşulur. Her çocuğun şekli nasıl tanıyabileceği konudaki fikrini belirtmesi beklenir (<b>MAB.10.a. Matematiksel temsillerin özelliklerini/anlamalarını açıklar</b>). Ardından çocuklar sınıfta çeşitli yerlere gizlenmiş olan üçgen şeklindeki kâğıtları bulmaları için yönlendirilir (<b>E3.1. Odaklanma</b>). Her çocuk bulduğu üçgen şeklini alır ve arkasındaki bandı kullanarak kıyafetinin üstüne yapıştırır (<b>D3.4.4. Kişisel ve grup içi etkinliklerde sorumluluklarını yerine getirir, SDB2.2.SB4. G5. Aldığı görevleri yerine getirerek takıma katkı sağlar</b>). Çocukların üçgenleri arama süreci hakkında sohbet edilir. Çocuklara üçgenleri bulurken nelere dikkat ettikleri, bu süreçte önlerine herhangi bir engel çıkıp çıkmadığı, çıkan engelleri nasıl aştıkları ve bu hareketlerinin arkadaşlarına engel olup olmadığı hakkında sohbet edilir (<b>SDB1.2.SB4.G1. Davranışlarının olası sonuçlarını fark eder.</b>). Çocuklar sandalyelerini alarak çember düzeninde oturur. Öğretmen kendisi için hazırlamış olduğu üçgen şeklini alarak kıyafetine takar. Ardından çocuklardan üçgen hakkında hatırladıklarını söylemeleri istenir. Çocukların cevapları dinlenir. Üçgen şeklinin özellikleri ve daha önce öğrenilen şekillere göre (daire, çember, kare) benzerlik ve farklılıkları hakkında konuşulur (<b>MAB.10.b. Matematiksel temsillerin özelliklerini/anlamalarını karşılaştırır, KB2.9.SB2. Ortak özellikleri belirlemek, KB2.9.SB3. Ortak olmayan özellikleri belirlemek</b>). Sınıfta üçgen şekline benzeyen nesnelere olup olmadığı sorusu yöneltilir ve çocukların cevapları dinlenir. (<b>MAB.9.b. Ele alınan/erişilen duruma uygun matematiksel temsili/sembolü gösterir, OB4.1.SB1. Görseli algılamak, OB4.1.SB2. Görseli tanımak</b>). Sonrasında “Yaşadığımız çevrede üçgen şekline benzeyen nesnelere nelerdir?” sorusu sorulur ve cevap vermeleri için çocuklar teşvik edilir.</p> |
| DEĞERLENDİRME | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bugün hangi şekli öğrendik?</li> <li>• Üçgen şeklinin kaç kenarı var?</li> <li>• Üçgen şeklinin kaç köşesi var?</li> <li>• Gizlenmiş üçgen görsellerini bulmakta zorlandın mı?</li> <li>• Üçgen şekline benzer nesnelere bulmakta zorlandın mı?</li> <li>• Çevremizde üçgen şekline benzer neler görüyorsun?</li> </ul>   |

### FARKLILAŞTIRMA:

**Zenginleştirme:** Sınıfa usta cetveli getirilebilir. Üçgen anlatılırken cetvel ile üçgen oluşturulabilir ve çocukların da cetvel ile üçgen oluşturmasına olanak sağlanabilir. Etkinliğe başlanmadan önce çocuklar o güne özel olarak çember değil üçgen şeklinde oturtulabilir. Sınıfa üçgen şeklindeki materyaller yerleştirilebilir ve sınıfta bir üçgen merkezi oluşturularak bu materyaller incelenmek üzere merkeze konulabilir. Sınıf, küçük gruplara ayrılarak her gruba çalışmaları için farklı doğal materyaller (ceviz kabuğu, taş, yaprak, kozalak vb.) verilebilir ve gruplardan bu doğal materyalleri kullanarak sınıf zemininde farklı üçgenler oluşturmaları ve bu üçgenleri karşılaştırmaları istenebilir.

**Destekleme:** Çocukların ilgisi, ek yönergelerle etkinlik başlangıcına yönlendirilebilir. Sorulan sorular basitleştirilebilir, cevaplara yönelik ipucu sağlanabilir, cevap verebilmeleri için süre uzatılabilir. Sorulara verilen cevaplardaki cümlelerin zorluk düzeyleri çocuk özelliklerine göre farklılaştırılabilir. Şekiller hakkında sohbet aşaması görsellerle desteklenebilir. Üçgenle karşılaştırılan şekil sayısı azaltılabilir. Değerlendirme sürecinde çocukların farklı şekilde tepki verebilmelerine fırsat sunmak için işaret etme, resimli kartı havaya kaldırma, görseli gösterme gibi farklı seçeneklerle cevap verebilmelerine imkân sağlanabilir.

### **AİLE / TOPLUM KATILIMI:**

**Aile Katılımı:** Sınıfta yapılan etkinlikler hakkında ailelere bilgi verilir. Ailelerden çocuklarıyla evlerinde bulunan üçgen şekline benzer nesnelere bulmaları istenebilir. Bulunan nesnelere fotoğraflarını çekip dijital ortamda öğretmene aktarmaları istenerek ertesi gün gönderilen fotoğraflar sınıfta incelenebilir.

**ETKİNLİK ADI:** İsminde Kaç Harf Var?

**ALAN ADI:** Matematik, Türkçe

**YAŞ GRUBU:** 60-72 Ay

**ALAN BECERİLERİ:**

**Matematik Alanı:**

MAB1. Matematiksel Muhakeme

MAB3. Matematiksel Temsil

**Türkçe Alanı:**

TAE0B. Erken Okuryazarlık

**KAVRAMSAL BECERİLER:**

**KB2.5. Sınıflandırma Becerisi**

KB2.5.SB4. Nesne, olgu ve olayları etiketlemek

**EĞİLİMLER:**

**E1. Benlik Eğilimler**

E1.1. Merak

**E3. Entelektüel Eğilimler**

E3.1. Odaklanma

**PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER:**

**Sosyal Duygusal Öğrenme Becerileri:**

**SDB2.1. İletişim Becerisi**

SDB2.1.SB4. Grup iletişimine katılmak

SDB2.1.SB4.G1. Grup iletişimine katılmaya istekli olur.

**Değerler:**

**D12. Sabır**

D12.2. İstikrarlı olmak

D12.2.2. Çalışmalarında sebat eder.

**D14. Saygı**

D14.1. Nezaketli olmak

D14.1.10. Farklı fikirlere sahip insanlara saygı duymanın önemini fark eder.

**Okuryazarlık Becerileri:**

**OB4.Görsel Okuryazarlık**

OB4.1. Görseli Anlama

OB4.1.SB1. Görseli algılamak

OB4.2. Görseli Yorumlama

OB4.2.SB1. Görseli incelemek

OB4.4. Görsel İletişim Uygulamaları Oluşturma

OB4.4.SB1. Görseli kullanmak

**ÖĞRENME ÇIKTILARI:**

**Matematik Alanı:**

**MAB.2. Matematiksel olgu, olay ve nesnelerin özelliklerini çözümleyebilme**

MAB.2.b. Bir bütünü oluşturan parçalar arasındaki ilişki/ilişkisizlik durumlarını açıklar.

**MAB.9. Farklı matematiksel temsillerden yararlanabilme**

MAB.9.b. Ele alınan/ulaşılan duruma uygun olan matematiksel temsili/sembolü gösterir.

MAB.9.c. Ele alınan/ulaşılan duruma uygun olan matematiksel temsil/sembolü oluşturur.

**MAB.10. Farklı matematiksel temsilleri değerlendirebilme**

MAB.10.a. Matematiksel temsillerin özelliklerini/anlamalarını açıklar.

**Türkçe Alanı:****TAE0B.4. Sözcüklerin harflerden oluştuğunu fark edebilme**

TAE0B.4.a. Sözcüklerin harflerden oluştuğunu fark eder.

**İÇERİK ÇERÇEVESİ:**

**Kavramlar:** En az-en çok

**Sözcükler:** Grafik

**Materyaller:** “İsminde kaç harf var?” grafiği, çocukların fotoğrafları, çocukların isimlerindeki harflerin daireler içinde yazılı olduğu kâğıtlar, isim kartları

**Eğitim/Öğrenme Ortamları:** Sınıf

**ÖĞRENME-ÖĞRETME UYGULAMALARI****ETKİNLİKLER**

Çocukların fotoğrafı etkinlikten önceki günlerde ailelerden istenir. Fotoğraflar bir kutuya yerleştirilir. “İsminde kaç harf var?” grafiği hazırlanır. Bunun için çocukların fotoğrafları alt alta yapıştırılır. Yanlarına her çocuğun ismi harfler çember içine alınarak yazılır. Çocukların isimlerinin harflerinin daireler içine yazılı olduğu kâğıtlar çıktı alınır. Ayrıca çocukların isimlerini kontrol etmeleri için isim kartları hazırlanır. Önceden hazırlanan kutuyla sürece giriş yapılır. Kutu çocuklara gösterilir. Çocukların kutuyu incelemeleri, sallamaları, içinden gelen sesi dinlemeleri, koklamaları ve hissetmeleri desteklenir. Kutunun ağırlığı, içinde olabilecek nesnelerin rengi, şekli, kullanım amaçlarının neler olabileceği gibi konularda çocuklarla sohbet edilir (**E1.1. Merak**). Tahminleri dinledikten sonra kutunun kapağı açılır ve içindekiler çocuklara gösterilir. Kutunun içinde fotoğraflar vardır. Öğretmen bunlar arasından kendi fotoğrafını seçer. Fotoğrafını çocuklara gösterir. Ardından çocuklardan sırayla fotoğraflarını kutudan almaları istenir. Bu sırada çocukların birbirlerini sabırla beklemelerine ve fotoğrafların yırtılma ihtimaline karşı dikkatli olmalarına vurgu yapılır. (**D12.2.2. Çalışmalarında sebat eder**).

Çocuklardan fotoğraflarla neler yapılabileceği hakkında tahmin yürütmeleri beklenir. Ardından çocuklara üç kitap gösterilir. Bu kitaplardan birini okuyacakları ancak hangisini okuyacaklarına çocukların karar vermeleri gerektiği belirtilir. Her çocuğun bir seçim hakkı olduğu, en çok hangi kitap tercih edilirse o kitabın okunacağı söylenir. Kitap seçilir, oy çokluğu yöntemi kullanıldığından çocuklara yapılan tercihe ve fikirlere saygı duymaları gerektiği söylenir (**D14.1.10. Farklı fikirlere sahip insanlara saygı duymanın önemini fark eder**). Oylama için çizgilerle üç eşit bölüme ayrılmış renkli bir karton hazırlanır. Her sütunun en üst kısmında bir adet kitap resmi bulunmaktadır. Çocuklara fikirleri sorulur ve her çocuk hangi kitabın okunmasını istiyorsa o kitabın altına kendi fotoğrafını, diğer fotoğraflarla alt alta olacak şekilde yapıştırır. Bütün çocukların resimlerini yapıştırmaları sağlandıktan sonra öğretmen kendi resmini de bir kitabın altına yapıştırır (**MAB.9.c. Ele alınan/ulaşılabilir duruma uygun olan matematiksel temsil/sembolü oluşturur, OB4.4.SB1. Görseli kullanmak**). Daha sonra karton tüm çocukların görebileceği bir yere asılır ve her kitabın altındaki fotoğraflar tek tek sayılır. Çıkan sayılar kartonun altına, ilgili sütuna yazılır. Hangi kitabın daha çok tercih edildiği üzerine konuşulur (**MAB.10.a Matematiksel temsillerin özelliklerini/anlamalarını açıklar**). En çok tercih edilen kitap okunur. Sonrasında çocuklara kimin isminde en fazla sayıda harf olduğu sorulur. Bunun nasıl anlaşılacağı konusunda fikir yürütülür (**SDB2.1.SB4.G1. Grup iletişimine katılmaya istekli olur.**).

Çocuklara üzerinde kendi isimlerinin yazılı olduğu kartlar dağıtılır. Ayrıca yere de üzerinde yine çocukların isimlerinin yazılı olduğu kâğıtlar karışık olarak koyulur. Bu kâğıtlarda isimlerin her bir harfi bir dairenin içine denk gelecek şekilde yazılmıştır (**TAE0B.4.a. Sözcüklerin harflerden oluştuğunu fark eder**). Çocuklardan ellerindeki isim kartlarındaki harflere bakarak kendi isimlerinin yazılı olduğu kâğıtları bulmaları istenir (**MAB.2.b. Bir bütünü oluşturan parçalar arasındaki ilişki/ilişkisizlik durumlarını açıklar, OB4.1.SB1. Görseli algılamak**).



|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>ETKİNLİKLER</b>   | <p>Kâğıdını bulan çocuk masaya geçer ve diğer arkadaşlarını bekler. Çocuklardan isimlerindeki dairelerin kaç tane olduğunu saymaları istenir. Herkes saymayı tamamladıktan sonra önceden hazırlanmış olan “İsminde kaç harf var?” başlıklı grafik çocuklara gösterilir. Grafikte en solda tüm çocukların resminin alt alta aynı hizada dizili olduğu bir bölüm bulunur. Grafik tüm çocukların görebileceği ve erişebileceği bir yere asılır. Çocuklar yerden seçtikleri kâğıttaki daireleri keserler. Kestikleri daireleri grafikte fotoğraflarının yanındaki karelerin içine sırayla yapıştırırlar (<b>MAB.9.c. Ele alınan/ulaşılan duruma uygun olan matematiksel temsil/sembolü oluşturur.</b>) Harflerin doğru şekilde yapıştırılmasında çocuklara rehberlik edilir. “Kimin isminde en çok/en az/eşit sayıda harf var? Kimin ismi en uzun/en kısa?” gibi sorularla grafik okuma çalışması yapılır. Çocuklardan cevapları grafik üzerinde göstermeleri ve sözel olarak söylemeleri istenir. İsimlerdeki harfler tek tek sayılıp isimlerin kenarına yazılabilir (<b>MAB.9.b. Ele alınan/ulaşılan duruma uygun olan matematiksel temsili/sembolü gösterir, KB2.5.SB4. Nesne, olgu ve olayları etiketlemek, OB4.1.SB1. Görseli algılamak, OB4.2.SB1. Görseli incelemek, E3.1. Odaklanma.</b>)</p> |
| <b>DEĞERLENDİRME</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• İsminde kaç harf vardı?</li> <li>• Grafikte arkadaşlarının isimlerinde kaç harf olduğunu nasıl belirledin?</li> <li>• Sınıfımızda isminde en fazla harf olan kim? En az harf olan kim?</li> <li>• Hangi kitabı okuyacağımıza nasıl karar verdik?</li> <li>• Hangi kitabı okumak istemiştin?</li> </ul>   |

### FARKLILAŞTIRMA:

**Zenginleştirme:** Nesnelerin, şekillerin ve etraftaki bütün şeylerin bir ismi olduğuna dikkat çekilebilir. Bu isimlerin farklı dillerde farklı kelimelerle ifade edildiğine ve bu kelimelerin de harflerden oluştuğuna değinilebilir. Ardından harf sistemlerinin alfabelerden oluştuğundan bahsedilebilir ve her dilin alfabesinin harf sayısı ve kendine has farklı karakterleri olduğu ifade edilip en fazla ses içeren alfabelerden olan Kamboçya alfabesinde ve en az ses içeren alfabelerden Hawaii alfabesinde bulunan sesler görsel olarak gösterilebilir. Okul bahçesi zemininde doğal materyaller ile bir isim grafiği çalışması yapılabilir. Çocuklar isimlerinde yer alan harf sayısı kadar farklı doğal materyali grafiğe yerleştirebilir. Doğal materyaller ile zeminde isimlerinin başladığı harfi oluşturulabilir.

**Destekleme:** Sorulan sorular ve verilen yönergeler çocuk özelliklerine göre basitleştirilebilir. Çocukların fotoğraflarının boyutları çocukların ihtiyaçlarına göre farklı boyutlarda hazırlanabilir. İsim ve harf kartları kabartmalı/farklı dokulardaki kâğıt ya da kumaş materyalleriyle dokunsal özellikler eklenerek hazırlanabilir. Harflerin daha dikkat çekici hâle getirilebilmesi için harf ve zemin renkleri zıt şekilde hazırlanabilir. İsim kartlarını ve harflerinin yazılı olduğu kâğıtları bulma aşamasında öğretmen çocukları destekleyebilir. İsmi bulmakta zorlanan çocuklara eşleştirme yapabilmesi için ayrıca hazırlanan isim kartı ya da isminin yazılı olduğu başka örnek bir nesne gösterilerek rehberlik edilebilir. Kesme işlemi için -ihtiyaç dâhilinde- makaslara tutmayı kolaylaştırıcı özellikler eklenebilir. Değerlendirme sırasında sözel olarak verilen cevaplar haricinde çocukların grafikte göstererek de cevap vermeleri sağlanabilir.

### AİLE / TOPLUM KATILIMI:

**Aile Katılımı:** Ailelere çocuklarıyla evde bulunan kaşık, çatal, bardak gibi nesnelerin kaç tane olduğu, en çok hangisinden olduğu gibi çokluk durumlarını belirleyebilecekleri bir grafik oluşturmaları önerilebilir. Ayrıca çocuklarıyla çocuklarının giysilerinin çokluk durumlarıyla ilgili bir grafik oluşturmaları da önerilebilir.

**Toplum Katılımı:** Çocuklarla bir müze ziyareti düzenlenebilir. Müze görevlilerinin rehberliğinde müzede sergilenen eserlerin türü ve sayısına ilişkin grafik oluşturma çalışmaları gerçekleştirilebilir.

**ETKİNLİK ADI:** Ponponlarla Örüntü

**ALAN ADI:** Matematik

**YAŞ GRUBU:** 60-72 Ay

**ALAN BECERİLERİ:**

**Matematik Alanı:**

MAB6. Sayma

MAB1. Matematiksel Muhakeme

**KAVRAMSAL BECERİLER:**

KB1.1. Saymak

**EĞİLİMLER:**

**E2. Sosyal Eğilimler**

E2.5. Oyunseverlik

**E3. Entelektüel Eğilimler**

E3.1. Odaklanma

**PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER:**

**Sosyal Duygusal Öğrenme Becerileri:**

**SDB2.2. İş Birliği Becerisi**

SDB2.2.SB1. Kişi ve gruplarla iş birliği yapmak

SDB2.2.SB1.G2. Gerektiğinde kişi ve gruplarla iş birliği yapar.

**Değerler:**

**D12. Sabır**

D12.2.3. İstikrarlı olmak

D12.2.3. Olaylar ve durumlar karşısında motivasyonunu sürdürür.

**Okuryazarlık Becerileri:**

**OB4. Görsel Okuryazarlık**

OB4.2. Görseli Yorumlama

OB4.2. SB1. Görseli incelemek

**ÖĞRENME ÇIKTILARI:**

**Matematik Alanı:**

**MAB.1. Ritmik ve algısal sayabilme**

MAB.1.a. 1 ile 20 arasında birer ritmik sayar.

MAB.1.b. 1 ile 20 arasında nesne/varlık sayısını söyler.

**MAB.4. Matematiksel olgu, olay ve nesnelere ilişkin çıkarım yapabilme**

MAB.4.b. Örüntü oluşturur.

**İÇERİK ÇERÇEVESİ:**

**Kavramlar:** 1-20'ye kadar sayılar

**Sözcükler:** Örüntü

**Materyaller:** Yeteri kadar ponpon, zarf, örüntü kartları, zil

**Eğitim/Öğrenme Ortamları:** Sınıf

## ÖĞRENME-ÖĞRETME UYGULAMALARI

|               |  |
|---------------|--|
| ETKİNLİKLER   | <p>Zarfın içine yeteri kadar örüntü kartı hazırlanarak yerleştirilir. Sınıfta oluşturulacak grup sayısına göre kutu ve kutuların her birinin içine yirmişer adet ponpon hazırlanır.</p> <p>Avuç içine renkli ponponlar alınır ve çocuklara “Çocuklar avucumun içinde bir şey var. İlginizi çekeceğini düşündüğüm bir şey bu. Bu şeyin ne olduğunu bulabilmeniz için bazı ipuçları vereceğim. Haydi başlayalım!” denir. Ardından ipuçları verilir: “Çeşit çeşit renkleri var, yuvarlak yapıya sahiptir, yumuşaktır, etkinliklerimizde kullanırız vb.” Çocukların tek tek fikirleri alınır. Daha sonra avuç açılır ve ponponlar gösterilir. Ponponlarla neler yapılabileceği sorulur ve çocuklardan cevaplar alınır. Ardından çocuklardan içinde renkli ponponlar bulunan bir kesenin içinden birer ponpon seçmeleri istenir (Sınıf mevcuduna göre 4 grup oluşturulacak şekilde ponponlar ayarlanır). Çocuklar aldıkları ponponun rengine göre grup oluştururlar. Her gruba, bir kutu/torba içinde 20 adet renkli ponpon ve 1 adet zarf verilir. Zarfın içinde numaralandırılmış örüntü kartları bulunmaktadır. Çocuklardan verilen materyalleri incelemeleri istenir (<b>OB4.2. SB1. Görseli incelemek</b>). Ardından çocuklar kutu/torba içindeki ponponları sayıp kaç tane olduğunu söylerler (<b>MAB.1.a. 1 ile 20 arasında birer ritmik sayar. MAB.1.b. 1 ile 20 arasında nesne/varlık sayısını söyler. KB1.1. Saymak</b>). Çocuklara “Çocuklar, şimdi bir rakam söyleyeceğim. Siz de grup arkadaşlarınızla önce o rakamın yazılı olduğu örüntü kartını seçeceksiniz. Sonra karttaki örüntünün aynısını ponponları kullanarak oluşturacaksınız.” denir (<b>MAB.4.b. Örüntü oluşturur. E3.1. Odaklanma</b>). Çocuklar örüntü oluşturma sürecinde grup olarak hareket eder ve birbirleriyle yardımlaşır (<b>SDB2.2.SB1.G2. Gerektiğinde kişi ve gruplarla iş birliği yapar.</b>). Gruplar örüntülerini bitirdiğinde haber vermek için alkış yapar ve diğer grupların örüntüsünü tamamlamasını bekler (<b>D12.2.3. Olaylar ve durumlar karşısında motivasyonunu sürdürür. E2.5. Oyunseverlik</b>). Tüm örüntüler tamamlandıktan sonra gruplar birbirlerinin örüntülerini kontrol etmek üzere yer değiştirir. Son kontrollerden sonra sıra diğer örüntü kartına geçer. Oyun çocukların ilgileri doğrultusunda sürdürülür.</p> |
| DEĞERLENDİRME | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Etkinlikte hangi renklerde ponponlar kullandık?</li> <li>• Etkinlikte seni zorlayan bir yer oldu mu? Nerede, neden zorlandın?</li> <li>• Bugün yaptığımız gibi örüntüleri çevremizde nerelerde görürüz?</li> <li>• Bugün ponponlarla yaptığımız örüntüler gibi örüntüleri başka nelerle yapabiliriz?</li> </ul>   |

### FARKLILAŞTIRMA:

**Zenginleştirme:** Çocuklarla örüntünün günlük yaşamımızda kilim desenleri, halı desenleri, şifreler, telefon numaraları, haftanın günleri vb. farklı farklı yerlerde bulunduğu hakkında sohbet edilebilir.

Sınıfa, örüntüyü ve desenleri yakından inceleyebilecekleri “çiçek dübünü (kaleydoskop)” getirilebilir. Çocuklardan ritm ve dans hareketlerini kullanarak 2 veya 3 kez art arda tekrarlayan hareket ile kendi dans örüntülerini oluşturup kısa bir performansla bunları sergilemeleri istenebilir.

Her çocuğa boş örüntü kartları verilip çocukların renk renk pipetleri minik minik kesip boncuk formuna getirmeleri sağlandıktan sonra çocuklardan kendilerine gelen karta örüntü oluşturacak sayıları yazmaları ve istedikleri renkleri seçerek bir kolye/bilezik/yüzük/kemer tasarımı yapmaları istenebilir.

**Destekleme:** Yönergelerin açık ve anlaşılır olmasına dikkat edilebilir ve ihtiyaç hissedildiğinde yönergeler tekrar edilebilir. Seçilen ponpon renklerine göre gruplara ayrılma esnasında çocuk özelliklerine göre akran desteğinden yararlanılabilir. Grup etkinliği boyunca akran desteğinin devam etmesi sağlanabilir. Çocuklara olumlu geri bildirim, anında sağlanarak çocuklar desteklenebilir. Örüntü kuralı basitleştirilerek çocukların katılımları desteklenebilir.

### AİLE / TOPLUM KATILIMI:

**Aile Katılımı:** Ailelere örüntü çalışmalarını hakkında bilgi verilir. Evde de bu bilgiler doğrultusunda örüntüler oluşturmaları önerilir.

**ETKİNLİK ADI:** Portrenin Yarısı

**ALAN ADI:** Matematik, Sanat

**YAŞ GRUBU:** 36-48 Ay

**ALAN BECERİLERİ:**

**Matematik Alanı:**

MAB1. Matematiksel Muhakeme

**Sanat Alanı:**

SNAB2. Sanat Eseri İnceleme

**KAVRAMSAL BECERİLER:**

**KB2.2. Gözlemlene Becerisi**

KB2.2.SB1. Gözleme ilişkin amaç-ölçüt belirlemek

**KB2.4. Çözümleme Becerisi**

KB2.4.SB1. Nesne, olgu ve olaylara ilişkin parçaları belirlemek

KB2.4.SB2. Parçalar arasındaki ilişkileri belirlemek

**KB2.14. Yorumlama Becerisi**

KB2.14.SB1. Mevcut olayı/konuyu/durumu incelemek

**EĞİLİMLER:**

**E1. Benlik Eğilimleri**

E1.1. Merak

**E2. Sosyal Eğilimler**

E2.5. Oyunseverlik

**E3. Entelektüel Eğilimler**

E3.1. Odaklanma

**PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER:**

**Sosyal Duygusal Öğrenme Becerileri:**

**SDB2.1. İletişim Becerisi**

SDB2.1.SB2. Duygu, düşünceleri ifade etmek

SDB2.1.SB2.G4. Duygu ve düşüncelerini bağlama uygun olarak açıklar.

**Değerler:**

**D7. Estetik**

D7.2. Sanatsal ve görsel zevkleri hayatın bir parçası hâline getirmek

D7.2.1. Geleneksel sanatlara ve yerel kültüre yönelik etkinliklere katılır.

**Okuryazarlık Becerileri:**

**OB4. Görsel Okuryazarlık**

OB4.1. Görseli Anlama

OB4.1.SB1. Görseli algılamak

OB4.2. Görseli Yorumlama

OB4.2. SB1. Görseli incelemek

**ÖĞRENME ÇIKTILARI:**

**Matematik Alanı:**

**MAB.2. Matematiksel olgu, olay ve nesnelerin özelliklerini çözümleyebilme**

MAB.2.a. Bir bütünü oluşturan parçaları gösterir.

**Sanat Alanı:****SNAB.2. Sanat eseri inceleyebilme**

SNAB.2.a. Sanat eserine odaklanır.

SNAB.2.b. Sanat eserinde gördüklerini söyler.

**İÇERİK ÇERÇEVESİ:****Kavramlar:** Renkler, Yarım-Tam**Sözcükler:** Portre, Ressam**Materyaller:** Çocuk sayısından bir fazla balon, sınıftaki çocukların fotoğrafı, sözsüz müzik, Nuri İyem'in fotoğrafı ve yaptığı portrelerin görselleri, kâğıt, boya kalemleri, Sınıftaki çocukların fotoğrafları**Eğitim/Öğrenme Ortamları:** Sınıf**ÖĞRENME-ÖĞRETME UYGULAMALARI****ETKİNLİKLER**

Nuri İyem'in portre eserlerinin görselleri hazırlanır ve eserlerin görselleri 2 parçaya bölünür. Görsellerin bir parçası sınıfta farklı yerlere saklanır.

Yapılacak etkinlik için çocukların fotoğrafları A4 kâğıdına iki tane olacak şekilde ayarlanarak çıktı alınır. Nuri İyem'in bir fotoğrafı da aynı şekilde hazırlanır. Fotoğraflar şişirilen balonlara yapıştırılır.

Çocukların fotoğraflarının yapıştırıldığı balonlar sınıf zeminine dağınık bir şekilde bırakılır. Çocuklar, sınıfta dağınık duran balonların üzerinde kendi fotoğraflarını arar. Kendi fotoğrafını bulan çocuk balondaki fotoğrafını istediği arkadaşlarına gösterir. Ardından balonlar dağınık şekilde tekrar yere bırakılır. Sözsüz bir müzik açılır ve çocuklar kendilerine ait fotoğrafın bulunduğu balon dışında başka bir balon alır. Çocuklar balonları yukarı atar ve seçtikleri balonu düşürmemeye çalışır. Balonlardan biri yere düştüğünde müzik durur, tüm balonlar havaya atılır ve çocuklar donar. Ardından kendilerine en yakın balonu alarak balonun üzerindeki fotoğrafın kime ait olduğunu söyler ve fotoğraftaki arkadaşına yaklaşırlar. Oyun bir süre devam ettikten sonra Nuri İyem'in fotoğrafının yapıştırıldığı balon diğer balonların arasına bırakılır. Tekrar müzik açılır, balonlarla dans edilir, müzik durduğunda çocuklar kendi fotoğraflarının olduğu balon haricinde bir balonu seçer ve balonda fotoğrafı olan arkadaşına balonu verir (**KB2.2.SB1. Gözleme ilişkin amaç-ölçüt belirlemek, E2.5. Oyunseverlik**).

Çocuklar üzerinde Nuri İyem'in fotoğrafının olduğu balonun sahibini bulamadığında çocuklara fotoğraftaki kişinin kim olabileceği sorulur (**E1.1. Merak**). Çocuklar fikirlerini paylaşır. Fikir paylaşımından sonra Nuri İyem'in fotoğrafı tahtaya asılır. Fotoğraftaki kişi incelenir (**OB4.2.SB1. Görseli incelemek**).

Çocuklar bu kişinin kim olabileceğini tahmin eder. Çocukların isim tahminleri tahtaya yazılır. Ardından çocuklar ikiye eş olur. Eşler kâğıt ve boya kalemleri alarak karşılıklı oturur. Her çocuğa karşısındaki arkadaşının portresinin yarısının bulunduğu kâğıt verilir. Çocuklar karşısındaki arkadaşına bakarak kâğıttaki yarım portreyi tamamlar (**KB2.14.SB1. Mevcut olayı/konuyu/durumu incelemek**). Portreyi tamamlayan çocuklar sanat merkezine çalışmasını asar. Çocuklar tamamlanan portreleri inceler.

Ardından çocukların portrelerinin yanına Nuri İyem'in yaptığı portre görsellerinin yarısı asılır. Çocuklar eserlerin görsellerinin yarısının bulunduğu kâğıtları inceler (**SNAB.2.a. Sanat eserine odaklanır, E3.1.Odaklanma**). Ardından görsellerin diğer yarısının sınıfta saklı olduğu söylenir. Sözsüz bir müzik açılır ve sınıfta görsel avına çıkılır. Bulunan parçalar uygun görselin yanına yapıştırılır ve portreler tamamlanır. (**KB2.4.SB1. Nesne, olgu ve olaylara ilişkin parçaları belirlemek, MAB.2.a. Bir bütünü oluşturan parçaları gösterir**).

Tamamlanan portreler incelenir. Portrelerdeki kişiler hakkında konuşulur. Çocuklara sanat eserinin kimi veya neyi hatırlattığı sorulur (**SNAB.2.b. Sanat eserinde gördüklerini söyler, SDB2.1.SB2.G4. Duygu ve düşüncelerini bağlama uygun olarak açıklar, OB4.1.SB1. Görseli algılamak**). Ardından çocuklara tahtaya yapıştırılan fotoğraf ile bu portreler arasında nasıl bir ilişki olabileceği sorulur. Çocuklar tahtadaki kişiyle portre resimleri arasında nasıl bir bağlantı olabileceğini düşünür (**KB2.4.SB2. Parçalar arasındaki ilişkileri belirlemek**).

|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>ETKİNLİKLER</b>   | Çocukların cevaplarının ardından fotoğraftaki kişinin Türk ressam Nuri İyem olduğu bilgisi verilir. Nuri İyem'in görsel avında sınıftan toplanan portreleri yapan ressam olduğu, ressamın Anadolu'da yaşayan kadınları, bu kadınların geleneksel kıyafetlerini ve uğraşlarını resmettiği, bir sanat akımında ülkemiz için önde gelen bir isim olduğu açıklanır ( <b>D7.2.1. Geleneksel sanatlara ve yerel kültüre yönelik etkinliklere katılır</b> ). |
| <b>DEĞERLENDİRME</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gündelik hayatta yarım ve tam kavramlarını başka nerde kullanıyoruz?</li> <li>• Çocuklar iki gruba ayrılır ve "Portre Sergisi" yapmak için afiş hazırlar. Çocuklarla okulun uygun bölümlerinde sergi düzenlenir.</li> <li>• Ressam neler yapar?</li> <li>• Ressam olsaydın ne çizmek isterdin?</li> <li>• Nuri İyem'in resimlerini incelemek sana nasıl hissettirdi?</li> </ul>                              |

### FARKLILAŞTIRMA:

**Zenginleştirme:** Çocukların kendi portrelerini çizebilmeleri için üzerinde ayna bulunan geçici bir ilgi merkezi oluşturabilir. Merkeze masa lambası gibi bir lamba konularak ve ortam karartılarak çocukların gölgeleri gözlemlenmeleri sağlanabilir. Çocukların atık materyaller, dergi ve gazetelerden farklı büyüklüklerde göz, burun, ağız resimleri bulunan görselleri kullanarak kolaj yapmaları istenebilir. Çocukların birbirlerinin portrelerini karşılaştırarak duygu ve düşüncelerini ifade edebilecekleri öğrenme ortamları hazırlanabilir. Çocuklardan etkinlikteki ressamın eserlerini canlandırmaları istenebilir. Ressamın resimlerinden biri seçilip kostüm ve aksesuarlar kullanılarak yaratıcı drama çalışmaları yapılabilir. Yapboz yapma araçları ile portreler yapboz hâline getirilebilir. Çocukların fare kullanarak sürükleyip bırak yöntemiyle parçaları birleştirip bütün oluşturması sağlanabilir. Parça sayısı uygulamada çocukların seviyesine göre artırılabilir. Portreler (4 kulaklı, 5 burunlu 8 gözlü gibi) verilen matematiksel yönergelerle tamamlanabilir.

**Destekleme:** Fotoğraflar dokümantasyon özellikleri eklenerek kabartmalı hâle getirilebilir. Örneğin fotoğrafların dış sınırları tutkal ile belirginleştirilebilir. Sınıf görsel avında bulunan yarım portreleri eşleştirmek üzere ikişerli gruplara ayrılabilir. Çocukların yarım portrelerin eşlerini bulmasında akran desteğine fırsat tanınabilir. Sorular çocukların düzeyinde basitleştirilerek katılımları desteklenebilir.

### AİLE / TOPLUM KATILIMI:

**Aile Katılımı:** Aileler okulda düzenlenen sergiye davet edilebilir. Sınıfta yapılan etkinlikle ilgili aileler bilgilendirilir ve Nuri İyem'in eserlerinin bulunduğu broşür ailelere gönderilir. Ailelerin çocukları ile eserleri inceleyip eserler hakkında sohbet etmeleri önerilir.

**Toplum Katılımı:** Yakın çevrede geleneksel sanatlarla uğraşan kişiler veya ressamlar ile birlikte etkinlikler düzenlenebilir, gerekli güvenlik önlemleri alınarak onların atölyelerine veya sanat evlerine geziler düzenlenip oralarda etkinlikler yapılabilir.

**ETKİNLİK ADI:** Kale ve Güneş

**ALAN ADI:** Matematik, Sanat

**YAŞ GRUBU:** 48-60 Ay

**ALAN BECERİLERİ:**

**Matematik Alanı:**

MAB1. Matematiksel Muhakeme

**Sanat Alanı:**

SNAB2. Sanat Eseri İnceleme

**KAVRAMSAL BECERİLER:**

**KB2.14. Yorumlama Becerisi**

KB2.14.SB1. Mevcut olayı/konuyu/durumu incelemek

KB2.14.SB2. Mevcut olayı/konuyu/durumu bağlamdan kopmadan dönüştürmek

**EĞİLİMLER:**

**E1. Benlik Eğilimler**

E1.1. Merak

**E2. Sosyal Eğilimler**

E2.5. Oyunseverlik

**PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER:**

**Sosyal Duygusal Öğrenme Becerileri:**

**SDB2.2. İş Birliği Becerisi**

SDB2.2.SB4. Ekip (takım) çalışması yapmak ve yardımlaşmak

SDB2.2.SB4.G2. Ortak hedefler doğrultusunda takım oluşturur ya da var olan bir takıma dâhil olur.

**Değerler:**

**D6. Dürüstlük**

D6.2. Doğru ve güvenilir olmak

D6.2.1. Duygu ve düşüncelerini açıkça ifade eder.

**Okuryazarlık Becerileri:**

**OB4.Görsel Okuryazarlık**

OB4.1. Görseli Anlama

OB4.1.SB2. Görseli tanımak

OB4.2. Görseli Yorumlama

OB4.2.SB1. Görseli incelemek

**ÖĞRENME ÇIKTILARI:**

**Matematik Alanı:**

**MAB.3. Matematiksel olgu, olay ve nesnelere yorumlayabilme**

MAB.3.b. Geometrik şekillerin farklı biçimsel özelliklere sahip örneklerini oluşturur.

**Sanat Alanı:**

**SNAB.2. Sanat eseri inceleyebilme**

SNAB.2.a. Sanat eserine odaklanır.

SNAB.2.b. Sanat eserinde gördüklerini söyler.

**İÇERİK ÇERÇEVESİ:****Kavramlar:** Renkler, Geometrik Şekiller**Sözcükler:** Ressam, Kale, Güneş**Materyaller:** Paul Klee (Pal Kiley)'nin Kale ve Güneş isimli eserinin görüntüsü, yapıştırıcı, A3 boyutunda 4 adet kâğıt, parma boya, kutu, kutunun içine koymak için çocuk sayısından daha fazla geometrik şekil, büyük boy bez kumaş, sözsüz müzik, renkli kartonlardan kesilen farklı büyüklükte; kare, dikdörtgen, üçgen, daire**Eğitim/Öğrenme Ortamları:** Sınıf, açık hava**ÖĞRENME-ÖĞRETME UYGULAMALARI**

|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>ETKİNLİKLER</b>   | <p>Renkli kartonlardan farklı büyüklük ve formlarda kesilen geometrik şekiller 4 gruba yetecek şekilde hazırlanır. Bahçede yapılacak etkinlik için büyük, beyaz bir bez kumaşa Paul Klee'in eserine benzer şekiller çizilir.</p> <p>Paul Klee'nin "Kale ve Güneş" isimli eseri dijital araç kullanılarak açılır. Çocuklar eseri inceler, gördükleri renkleri ve şekilleri söyler (<b>SNAB.2.a. Sanat eserine odaklanır, SNAB.2.b. Sanat eserinde gördüklerini söyler, OB4.2. SB1. Görseli incelemek</b>). Ardından çocuklar bu resmin neyi anlattığı üzerinde tahmin yürütür. Resimdeki yeri ya da şekilleri daha önce gören çocuklar fikirlerini açıklar (<b>KB2.14.SB1. Mevcut olayı/konuyu/durumu incelemek</b>). "Bizim isimlerimiz olduğu gibi her eserin de bir ismi var." denir ve çocuklara tablonun isminin ne olabileceği sorulur. Çocuklar tahminlerini söylerken nedenini de açıklar. Çocukların isim tahminleri tahtaya yazılır (<b>E1.1. Merak</b>). Ardından çocuklar 4 gruba ayrılır. Her gruba bir A3 kâğıdı verilir ve renkli kartonlar kesilerek önceden hazırlanan farklı renkte ve büyüklükte; kare, dikdörtgen, daire, üçgenler çocuklara dağıtılır. Çocuklar kendi eserlerini oluşturur. (<b>MAB.3.b. Geometrik şekillerin farklı biçimsel özelliklere sahip örneklerini oluşturur, SDB2.2.SB4.G2. Ortak hedefler doğrultusunda takım oluşturur ya da var olan bir takıma dâhil olur</b>). Her grup hazırladığı esere bir isim verir. Ardından gruplar birbirine eserlerinin ismini, eseri hazırlarken ne hissettiklerini ve neyi düşünerek hazırladıklarını anlatırlar. Diğer grupların eserleri hakkındaki duygu ve düşüncelerini paylaşırlar (<b>D6.2.1. Duygu ve düşüncelerini açıkça ifade eder</b>). Etkinlik bitiminde bahçeye çıkılır. Bir duvara asılan Paul Klee'in "Kale ve Güneş" eserinde sadece geometrik şekil çizimlerinin bulunduğu (içi boyasız-siyah beyaz) büyük bir bez asılıdır. Çocuklara bu eseri daha önce görüp görmedikleri sorulur. Çocuklar beyaz bez kumaştaki şekilleri inceler. Ardından bir oyun oynayacakları açıklanır. Çocuklar bez kumaşın önünde üçer kişi yan yana durarak tren olur. Her bir kutuda çocuk sayısından daha fazla sayıda farklı geometrik şekiller bulunur. Sırası gelen üç çocuk kutudan bir şekil alır. Çocuk aldığı şeklin benzerini bezde bulup parmak boyası ile boyar. Örneğin daire seçen çocuk bezdeki daireyi bulur ve boyar (<b>KB2.14.SB2. Mevcut olayı/konuyu/durumu bağlamdan kopmadan dönüştürmek, OB4.1.SB2. Görseli tanımak, E2.5. Oyunseverlik</b>). Bezdeki eserin boyaması bittikten sonra sınıfa geçilir. Dijital araçla Paul Klee'in "Kale ve Güneş" eseri tekrar açılır. Eseri kimin yaptığı ve eserin ismi açıklanır. Çocukların eserin ismi hakkındaki tahminleri tekrar okunarak benzerlikler/farklılıklar üzerine konuşularak süreç sonlandırılır.</p> |
| <b>DEĞERLENDİRME</b> | <p>Sınıfta boş bir alana kartondan kesilmiş dörder tane kare, üçgen, dikdörtgen ve daire şekli konur. Sözsüz müzik açılır, çocuklar şekillerden uzakta dans eder. Müzik durduğunda bir şeklin ismi söylenir. Çocuklar söylenen şeklin yanına geçer.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bugün tanıdığımız kişi hangi mesleği yapıyordu?</li> <li>• Ressamın resimleri sana nasıl duygular hissettirdi?</li> <li>• Ressamın kullandığı renkler hakkında ne düşünüyorsunuz?</li> <li>• Siz olsaydınız hangi renkleri kullanmayı tercih ederdiniz?</li> <li>• Resim yapmayı sever misiniz? Neler çizmeyi seversiniz?</li> <li>• Daha önce geometrik şekilleri kullanarak resim yapan bir ressam görmüş müydünüz?</li> <li>• Grubunla resim oluştururken nasıl hissettin?</li> <li>• Grubunla etkinlik yaparken anlaşamadığınız bir yer oldu mu?</li> </ul>  |



**FARKLILAŞTIRMA:**

**Zenginleştirme:** Çocuklardan sınıfta bulunan lego, blok, geometrik nesnelere gibi materyalleri kullanarak farklı şekiller oluşturmaları istenebilir. Bir ışık yardımıyla yapılan şekillere ışık tutularak arkasında oluşan gölgeler incelenebilir. Çocukların küçük gruplar hâlinde kendi kalelerini tasarlamaları ve bu kalelerden oluşan bir şehir inşa etmeleri istenebilir. Çocuklardan yapmış oldukları eserlerle ilgili bir hikâye oluşturmaları istenebilir. Bu hikâyeye yönelik büyük beyaz bir örtüye karakterler, nesnelere çizimleri istenerek hikâye oluşturulabilir. Çocukların yazdıkları hikâyeleri yaratıcı drama yöntemiyle canlandırmaları istenebilir. Altıgen şekli tanıtılabilir. Doğada altıgen şeklinde olan bal petekleri incelenebilir. Mukavvadan farklı boyutlarda hazırlanan altıgenler ile kare ve üçgen şekilleri kolajlanarak sanatsal tasarımlar yapılabilir.

**Destekleme:** Çocuklara kendi eserlerini oluşturma sürecinde çeşitli ipucu ve yardım süreçleri ile destek olunabilir. Grup oluşturulurken birbirine destek olabilecek akranlar bir araya getirilebilir. Çeşitli türlerde geri bildirimler verilerek çocukların etkinliğe katılımları desteklenebilir. Görseller farklı büyüklüklerde ve zıt renkli olarak zemine yapıştırılabilir. Dijital araçlar kullanılırken çocuklara sesli betimleme yapılabilir. Kesme yapmak yerine çocuklardan farklı renklerdeki oyun/kil hamurunu kullanarak geometrik şekiller oluşturmaları ve bu şekilleri kullanarak da kendi tablolarını tasarlamaları istenebilir.

**AİLE / TOPLUM KATILIMI:**

**Aile Katılımı:** Ailelere Paul Klee'in "Kale ve Güneş" eserinin tanıtımının yapıldığı bir broşür gönderilebilir. Aileler çocukları ile birlikte bu eseri inceler ve gördükleri şekilleri söyler. Ardından evde ve yaşadıkları çevredeki nesnelere şekilleri hakkında konuşmak önerilebilir.

**ETKİNLİK ADI:** Sayalım Bakalım

**ALAN ADI:** Matematik

**YAŞ GRUBU:** 60-72 Ay

**ALAN BECERİLERİ:**

**Matematik Alanı:**

MAB2. Matematiksel Problem Çözme

**KAVRAMSAL BECERİLER:**

**KB2.4. Çözümleme**

KB2.4.SB1. Nesne, olgu ve olaylara ilişkin parçaları belirlemek

KB2.4.SB2. Parçalar arasındaki ilişkileri belirlemek

**EĞİLİMLER:**

**E1. Benlik Eğilimleri**

E1.1. Merak

**PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER:**

**Sosyal Duygusal Öğrenme Becerileri:**

**SDB1.2. Kendini Düzenleme (Öz Düzenleme Becerisi)**

SDB1.2.SB4. Bir hedefi gerçekleştirebilme sürecinde kendini değerlendirmek

SDB1.2.SB4.G1. Davranışlarının olası sonuçlarını fark eder.

**Değerler:**

**D1. Adalet**

D1.2. Hakkaniyetli davranmak

D1.2.3. Görev ve sorumluluklarını kuralına uygun olarak yerine getirir.

**ÖĞRENME ÇIKTILARI:**

**Matematik Alanı:**

**MAB.5. Matematiksel problemleri çözümlenebilme**

MAB.5.ç. Artma/azalma sonucunda nesne grubunu oluşturan yeni nesne sayısını söyler.

**İÇERİK ÇERÇEVESİ:**

**Sözcükler:** Eksilme-Azalma

**Materyaller:** Yeşil karton, kırmızı plastik top, koli bandı, plastik tabak, ponpon

**Eğitim/Öğrenme Ortamları:** Sınıf

**ÖĞRENME-ÖĞRETME UYGULAMALARI**

**ETKİNLİKLER**

Büyük boy fon kartonuna önceden hazırlanan ağaç görseli sınıf duvarına asılır. Üzerine çift taraflı koli bandı ile elmaları temsil edecek 5 adet kırmızı plastik top yapıştırılır. Çocuklar gelmeden önce ağacın üzeri bir örtü ile kapatılır. Çocuklar geldiğinde örtüye dikkatleri çekilerek "Çocuklar sizce bu örtünün arkasında ne var?" (**E3.1. Odaklanma**) diye sorulur, çocuklardan tahminleri alınır. Ardından "Haydi 5'ten geriye doğru çöşku ile sayalım ve örtüyü açalım." denir. Saymanın ardından "Örtü açılmıyor; haydi, biraz daha güçlü geriye doğru sayalım!" denilerek tekrar sayılır ve örtü açılır. Şaşkınlıkla "Ne kadar güzel bir elma ağacı, üzerinde kaç elma var, birlikte sayalım." denir ve elmalar hep birlikte sayılır. Daha sonra "Çocuklar, ben bu elmalardan bir tanesini yiyeceğim." denir, ağaçtaki elmalardan bir tanesi koparılır ve yeme öykünmesi yapılır. Ağaçta kalan elmalar tekrar sayılır. Bir süre sonra "Elmalar çok güzelmiş, bir tane daha yiyeyim." denilerek ağaçtan bir elma daha koparılır. Kalan elmalar çocuklarla tekrar sayılır (**E3.4. Analitik Düşünme**).

|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>ETKİNLİKLER</b>   | <p>Ardından çocuklara “Ağaçtaki elmalar sizce artıyor mu, azalıyor mu?” sorusu sorulur (SDB2.1.SB2.G1. <b>Duygu ve düşüncelerini fark eder</b>). Alınan cevapların ardından ağaçtaki elmaların sayısının azaldığı söylenir. Çocuklardan masaya geçmeleri istenir. Her çocuğun önüne plastik tabak konularak içine 5 tane top ya da ponpon konur. “Şimdi sizin tabaklarınızda da elmalar var.” denilerek çocuklara yönergeler verilir:</p> <p>Tabağınızdaki elmalardan 1 tanesini yiyin, kaç elmanız kaldı? Sayalım.</p> <p>Tabağınızdaki elmalardan 2 tanesini yiyin, kaç elmanız kaldı? Sayalım.</p> <p>Tabağınızdaki elmalardan 1 tanesini yiyin, kaç elmanız kaldı? Sayalım (<b>MAB.5.ç. 5’e kadar nesne sayısı artan/azalan grubun yeni nesne sayısını söyler</b>). Her seferinde kalan elmalar sesli bir şekilde sayılır (<b>KB2.4.SB1. Nesne, olgu ve olaylara ilişkin parçaları belirlemek, KB2.4.SB2. Parçalar arasındaki ilişkileri belirlemek, D1.2.3. Görev ve sorumluluklarını kuralına uygun olarak yerine getirir</b>). Etkinlik yapılırken çocuklara kendi performanslarını değerlendirme fırsatı vermeye özen gösterilir. Yaptıkları işlemleri kontrol etmeleri için yeterli zaman tanınır ve hatalı olanları belirlemeleri istenir (<b>SDB1.2.SB4. G1. Davranışlarının olası sonuçlarını fark eder</b>). Çocukların dikkati elmaların azalmasına, eksilmesine çekilir. Etkinlik çocukların ilgileri doğrultusunda devam ettirilir.</p> |
| <b>DEĞERLENDİRME</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ağacımızdaki elmalar arttı mı, azaldı mı?</li> <li>• Tabağındaki elmalar arttı mı, azaldı mı?</li> <li>• Etrafında azalan/eksilen bir şeye örnek verir misin?</li> <li>• Etkinlik sırasında performansını nasıl buldun?</li> <li>• Daha fazla elma ile bu etkinliği yapmak ister miydin?</li> </ul>  |

### FARKLILAŞTIRMA:

**Zenginleştirme:** Bahçeye çıkılarak yere düşen yapraklar toplanabilir. Bahçeye çıkmak mümkün değilse öğretmen sınıfa çeşitli renk ve büyüklükte yapraklar getirebilir. Öğretmen rehberliğinde yapraklar sayılabilir. Her çocuğa farklı sayıda yaprak verilerek artırma ve eksiltme yapılabilir. Toplanan yapraklar renklerine göre gruplandırılabilir ve büyüklüklerine göre sıralanabilir. Yaprakların uzunluklarının hangi sıra ile artıp ve azaldığı hakkında konuşulabilir. Doğada bir geziye çıkılarak ağaçların uzunlukları ve yapraklarının boyutları karşılaştırılabilir. Bahçe veya ormanda görülen canlılar ya da nesnelere sayılabilir. En fazla ve en az sayıda olanlar karşılaştırılabilir. Küçük bir alışveriş tezgâhi oluşturularak 1 liralık demir paralarla en fazla 5 liralık alışveriş draması yapılabilir. Ücret hesaplama, para verme, para üstü alma denemeleri sırasında artma-eksilme kavramları deneyimlenebilir.

**Destekleme:** Sayma yapılırken dilsel bakımdan desteklenmesi gereken çocukların rakam resimlerini sırayla göstermesi istenebilir. Tabaktaki elmaların azalması sürecinde rakamlar da gösterilerek çocukların rakam-nesne ilişkisi kurmasına destek olunabilir. Etkinliği tamamlamalarına destek olmak için çocuklara ek süre verilebilir. Çeşitli türlerde geri bildirimler verilerek çocukların etkinliğe katılımları desteklenebilir.

### AİLE / TOPLUM KATILIMI:

**Aile Katılımı:** Ailelerden çocuklarıyla bir kutu içine nesnelere yerleştirmeleri ve bu nesnelere arttırma eksiltme işlemleri yapmalarını istenir.

**ETKİNLİK ADI:** Tohum Çimlendirme

**ALAN ADI:** Matematik, Fen

**YAŞ GRUBU:** 36-48 Ay

**ALAN BECERİLERİ:**

**Matematik Alanı:**

MAB6. Sayma

**Fen Alanı:**

FBAB1. Bilimsel Gözlem Yapma

**KAVRAMSAL BECERİLER:**

**KB1.1. Saymak**

**EĞİLİMLER:**

**E2. Sosyal Eğilimler**

E2.5. Oyunseverlik

**E3. Entelektüel Eğilimler**

E3.1. Odaklanma

**PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER:**

**Sosyal Duygusal Öğrenme Becerileri:**

**SDB1.2. Kendini Düzenleme (Öz Düzenleme Becerisi)**

SDB1.2.SB2. Motivasyonunu ayarlamak

SDB1.2.SB2.G5. Katıldığı etkinliği sonuna kadar devam ettirir.

**Değerler:**

**D12. Sabır**

D12.2. İstikrarlı olmak

D12.2.3. Olaylar ve durumlar karşısında motivasyonunu sürdürür.

**Okuryazarlık Becerileri:**

**OB1. Bilgi Okuryazarlığı**

OB1.1. Bilgi İhtiyacını Fark Etme

OB1.1.SB1. Bilgi ihtiyacını fark etmek

**OB4. Görsel Okuryazarlık**

OB4.1. Görseli Anlama

OB4.1. SB1. Görseli algılamak

**ÖĞRENME ÇIKTILARI:**

**Matematik Alanı:**

**MAB.1. Ritmik ve algısal sayabilme**

MAB.1.a. 1 ile 5 arasında birer ritmik sayar.

MAB.1.b. 1 ile 5 arasında nesne/varlık sayısını söyler.

**Fen Alanı:**

**FAB.1. Günlük yaşamında fenle ilgili olaylara/olgulara ve durumlara yönelik bilimsel gözlem yapabilme**

FAB.1.ç. Canlı ve cansız varlıkların niteliklerini açıklar.

## İÇERİK ÇERÇEVESİ:

**Kavramlar:** 1-5 arası rakamlar

**Sözcükler:** Çimlenme

**Materyaller:** Çerçeve şeklinde kesilmiş fon kartonları, nohut, fasulye, mercimek tohumları, pastel boya, koli bandı, pamuk, hulahop boyutunda kartondan hazırlanmış 5 tane renkli daire, doğada bulunan materyaller

**Eğitim/Öğrenme Ortamları:** Açık hava

## ÖĞRENME-ÖĞRETME UYGULAMALARI

### ETKİNLİKLER

Çocuklara bitkilerin büyümesini anlatan hızlandırılmış bir video izletilir ve video hakkında sohbet edilir. Çevrelerindeki bitkilerin de bu kadar hızlı büyüüp büyümedikleri sorularak çocukların dikkati hızla büyüyen bitkiye çekilir. Böylelikle bitkilerin büyüebilmesi için belirli bir süreye, güneşe ve suya ihtiyaçları olduğu sonucuna varmaları sağlanır (**OB4.1.SB1. Görseli algılamak**). Ardından sınıfa getirilen nohut, buğday, fasulye tohumları incelenir. Bunların benzerlik ve farklılıkları, renkleri, büyüklükleri, sert ve yumuşak olma durumları gibi çeşitli özellikleri ile ilgili sohbet edilir. Tohumların çimlendirileceği söylenir.

Çocuklara içi boş, çerçeve şeklinde kesilmiş fon kartonları verilerek çocukların çerçevenin kenarlarına pastel boya ile resim yapmaları sağlanır.

Pamuklar ıslatılarak içlerine nohut, buğday, fasulye, mercimek yerleştirilir. Bu işlemden sonra tohumlar buzdolabı poşetlerine konur. Çocuklara "Tohumumuzun çimlenmesi için ne nelere ihtiyacı var?" Havaya, suya ve güneşe cevabı alındıktan sonra "Tohumumuzun hava alması için poşetimizi açık bırakmalıyız değil mi?" denir.

Buzdolabı poşetleri çerçevenin içine bir ucu açık kalacak şekilde yapıştırılır. "Tohumları güneş ışığı alması için nereye asabiliriz?" sorusu sorulur. Çocukların önerileri dikkate alınarak, çerçeve içine yerleştirilen çimlenme poşetleri camlara yapıştırılır. "Çocuklar bizler bir tohumun büyümesi için nelere ihtiyacı olduğunu bilmeseydik tohumumuzu sağlıklı bir şekilde büyütebilir miydik?" diye sorularak çocuklara bilgi sahibi olmanın öneminden bahsedilir (**FAB.1.ç. Canlı ve cansız varlıkların niteliklerini açıkla, OB1.1.SB1. Bilgi ihtiyacını fark etmek**). Tohumların filizlenmesi için gerekli olan su, güneş ışığı, hava vb. etkenlerle ilgili sohbet devam ettirilir. Ardından çocuklarla bahçeye çıkılır. Çocuklar bahçede dolaşarak ilgilerini çeken materyalleri (dal parçaları, taşlar, salyangoz kabukları, yapraklar gibi) toplar. Sonrasında çocuklara topladıkları materyalleri kullanarak bahçede bir oyun oynayacakları söylenir. Öğretmen, oyuna başlamadan önce ritimli bir şekilde oyunun tekerlemesini söyler. Ardından bir kere de çocuklarla tekrar edilir.

"Daireye bas, say say say

El çırp, el çırp, el çırp.

Daireye bas; say, say, say.

Zıpla, zıpla, zıpla.

Sevinç dolu oyunda

Sakın daireden çıkma!"

Bahçede yere 5 tane daire şeklinde renkli karton yerleştirilir. Çocuklarla daireler sesli bir şekilde sayılır (**MAB.1.a. 1 ile 5 arasında birer ritmik sayar, MAB.1.b. 1 ile 5 arasında nesne/varlık sayısını söyler**). Her dairenin üzerine, 1-5 arasında, bahçeden toplanan doğal materyallerden (yaprak, taş, dal parçaları, salyangoz kabukları gibi) konur. Çocuklara dairelerin önünde sıra olmaları söylenir, her çocuk sırası geldiğinde ilk daireye ayağını basar ve nesne sayısı kadar el çırpar (**KB1.1. Saymak**). İkinci daireye geldiğinde yine nesne sayısı kadar el çarpar, 5 daireyi de bitirdiğinde sıranın sonuna geçer. Sırasını bekleyen çocukların arkadaşlarına sesli olarak eşlik etmesine rehberlik edilir (**D12.2.3. Olaylar ve durumlar karşısında motivasyonunu sürdürür, SDB1.2.SB2.G5. Katıldığı etkinliği sonuna kadar devam ettirir.**). Tüm çocuklar parkuru tamamladıktan sonra dairenin içindeki nesnelerin sayıları değiştirilir. Bu defa çocuk, geldikleri dairedeki nesne sayısı kadar zıplayarak parkuru tamamlamaya çalışır (**E2.5. Oyunseverlik, E3.1. Odaklanma**). Çocukların ilgisi doğrultusunda daire içinde yapacakları hareketler çeşitlendirilerek oyun devam ettirilir.

- Hangi tohumları inceledik?
- Tohumlar arasında ne gibi benzerlik ve farklılıklar vardı?
- Tohumların çimlenmesi için neler yaptık?
- Daha önce bitki yetiştirdiniz mi?
- Bitki yetiştirirken nelere dikkat etmeliyiz?
- Bahçeden neler topladın?
- Topladığın materyalleri oyunda nasıl kullandık?
- Oyunda sıranı beklerken sabırsızlandın mı? Kendini nasıl kontrol ettin?
- Oyunda kaç dairemi vardı?

### FARKLILAŞTIRMA:

**Zenginleştirme:** Yerli tohum, ata tohumu kavramları araştırılabilir. Evlerde biriktirilen tohumlar sınıfa getirilerek tohum gözlem kaplarına konularak incelenebilir. Kiraz, karpuz, kayısı, şeftali, avokado, elma, limon vb. meyve çekirdekleri ile bakliyat tohumları ve ayçiçeği, ceviz, fındık gibi yağlı tohumlar ayrıştırılabilir. Getirilen tohumlar sayılarak 1-5 arası sayı kartları tohum kutularının üzerine etiketlenebilir. Tohum topu yapılarak yeşeren tohumlar bahçede yetiştirilebilir. Çeşitli ürünlerin yetiştiği bağ ya da bahçelere gezi düzenlenip tohumların yaşamları boyunca deneyimledikleri büyüme, olgunlaşma vb. sürecinden bahsedilebilir. Etraftaki canlı ve cansız varlıkların neler olduğu, buna nasıl karar verdiğimiz, bunun için hangi özelliklerine baktığımız gibi konularda konuşulabilir.

**Destekleme:** Etkinlik sürecinde video izlenirken sesli betimleme yapılabilir. Tohum çimlendirme sürecinin aşamaları görselleştirilerek açıklanabilir. Oyunun tekerlemesi söylenirken model olunabilir. Etkinliğin nasıl yapılacağı çocuklara anlatılabilir. Nesne sayısı kadar el çırpma sürecinde çocukların tepkileri farklılaştırılarak ayakların yere vurulması gibi farklı bedensel hareketler yapılmasına destek olunabilir. Çocukların etkinliğe aktif katılımının sağlanması için pamukların çocuklar tarafından ıslatılması sağlanabilir. Islak pamuğun arasına konulacak olan nohut, buğday, fasulye ve mercimekleri çocukların seçmesine fırsat verilebilir.

### AİLE / TOPLUM KATILIMI:

**Aile Katılımı:** Ailelere çocuklarına bugün hangi oyunu oynadıklarını sorarak oyunun kurallarını kendilerine anlatmalarını istemeleri önerilir. Oyun ailecek nasıl oynanabilir diye düşünülerek oyunu aile üyeleriyle oynamaları istenir. Ailelere şu not gönderilebilir: "Çocuğunuzdan bugün bahçede oynadığımız oyunu ve oyunun kurallarını anlatmasını isteyiniz. Oyunu aile üyeleri ile oynayabileceğiniz şekilde, beyin fırtınası yaparak yeniden kurgulayıp oynayınız."

**ETKİNLİK ADI:** Doğum Günü

**ALAN ADI:** Matematik, Sosyal

**YAŞ GRUBU:** 60-72 Ay

**ALAN BECERİLERİ:**

**Matematik Alanı:**

MAB2. Matematiksel Problem Çözme

**Sosyal Alanı:**

SBAB1. Zamanı Algılama ve Kronolojik Düşünme

**KAVRAMSAL BECERİLER:**

**KB2.4. Çözümleme Becerisi**

KB2.4.SB1. Nesne, olgu ve olaylara ilişkin parçaları belirlemek

KB2.4.SB2. Parçalar arasındaki ilişkileri belirlemek

**KB2.7. Karşılaştırma Becerisi**

KB2.7.SB1. Birden fazla kavram veya duruma ilişkin özellikleri belirlemek

**EĞİLİMLER:**

**E2. Sosyal Eğilimler**

E2.1. Empati

E2.2. Sorumluluk

**E3. Entelektüel Eğilimler**

E3.1. Odaklanma

**PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER:**

**Sosyal Duygusal Öğrenme Becerileri:**

**SDB1.1. Kendini Tanıma (Öz Farkındalık Becerisi)**

SDB1.1.SB2. Olaylar/durumlar karşısında hangi duyguları yaşadığını fark etmek

SDB1.1.SB2.G1. Duygularını sözel olarak ifade eder.

**Değerler:**

**D19. Vatanseverlik**

D19.2. Millî kimliğini tanımak

D19.2.1. Millî bayramların ve anma günlerinin önemini fark eder.

D19.2.2. Millî ve dinî bayramları coşkuyla kutlar.

D19.2.3. Şehit ve gazilere saygı gösterir.

D19.2.4. Atalarının başarılarını takdir eder.

**Okuryazarlık Becerileri:**

**OB4.Görsel Okuryazarlık**

OB4.1. Görseli Anlama

OB4.1.SB1. Görseli algılamak

OB4.2. Görseli Yorumlama

OB4.2.SB1. Görseli incelemek

**ÖĞRENME ÇIKTILARI:**

**Matematik Alanı:**

**MAB.5. Matematiksel problemleri çözümlenebilme**

MAB.5.ç. Artma/azalma sonucunda nesne grubunu oluşturan yeni nesne sayısını söyler.

**Sosyal Alanı:****SAB.1. Günlük hayatta olay/konu/durum/zamana ilişkin değişen ve benzerlik gösteren özellikleri karşılaştırabilme**

SAB.1.a. Gece-gündüz, sabah-akşam, dün-bugün-yarın kavramlarının özelliklerini söyler.

**İÇERİK ÇERÇEVESİ:**

**Kavramlar:** 1-20 arası sayılar, Eksiltme, Ay, Gün, Bugün-Yarın, Az-Çok, İlk-Son

**Sözcükler:** Takvim, Afiş

**Materyaller:** 'Doğum Günüm Ne Zaman?' (365 Gün Öykü) kitabı, Türk Bayrağı, beş adet balon, takvim, çocukların vesikalık fotoğrafları, doğum günü afişi

**Eğitim/Öğrenme Ortamları:** Sınıf

**ÖĞRENME-ÖĞRETME UYGULAMALARI****ETKİNLİKLER**

Sınıftaki kitaplığın önüne hikâye etkinliği için çocuk sayısı kadar minder dizilir. Önceden hazırlanan doğum günü afişi tahtaya asılır.

Doğum günü pastası tacı takılarak çocukların dikkati çekilir ve kitaplığın önüne dizilen mindere oturulur. Kitaptan 365 Gün Öykü serisinden 'Doğum Günüm Ne Zaman?' hikâyesi alınır. Kitabın kapağı gösterilir "Çocuklar kitabın kapağındaki tacı gördünüz mü? Kendi tacımı da bu kitabı okuyacağım için hazırladım. Sizce bu kitabın adı ne olabilir?" denilerek kitabın adı ile ilgili tahmin yürütülmesi istenir. Çocukların tahminleri ile ilgili sohbetten sonra hikâye, görselleri vurgulanarak okunur.

"Hikâye kahramanı Ece'nin ailesi onun doğum gününü unutsaydı Ece nasıl hissedirdi?" sorusu sorulur. Çocukların bu konu ile ilgili duygularını ifade etmeleri ve kitabın kahramanı ile empati kurmaları sağlanır (**E2.1. Empati, SDB1.1.SB2.G1. Duygularını sözel olarak ifade eder**). Sohbetten sonra çocuklara "Doğum günlerinizi hatırlamamız için bir afiş hazırladım. Her ay için ayrılan kutucuğa o ayda doğanların resimlerini yapıştıracağız." denir. Hazırlanan doğum günü afişi tahtaya asılır (**OB4.1. SB1. Görseli algılamak, OB4.2. SB1. Görseli incelemek**). Doğum günlerinin unutulmaması için hatırlatma araçlarının kullanılabileninden bahsedilir. Başka hatırlatma araçlarından örnekler verilir.

Kitapta geçen Türkiye Cumhuriyeti'nin doğum günü 29 Ekim tarihi ve önemi vurgulanarak "Çocuklar okuduğumuz kitapta 29 Ekim'de hem Ece'nin hem de ülkemizin doğum günü kutlanıyordu. Biz de afişimizde ilk önce ülkemizin doğum gününü işaretleyelim." denilerek (**D19.2.1. Millî bayramların ve anma günlerinin önemini fark eder**). ekim ayına Türk Bayrağı yapıştırıldıktan sonra her çocuk doğum günü olan aya kendi fotoğrafını yapıştırır. O ayın adının yazılışına dikkat çekilir. Tüm çocuklar fotoğraflarını yapıştırınca en çok ve en az hangi aylara fotoğraf yapıştırıldığı belirlenir (**KB2.7.SB1. Birden fazla kavram veya duruma ilişkin özellikleri belirlemek**). Etkinlik bitiminde "Çocuklar size bir sürprizim var." denilerek masalara geçip beklemeleri söylenir. Önceden hazırlanan balonlar sınıfa getirilir. Hikâyedeki ilgili sayfa gösterilerek sınıftaki balonlarla ilişkilendirilir. Tahtaya asılır. "Çocuklar sınıfımızdaki takvimimizde beş günü daire içine alıyorum. 29 Ekim Cumhuriyet Bayramı'nın gelmesine beş gün kaldı. Bu yüzden beş adet balon getirdim. Ece gibi biz de bugünden başlayarak her gün okula geldiğimizde bir balonu patlatacağız ve her balon için takvimde işaretli dairelerinden birini boyayacağız. Son balon patlatıldığı gün bayramın geldiğini anlayacağız" denir. Beş balondan ilki patlatılarak geriye dört balon kaldığı belirtilir (**MAB.5.ç. Artma/azalma sonucunda nesne grubunu oluşturan yeni nesne sayısını söyler, E3.1. Odaklanma.**). Takvimden de o günün dairesi boyanır. Dört gün kaldığı takvimde de vurgulanır. 29 Ekim'e kadar her gün bu etkinlik tekrarlanır. (Eksiltme, gündüz, gece, gün, yarın kavramları ele alınır.) 29 Ekim Cumhuriyet Bayramı geldiğinde günün anlam ve önemine uygun kutlama yapılır.



|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>ETKİNLİKLER</b>   | Kutlama programında vatan için fedakârlık yapan şehit ve gazilerimizin anılacağı içeriklere de yer verilir ( <b>SAB.1.a. Gece-gündüz, sabah-akşam, dün-bugün-yarın kavramlarının özelliklerini söyler, D19.2.2. Millî ve dinî bayramları coşkuyla kutlar, D19.2.3. Şehit ve gazilere saygı gösterir, D19.2.4. Atalarının başarılarını takdir eder, KB2.4.SB1. Nesne, olgu ve olaylara ilişkin parçaları belirlemek, KB2.4.SB2. Parçalar arasındaki ilişkileri belirlemek</b> ). Çocuklara aileleri ile evlerindeki takvimden 29 Ekim tarihini bulmaları ve işaretlemeleri söylenir. ( <b>E2.2. Sorumluluk</b> ) |
| <b>DEĞERLENDİRME</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bugün günlerden ne?</li> <li>• Cumhuriyetimizin doğum günü ne zamanmış?</li> <li>• 29 Ekim Cumhuriyet Bayramı'na kaç gün kalmış?</li> <li>• Beş balonumuz vardı, birini patlatınca kaç balon kaldı?</li> <li>• Diğer balonu patlatabilmemiz için yarın olmasını beklemeliyiz. Şu an gündüz, gece olmadan yarın olabilir mi?</li> <li>• Ece'nin ailesi doğum gününü unutsaydı Ece ne hissederdi?</li> <li>• Sizin aileniz doğum gününüzü unutsaydı ne hissederdiniz?</li> <li>• Gündüz olduğunu nasıl anlıyoruz?</li> <li>• Gece olduğunu nasıl anlayacağız?</li> </ul> |

### FARKLILAŞTIRMA:

**Zenginleştirme:** Geçmişten günümüze kadar kullanılan takvim çeşitleri ile ilgili çocuklara fotoğraflar gösterilip video izletilebilir. Sınıfa getirilen bir takvimin üzerine her çocuğun doğum günü işaretlenebilir. Çocuklardan kendi takvimlerini tasarlamaları istenebilir. Oluşturulan takvimlere gece-gündüz, sabah-akşam, dün-bugün-yarın kavramlarının eklenip eklenemeyeceği beyin fırtınası yoluyla tartışılabilir. Çocuklarla 23 Nisan Ulusal Çocuk ve Egemenlik Bayramı için fiziksel veya sanal takvime hatırlatma eklenebilir. Takvim üzerinden kaç gün kaldığı sayılabilir.

**Destekleme:** Etkinliği takvim üzerinde sürdürmek istemeyen çocuklar farklı zeminler üzerinde çalışabilirler. Örneğin bahçede belirlenen bir alanda, sınıfın uygun bir yerinde ya da okulun bir duvarında oluşturulmuş bir takvimde çalışılabilir. Sorulara yanıt vermekte zorlanan çocuklar olursa tekrar söz hakkı verebilmek için kitap tekrar okunabilir. Kitap tekrar okunduğunda hem aynı sorular hem de çeşitlendirme adına yeni sorular sorulabilir. Çeşitli türlerde geri bildirimler verilerek çocukların etkinliğe katılımı desteklenebilir.

### AİLE / TOPLUM KATILIMI:

**Aile Katılımı:** Ailelerden 29 Ekim Cumhuriyet Bayramı'nı çocuklar ile takvimlerinde işaretlemeleri ve 29 Ekim Cumhuriyet Bayramı ile ilgili anılarını çocuklarıyla paylaşmaları istenir.

**Toplum Katılımı:** Ailelere çocuklar ile illerinde yapılan 29 Ekim Cumhuriyet Bayramı törenlerine katılmaları önerilir.

**ETKİNLİK ADI:** Çiftlikte Sayım Var

**ALAN ADI:** Matematik, Fen

**YAŞ GRUBU:** 60-72 Ay

**ALAN BECERİLERİ:**

**Matematik Alanı:**

MAB6. Sayma

MAB1. Matematiksel Muhakeme

MAB3. Matematiksel Temsil

**Fen Alanı:**

FBAB7. Bilimsel Çıkarım Yapma

**KAVRAMSAL BECERİLER:**

**KB2.10. Çıkarım Yapma Becerisi**

KB2.10.SB1. Mevcut bilgisi dâhilinde varsayımda bulunmak

**EĞİLİMLER:**

**E.1. Benlik Eğilimleri**

E1.1. Merak

**E2. Sosyal Eğilimler**

E2.5. Oyunseverlik

**E3. Entelektüel Eğilimler**

E3.1. Odaklanma

**PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER:**

**Sosyal Duygusal Öğrenme Becerileri:**

**SDB3.3. Sorumlu Karar Verme Becerisi**

SDB3.3.SB3. Gerekçeli yargıda bulunmak

SDB3.3.SB3.G1. Görüşlerinin nedenlerini açıklar.

**Değerler:**

**D5. Duyarlılık**

D5.1. İnsana ve topluma değer vermek

D5.1.2. Sosyal ilişkilerinde sabırlı ve anlayışlı olmaya gayret eder.

**D12. Sabır**

D12.2. İstikrarlı olmak

D12.2.3. Olaylar ve durumlar karşısında motivasyonunu sürdürür.

**Okuryazarlık Becerileri:**

**OB4. Görsel Okuryazarlık**

OB4.1.Görseli Anlama

OB4.1.SB1. Görseli algılamak

**ÖĞRENME ÇIKTILARI:**

**Matematik Alanı:**

**MAB.1. Ritmik ve algısal sayabilmek**

MAB.1. c. 1 ile 5 arasında nesnelere/varlıkların miktarını bir bakışta söyler.

**MAB.3. Matematiksel olgu, olay ve nesnelere Yorumlayabilme**

MAB.3.a. Matematiksel olgu ve olayları farklı materyaller/semboller kullanarak ifade eder.

**MAB.9. Farklı matematiksel temsillerden Yararlanabilme**

MAB.9.ç. Ele alınan/ulaşılabilir duruma uygun matematiksel temsili/sembolü kullanır.

**Fen Alanı:****FAB.7. Günlük hayatındaki fene yönelik olaylar hakkında gözlemlerine dayalı basit düzeyde bilimsel çıkarımlar yapabilme**

FAB.7.a. Canlı ve cansız varlıkların niteliklerini gözlemlerine dayalı olarak ifade eder.

**İÇERİK ÇERÇEVESİ:**

**Kavramlar:** Sayı, canlı-cansız

**Sözcükler:** Çiftlik, besin

**Materyaller:** Bezden yapılmış bir kese, sınıftaki çocuk sayısının yarısı kadar çiftlik hayvanlarının ve onların besinlerinin görselleri, oyun tablaları (EK-1), şipşak sayma kartları

**Eğitim/Öğrenme Ortamları:** Sınıf

**ÖĞRENME-ÖĞRETME UYGULAMALARI****ETKİNLİKLER**

Sınıf çocukların minderlerde oturup rahatça hareket edebilecekleri şekilde düzenlenir. Sınıftaki çocuk sayısının yarısı kadar çiftlik hayvanı görseli ve bu hayvanların besinlerinin görselleri çıktı alınır. EK-1'de bulunan oyun tablası her grup için farklı sıra ile hazırlanarak her grup için çıktı alınır. Ayrıca şipşak sayma için üzerinde sayı kadar siyah noktanın bulunduğu kartlar hazırlanır. Çocuklar, ikili eş olur ve farklı eşler arasında biraz mesafe bırakarak "U" düzeninde oturur. Çocuklara içinde ne olduğu görünmeyen bir kese gösterilir. Kese sallanır, çocuklar keseye dokunur ve çocukların kesenin içinde ne olabileceğine ilişkin tahminleri alınır (**KB2.10.SB1. Mevcut bilgisi dâhilinde varsayımda bulunmak, E1.1. Merak**). Sonrasında çocuklara kesenin içinde bazı çiftlik hayvanlarının resimlerinin olduğu söylenir (Kesenin içine konulacak çiftlik hayvanlarından bazıları olan tavuk, koyun, keçi, inek, tavşan resimleri sınıftaki çocuk sayısının yarısı kadar olacak şekilde hazırlanmıştır (**EK-1**)). Çocuklara hangi çiftlik hayvanlarını bildikleri sorulur. Çocuklar söyledikleri hayvanların taklidini yapar. Bu hayvanların nasıl sesler çıkardıkları, insanlara ne gibi faydalarının olduğu gibi sorular sorulur (**FAB.7.a. Canlı ve cansız varlıkların niteliklerini gözlemlerine dayalı olarak ifade eder.**). Cevapların ardından her eşli grubun üyelerinden birinin kese içine bakmadan rastgele, yalnızca bir adet hayvan resmi çekeceği söylenir. Bunun için tüm eşli grupların sırasını beklemesi, diğer grupların sırasına saygı duyulması gerektiği hatırlatılır (**D5.1.2. Sosyal ilişkilerinde sabırlı ve anlayışlı olmaya gayret eder.**). Tüm eşli gruplar çiftlik hayvanını seçtikten sonra çocuklara hangi gruba hangi hayvanın denk geldiği sorulur, cevaplar dinlenir. EK-2'deki tablalar dağıtılır. Her gruba dağıtılan tablada rakamların sıralamaları farklı olarak düzenlenmiştir. Çocuklar tablalarını önlerine alır ve çiftlik hayvanlarını başlangıç noktasına koyar. Bir masanın üzerine hayvanların besinleri yerleştirilmiştir. Gruplar kendi çiftlik hayvanlarının besin maddesini sırayla gelerek masadan alırlar ve tablada hedef bölümüne yerleştirirler. Oyunda amaç başlangıç noktasında bulunan çiftlik hayvanını hedefteki besine ulaştırmaktır. Sonrasında hangi besini seçtikleri neden böyle bir seçim yaptıkları konusunda gruplardaki çocukların tek tek fikirleri alınır (**SDB3.3.SB3.G1. Görüşlerinin nedenlerini açıklar**). Çocukların fikirlerinin alınmasının ardından ilerleme kutucuklarına ve kutucuklarda rastgele olarak yazılı olan 1-5 arası rakamlara dikkat çekilir. Sonrasında tüm çocukların görebileceği şekilde "U" düzeninin açık noktasına oturulur. Şipşak sayma kartları tanıtılır. Çocuklara kartlarda gördükleri noktaların rakamları temsil ettiği, içinde bir nokta varsa 1 rakamı anlamına geldiği, iki nokta varsa 2 rakamı anlamına geldiği söylenir (**MAB.3.a. Matematiksel olgu ve olayları farklı materyaller/semboller kullanarak ifade eder**). Kartlar karıştırılır. Rastgele kart çekilerek çocuklara gösterilir ve çekilen kartın 3'e kadar sayıldıktan sonra kapatılacağı bilgisi verilir. Gruplardan ise kartların üstündeki noktalara dikkatlice bakmaları ve eğer başlangıç noktasından itibaren ilerleme kutucuklarında kartın ifade ettiği rakamdan varsa hayvanlarını o kutucuğa yerleştirerek bu şekilde ilerlemeleri gerektiği söylenir (**MAB.1.c.1 ile 5 arasında nesnelere/varlıkların miktarını bir bakışta söyler, MAB.9.ç. Ele alınan/ulaşılan duruma uygun matematiksel temsili/sembölü kullanır, OB4.1.SB1. Görseli algılamak**).

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>ETKİNLİKLER</b>   | Çocuklara oyunu dikkatlice takip etmezlerse hayvanlarını ilerletemeyecekleri ve bir sonraki sefere aynı sayının denk gelmesini beklemek zorunda kalacakları söylenir. Kartlar karıştırılır, rastgele çekilir, 3 saniye gösterilir ve çekilen kart en alt sıraya yerleştirilir. Oyun tüm gruplar hayvanlarını yiyeceklerine ulaştırıncaya kadar oynanır ( <b>D12.2.3. Olaylar ve durumlar karşısında motivasyonunu sürdürür, E3.1. Odaklanma, E2.5. Oyunseverlik</b> ). |
| <b>DEĞERLENDİRME</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oyunda beğendiğin/beğenmediğin şeyler nelerdi?</li> <li>• Kartlarda gösterilenlerin hangi sayı olduğunu nasıl anladın?</li> <li>• Hayvanları yiyeceklerine kavuştururken neler hissettin?</li> <li>• Hayvanlar için yiyecekleri seçerken neye dikkat ettin?</li> <li>• Bazılarınız hayvanlarını yiyeceklerine daha hızlı kavuştururken bazılarınız neden geç kavuşturabildi?</li> </ul>                                       |

### FARKLILAŞTIRMA:

**Zenginleştirme:** Çiftlikte yaşayan hayvanlar hakkında genel bilgi verildikten sonra bu hayvanların büyükbaş, küçükbaş ve kümes hayvanları olarak sınıflandırıldıklarından bahsedilebilir. Yedikleri yem çeşitlerine değinilebilir. Civarda bulunuyorsa ve ulaşılabilirse bir çiftlik gezisi düzenlenebilir. İl veya ilçe tarım müdürlükleri ile iletişime geçilip bahsedilen hayvanlar hakkında bilgi (kaç ayda yetişkin hâle geldikleri, günlük ne kadar süt verdikleri, tükettikleri yem miktarları vb.) verebilecek bir uzman sınıfa yüz yüze veya çevrim içi olacak şekilde davet edilebilir. Farklı türlerdeki hayvanların günlük yedikleri yem miktarlarına ilişkin bir grafik çalışması yapılabilir ve tüketilen yem miktarları grafik üzerinde karşılaştırılabilir. Üzerinde 1-5 arasında farklı sayılarda çiftlik hayvanlarının görsellerinin olduğu çalışma sayfaları verilerek bu hayvanların sayılması ve sonucun söylenmesi istenebilir.

**Destekleme:** Oyun tablası hazırlanırken sınırlar ve rakamlar kabartmalı hâle getirilip belirginleştirilebilir. Oyun tablasının çocukların kullanabileceği büyüklükte hazırlanmasına dikkat edilebilir. Çiftlik hayvanlarının resimleri yerine gerçek nesnelere kullanılabilir. Şipşak sayma kartları gösterildiğinde dikkatleri dağılan ya da takipte zorlanan çocuklar olması durumunda bu çocuklara öğretmen tarafından geri bildirim verilerek takip kolaylaştırılabilir. Ayrıca bu çocukların şipşak kartlarına alternatif olarak belirlenen ritimle/sesle de oyundaki tabla üzerinde ilerlemeleri sağlanabilir (şipşak kart göstermek yerine 1 kez alkış yapmak, 3 kez alkış yapmak vb.).

### AİLE / TOPLUM KATILIMI:

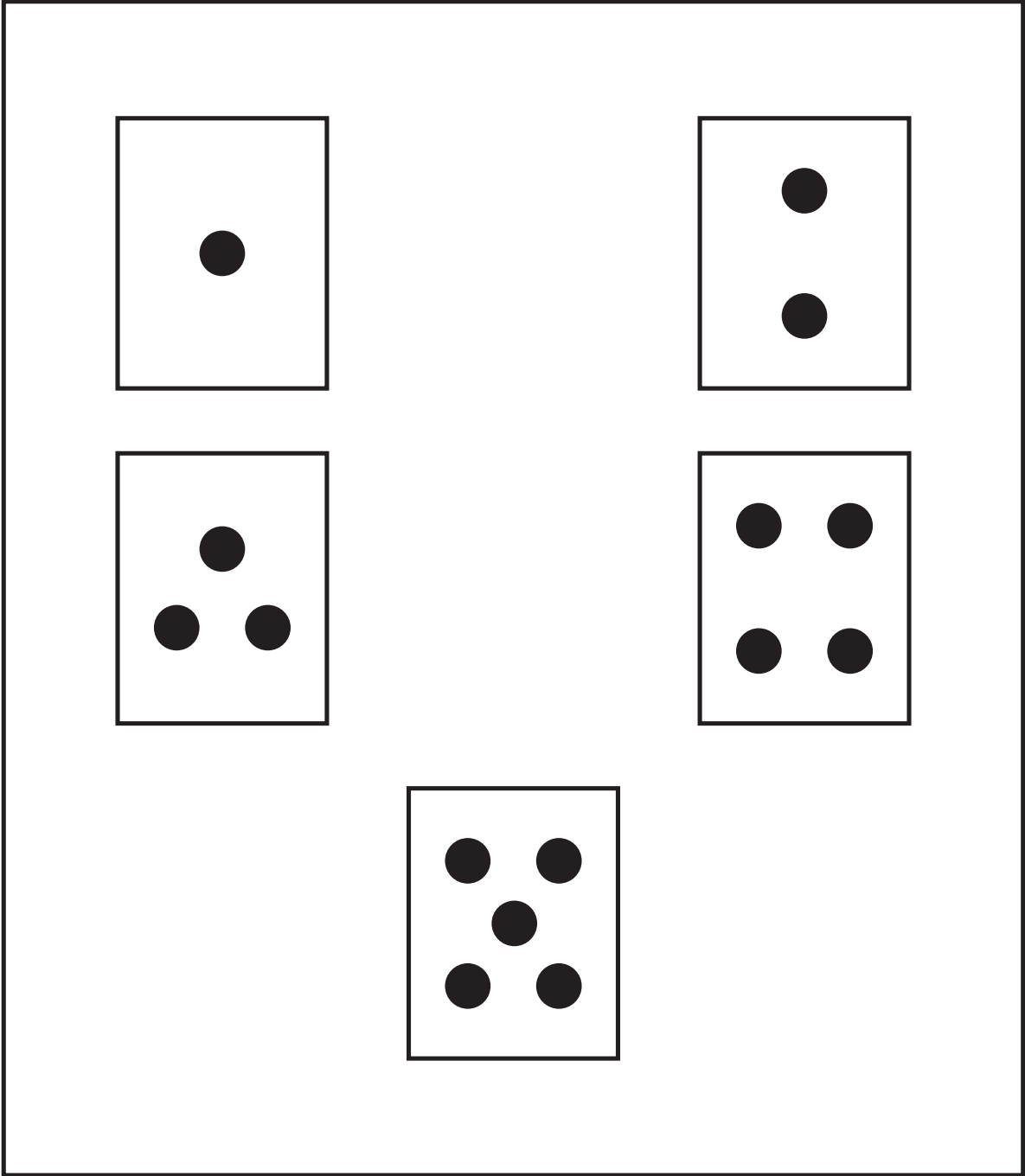
**Aile Katılımı:** Aileler şipşak sayma ile ilgili bilgilendirilir. Ailelere çocukları ile birlikte şipşak saymaya yönelik oyunlar oynamaları, gösterilen sayı kadar oyuncak/nesne bulmaları önerilir.

**EKLER:**

Ek1: Oyun Tablası

|           |
|-----------|
| BAŞLANGIÇ |
| 4         |
| 2         |
| 5         |
| 1         |
| 3         |
| 2         |
| 4         |
| 3         |
| 5         |
| 1         |
| BITİŞ     |

Ek2: Şipşak Sayma Kartları



**ETKİNLİK ADI:** Çok Şekiliz

**ALAN ADI:** Matematik, Fen, Sanat

**YAŞ GRUBU:** 48-60 Ay

**ALAN BECERİLERİ:**

**Matematik Alanı:**

MAB3. Matematiksel Temsil

**Fen Alanı:**

FBAB1. Bilimsel Gözlem Yapma

**Sanat Alanı:**

SNAB2. Sanat Eseri İnceleme

**KAVRAMSAL BECERİLER:**

**KB2.5. Sınıflandırma Becerisi**

KB2.5.SB3. Nesne, olgu ve olayları tasnif etmek

**KB2.7. Karşılaştırma Becerisi**

KB2.7.SB1. Birden fazla kavram veya duruma ilişkin özellikleri belirlemek

**EĞİLİMLER:**

**E1. Benlik Eğilimler**

E1.1. Merak

**E3. Entelektüel Eğilimler**

E3.2. Yaratıcılık

**PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER:**

**Sosyal Duygusal Öğrenme Becerileri:**

**SDB3.3. Sorumlu Karar Verme Becerisi**

SDB3.3.SB3. Gerekçeli yargıda bulunmak

SDB3.3.SB3.G1. Görüşlerinin nedenlerini açıklar.

**Değerler:**

**D7. Estetik**

D7.1. Duyusal derinliği anlamak

D7.1.1. Estetiğin sanat ve doğada önemli bir yere sahip olduğunu fark eder.

**Okuryazarlık Becerileri:**

**OB4.Görsel Okuryazarlık**

OB4.1.Görseli Anlama

OB4.1.SB2. Görseli tanımak

OB4.2.Görseli Yorumlama

OB4.2.SB1. Görseli incelemek

**ÖĞRENME ÇIKTILARI:**

**Matematik Alanı:**

**MAB.9. Farklı matematiksel temsillerden yararlanabilme**

MAB.9.b. Ele alınan/erişilen duruma uygun matematiksel temsili/sembolü gösterir.

**MAB.10. Farklı matematiksel temsilleri değerlendirebilme**

MAB.10.a. Matematiksel temsillerin özelliklerini/anlamalarını açıklar.

MAB.10.b. Matematiksel temsillerin özelliklerini/anlamalarını karşılaştırır.

**Fen Alanı:****FAB.1. Günlük yaşamında fene yönelik olaylara/olgulara ve durumlara yönelik bilimsel gözlem yapabilme**

FAB.1.ç. Materyallerin gözlemlenebilir özellikleriyle ilgili verileri duyuları aracılığıyla toplar.

**Sanat Alanı:****SNAB.2. Sanat eseri inceleyebilme**

SNAB.2.ç. Sanat eserinin konusuna ilişkin kendi deneyimlerine dayanarak tahmin yürütür.

**İÇERİK ÇERÇEVESİ:**

**Kavramlar:** Şekil, kenar, köşe, aynı-benzer-farklı

**Sözcükler:** Üçgen, kare, dikdörtgen, daire, geometrik şekil

**Materyaller:** Orta boy kutu, ahşap veya mukavvadan yapılmış geometrik şekiller (kare, üçgen, daire, dikdörtgen), makas, yapıştırıcı, boya

**Eğitim/Öğrenme Ortamları:** Sınıf

**ÖĞRENME-ÖĞRETME UYGULAMALARI****ETKİNLİKLER**

Etkinlik öncesinde çocukların "U" düzeninde oturabileceği minderler ve sonrasında sanat çalışması yapılacak masalar uygun bir şekilde hazırlanmalıdır. Yansı aleti veya ekranın çalışmaması durumuna karşı etkinlikte ele alınan sanatçının tablosundan 1 adet renkli kopya bulundurulması faydalı olacaktır. Öğretmen önceden orta boy büyüklükte bir karton kutunun bir yanından çocukların ellerinin girebileceği büyüklükte delikler açar. Kutunun içinde ise açılan delikten çıkamayacak büyüklükte ve sert materyalden yapılmış geometrik şekil örnekleri vardır (Kare, üçgen, daire, dikdörtgen). Her şekilden beşer örnek kutuda yer alır. Çocukların ilgisi kutuya çekilir, kutunun içinde neler olabileceğine ilişkin merak uyandırılır (**E1.1. Merak**). İçindekilere ilişkin çocukların tahminleri alınır. Sonrasında çocuklardan tek tek gelerek ellerini kutunun içine koyup içlerinden bir tane şekli içeri bakmadan sadece dokunarak incelemeleri ve arkadaşlarına tarif etmeleri istenir (**MAB.10.a. Matematiksel temsillerin özelliklerini/anlamalarını açıklar, FAB.1.ç. Materyallerin gözlemlenebilir özellikleriyle ilgili verileri duyuları aracılığıyla toplar**). Her çocuk gelip şekilleri dokunarak incelemeyen önce kutu çalkalanır ve farklı şekillerin de denk gelmesi sağlanır. Tüm çocuklar şekilleri dokunarak tanımaya çalıştıktan ve arkadaşlarına tarif ettikten sonra kutu açılır ve çocuklar kutunun içindeki şekillerden aynı şekilde olanları bir araya getirir (**MAB.10.b. Matematiksel temsillerin özelliklerini/anlamalarını karşılaştırır. KB2.7.SB1. Birden fazla kavram veya duruma ilişkin özellikleri belirlemek, KB2.5.SB3. Nesne, olgu ve olayları tasnif etmek**). Ardından çocuklarla "U" düzeninde oturulur ve yansidan/akıllı tahtadan Ressam Wassily Kandinsky'nin "Composition VIII" adlı tablosu yansıtılır. Çocuklar tabloyu inceleyerek böyle bir tablonun neyden yapılmış olabileceğini, sanatçının neden böyle bir çizim yapmış olabileceğini tartışır. Çocuklar tahminlerini söyler (**SNAB.2.ç. Sanat eserinin konusuna ilişkin kendi deneyimlerine dayanarak tahmin yürütür, SDB3.3.SB3.G1. Görüşlerinin nedenlerini açıklar**). Sonrasında çocuklara tablo ile az önce yapılan etkinlikte gördükleri arasında benzeyen veya tanıdıkları şeylerin olup olmadığı sorulur. Sonrasında çocukların dikkati şekillerin kompozisyonuna çekilir. Çocuklardan daire, üçgen, kare ve dikdörtgen örneklerinin tabloda bulunduğu yerleri tarif etmeleri istenir (**MAB.9.b. Ele alınan/erişilen duruma uygun matematiksel temsili/sembolü gösterir, OB4.1.SB2. Görseli tanımak, OB4.2.SB1. Görseli incelemek**). Ardından her sanat eserinin bir düşünce ve duygunun ürünü olduğu; sanat eserlerinde bir düzen, bir uyum olduğu; geometrik şekillerin de bir araya gelerek bu tabloda olduğu gibi hoş bir bütün oluşturabileceği ifade edilir (**D7.1.1. Estetiğin sanat ve doğada önemli bir yere sahip olduğunu fark eder**). Çocukların ressamın geometrik şekilleri kullanarak yapmış olduğu tablodan ilham alıp geometrik şekilleri kullanarak kendi eserlerini oluşturmaları konusunda onlara rehberlik edilir. Bunun için çocuklardan masalara geçmeleri istenir. Her masaya farklı renklerde kâğıtlardan kesilerek hazırlanmış geometrik şekiller, makas, yapıştırıcı ve boyalar konur. Çocuklar geometrik şekilleri kullanarak kendi yaratıcılık özelliklerini sergileyerek eserlerini oluştururlar (**E3.3. Yaratıcılık**) Çalışmanın sonunda yapılan ürünler sınıf panosunda sergilenir.



## DEĞERLENDİRME

- Kutunun içindeki nesneyi görmeden sadece dokunarak tahmin etmeye çalışmak sana ne hissettirdi?
- Çalışmada hangi geometrik şekilleri kullandın?
- Geometrik şekilleri kullanarak neler tasarladın?
- Arkadaşlarının çalışmalarını incelediğinde benzer/farklı figürler kullanılmış mı?
- Hiç kenarı olmayan/3 kenarı olan/4 kenarı olan şekiller hangisiydi?
- Çevremizde geometrik şekillere benzeyen neler var?
- Resme bakarken ne hissettiniz?
- Neden bazı resimler bizde güzel duygular uyandırırken bazıları güzel olmayan duygular uyandırır?

**FARKLILAŞTIRMA:**

**Zenginleştirme:** Kandinski (Kandinski)'nin geometrik şekilleri içeren diğer eserleri (On White 2, Delicate Tension, Marry Structure) çıktı alınarak veya bilgisayardan/projektörden incelenerek ayrıntılı şekilde ele alınabilir. Bu eserlerdeki estetik değer, geometrik şekil kullanımı, kullanılan renklerin uyumu, geometrik şekillerin kompozisyonu vb. konular hakkında sohbet edilebilir. Türkiye'nin ilk matematik müzesi olan "Tales Matematik Müzesi" sanal olarak ziyaret edilebilir ve gezi sırasında çocukların ilgilerine göre farklı geometrik şekiller incelenebilir. Ayrıca sınıfa geometri alanında çalışan bir akademisyen davet edilebilir ve geometrik şekiller hakkında birincil kaynaktan bilgi edinilebilir.

**Destekleme:** Öğretmen etkinlik başlangıcında kutunun içinde bulunan şekilleri betimleyerek örnekler verebilir. Kutunun içinde ne olduğu tahmin edildikten sonra hazırlanan şekillerden kutunun dışında bulundurulabilir. Çocuklar elinde tuttuğu şekli ifade etme aşamasında dışarıda bulunan şekillerden uygun şekli göstererek kendini ifade etme imkânı bulabilir. Kutu dışında bulunan şekiller sınıfın çeşitli yerlerine konarak birebir eşleştirme yöntemiyle çocukların grup oluşturması sağlanabilir. Tabloyu inceleme sırasında kolaylık sağlamak için oturma düzenine çocukların ihtiyaç ve isteklerine göre karar verilebilir. Benzerlikleri ve tanıdıkları şeyleri sözel olarak ifade etmelerine alternatif olarak şekilleri de göstererek cevap verme imkânı bulabilirler ya da resmedebilirler. Masalara malzemeler dağıtılırken çocukların ihtiyaçlarına göre çalışma kâğıdı masaya sabitlenebilir. Makas tutmayı kolaylaştırıcı aparatlar ya da malzemeler kullanılabilir. Yapıştırıcı kullanımına alternatif olarak yapışkanlı materyaller kullanılabilir.

**AİLE / TOPLUM KATILIMI:**

**Aile Katılımı:** Ailelere Wassily Kandinsky'nin eserlerinden bazıları gönderilir. Çocukları ile birlikte eserlerde bulunan geometrik şekilleri bulmaları ve söylemeleri önerilir. Ardından çocuklarıyla bir müzeyi ziyaret ederek orada gördükleri eserleri incelemeleri ve eserlerde geometrik şekiller kullanılıp kullanılmadığını keşfetmeleri önerilir.

**Toplum Katılımı:** Yakın çevrede bulunan bir sanat galerisi veya müzesine ziyaretler düzenlenerek özellikle kübik eserler veya geometrik özellikleri ön plana çıkan eserler incelenir, müzede bulunan diğer çocuklarla ve yetişkinlerle beraber sanat çalışmaları veya tartışmalar yapılabilir.

**ETKİNLİK ADI:** Kuklalarla Şekil Avı

**ALAN ADI:** Matematik, Müzik

**YAŞ GRUBU:** 36-48 Ay

**ALAN BECERİLERİ:**

**Matematik Alanı:**

MAB3. Matematiksel Temsil

**Müzik Alanı:**

MSB2. Müziksel Söyleme

**KAVRAMSAL BECERİLER:**

**KB2.7. Karşılaştırma Becerisi**

KB2.7.SB1. Birden fazla kavram veya duruma ilişkin özellikleri belirlemek

**EĞİLİMLER:**

**E.1. Benlik Eğilimleri**

E1.1. Merak

E1.5. Kendine Güvenme (Öz güven)

**E2. Sosyal Eğilimler**

E2.5. Oyunseverlik

**PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER:**

**Sosyal Duygusal Öğrenme Becerileri:**

**SDB2.2. İş Birliği Becerisi**

SDB2.2.SB1. Kişi ve gruplarla iş birliği yapmak

SDB2.2.SB1.G2. Gerektiğinde kişi ve gruplarla iş birliği yapar.

**Değerler:**

**D3 Çalışkanlık**

D3.4.Çalışmalarda aktif rol almak

D3.4.1. Grupla çalışma becerisi sergiler.

**Okuryazarlık Becerileri:**

**OB4. Görsel Okuryazarlık**

OB4.1.Görseli Anlama

OB4.1.SB2. Görseli tanımak

**ÖĞRENME ÇIKTILARI:**

**Matematik Alanı:**

**MAB.5. Farklı matematiksel temsillerden yararlanabilme**

MAB.5.b. İsmi söylenen şekli gösterir.

**MAB.6. Farklı matematiksel temsilleri değerlendirebilme**

MAB.6.b. Matematiksel temsillerin özelliklerini/anlamalarını karşılaştırır.

**Müzik Alanı:**

**MSB.3. Söyleme becerilerini sınıf içinde sergileyebilme**

MSB.3.b. Çocuk şarkılarını/çocuk şarkısı formlarını bireysel olarak/grupla uyum içinde söyler.

**İÇERİK ÇERÇEVESİ:**

**Kavramlar:** Çember, kare, üçgen

**Sözcükler:** Şekil

**Materyaller:** Çember kuklası, kare kuklası, üçgen kuklası, şekillerin görselleri, şekillerin kartları, mektup zarfı, şekillerle ilgili 1 çocuk şarkısı, hulahop

**Eğitim/Öğrenme Ortamları:** Sınıf

**ÖĞRENME-ÖĞRETME UYGULAMALARI**

|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>ETKİNLİKLER</b>   | <p>Yarım ay düzeninde oturulur. Çember kuklası çocuklara gösterilir ve kukla konuşTURULUR. "Merhaba çocuklar! Benim adım çember. İçim boşTUR benim. Çevrenizde beni görebilirsiniz." Çocuklardan çevrelerinde nerelerde çember şekline benzer nesnelere gördükleri sorulur. Sınıfta çember şekline benzer nesnelere birer tane örnek bulmaları, bulduklarını getirebiliyorlarsa orta alana koymaları istenir. Çocukların getirdikleri örnekler incelenir ve çember kukla ile karşılaştırmaları istenerek çocukların fikirleri dinlenir. Daha sonra çocuklara üçgen kuklası gösterilir ve konuşTURULUR. "Merhaba çocuklar! Benim adım üçgen. 3 kenarım ve 3 köşem var. Sahi, etrafınızda beni nerelerde gördünüz? Hatırlıyor musunuz?" Çocukların cevapları dinlenir. Çocuklardan sınıfta üçgen şekline benzer nesnelere birer tane örnek bulmaları, bulduklarını getirebiliyorlarsa orta alana koymaları istenir. Çocukların getirdikleri örnekler incelenir ve üçgen kukla ile karşılaştırmaları istenerek çocukların fikirleri dinlenir. Daha sonra çocuklara kare kuklası gösterilir ve konuşTURULUR. "Merhaba çocuklar! Benim adım kare. 4 kenarım ve 4 köşem var. Etrafınızda nerelerde beni görebilirsiniz?" Çocukların cevapları dinlenir. Çocuklardan sınıfta kare şekline benzeyen nesnelere birer tane örnek bulmaları, bulduklarını getirebiliyorlarsa orta alana koymaları istenir. Çocukların getirdikleri örnekler incelenir ve kare kukla ile karşılaştırmaları istenerek çocukların fikirleri dinlenir (<b>MAB.6.b. Matematiksel temsillerin özelliklerini/anlamalarını karşılaştırır, KB2.7.SB1. Birden fazla kavram veya duruma ilişkin özellikleri belirlemek</b>). Sonrasında çocuklara çember, üçgen ve kare görselleri dağıtılır. Çocuklar, hangi şeklin adı söylenirse o şekli havaya kaldırır. Oyun, çocukların isteğine göre devam eder (<b>MAB.5.b. İsmi söylenen şekli gösterir. E2.5. Oyunseverlik</b>). İçine daha önceden daire, üçgen ve kare kartları konulmuş olan mektup zarfları, bir uçlarından delinerek uçlarına ip geçirilir. Geçirilen ipler bir hulahopun çevresine bağlanır. Çocuklar sırayla hulahopun etrafına asılan mektup zarflarından birini alır. Zarfın içini açarlar ve çıkan şeklin adını söylerler (<b>E1.1 Merak, OB4.1.SB2. Görseli tanımak</b>). Çocuklar zarfın içinden çıkan şekillere göre gruplara ayrılırlar. Çocuklara şekillerle ilgili bir çocuk şarkısı birkaç kez dinletilir ve onlardan dinlenen şarkıyı hep birlikte söylemeye çalışmaları istenir. Şarkı söylerken zarftan kendilerine çıkan şeklin adı şarkıda geçtiğinde o şekli havaya kaldırmaları istenir (<b>SDB2.2.SB1.G2. Gerekliğinde kişi ve gruplarla iş birliği yapar</b>). Çocuklar arkadaşları ile birlikte şarkıyı söyler ve şarkının ilgili yerlerinde kartlarını havaya kaldırır (<b>MSB.3.b. Çocuk şarkılarını/çocuk şarkısı formlarını bireysel olarak/grupla uyum içinde söyler, D3.4.1. Grupla çalışma becerisi sergiler, E1.5. Kendine Güvenme (Özgüven)</b>).</p> |
| <b>DEĞERLENDİRME</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Çember denildiğinde aklınıza ne geliyor?</li> <li>• Sınıfımızda kare şekline benzeyen neler var?</li> <li>• Daha önce üçgen şekline benzer neler görmüştünüz?</li> <li>• Grupla şarkı söylerken neler hissettiniz?</li> <li>• Şarkıyı arkadaşlarının önünde tek başına söyleseydin nasıl hissederdin?</li> <li>• Bir şekil olsanız hangi şekil olmak isterdiniz? Neden?</li> <li>• Şekilleri birbirinden nasıl ayırt ettiniz?</li> </ul>   |

**FARKLILAŞTIRMA:**

**Zenginleştirme:** Halı üzerinde ya da bahçede çocuklardan vücutlarıyla şekilleri oluşturma denemeleri yapmaları istenebilir. Eva ya da strafor gibi kalın süngerlerden hazırlanan şekillerle dokunsal olarak şekilleri kenar köşe olarak keşfetmeleri sağlanabilir. Kum tepsisinde saklanan şekilleri bulma oyunu oynanabilir. Çocukların ahşap ya da sünger şekiller ile kareleri birleştirerek dikdörtgen elde etmeyi, üçgenleri birleştirerek kare elde etmeyi keşfetmeleri sağlanabilir. Oyun hamuru ve sayma çubukları ile şekiller oluşturulabilir.

**Destekleme:** Kuklalar konuşururken çocukların oturma düzeni çocukların ihtiyaçlarına göre düzenlenebilir. Yönergeler bireysel de verilerek tekrar edilebilir ve çocuklar desteklenebilir. Gruplara ayrılma konusunda rehberlik yapılabilir. Seçilen şarkıların önce ilk dörtlüğü dinlenebilir. Şakılar güne başlama sürecinde de kulak aşinalığı bakımından arka fonda çalınabilir. Etkinlik esnasında rahat hareket edebilmek adına, çocuklara engel olabilecek her şey sınıf düzenine göre yerleştirilebilir. Çeşitli türlerde geri bildirim verilerek çocukların etkinliğe katılımları desteklenebilir.

**AİLE / TOPLUM KATILIMI:**

**Aile Katılımı:** Ailelere çocukları ile birlikte gazete ve dergileri incelemeleri önerilir. Bunlar arasında çember, üçgen ve kare şekline benzeyen nesne veya varlıklar işaretlenebilir. Aile üyeleriyle birlikte şekillerle ilgili bir çocuk şarkısı söylenebilir.

**ETKİNLİK ADI:** Çuvalda Neler Var?

**ALAN ADI:** Matematik

**YAŞ GRUBU:** 60-72 Ay

**ALAN BECERİLERİ:**

**Matematik Alanı:**

MAB1. Matematiksel Muhakeme

**KAVRAMSAL BECERİLER:**

**KB2.2. Gözlemeleme Becerisi**

KB2.2.SB1. Gözleme ilişkin amaç ölçüt belirlemek

**KB2.4. Çözümleme Becerisi**

KB2.4.SB1. Nesne, olgu ve olaylara ilişkin parçaları belirlemek

KB2.4.SB2. Parçalar arasındaki ilişkileri belirlemek

**EĞİLİMLER:**

**E3. Entelektüel Eğilimler**

E3.1. Odaklanma

**PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER:**

**Sosyal Duygusal Öğrenme Becerileri:**

**SDB2.1. İletişim Becerisi**

SDB2.1.SB2. Duygu, düşünceleri ifade etmek

SDB2.1.SB2.G4. Duygu ve düşüncelerini bağlama uygun olarak açıklar.

**Değerler:**

**D13. Sağlıklı Yaşam**

D13.2. Sosyal ve sportif etkinliklere katılmak

D13.2.1. Spor ve egzersiz yapmanın iyi oluşa katkılarını fark eder.

**Okuryazarlık Becerileri:**

**OB1. Bilgi Okuryazarlığı**

OB1.3. Bilgiyi Özetleme

OB1.3. SB1. Bilgiyi çözümlenmek

OB1.3. SB2. Bilgiyi sınıflandırmak

**ÖĞRENME ÇIKTILARI:**

**Matematik Alanı:**

**MAB.2. Matematiksel olgu, olay ve nesnelerin özelliklerini çözümlenebilme**

MAB.2.a. Bir bütünü oluşturan parçaları gösterir.

MAB.2.b. Bir bütünü oluşturan parçalar arasındaki ilişki/ilişkisizlik durumlarını açıklar.

**İÇERİK ÇERÇEVESİ:**

**Kavramlar:** Ağır-Hafif, Büyük- Küçük.

**Sözcükler:** Masa tenisi, Basketbol, Voleybol, Futbol, Tenis, Badminton

**Materyaller:** Masa tenisi, basketbol, voleybol, futbol, tenis, badminton gibi spor branşlarına ait toplar ile sesli, zilli, ışıklı, sünger, plastik, havası inmiş, patlamış toplar

**Eğitim/Öğrenme Ortamları:** Sınıf

## ÖĞRENME-ÖĞRETME UYGULAMALARI

|               |   |
|---------------|---|
| ETKİNLİKLER   | <p>Ailelerden istenen farklı özelliklerdeki masa tenisi, basketbol, voleybol, futbol, tenis, badminton gibi spor branşlarına ait toplar ile sesli, zilli, ışıklı, sünger, plastik, havası inmiş, patlamış toplar çocuklar gelmeden önce çuvala içinde sınıfta uygun bir yere konur. Çocuklar çuvalın içinde ne olduğunu önce dokunmadan sonra çuvala dokunarak tahmin etmeye çalışırlar. Çuvalın içindekiler çıkarılır, çocukların tahminleri ile çuvaldan çıkan nesnelere hakkında konuşulur.</p> <p>Çocuklar topları inceler. Toplar büyüklük, ağırlık ve doku özellikleri dikkate alınarak gözlemlenir <b>(KB2.2.SB1. Gözleme ilişkin amaç ölçüt belirlemek, E3.1.Odaklanma)</b>. Topların büyüklük, ağırlık, doku özellikleri, hangi amaçlarla kullanılabilirdiği hakkında konuşulur <b>(OB1.3.SB2. Bilgiyi sınıflandırmak, MAB.2.a. Bir bütünü oluşturan parçaları gösterir, KB2.4.SB1. Nesne, olgu ve olaylara ilişkin parçaları belirlemek, KB2.4.SB2. Parçalar arasındaki ilişkileri belirlemek)</b>.</p> <p>Daha sonra çocuklarla spor dallarına ilişkin bir video izlenir. Videoda görülen sporlar ve kullanılan topların özellikleri üzerine konuşulur.</p> <p>Çocuklar, üzerinde spor branşlarına ait futbol kalesi, basketbol potası, voleybol filesi, tenis raketi, pinpon masası gibi fotoğrafların olduğu kartlar ile bu kartlardaki nesnelere ilişkin topları eşleştirir. Daha sonra spor dallarına ait resimlerin olduğu tablo çocuklara tanıtılır. Tablodaki spor dallarının altına o spor dalına ait top sayıları işaretlenir. Örneğin tenis topundan kaç tane varsa tabloya o kadar çarpı atılır, grafik oluşturulur <b>(OB1.3. SB1. Bilgiyi çözümlenmek)</b>. Hangi branştan daha çok top olduğu, hangi branştan daha az top olduğu konuşulur.</p> <p>Çocuklar topları önce eşleştirdikleri spor dallarındaki gibi, sonra farklı spor dallarındaki gibi kullanmayı denerler. Örneğin masa tenisi topu ile futbol, voleybol topu ile masa tenisi oynama denemeleri yapılır. Burada denenen sporla ilişkili ya da ilişkisiz toplar hakkında konuşulur. Amaç dışı kullanımlarda yaşanan güçlükler deneme sonrası tartışılır <b>(MAB.2.b. Bir bütünü oluşturan parçalar arasındaki ilişki/ilişkisizlik durumlarını açıklar, SDB2.1.SB2.G4. Duygu ve düşüncelerini bağlama uygun olarak açıklar.)</b> Spor yapmanın insanlara nasıl bir etkisi olabilir? sorusu sorulur ve çocukların cevapları dinlenir. Spor yapmanın sağlığa faydalarından bahsedilir <b>(D13.2.1. Spor ve egzersiz yapmanın iyi oluşturma katkılarına fark eder.)</b>.</p> |
| DEĞERLENDİRME | <p>Çocuklara farklı spor branşına ait nesnelere gösteren kâğıtlar dağıtılır. Öğretmen bir spor dalı söyler. Öğretmenin söylediği spor branşına ait nesnelere bulunarak işaretlenir. Örneğin öğretmen masa tenisi dediğinde tenis topu, raketi, masası gibi nesnelere işaretlenir. O spora ilişkin parçalar bulunur.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hangi sporlara ait toplar gördünüz?</li> <li>• Spor yapıyor musunuz? Hangi spor dalıyla ilgileniyorsunuz?</li> <li>• Spor yapsaydın hangi sporu yapmak isterdin?</li> <li>• Topların yanlış spor dalında kullanılması neden sakıncalıdır/hatalıdır?</li> </ul>   |

### FARKLILAŞTIRMA:

**Zenginleştirme:** Bahçe ya da sınıf zemininde kâğıt bant ile sudoku matı oluşturularak tenis, masa tenisi ve badminton topları ile sudoku oynanabilir. Oyunun zorluk seviyesi çocuklara göre belirlenebilir. Yine aynı zeminde verilen kodları uygulayarak basket topunu pota görseline ulaştırma ya da futbol topunu kale görseline ulaştırma kodlama çalışmaları yapılabilir. Sınıf içerisinde birlikte karar verilen bir spor dalına ait toplar tasarlanabilir.

**Destekleme:** Sınıfta uygun bir yere tebeşir veya elektrik bandıyla topların sığabileceği büyüklükte kareler içeren bir tablo çizilebilir. Etkinlik tablo üzerinde grafikleştirilmeden önce yere çizilen karelerin üzerine aynı cins toplar art arda dizilecek şekilde yerleştirilir ve yerde bir grafik oluşturulmuş olur.

| Basketbol resmi        | Tenis resmi        | Futbol resmi        | Badminton resmi | Voleybol resmi        | Masa tenisi resmi        |
|------------------------|--------------------|---------------------|-----------------|-----------------------|--------------------------|
| Basketbol Topu Görseli | Tenis Topu Görseli | Futbol Topu Görseli | Badminton Topu  | Voleybol Topu Görseli | Masa Tenisi Topu Görseli |
| Basketbol Topu Görseli | Tenis Topu Görseli | Futbol Topu Görseli |                 | Voleybol Topu Görseli |                          |
| Basketbol Topu Görseli |                    | Futbol Topu Görseli |                 |                       |                          |
|                        |                    |                     |                 |                       |                          |
|                        |                    |                     |                 |                       |                          |

### AİLE / TOPLUM KATILIMI:

**Aile Katılımı:** Ailelerden çocuklarıyla bir spor branşı seçerek hafta sonu bu sporu denemeleri istenir.

**Toplum Katılımı:** Bir spor branşında uzmanlaşmış bir kişi sınıfa davet edilerek o spor branşı hakkında konuşulur.

**ETKİNLİK ADI:** Üçgenlerle Saklambaç

**ALAN ADI:** Matematik

**YAŞ GRUBU:** 60-72 Ay

**ALAN BECERİLERİ:**

**Matematik Alanı:**

- MAB1. Matematiksel Muhakeme
- MAB2. Matematiksel Problem Çözme
- MAB.3. Matematiksel Temsil

**KAVRAMSAL BECERİLER:**

**KB2.10. Çıkarım Yapma Becerisi**

- KB2.10.SB3. Karşılaştırmak

**EĞİLİMLER:**

**E1. Benlik Eğilimleri**

- E1.1. Merak

**E2. Sosyal Eğilimler**

- E2.5. Oyunseverlik

**PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER:**

**Sosyal Duygusal Öğrenme Becerileri:**

**SDB1.2.Kendini Düzenleme (Öz Düzenleme Becerisi)**

- SDB1.2.SB5. Kendi öğrenme durumunu geliştirmeye yönelik çalışmalar yapmak
- SDB1.2.SB5.G4.Karşılaştığı sorunlara çözüm önerileri geliştirir.

**SDB3.3. Sorumlu Karar Verme Becerisi**

- SDB3.3.SB1. Problemleri tanımlayıp çözmek
- SDB3.3.SB1.G3. Çözüm yollarını dener.
- SDB3.3.SB3. Gerekeçeli yargıda bulunmak
- SDB3.3.SB3.G1. Görüşlerinin nedenlerini açıklar.

**Değerler:**

**D3. Çalışkanlık**

- D3.4. Çalışmalarda aktif rol almak
- D3.4.4. Kişisel ve grup içi etkinliklerde sorumluluklarını yerine getirir.

**Okuryazarlık Becerileri:**

**OB4. Görsel Okuryazarlık**

- OB4.3.Görsel Hakkında Eleştirel Düşünme
- OB4.3.SB3. Görsel üzerinden akıl yürütmeye ulaştığı çıkarımları yansıtmak

**ÖĞRENME ÇIKTILARI:**

**Matematik Alanı:**

**MAB.3. Matematiksel olgu, olay ve nesnelere yorumlayabilme**

- MAB.3.b. Geometrik şekillerin farklı biçimsel özelliklere sahip örneklerini oluşturur.

**MAB.4. Matematiksel olgu, olay ve nesnelere ilişkin çıkarım yapabilme**

- MAB.4.ç. Nesne, olgu ve olaylara ilişkin çıkarımlarını söyler.

**MAB.5. Matematiksel problemleri çözümlenebilme**

- MAB.5.a. Matematiksel durumlara ilişkin eksik/fazla/uyumsuz olan parçaları söyler.

**MAB.9. Farklı matematiksel temsillerden yararlanabilme**

- MAB.9.b. Ele alınan/ulaşılabilir duruma uygun olan matematiksel temsili/sembolü gösterir.



**MAB.10. Farklı matematiksel temsilleri değerlendirebilme**

MAB.10.a. Matematiksel temsillerin özelliklerini/anlamalarını açıklar.

MAB.10.b. Matematiksel temsillerin özelliklerini/anlamalarını karşılaştırır.

**İÇERİK ÇERÇEVESİ:**

**Kavramlar:** Üçgen

**Materyaller:** Farklı boyut ve açılarda hazırlanmış üçgenler, abeslang (dil çubuğu), balon, not kâğıdı

**Eğitim/Öğrenme Ortamları:** Sınıf

**ÖĞRENME-ÖĞRETME UYGULAMALARI****ETKİNLİKLER**

Çocuklar sınıfa gelmeden sınıfın çeşitli yerlerine çok sayıda üçgen ve diğer şekiller saklanır ve bazıları da asılır. Özellikle üçgenlerin farklı biçimsel özelliklerde yani kenar-açı ve duruş özelliklerinde olmaları (eşkenar üçgen, çeşitkenar üçgen, ikizkenar üçgen, geniş açılı üçgen, tepe noktası aşağıda, tepe noktası sağda gibi merkezi bir noktadan döndürülmüş şekilde asılan üçgen örnekleri) gerekir. Sınıfta çocukların fark edeceği bir yere içinde bir not olan balon şişirilip asılır. Not kâğıdı da üçgen şeklinde kesilmiş ve notlar üzerine yazılmıştır ("Biz üçgen ailesiyiz, türlü türlü çeşidiz. Kolaydır tanımak bizi, say kenarımızı köşemizi, 1-2-3. Saydıysan sana bir sürpriz var: saklandık sınıfta her yere, haydi bizi ebele!"). Balon çocukların dikkatini çekecektir, çekmezse "Bugün sınıfta dün burada olmayan şeyler var, gören var mı?" gibi cümlelerle sürece giriş yapılır. Asılı olan üçgenler ve balon arasında balona dikkat çekilir. Balon biraz yukarı asılmıştır. Öğretmen uzanır, alamaz. Çocuklara balonu neden alamadığı, almak için neler yapılabileceği sorulur, çözüm önerileri denenir (**SDB1.2.SB5.G4.Karşılaştığı sorunlara çözüm önerileri geliştirir, SDB3.3.SB1.G3. Çözüm yollarını dener.**).

Bulunan çözümlerle balon indirilir. Balon sallanır ve "Çocuklar balonun içinde bir şey var! Nedir acaba? Nasıl öğrenebiliriz, çok merak ediyorum!" denir. Balonu patlatarak nota ulaşılmaya karar verildiğinde nasıl patlatılacağı çocuklara sorulur (sivri/küt bir şeyle mi, üstüne oturarak mı vs). Balon çocukların söylediği yöntemle patlatılır ve nota ulaşılır. Çocukların dikkati not kâğıdının şekline çekilir. Çocuklardan bu şeklin ismini söylemeleri, nasıl bir şekil olduğunu açıklamaları beklenir (**MAB.10.a. Matematiksel temsillerin özelliklerini/anlamalarını açıklar.**). Not çocuklara okunur: "Biz üçgen ailesiyiz, türlü türlü çeşidiz. Kolaydır tanımak bizi, say kenarımızı köşemizi, 1-2-3. Saydıysan sana bir sürpriz var: saklandık sınıfta her yere, haydi bizi ebele!"

"Aaa, çocuklar sanırım bu üçgen ailesi bizimle bir oyun oynamak istiyor. Bu oyuna benzer bir oyun bilen var mı?" denilerek çocukların "saklambaç" cevabından sonra "Haydi o zaman şimdi Üçgen Dedektifi olup bu saklanan üçgenleri bulalım." denir. Çocukların sevdiği veya öğretmenin belirlediği merak ve gizem uyandıran herhangi bir müzik açılır (**E1.1. Merak, E2.5. Oyunseverlik**). Çocuklar saklanan şekilleri bulur. Çocuklar üçgenleri bulurken saklanan diğer şekillerden (kare, yamuk, dikdörtgen, beşgen vb.) de bulacaklardır. Oyun bittiğinde çocuklara neler buldukları sorulur. Farklı şekiller bulunduğu görüldüğünde "Çocuklar buradaki şekillerin hepsi üçgen mi? Üçgen olmadığını nasıl anladınız? Bir şekle üçgen diyebilmemiz için hangi özelliklerin olması gerekiyor? Üçgene benzer hangi nesnelere var?" gibi sorular sorulur, cevaplar dinlenir (**MAB.4.ç. Nesne, olgu ve olaylara ilişkin çıkarımlarını söyler, MAB.9.b. Ele alınan/ulaşılabilir duruma uygun olan matematiksel temsili/sembolü gösterir, MAB.10.b. Matematiksel temsillerin özelliklerini/anlamalarını karşılaştırır, KB2.10.SB3. Karşılaştırmak**). "Görüyorum ki üçgen ailesinin arasına başka şekiller de karışmış. Bu şekilleri ayırmalıyız." denir ve çocuklara bir oyunla bunu yapacakları söylenerek oyun anlatılır. 2 kutu hazırlanır. Kutulardan biri "Üçgen Kutusu", diğeri "Diğer Şekiller" kutusu olacaktır. "Haydi üçgenleri ve diğer şekilleri birbirinden ayıralım (**MAB.5.a. Matematiksel durumlara ilişkin eksik/fazla/uyumsuz olan parçaları söyler.**). Herkes ayağa kalksın ve dunsun. Müzik açacağım hep birlikte dans edeceğiz. Müzik durduğunda hangi rakamı söylersem o kadar sayıda adım atarak kutulara yaklaşılmaya çalışacaksınız."

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>ETKİNLİKLER</b>   | <p>Tekrar müzik açtığımda yine olduğunuz yerde durup dans etmeye devam edeceksiniz. Kutuya ulaşanlar elindeki şekilleri uygun kutulara atıp diğer arkadaşlarını beklemelisiniz.” denir (<b>D3.4.4. Kişisel ve grup içi etkinliklerde sorumluluklarını yerine getirir, E2.5. Oyunseverlik</b>). Oyun oynanır. Oyun sonunda kutulardaki şekiller kontrol edilir.</p> <p>Çocuklara “Çocuklar üçgen ailesinde bir şey dikkatinizi çekti mi? Onlar da bizim gibi farklı farklı. Kimi uzun, kimi kısa, kimi ince, kimi kalın. Bu onların üçgen olduğu gerçeğini değiştirir mi, neden?” sorusu yöneltilir (<b>SDB3.3.SB3.G1. Görüşlerinin nedenlerini açıklar, OB4.3.SB3. Görsel üzerinden akıl yürütmeyle ulaştığı çıkarımları yansıtmak</b>). Çocukların fikirleri dinlendikten sonra içinde dil çubukları olan bir kutu çocuklara gösterilir. Her çocuğa dilediği kadar çubuk seçebileceği söylenir. Çocuklar seçtikleri çubuklarla kenar uzunluğu-açı özelliği bakımından farklı üçgenler oluşturur. Çocuklar denemelerini yaparken çocuklara rehberlik edilir (<b>MAB.3.b. Geometrik şekillerin farklı biçimsel özelliklere sahip örneklerini oluşturur.</b>). Sonrasında çocuklardan diğer arkadaşlarının oluşturduğu üçgenlerin özelliklerini incelemeleri, hepsi üçgen olduğu hâlde neden farklı sayılarda çubuklar kullanarak yaptıkları, neden farklı biçimsel özelliklerde oldukları, kenar ve köşe sayıları aynı olduğu hâlde neden farklı göründükleri konusunda fikirleri alınır.</p> |
| <b>DEĞERLENDİRME</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bir şekle üçgen diyebilmemiz için hangi özelliklerin olması gerekiyordu?</li> <li>• Başka hangi malzemeleri kullanarak üçgen oluşturabiliriz?</li> <li>• Etkinliğin hangi bölümünde daha çok eğlendiğini hissettin?</li> <li>• Hangi tipteki üçgeni daha çok beğendiniz? Neden?</li> <li>• Şekiller arasından üçgen olanları nasıl belirlediniz?</li> <li>• Balonu alırken nasıl çözüm önerileri sundunuz? Başka nasıl alabilirdik?</li> <li>• Eğer grup hâlinde çalışmasaydınız şekilleri ayırma oyunu bu kadar kısa sürede tamamlanır mıydı? Neden?</li> </ul>  |

### FARKLILAŞTIRMA:

**Zenginleştirme:** Mısır piramitleri, cam piramit gibi üçgen ve üçgen prizma formda olan yapılar incelenebilir. Farklı görseller örneğin doğa manzaraları çeşitli boyutlarda üçgen parçalara bölünerek yapboz hâline getirilebilir. Altıgen ve sekizgenler üçgenlere ayrılarak şekil yapbozları oluşturulabilir. Çocuklardan, farklı boyutlarda verilen üçgenlerden bir resim oluşturup anlatmaları istenebilir. Fiziksel veya sanal ortamlar yoluyla erişilen Picasso ve Piet Mondrian’ın eserleri, çocuklarla incelenebilir, bu eserlerde hangi şekillerin kullanıldığı konuşulabilir. Kare, üçgen, altıgen gibi farklı kenar sayılı şekillerle ilgili bir video izletilebilir ya da bir hikâye şekiller yardımıyla canlandırılabilir. Video izleme ya da hikâye okuma sonrasında çocuklarla sınıfta bulunan şekillerin kenarları hep birlikte sayılarak şekiller gruplandırılabilir. Çocuklardan farklı uzunluktaki tahta çubuk, dil çubuğu, kulak temizleme çubuğu, oyun hamuru vb. kullanarak üçgen oluşturmaları istenebilir.

**Destekleme:** Etkinlik öncesinde etkinlikte kullanılacak şekiller tekrar edilerek çocuklara hatırlatılabilir. Dil çubukları ile üçgen şeklini oluşturma işleminden önce öğretmen tarafından sadece 3 dil çubuğu ile üçgen oluşturulabileceği gibi daha fazla dil çubuğu ile de oluşturulabileceği gösterilir. Çocuklara örnek olması adına bir ya da iki örnek paylaşılabilir. Üçgen şeklini tanımakta zorlanan çocuklar olursa bir üçgen kolyesi hazırlanarak boyunlarına takılabilir. Oyun sırasında kaç adım atacağını takip edemeyen çocuklar olursa ikili eşleme yapıp akran desteği alınır ve bu çocukların birlikte hareket etmeleri sağlanabilir. Çeşitli geri bildirimler verilerek çocukların etkinliğe katılımları desteklenebilir.

### AİLE / TOPLUM KATILIMI:

**Aile Katılımı:** Ailelere çocukları ile birlikte farklı materyaller kullanarak farklı boyut ve açılarda üçgenler yapmaları, üçgen şekline benzer kurabiye, pasta yapmaları önerilir.

**Toplum Katılımı:** Çocukların yapmış oldukları özgün üçgen tasarımları okul koridorunda sergilenebilir.

**ETKİNLİK ADI:** Küpleri Dizelim

**ALAN ADI:** Matematik

**YAŞ GRUBU:** 48-60 Ay

**ALAN BECERİLERİ:**

**Matematik Alanı:**

MAB6. Sayma

MAB1. Matematiksel Muhakeme

**KAVRAMSAL BECERİLER:**

**KB2.10. Çıkarım Yapma Becerisi**

KB2.10.SB3. Karşılaştırmak

**EĞİLİMLER:**

**E1. Benlik Eğilimleri**

E1.1.Merak

**E3. Entelektüel Eğilimler**

E3.1. Odaklanma

**PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER:**

**Sosyal Duygusal Öğrenme Becerileri:**

**SDB1.2.Kendini Düzenleme (Öz Düzenleme Becerisi)**

SDB1.2.SB2. Motivasyonunu ayarlamak

SDB1.2.SB2.G4. Katıldığı etkinliğe dikkatini verir.

SDB1.2.SB2.G5. Katıldığı etkinliği sonuna kadar devam ettirir.

**Değerler:**

**D12. Sabır**

D12.2. İstikrarlı olmak

D12.2.3. Olaylar ve durumlar karşısında motivasyonunu sürdürür.

**Okuryazarlık Becerileri:**

OB1.3. Bilgiyi Özetleme

OB4.3. Görsel Hakkında Eleştirel Düşünme

OB4.3. SB2. Görsel ile sorgulanan olay/konu/problem veya durum ile ilgili akıl yürütmek

**ÖĞRENME ÇIKTILARI:**

**Matematik Alanı:**

**MAB.1. Ritmik ve algısal sayabilme**

MAB.1.b. 1 ile 10 arasında nesne/varlık sayısını söyler.

**MAB.3. Matematiksel olgu, olay ve nesnelere yorumlayabilme**

MAB.3.a. Matematiksel olgu ve olayları farklı materyaller/semboller kullanarak ifade eder.

**MAB.4. Matematiksel olgu, olay ve nesnelere ilişkin çıkarım yapabilme**

MAB.4.b. Nesne, olgu ve olayları karşılaştırır.

**İÇERİK ÇERÇEVESİ:**

**Kavramlar:** 1-10 arası sayılar, uzun-kısa

**Materyaller:** 1-10 arası sayıların yazılı olduğu kâğıtlar, birim küpler

**Eğitim/Öğrenme Ortamları:** Sınıf

## ÖĞRENME-ÖĞRETME UYGULAMALARI

|               |   |
|---------------|---|
| ETKİNLİKLER   | <p>Etkinlik öncesinde çocuk sayısı kadar kâğıda 1-10 arası sayılar karışık sırada ve kare şeklindeki çerçeveler içine yazılır. Dört tane masa birleştirilir. Masaların ortasına birim küpler bırakılır. Masaların kenarına sandalyeler yerleştirilir. Çocuklar etkinlik için masalara yönlendirilir. Çocuklara neden böyle bir oturma düzeni oluşturulmuş olabileceği, burada neler yapılabileceği sorulur ve çocukların fikirleri alınır (<b>E1.1.Merak</b>). Sonrasında çocukların masalardaki birim küpleri incelemelerine, bunları diledikleri gibi üst üste ya da yan yana dizerek çalışmalar yapmalarına fırsat verilir. Ardından çocuklara üzerinde 1-10 arası sayıların karışık sırada ve kare şeklindeki çerçeveler içinde yazılı olduğu çalışma kâğıtları dağıtılır. Çocuklara kâğıtlarda yazılan sayıların neler olduğu sorulur ve cevaplar alınır. 1-10 arası sayılar karışık sırada söylenirken çocuklardan her seferinde, söylenen sayının üstüne sayı kadar birim küpü -çerçevenin içini tam kapatmayacak şekilde- üst üste dizmeleri istenir (<b>MAB.1.b. 1 ile 10 arasında nesne/varlık sayısını söyler, MAB.3.a. Matematiksel olgu ve olayları farklı materyaller/semboller kullanarak ifade eder, SDB1.2.SB2.G4. Katıldığı etkinliğe dikkatini verir.</b>). Tüm çocukların süreci sonuna kadar devam ettirmesi desteklenir (<b>SDB1.2.SB2.G4. Katıldığı etkinliğe dikkatini verir.</b>)</p> <p>Çocuklar küpleri üst üste dizme işlemi bitirdikten sonra çocuklara "Hangi sayının üstünde duran küplerin boyu en uzun, hangisi en kısa oldu?" sorusu yöneltilerek çocukların üst üste dizdikleri küplerin yüksekliklerini görsel olarak karşılaştırmaları sağlanır (<b>MAB.4.b. Nesne, olgu ve olayları karşılaştırır, D12.2.3. Olaylar ve durumlar karşısında motivasyonunu sürdürür, OB4.3. SB2. Görsel ile sorgulanan olay/konu/problem veya durum ile ilgili akıl yürütmek, KB2.10.SB3. Karşılaştırmak, E3.1. Odaklanma</b>).</p> |
| DEĞERLENDİRME | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Küpleri dizerken zorlandınız mı?</li> <li>• Küpleri üst üste dizerken neye dikkat ettiniz?</li> <li>• Dizerken devrilen küpleriniz oldu mu?</li> <li>• Hangi sayıdaki küplerin boyu en uzun oldu?</li> <li>• Hangi sayıdaki küplerin boyu en kısa oldu?</li> <li>• Hangi küplerin daha fazla/az olduğunu nasıl anladınız?</li> </ul>   |

### FARKLILAŞTIRMA:

**Zenginleştirme:** Birbirine geçmeli legolarla sınıftaki nesnelerin boylarının kaç lego boyunda olduğu hesaplanabilir. Örneğin masa, sandalye, dolap, çanta kaç lego boyunda ise sayılarak grafik oluşturulabilir. Oyuncak hayvanların -yoksa görsellerinin- boyları küplerle sayılarak karşılaştırılabilir. Öğrencilere geçmişten günümüze kullanılan nesne ölçüm araçları gösterilerek kendi ölçüm araçlarını artık malzemeler, farklı iplikler, sanat malzemeleri kullanarak oluşturmaları istenebilir. Öğrencilere terzi-müşteri rolü verilerek kartonlardan, grapon kâğıtlarından uzun ve kısa elbiseler, ceketler, pantolonlar tasarımları istenebilir. Tasarladıkları kıyafetlerin yaka, manşet, düğme, fermuar, cep gibi parçalarının birleşip tüm bu parçaların bütün elbiseyi nasıl oluşturduğuna ilişkin bir sohbet başlatılabilir. Sınıfa mezura veya cetvel konarak her ayın belirli bir günü boy ölçümü yapıp bu ölçümler düzenli olarak not edilebilir ve çocukların da katılımıyla gelişim grafiği çıkarılabilir.

**Destekleme:** Etkinlikte kullanılan görsellere zıt renklerde zemin hazırlanarak paspartu yapılabilir, bu görsellerin kenarları ve içindeki rakamlar dokunsal özellikler eklenerek kabartmalı hâle getirilebilir. Çeşitli geri bildirimler verilerek ve sorulan sorular basitleştirilerek çocukların etkinliğe katılımı desteklenebilir. Yaş grubunun özelliklerine göre 1-5 arası rakamlar kullanılarak da etkinlik planlanabilir. Blokları üst üste dizme konusunda desteğe ihtiyaç duyan çocuklar olursa rehberlik edilebilir, bloklar yan yana dizilerek boy karşılaştırması yapılabilir.

### AİLE / TOPLUM KATILIMI:

**Aile Katılımı:** Ailelere evde bulunan domino taşları, bloklar gibi materyalleri belirtilen sayıca, üst üste dizmek suretiyle oyunlar oynamaları ve sayıca karşılaştırmaları önerilir.

**ETKİNLİK ADI:** Yükselen Bloklarım

**ALAN ADI:** Matematik

**YAŞ GRUBU:** 60-72 Ay

**ALAN BECERİLERİ:**

**Matematik Alanı:**

MAB6. Sayma

MAB1. Matematiksel Muhakeme

MAB2. Matematiksel Problem Çözme

**KAVRAMSAL BECERİLER:**

**KB2.2. Gözlemeleme**

KB2.2.SB1. Gözleme ilişkin amaç-ölçüt belirlemek

**KB2.10. Çıkarım Yapma**

KB2.10.SB3. Karşılaştırmak

**EĞİLİMLER:**

**E1. Benlik Eğilimleri**

E1.1.Merak

**E3. Entelektüel Eğilimler**

E3.1. Odaklanma

**PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER:**

**Sosyal Duygusal Öğrenme Becerileri:**

**SDB2.1. İletişim Becerisi**

SDB2.1.SB1. Başkalarını etkin şekilde dinlemek

SDB2.1.SB1.G2. Muhatabının sözünü kesmeden dinler.

SDB2.1.SB1.G3. Konuşmak için sırasını bekler.

**Değerler:**

**D3. Çalışkanlık**

D3.4. Çalışmalarda aktif rol almak

D3.4.4. Kişisel ve grup içi etkinliklerde sorumluluklarını yerine getirir.

**Okuryazarlık Becerileri:**

**OB.7 Veri Okuryazarlığı**

OB7.3.Verileri Sayısallaştırma ve Ölçme

OB7.3.SB2. Birimleri belirlemek

**ÖĞRENME ÇIKTILARI:**

**Matematik Alanı:**

**MAB.1. Ritmik ve algısal sayabilme**

MAB.1.b. 1 ile 20 arasında nesne/varlık sayısını söyler.

**MAB.4. Matematiksel olgu, olay ve nesnelere ilişkin çıkarım yapabilme**

MAB.4.c Nesne, olgu ve olayları karşılaştırır.

MAB.4.ç Nesne, olgu ve olaylara ilişkin çıkarımlarını söyler.

**MAB.5. Matematiksel problemleri çözümleyebilme**

MAB.5.a. Matematiksel durumlara ilişkin eksik/fazla/uyumsuz olan parçaları söyler.

**İÇERİK ÇERÇEVESİ:**

Kavramlar: Uzun-kısa

Materyaller: Sınıf mevcudu sayısınca sayı küpü, renkli bloklar

Eğitim/Öğrenme Ortamları: Sınıf

**ÖĞRENME-ÖĞRETME UYGULAMALARI**

|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>ETKİNLİKLER</b>   | <p>Sınıftaki masalar birbirine paralel olacak şekilde yan yana dizilir. Masaların üzerine renkli bloklar bırakılır. Çocuklar yan yana dizilmiş masalara karşılıklı olarak birbirlerini görebilecekleri şekilde otururlar. Bir kutu içine rakam küpleri önceden yerleştirilir. Kutunun içinde çocuk sayısı kadar rakam küpü vardır. Rakam küplerinin her yüzünde 1, 2, 3, 4, 5 ve 6 rakamlarından biri vardır. Etkinlik için yeterli sayıda blok sınıfta hazır bulundurulur.</p> <p>Kutu sallanarak çocukların dikkati çekilir (<b>E1.1 Merak</b>). Çocuklara “Çocuklar bu kutunun içinden ses geliyor. Hadi bakalım içinde ne varmış?” denilerek kutu açılır. Rakam küpleri gösterilir. Çocuklara “Kutumuzun içinden ne çıktı? Bu rakam küplerini ne için kullanabiliriz?” soruları sorularak cevaplar dinlenir. Her çocuk bir rakam küpü alır. Çocuklara rakam küplerinin üzerindeki rakamları söylemeleri ve rakam küplerini incelemeleri için süre verilir. Ardından “Çocuklar şimdi bir oyun oynayacağız. Bu oyun için arkadaşınızla eş olmanız gerekiyor. Sıra ile rakam küpünü masanın üzerinde yavaşça yuvarlayacaksınız. Rakam küpünün üstte kalan kısmında hangi rakam varsa o rakam kadar bloğu üst üste dizeceksiniz.” denir. Birbirleri ile eş olan çocukların sıra ile rakam küpünü atmaları istenir. Çocuklar rakam küpünün üst kısmında kalan rakam kadar bloku alıp üst üste dizerler (<b>E3.10 odaklanma</b>). Bu oyun her çocuk 2 defa rakam küpünü atacak şekilde tekrar eder. Çocuklar her defasında gelen rakam kadar üstüne blok ekleyerek oyunu devam ettirirler (<b>D3.4.4. Kişisel ve grup içi etkinliklerde sorumluluklarını yerine getirir</b>). Oyun bitince “Rakam küpümüzde gelen rakam kadar bloklarımızı dizerek tamamladık. Şimdi dizdiğimiz blokları inceleyelim. Kaç tane bloku üst üste dizmişiz?” denir. Sıra ile çocukların kaç tane bloku üst üste dizdikleri dinlenir, verdikleri cevaplar tartışılır (<b>MAB.1.b. 1 ile 20 arasında nesne/varlık sayısını söyler.</b>). Bu esnada çocukların sıra ile konuşmalarına ve birbirlerinin sözlerini kesmemelerine özen gösterilir (<b>SDB2.1.SB1.G2. Muhatabının sözünü kesmeden dinler, SDB2.1.SB1.G3. Konuşmak için sırasını bekler.</b>). Sonra çocukların karşılarında bulunan arkadaşlarının bloklarını inceleyip saymaları istenir ve bunun için zaman verilir (<b>OB7.3.SB2. Birimleri belirlemek, E3.1 Odaklanma</b>). Her çocuğun kendi blokları ile karşısındaki arkadaşının bloklarını azlık-çokluk durumuna göre karşılaştırmaları istenir (<b>MAB.4.c Nesne, olgu ve olayları karşılaştırır.</b>). Süreç içinde “Bütün blok dizilimleri aynı boyda mı? Neden farklı boydalar? En uzun olan blok dizilimi hangisi? En kısa olan blok dizilimi hangisidir? Arkadaşından kaç eksik/fazla bloku üst üste dizdin?” gibi sorular sorularak çocukların cevapları alınır (<b>MAB.5.a. Matematiksel durumlara ilişkin eksik/fazla/uyumsuz olan parçaları söyler, KB2.2.SB1. Gözleme ilişkin amaç-ölçüt belirlemek, KB2.10.SB3. Karşılaştırmak</b>). Bu cevaplarda blok boylarının farklı olmasının sebebinin her çocuğun attığı rakam küpündeki sayı kadar bloku üst üste dizmesi olduğu çıkarımına ulaşılması beklenir (<b>MAB.4.ç Nesne, olgu ve olaylara ilişkin çıkarımlarını söyler.</b>).</p> |
| <b>DEĞERLENDİRME</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Blokları üst üste dizerken eğlendiniz mi?</li> <li>• Arkadaşınla eşli bir şekilde oyunu oynarken hanginizin kulesinin daha fazla/az bloka sahip olduğunu nasıl anladınız?</li> <li>• Sınıfımızdaki en uzun blok dizilimine ulaşmak için üst üste hangi sayının gelmesi gerektiğini düşünüyorsun?</li> <li>• Sınıfımızdaki en kısa blok dizilimine ulaşmak için üst üste hangi sayının gelmesi gerektiğini düşünüyorsun?</li> <li>• Sayı küpünü kullanarak başka nasıl oyunlar oynayabiliriz?</li> <li>• Grup arkadaşınla etkinliği yaparken ona nasıl davrandın?</li> <li>• Grup arkadaşın sana nasıl davrandı?</li> <li>• Grup arkadaşınla birlikte oynarken neler hissettin? Kendi sıranı beklerken nasıl hissettin?</li> </ul>  |

## FARKLILAŞTIRMA:

**Zenginleştirme:** Okul bahçesinde ya da imkân var ise orman gibi açık alanlarda toplanan taşlar ve çamur ile doğa kuleleri yapılabilir. Çocuklar ikili gruplara ayrılarak üzerlerinde 1-20 arasında noktalar olan sayı kartlarının bulunduğu torbadan bir sayı kartı çekebilir ve çekilen karttaki noktaları önce sayıp sonra söyleyerek söyledikleri sayı kadar taşı bir araya getirip çamur yardımı ile bir kule inşa edebilirler. Oluşturulan kulelere ilişkin sohbet edilerek hangi kulenin en kısa ya da en uzun olduğu karşılaştırılabilir ve taşların üst üste durmasını sağlamak için ne kadar çamur kullanıldığına ilişkin yorumlar yapılabilir. Bloklar renk örüntülerine göre dizilebilir. Küçük grup çalışmaları ile her grup kendilerine verilen görsel karttaki renk örüntü düzenine göre bloklarını üst üste dizebilir ve verilen örüntü düzenine uygun çalışıp çalışmadıklarını süreç içerisinde tartışılabilir. Sayı sayma ile ilgili bir nesne kavanozu oluşturulabilir. Mesela öğretmen bu nesne kavanozuna 10 kırmızı renkli küçük nesne, 5 tane de farklı renkli nesnelere ekleyebilir ve kavanozda en çok hangi rengin olduğu, uyumsuz olan parçaların hangileri olduğu vb. konular konuşulabilir.

**Destekleme:** Blokları üst üste dizebilirken desteğe ihtiyacı olan çocuklara fiziksel yardım sunulabilir, bloklar yan yana birlikte dizilebilir. Çocuk özellikleri dikkate alınarak akran eşleştirmeleri yapılabilir. Grup arkadaşlarının birbirini desteklemesine rehberlik edilebilir. Etkinlik sürecinde öğretmen ya da akran, rol model olabilir. Karşılaştırma sürecinde ek açıklamalar yapılabilir ve ek süre tanınabilir.

## AİLE / TOPLUM KATILIMI:

**Aile Katılımı:** Ailelere sayı küpü ile yapılan etkinlik hakkında bilgi verilir. Evde de birlikte sayı veya renk küpü oluşturarak belirtilen sayı veya renkte oyuncak toplama etkinliği yapmaları önerilir.

**Toplum Katılımı:** Çocuklarla huzur evlerine ziyaretler düzenlenerek yaşlılarımızla birlikte çocuklar aynı oyunu oynayabilir. Sayı küpleri kullanılarak ilerlemeli çeşitli oyunlar oynanması hem matematik becerisinin gelişmesine hem de farklı kuşaklarla kaynaşmaya ve kuşaklar arası değer aktarımına katkı sağlayabilir.



**ETKİNLİK ADI:** Mandalınam ve Dilimleri

**ALAN ADI:** Matematik

**YAŞ GRUBU:** 60-72 Ay

**ALAN BECERİLERİ:**

**Matematik Alanı:**

MAB6. Sayma

MAB1. Matematiksel Muhakeme

MAB2. Matematiksel Problem Çözme

MAB3. Matematiksel Temsil

MAB4. Veri ile Çalışma ve Veriye Dayalı Karar Verme

**KAVRAMSAL BECERİLER:**

**KB2.2. Gözleme Becerisi**

KB2.2.SB3. Toplanan verileri sınıflandırmak ve kaydetmek

**KB2.7. Karşılaştırma Becerisi**

KB2.7.SB1. Birden fazla kavram veya duruma ilişkin özellikleri belirlemek

**EĞİLİMLER:**

**E1. Benlik Eğilimleri**

E1.1.Merak

**PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER:**

**Sosyal Duygusal Öğrenme Becerileri:**

**SDB1.2. Kendini Düzenleme (Öz Düzenleme Becerisi)**

SDB1.2.SB2.Motivasyonunu ayarlamak

SDB1.2.SB2.G4. Katıldığı etkinliğe dikkatini verir.

**Değerler:**

**D4. Dostluk**

D4.2. Arkadaşları ile etkili iletişim kurmak

D4.2.2. Arkadaşlarıyla duygu ve düşüncelerini paylaşır.

**D12. Sabır**

D12.1. Düşünce, duygu ve davranışlarında kontrollü olmak

D12.1.3. Beklemekte zorlandığı durumlarda dikkatini farklı bir işe yönlendirir.

**Okuryazarlık Becerileri:**

**OB.7 Veri Okuryazarlığı**

OB7.2. Veri Oluşturma

OB7.2.SB2. Veri toplamak

OB7.5. Verileri Görselleştirme

OB7.5.SB2. Veriyi grafik ve harita olarak görselleştirmek

**ÖĞRENME ÇIKTILARI:**

**Matematik Alanı:**

**MAB.1. Ritmik ve algısal sayabilme**

MAB.1.b. 1 ile 20 arasında nesne/varlık sayısını söyler.

**MAB.4. Matematiksel olgu, olay ve nesnelere ilişkin çıkarım yapabilme**

MAB.4.a. Nesnelere ölçülebilir özelliklerine ilişkin çıkarımda bulunur.

MAB.4.c. Nesne, olgu ve olayları karşılaştırır.

**MAB.9. Farklı matematiksel temsillerden yararlanabilme**

MAB.9.c. Ele alınan/ulaşılabilir duruma uygun olan matematiksel temsil/sembolü oluşturur.



## İÇERİK ÇERÇEVESİ:

**Kavramlar:** Turuncu, en çok, en az, eşit

**Sözcükler:** Grafik

**Materyaller:** Sınıf mevcudu (+2) kadar mandalina, bez torba, “Mandalinamdan Kaç Dilim Çıktı?” sayfaları, boya kalemleri, yapıştırıcı, makas, çocukların fotoğrafları, grafik oluşturmak için çocukların fotoğraflarıyla hazırlanmış boş tablo, çocuk sayısınca kâğıt tabak

**Eğitim/Öğrenme Ortamları:** Sınıf

## ÖĞRENME-ÖĞRETME UYGULAMALARI

### ETKİNLİKLER

“Mandalinamdan Kaç Dilim Çıktı?” sayfaları her çocuk için çıktı alınır. “Mandalinamdan Kaç Dilim Çıktı?” sayfası için çocukların mandalinalarını çizebileceği bir çerçeve ve altına yeterli sayıda mandalina dilimi görseli konulmalıdır. Her çocuk için mandalina dilimlerini koyacakları kâğıt tabak, peçete vs. gibi temiz bir materyal bulundurulur. Grafik için çocukların fotoğraflarının yan yana yapıştırılmış olduğu tablo önceden hazırlanmalıdır.

İçinde her çocuk için 1 mandalinanın bulunduğu bez torba çocuklara gösterilir. “Sizin için bu bez torbanın içinde bir şeyler getirdim.” denir ve çocukların dikkatleri torbaya çekilir. Çocuklara “Bu elimde gördüğünüz bez torbanın içinde ne olabilir? Sizce bu torbanın ağırlığı ne kadardır?” gibi sorular sorulur (**E1.1 Merak**). Torba elden ele gezdirilir. Sonrasında torbanın içinde mandalina olduğu söylenir ve çocuklardan torbada kaç mandalina olabileceği hakkında tahmin yürütmeleri istenir. Çocuklar torbanın görüntüsüne ve ağırlığına göre sayı tahmininde bulunur. Her çocuğun tahmini ve ismi tahtaya veya tüm sınıfın görebileceği kadar büyükçe bir karton üzerine yazılır (**MAB.4.a. Nesnelere ilişkin özelliklerine ilişkin çıkarımda bulunur.**). Sonrasında çocuklara tahminlerinin doğruluğunu nasıl kontrol edebilecekleri sorulur ve çocukların bu konudaki fikirleri alınır. Ardından çocuklar çember düzeninde oturmak üzere masalara geçerler ve torbadaki mandalinalar sesli olarak hep birlikte sayılır (**MAB.1.b. 1 ile 20 arasında nesne/varlık sayısını söyler, SDB1.2.SB2.G4. Katıldığı etkinliğe dikkatini verir.**). Sayma işlemi sonucu ortaya çıkan sayı tahminlerin olduğu tahta veya kartona bir yıldız veya çember içinde yazılır. Çocuklara tahminleri ile çıkan sonucun aynı mı yoksa farklı mı olduğu, hangisinin daha fazla/az olduğu gibi hususları karşılaştırmaları için zaman verilir, bu hususlarla ilgili çocuklarla sohbet edilir (**MAB.4.c. Nesne, olgu ve olayları karşılaştırır, KB2.7.SB1. Birden fazla kavram veya duruma ilişkin özellikleri belirlemek**). Daha sonra çocuklara birer tane mandalina dağıtılır. Bu sırada çocuklarla mandalina hakkında sohbet edilir. Mandalinanın meyve mi, sebze mi olduğu, renginin nasıl olduğu, içi ile dışının farkları, tadı, mandalinayı sevip sevmedikleri gibi hususlarda çocukların fikirleri alınır (**D4.2.2. Arkadaşlarıyla duygu ve düşüncelerini paylaşır.**). “Mandalinamdan Kaç Dilim Çıktı?” çalışma sayfası dağıtılır. Çocuklar çalışma sayfasındaki uygun yere mandalinalarını çizerler. Çocuklara “Acaba her mandalinanın içinde aynı sayıda dilim var mıdır?” sorusu sorularak çocuklarda merak uyandırılır (**E1.1 Merak**). Bunun nasıl öğrenilebileceği çocuklara sorularak çocuklardan mandalinaları soyup dilimleri sayma fikri gelmesi beklenir. Gelmezse çocuklar bu yönde yönlendirilir. Daha sonra çocuklara örnek olması açısından 2 adet mandalina soyulur. Soyulan bir mandalina dilimlere ayrılır, dilimler çocukların görebileceği bir masanın üzerinde yan yana dizilir. Ardından diğer mandalina da dilimlere ayrılarak ilk mandalinanın altına gelecek şekilde yan yana dizilir. Dilimler tek tek sayılarak iki mandalinadan da çıkan dilim sayıları tespit edilir. Hangi mandalinadan daha çok dilim çıktı, hangisinden az çıktı gibi sorularla süreç devam ettirilir. Çocuklara “Acaba sizin mandalinalarınızdan kaç dilim çıkacak? Haydi bunu belirlemek için bir çalışma yapalım.” denir. Çocuklar mandalinaları soyup önlerine verilen tabaklara dilimlerler. Bu esnada mandalinalarını hemen yemek isteyen çocuklara mandalina dilimleri ile yapılacak olan bir süreç olduğu söylenir ve süreç sonunda mandalinaları yiyecekleri bilgisi verilir. Bu süreç bitene kadar sabretmeleri konusunda çocuklar desteklenir (**D12.1.3. Beklemekte zorlandığı durumlarda dikkatini farklı bir işe yönlendirir.**). Dilimleme işlemini bitiren çocuklar makas, yapıştırıcı ve boya kalemlerini alırlar.

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>ETKİNLİKLER</b>   | <p>Tüm çocuklar hazır olduğunda kendi mandalinalarındaki dilimleri saymaları ve “Mandalınamdan Kaç Dilim Çıktı?” sayfalarındaki boş mandalina dilimlerini, çıkan dilim sayısı kadar boyamaları istenir (<b>OB7.2.SB2. Veri toplamak</b>). Boyamasını bitiren çocuklara isterlerse mandalinalarını yiyebilecekleri söylenir. Çocuklar boyamalarını bitirip mandalinalarını yedikten sonra boyadıkları dilimleri keserler. “Çocuklar acaba en çok dilim kimin mandalinasından, en az dilim kimin mandalinasından çıktı? Dilimleri birbirine eşit sayıda çıkan var mı? Bunu nasıl öğrenebiliriz?” diye sorulur ve çocukların bu konuda düşünmelerine fırsat verilir. Çocuklardan tahminler alınır. Tahtaya daha önceden hazırlanmış olan tablo asılır, boş tablo çocuklara tanıtılır: “Çocuklar, bu tabloya sizinle bir grafik oluşturacağız. Grafik; sayısal verilerin nesnelere, çizgilerle ifade edilmesi yöntemidir. Grafik, sayısal verileri görselleştirerek bunlar arasında karşılaştırmalar yapılabilmesine imkân tanır. Böylece sayısal verilerin anlaşılması ve yorumlanması mümkün olur. Gelin hep birlikte sınıfımızın mandalina grafiğini oluşturalım ve bunu yorumlayalım.”</p> <p>Grafik üzerinde yapılacak olan işlemler ilk olarak öğretmen tarafından gösterilir. Öğretmen tarafından boyanıp kesilen mandalina dilimleri, kendi fotoğrafının altına sırayla yapıştırılır. Daha sonra her çocuktan aynı işlemi yapması istenerek grafik tamamlanır (<b>MAB.9.c. Ele alınan/ulaşılabilir duruma uygun olan matematiksel temsil/sembolü oluşturur, OB7.5.SB2. Veriyi grafik ve harita olarak görselleştirmek, KB2.2.SB3. Toplanan verileri sınıflandırmak ve kaydetmek</b>). Tüm çocuklar mandalina dilimlerini yapıştırdıktan sonra birlikte grafik okuma çalışması yapılır. Tüm sütunlardaki dilimler tek tek sayılıp ilgili sütunun altına yazılır. En çok ve en az sayıda dilimin hangi çocuğun mandalinasından çıktığı, eşit sayıda dilimi olan çocuklar olup olmadığı gibi konular üzerine konuşularak grafik yorumlanır.</p> |
| <b>DEĞERLENDİRME</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• En çok dilim kimin mandalinasından çıktı?</li> <li>• En az dilim kimin mandalinasından çıktı?</li> <li>• Birbiriyle eşit sayıda dilim çıkan mandalinalar var mıydı? Bunlar kimin mandalinalarıydı?</li> <li>• Dilimlerin en çok, en az veya eşit olduğunu nasıl anladın?</li> <li>• Etkinliğin hangi bölümünde daha çok eğlendiğini hissettin?</li> <li>• Yeni bir grafik oluşturmak isteseydin bunu ne ile yapardın?</li> <li>• Sınıfımızda başka nelerle grafik oluşturabiliriz?</li> <li>• İçinde dilim olan başka meyveler biliyor musun? Biliyorsan bunlar hangileri?</li> <li>• Grafik oluştururken zorlandığın bir yer oldu mu? Varsa nerede zorlandın?</li> </ul>   |

### FARKLILAŞTIRMA:

**Zenginleştirme:** Bir tartı ile mandalinalar tartılarak ağırlıkları not edilebilir ve karşılaştırılabilir. Mandalina benzeri portakal, greyfurt, limon vb. meyveler de etkinliğe dâhil edilerek ağırlıkları, renkleri, dokuları, kokuları ve tatları karşılaştırılabilir ve çıkarımlarda bulunulabilir. Çok uzun bir portakal ağacındaki portakalları yemek isteyen ama ağaca ulaşamayan hayvanlarla ilgili problem durumu içeren bir hikâye üretilebilir ve hikâye yarıda kesilerek çözüm yolunu çocukların bulması istenebilir. Hikâyeye ağacın uzunluğu, portakal sayısı, hayvan sayısı ile ilgili rakamlar da dâhil edilerek sunulacak problem durumları (portakal sayısının hayvanlara yetmemesi, ağacın çok uzun olması vb.) çeşitlendirilebilir. Problem durumlarının çözümü ile ilgili basit canlandırmaların yapılması istenebilir.

**Destekleme:** Çocukların tahminine göre yazılacak rakamlar da dokunsal olabilir (Örneğin şönille yazılabilir.). Çocukların kendi mandalina dilimlerini saydıkları bölümde mandalinalar sesli olarak onlarla birlikte sayılabilir. Çalışma sayfaları çocukların ihtiyaçlarına göre daha büyük boyutta ya da kesilecek dilimler daha belirgin çizgilerle hazırlanabilir. Mandalina dilimlerinin kesilmesi, dilimlerin grafiğe eklenmesi bölümünde çocuklara çeşitli ipucu ve yardım türleri ile destek sunulabilir. Makası tutmayı kolaylaştırıcı aparatlar eklenebilir. Çeşitli geri bildirimler verilerek çocukların etkinliğe katılımları desteklenebilir.

**AİLE / TOPLUM KATILIMI:**

**Aile Katılımı:** Ailelere evde çocuklarıyla birlikte evdeki oyuncakların renk, tür gibi özelliklerinin dağılımını gösteren grafik çalışması yapmaları önerilir.

**Toplum Katılımı:** Çocuklarla bir manava veya sebze-meyve satılan bir reyonu olan markete gezi düzenlenebilir. Oradaki görevlilerle "Bugün için şu ana kadar hangi meyveler-sebzeler satılmıştır, kaç kg satılmıştır, satılmayanlar hangileridir?" gibi sorular sorularak resim çizme, etiket yapıştırma, çentik atma gibi yollarla grafikler oluşturulabilir.

**ETKİNLİK ADI:** Dal Parçalarıyla Ne Yapalım?

**ALAN ADI:** Matematik, Fen

**YAŞ GRUBU:** 60-72 Ay

**ALAN BECERİLERİ:**

**Matematik Alanı:**

MAB6. Sayma

MAB2. Matematiksel Problem Çözme

MAB3. Matematiksel Temsil

**Fen Alanı:**

FBAB1. Bilimsel Gözlem Yapma

**KAVRAMSAL BECERİLER:**

**KB1.1. Saymak**

**KB2.4. Çözümleme Becerisi**

KB2.4.SB1. Nesne, olgu ve olaylara ilişkin parçaları belirlemek

KB2.4.SB2. Parçalar arasındaki ilişkileri belirlemek

**KB2.7. Karşılaştırma Becerisi**

KB2.7.SB1. Birden fazla kavram veya duruma ilişkin özellikleri belirlemek

**EĞİLİMLER:**

**E2. Sosyal Eğilimleri**

E2.5. Oyunseverlik

**E3. Entelektüel Eğilimler**

E3.1. Odaklanma

**PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER:**

**Sosyal Duygusal Öğrenme Becerileri:**

**SDB2.1. İletişim Becerisi**

SDB2.1.SB2. Duygu, düşünceleri ifade etmek

SDB2.1.SB2.G1. Duygu ve düşüncelerini fark eder.

**Değerler:**

**D5. Duyarlılık**

D5.2. Çevreye ve canlılara değer vermek

D5.2.6. Çevresinde yaşayan canlı türlerini tanımaya istekli olur.

**Okuryazarlık Becerileri:**

**OB1. Bilgi Okuryazarlığı**

OB1.3. Bilgiyi Özetleme

OB1.3.SB3. Bilgiyi yorumlamak (kendi cümleleri ile aktarmak)

**ÖĞRENME ÇIKTILARI:**

**Matematik Alanı:**

**MAB.1. Ritmik ve algısal sayabilme**

MAB.1.b. 1 ile 20 arasında nesne/varlık sayısını söyler.

**MAB.5. Matematiksel problemleri çözümlenebilme**

MAB.5.b. Matematiksel problemlerin parçaları arasındaki ilişkileri açıklar.

**MAB.9. Farklı matematiksel temsillerden yararlanabilme**

MAB.9.b. Ele alınan/ulaşılabilir duruma uygun olan matematiksel temsili/sembolü gösterir.

**Fen Alanı:****FAB.1. Günlük yaşamında fene yönelik olaylara/olgulara ve durumlara yönelik bilimsel gözlem yapabilme**

FAB.1.b. Materyallerin gözlemlenebilir özellikleriyle ilgili verileri duyuları aracılığıyla toplar.

**İÇERİK ÇERÇEVESİ:****Kavramlar:** Uzun-Kısa, Benzer-Farklı-Aynı, Eksik-Fazla**Sözcükler:** Büyüteç, Budak**Materyaller:** Dal parçaları, büyüteç, mikroskop, masa sayısı kadar kutu**Eğitim/Öğrenme Ortamları:** Sınıf**ÖĞRENME-ÖĞRETME UYGULAMALARI****ETKİNLİKLER**

Fen merkezine çok sayıda büyüteç ile varsa mikroskop hazırlanır.

Önceki günlerde çocuklara aileleriyle birlikte bir doğa yürüyüşü yapmaları ve dolaşırken sadece kuru dal parçaları toplamaları görevi verilmiştir (Toplanacak dalların özellikle yere düşen dal parçaları olması ve bunların arasında herhangi bir canlının yaşamadığına dikkat edilmesi gerektiği belirtilmiştir.). Çocuklar aileleri ile birlikte topladıkları dalları okula getirirler. Çocuklardan dalları kendi önlerine koymaları istenir. Ardından çocuklara bu dalları incelemeleri söylenir. (Her çocuk kendi getirdiği dalları inceleyecektir.) Bu inceleme için fen merkezinde bulunan materyalleri de kullanabilecekleri bilgisi verilir. Çocuklara dalları incelerken dokunmaları, koklamaları, farklı dalları birbirine vurduklarında çıkan sesleri dinlemeleri yönünde rehberlik edilir. Dalların, ağaçların bir parçası olduğu ve ağaçlar da canlı oldukları için yere düşen dal parçalarını topladıklarına vurgu yapılır. Büyüteç yardımıyla ağaçları da inceleyebilecekleri söylenir (**D5.2.6. Çevresinde yaşayan canlı türlerini tanımaya istekli olur**). Sonrasında "Çocuklar önünüzdeki dal parçalarının hepsi aynı mı? Farklılıkları neler, benzerlikleri neler? Dokusu nasıl? Dalların üzerindeki oyuklara ne deniyor (budak)? Kokusu nasıl? Farklı dalları birbirine vurduğunuzda çıkan ses aynı mıydı, nasıldı?" gibi sorular sorulur ve cevaplar dinlenir (**FAB.1.b. Materyallerin gözlemlenebilir özellikleriyle ilgili verileri duyuları aracılığıyla toplar, SDB2.1.SB2.G1. Duygu ve düşüncelerini fark eder**). İncelemelerin ardından çocuklardan dalları uzundan kısaya doğru sıralamaları istenir (Kalın-ince, budak sayısı gibi sıralamalar da eklenebilir) (**KB2.7.SB1. Birden fazla kavram veya duruma ilişkin özellikleri belirlemek**). Sıralama işleminden sonra dal parçalarını koymak için her masaya bir kutu bırakılır, masadaki tüm çocukların dal parçalarını kutuya koymaları istenir. Çocuklara "Şimdi bir toplama oyunu oynayacağız. Ben kaç kez el çırparsam o kadar dal parçasını alıp önünüze koyacaksınız. Bakalım en sonda kaç dal parçanız olacak!" denir (**E2.5. Oyunseverlik**). Alkış hareketi yapılır ve çocuklara dal parçasını dikkatlice seçmeleri için zaman tanınır (**MAB.9.b. Ele alınan/ulaşılabilir duruma uygun olan matematiksel temsili/sembolü gösterir, E3.1. Odaklanma**). Grubun ilgi ve seviyesine göre oyun devam ettirilir. Oyun sonlandığında "Çocuklar, acaba toplam kaç kere alkış yaptım. Bunu nasıl öğrenebiliriz?" denir. Gelen cevaplardan sonra da her alkış için bir dal parçası alındığı ve dal parçaları sayıldığında sonuca ulaşılabileceği üzerine konuşulur (**OB1.3. SB3. Bilgiyi yorumlamak (kendi cümleleri ile aktarmak)**). Çocuklara dal parçalarını saymaları için zaman tanınır (**MAB.1.b. 1 ile 20 arasında nesne/varlık sayısını söyler, KB1.1. Saymak**). Tüm çocuklar sayımı tamamladıktan sonra birbirleriyle sonuçlarını karşılaştırmaları ve kimin eksik, kimin fazla, kimlerin eşit dal parçasının olduğunu bulmalarına rehberlik edilir (**MAB.5.b. Matematiksel problemlerin parçaları arasındaki ilişkileri açıklar, KB2.4.SB1. Nesne, olgu ve olaylara ilişkin parçaları belirlemek, KB2.4.SB2. Parçalar arasındaki ilişkileri belirlemek**).

- Etkinlikler sırasında neden kurumuş dal parçaları kullanmış olabiliriz?
- Alkışları takip ederken zorlandığın yerler oldu mu? Neden?
- Etkinliğin hangi bölümünde daha çok eğlendiğini hissettin?
- Sınıfımızda başka nelerle sıralama yapabiliriz?
- Toplamda kaç dal parçamız olmuştu?
- Bazı sonuçların farklı olması neden olmuş olabilir? (eksik-fazla)
- Ailenle doğa yürüyüşü yaparken nelere dikkat ettin?
- Dünyada insanlardan başka hangi canlılar yaşıyor? Onlara nasıl davranmalıyız?

### FARKLILAŞTIRMA:

**Zenginleştirme:** Toplanan dal parçaları kullanılarak bir uzun bir kısa kuralı ile örüntü kurulabilir. Örüntü sınıf seviyesine göre zorlaştırılabilir. Örneğin örüntü kuralı 'bir uzun dal, bir kısa dal, bir yaprak' şeklinde olabilir. Çocuklar kendi özgün örüntü kurallarını da oluşturabilir. Doğa gezisinde her üründen (dal, yaprak, kozalak...) 20 adet toplayarak bir mandala tasarlanabilir. Çocuklardan dalları dokularına ve renklerine göre pürüzlü, düz, yumuşak, kahverengi, yeşil, gri vb. kategorilere ayırmaları istenebilir. "Farklı türdeki dallar bir araya getirilerek nasıl bir yapı oluşturulabilir? İnce ve kalın dallarla nasıl yapılar elde edilebilir?" gibi sorular sorulabilir. Dal parçaları uç uca eklenerek çocuklardan oluşan parçanın toplam uzunluğunu bulmaları istenebilir (İp, karış vb. yöntemlerle). Dalların uzunlukları sıralandıktan sonra bu sıralamayı gösteren bir grafik oluşturulabilir. Dallarla ilgili matematiksel problemler oluşturulabilir. Dalların kalınlık ve uzunluklarıyla ilgili gözlemler yapılabilir, uzun ve kalın dalların daha dayanıklı olup olmadığı tartışılabilir.

**Destekleme:** Dallarını inceleme sürecinde öğretmen sesli düşünerek büyüteç ile çocuklara model olabilir. Örneğin "Bu dal da çok kısaymış, üzerinde minik minik noktalar var." gibi ifadeler kullanılabilir. Soruların yanıtlarına yönelik ipucu verilebilir ya da sorular basitleştirilerek çocukların katılımı desteklenebilir. Oyunun nasıl oynanacağına model olunabilir. Gerekliyse çocuklara farklı türlerde ipuçları ve yardımlar sunularak destek olunabilir. Çeşitli türlerde geri bildirimler verilerek çocukların etkinliğe katılımları desteklenebilir.

### AİLE / TOPLUM KATILIMI:

**Aile Katılımı:** Etkinlik öncesinde ailelerden çocuklarıyla birlikte doğa yürüyüşü yapmaları ve çeşitli özelliklerde kuru dal parçaları toplamaları istenir.

**ETKİNLİK ADI:** Boncuklardan Kolye

**ALAN ADI:** Matematik, Sanat

**YAŞ GRUBU:** 60-72 Ay

**ALAN BECERİLERİ:**

**Matematik Alanı:**

MAB2. Matematiksel Problem Çözme

**Sanat Alanı:**

SNAB4. Sanatsal Uygulama Yapma

**KAVRAMSAL BECERİLER:**

**KB3.2. Problem Çözme Becerisi**

KB3.2.SB3. Problemin çözümüne yönelik gözleme dayalı/mevcut bilgiye/veriye dayalı tahmin etmek

**EĞİLİMLER:**

**E1. Benlik Eğilimleri**

E1.1. Merak

**PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER:**

**Sosyal Duygusal Öğrenme Becerileri:**

**SDB2.2. İş Birliği Becerisi**

SDB2.2.SB1. Kişi ve gruplarla iş birliği yapmak

SDB2.2.SB1.G2. Gerektiğinde kişi ve gruplarla iş birliği yapar.

**Değerler:**

**D3. Çalışkanlık**

D3.4. Çalışmalarda aktif rol almak

D3.4.1. Grupla çalışma becerisi sergiler.

**Okuryazarlık Becerileri:**

**OB1. Bilgi Okuryazarlığı**

OB1.1. Bilgi İhtiyacını Fark Etme

OB1.1.SB1. Bilgi ihtiyacını fark etmek

**ÖĞRENME ÇIKTILARI:**

**Matematik Alanı:**

**MAB.7. Matematiksel problemler ve çözümlerine ilişkin açıklamalar ve stratejiler geliştirebilme**

MAB.7.a. Matematiksel bir problemin çözümüne ilişkin strateji oluşturur.

MAB.7.b. Seçtiği çözüm yoluna ilişkin gerekçelerini açıklar.

**Sanat Alanı:**

**SNAB.4. Sanat etkinliği uygulayabilme**

SNAB.4.d. Sanat etkinliklerinde yaratıcı ürünler oluşturur.

**İÇERİK ÇERÇEVESİ:**

**Kavramlar:** Ağır-hafif, sert yumuşak, katı-sıvı, renkler

**Sözcükler:** Kolye, boncuk

**Materyaller:** Büyük boncuklar, kolye için kalın ip

**Eğitim/Öğrenme Ortamları:** Sınıf

## ÖĞRENME-ÖĞRETME UYGULAMALARI

|               |   |
|---------------|---|
| ETKİNLİKLER   | <p>Üzeri kapalı, içi görünmeyen bir kutu gösterilerek çocukların dikkatleri çekilir. Kutunun içinde ne olabileceği sorulur. Kutuyu çocukların incelemesine fırsat tanınır. Çocuklar sırayla kutuya dokunarak, kutuyu sallayarak vb. yollarla inceleme yapar. Bu süreçte çocuklara “Kutunun içindeki şey katı mı, sıvı mı sizce? Ağır mı, hafif mi? Salladığında nasıl bir ses çıkıyor? Kokusu var mı?” gibi sorular sorulur ve çocukların cevapları dinlenir <b>(E1.1. Merak)</b>. Kutu açılır, içinden büyük boncuklarla yapılmış bir kolye çıkar. Öğretmen kolyeyi boynuna takar, kolyeyi kendisinin yaptığını ve isterse herkesin kendi kolyesini yapabileceğini söyler.</p> <p>Sınıfın ortasına masalar hazırlanır. Masaların etrafı rahat hareket edilebilecek şekilde boşaltılır. Boncuklar ve renkli ipler masaya karışık olarak konur. Masaya boncuk renklerinde birer tane A4 kâğıdı da karışık olarak bırakılır.</p> <p>“Çocuklar boncukların renkleri birbirine karışmış görünüyor. Bu şekilde istediğiniz renkte boncuğu kolaylıkla bulabilir misiniz?” denir. Çocuklardan gelen cevaplardan sonra “İsteddiğimiz renkteki boncuğu kolaylıkla bulabilmemiz için nasıl bir çözüm üretebiliriz?” denir <b>(KB3.2.SB3. Problemin çözümüne yönelik gözleme dayalı/mevcut bilgiye/veriye dayalı tahmin etmek, OB1.1.SB1. Bilgi ihtiyacını fark etmek)</b>. Çocuklardan “onları ayırma-sınıflama” cevabı gelene kadar çocuklara rehberlik edilir <b>(MAB.7.a. Matematiksel bir problemin çözümüne ilişkin strateji oluşturur)</b>. Çocuklar çember olur ve sayışma yoluyla renk sayısı kadar gruba ayrılır. (Sayışma olarak çocuklara sırasıyla kırmızı-sarı-mavi-yeşil-mor-kırmızı-sarı-mavi-yeşil-mor şeklinde renkler söylenir ve çocuklar söylenen renk grubuna katılırlar.) Grupların ellerine kendi renklerinde bir işaret çizilir. Ardından oyuna geçilir. “Şimdi müzik açacağım. Müzik açıkken dans edebilir, istediğiniz hareketleri yapabilirsiniz. Müzik durduğunda herkes kendi grubunun renginde bir boncuk alarak aynı renkteki kâğıdın üzerine bırakıp masadan uzaklaşacak. Müzik tekrar başladığında yine aynısını yapacaksınız.” denir. 10’dan geriye doğru sayılır ve müzik açılır, oyun başlatılır <b>(D3.4.1. Grupla çalışma becerisi sergiler. SDB2.2.SB1.G2. Gerekliğinde kişi ve gruplarla iş birliği yapar)</b>. Oyundan sonra çocuklara istedikleri renkleri seçerek kendi kolyelerini oluşturabilecekleri söylenir <b>(SNAB.4.d. Sanat etkinliklerinde yaratıcı ürünler oluşturur.)</b>. “Boncuklarımızı renklerine göre gruplandırmasaydık kolye yaparken nasıl sorunlar yaşardık?” sorusu yöneltilerek çocukların cevapları alınır <b>(MAB.7. b. Seçtiği çözüm yoluna ilişkin gerekçelerini açıklar.)</b>. Kolyeler tamamlandıktan sonra herkesten kolyesini boynuna takması istenir. “Kolyeleriniz çok güzel görünüyor. Şimdi müzikte dans etmenizi ve müzik durduğunda ismini söylediğim kişinin kolyesini tanıtmalarını istiyorum.” denir. Bir çocuk şarkısı açılır ve dans edilir. Müzik durdurulup sınıftan bir çocuğun ismi söylenir. İsmi söylenen çocuk kolyesini arkadaşlarına tanıtır (Hangi renkleri kullandı, kaç tane boncuk kullandı, kullandığı ip ne renk vs.). Müzik tekrar açılır, dans edildikten bir süre sonra durdurulur. Bu kez kolyesini tanıtan çocuktan bir arkadaşının ismini söylemesi istenir. Oyun bu şekilde devam eder. Tüm çocukların söz hakkı almasına dikkat edilir.</p> |
| DEĞERLENDİRME | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kolyende hangi renkleri kullanmayı tercih ettin, neden?</li> <li>• Kolyende hangi renk boncuktan daha fazla/daha az sayıda vardı?</li> <li>• Boncukları renklerine göre ayırırken nelere dikkat ettiniz?</li> <li>• Arkadaşlarıyla birlikte çalışırken birbirinizle nasıl anlaştınız?</li> <li>• Başka hangi materyalleri kullanarak kolye yapabiliriz?</li> <li>• Bu boncukları kullanarak başka neler yapabiliriz?</li> <li>• Etkinliğin hangi bölümünde daha çok eğlendiğini hissettin?</li> <li>• Kolyeni yaparken zorlandığın bir yer oldu mu? Neresi?</li> <li>• Boncukları tek başına ayırmaya çalışsaydın aynı sürede ayırabilir miydin?</li> <li>• Tek başına ayırmak daha uzun mu sürerdi, daha kısa mı? Neden?</li> </ul>   |



**FARKLILAŞTIRMA:**

**Zenginleştirme:** Yuvarlak, kare, üçgen, küp, prizma boncuk gibi boncuk türleri çeşitlendirilerek şekiller de pekiştirilebilir. Çocuklara ağırlığı farklı boncuklar verilebilir (büyük taşlı ağır boncuklar ve küçük taşlı daha hafif boncuklar). Böylece çocuklar kolyelerini tasarladıktan sonra ağırlık karşılaştırması yapılabilir. Her çocuğun kolyesinde kaç tane ağır, kaç tane hafif boncuk kullandığı sayılabilir. Sınıfa bir tartı getirilerek kolyelerin ağırlıkları ölçülebilir, kolyeler örüntü oluşturacak şekilde tasarlanıp sınıftaki bir askıya asılarak sergilenebilir.

**Destekleme:** Etkinlik sırasında sorulan sorular basitleştirilerek çocukların katılımları desteklenebilir. Müzikli oyun sırasında her aşamada rol model olunabilir. Etkinlik aşamaları görselleştirilerek çocuklara etkinlik, bu görseller üzerinden açıklanabilir. Kolye oluşturma sırasında boncukları ipe dizerken çocuklara rehberlik edilebilir. İpin ucuna sert plastik iğnelerden takılıp materyal uyarlaması yapılabilir. Farklı türden ve malzemeden boncuklar kullanılabilir. Gerekliyse çocuklara farklı türlerde ipuçları ve yardım sunularak destek olunabilir.

**AİLE / TOPLUM KATILIMI:**

**Aile Katılımı:** Ailelere çocuklarıyla doğal materyaller kullanarak takı tasarımları önerilir.

**Toplum Katılımı:** Halk eğitim merkezi, sanat evi gibi kuruluşlara ziyaretler düzenlenerek oradaki zanaatkâr, uzman veya eğitimler rehberliğinde çocuklarla takı-toka yapımı çalışmaları düzenlenebilir.

**ETKİNLİK ADI:** Görüntüden Örüntüye

**ALAN ADI:** Matematik

**YAŞ GRUBU:** 60-72 Ay

**ALAN BECERİLERİ:**

**Matematik Alanı:**

MAB1. Matematiksel Muhakeme

**KAVRAMSAL BECERİLER:**

**KB2.10. Çıkarım Yapma Becerisi**

KB2.10.SB2. Örüntüleri listelemek

**EĞİLİMLER:**

**E.3. Entelektüel Eğilimler**

E3.1. Odaklanmak

**PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER:**

**Sosyal Duygusal Öğrenme Becerileri:**

**SDB1.2. Kendini Düzenleme (Öz Düzenleme Becerisi)**

SDB1.2.SB2.Motivasyonunu ayarlamak

SDB1.2.SB2.G4. Katıldığı etkinliğe dikkatini verir.

**Değerler:**

**D3. Çalışkanlık**

D3.4. Çalışmalarda aktif rol almak

D3.4.3. Kendine uygun görevleri almaya istekli olur.

**D20. Yardımseverlik**

D20.1. Cömert olmak

D20.1.2. İnsanlara yardım etmekten mutluluk duyar.

**Okuryazarlık Becerileri:**

**OB4. Görsel Okuryazarlık**

OB4.2.Görseli Yorumlama

OB4.2.SB2. Görseli bağlamdan kopmadan dönüştürmek

OB4.3.Görsel Hakkında Eleştirel Düşünme

OB4.3.SB3. Görsel üzerinden akıl yürütmeye ulaştığı çıkarımları yansıtmak

**ÖĞRENME ÇIKTILARI:**

**Matematik Alanı:**

**MAB.3. Matematiksel olgu, olay ve nesnelere yorumlayabilme**

MAB.3.a. Matematiksel olgu ve olayları farklı materyaller/semboller kullanarak ifade eder.

**MAB.4. Matematiksel olgu, olay ve nesnelere ilişkin çıkarım yapabilme**

MAB.4.b. Örüntü oluşturur.

MAB.4.ç. Nesne, olgu ve olaylara ilişkin çıkarımlarını söyler.

**İÇERİK ÇERÇEVESİ:**

**Kavramlar:** Başlangıç-bitiş

**Sözcükler:** Örüntü

**Materyaller:** Örüntü çalışma görüntüleri, taş, yaprak vb. doğal materyaller

**Eğitim/Öğrenme Ortamları:** Sınıf, açık hava

## ÖĞRENME-ÖĞRETME UYGULAMALARI

|               |   |
|---------------|---|
| ETKİNLİKLER   | <p>Çocuklar okul bahçesinde karşılaşılır. Çocuklardan etkinlikte kullanmak üzere taş, yaprak, dal parçası gibi malzemelerden birini seçerek malzemeleri toplamaları istenir (<b>D3.4.3. Kendine uygun görevleri almaya istekli olur.</b>). Çocuklara aynı malzemelerden çok sayıda toplamaları gerektiği bilgisi verilir. Bu malzemeler toplandıktan sonra eller yıkanır ve sınıfa geçilir. Çocuklar "U" düzeninde oturtulur ve onlara "Birbirinin aynısı olan sıralı dizimlere yani birbirini hep aynı şekilde takip ederek bir kurala göre dizilen yapılara ne denir? Bilen var mı?" diye sorulur ve cevaplar dinlenir. Örüntü oluşturma açıklaması yapılır, çocukların dikkati tahtaya veya varsa dijital cihaza çekilir. Çocuklara iki farklı renkteki düğmelerin birer birim 4 kez tekrarla oluşturduğu, ardından ikişer birimlerin 4 kez tekrarla oluşturduğu örüntülere ait görseller gösterilir. Öncelikle görsellerin incelenmesi istenir. Bu görsellerde örüntülerin ne şekilde oluşmuş olduğuna ve iki görsel arasındaki farklara dair çocukların fikirleri alınır (<b>MAB.4.ç. Nesne, olgu ve olaylara ilişkin çıkarımlarını söyler. SDB1.2.SB2.G4. Katıldığı etkinliğe dikkatini verir. OB4.3.SB3. Görsel üzerinden akıl yürütmeye ulaştığı çıkarımları yansıtmak, KB2.10.SB2. Örüntüleri listelemek</b>). Sonrasında çocuklara sunulan örüntü örneklerinden birinin üzerinde basılı olduğu A4 çalışma kâğıtlarından her çocuk için birer tane dağıtılır. Çocukların örüntüyü dönüştürmeleri (yalnızca örüntüde bulunan birimleri değiştirip örüntüdeki kurala sadık kalarak yeni bir örüntü oluşturmak) için verilen örnekteki kurala odaklanarak bahçeden topladıkları doğal materyalleri kullanmaları ve kendi dönüştürülmüş örüntü çalışmalarını yapmaları istenir (<b>MAB.3.a. Matematiksel olgu ve olayları farklı materyaller/semboller kullanarak ifade eder. MAB.4.b. Örüntü oluşturur. SDB1.2.SB2.G4. Katıldığı etkinliğe dikkatini verir. OB4.2.SB2. Görseli bağlamdan kopmadan dönüştürmek, E3.1. Odaklanma</b>). Çalışmalar esnasında çocukların birbirleriyle yardımlaşmaları teşvik edilerek birbirlerine etkinlik sürecinde arkadaşına yardımcı olabileceği bir şey olup olmadığını sormaları ve birbirlerine destek olmalarına rehberlik edilir (<b>D20.1.2. İnsanlara yardım etmekten mutluluk duyar.</b>). İsteyen çocuklar çalışmasını kâğıt üzerinde yapıştırıcı yardımı ile sabitleyebilir ve bu çalışmalar sınıf panosunda sergilenir. Çocuklarla etkinlik esnasında birbirlerine nasıl yardım ettikleri, yardım ederken kendilerini nasıl hissettikleri üzerine sohbet edilir.</p> |
| DEĞERLENDİRME | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bahçeden malzemeleri seçerken neye göre karar verdin?</li> <li>• Örüntü çalışmasında zorlandın mı?</li> <li>• Çevremizde bu şekilde kurallı olarak devam eden/tekrar eden başka neler var?</li> <li>• Örüntüleri dönüştürürken hangi renk düğme için hangi materyali kullandınız?</li> <li>• Örüntüleri dönüştürürken yeni diziliminizi neye göre oluşturduunuz?</li> <li>• Arkadaşına yardımcı olmak sana nasıl hissettirdi?</li> <li>• Başka neleri kullanarak örüntü oluşturabiliriz?</li> </ul>  |

### FARKLILAŞTIRMA:

**Zenginleştirme:** Örüntü, ilk önce renk kartlarıyla kırmızı kart, mavi kart, kırmızı kart, mavi kart şeklinde; sonrasında renk çeşitliliği arttırılarak ve en sonunda renk kartlarının üzerine şekiller de eklenerek renk-şekil örüntüsü şeklinde oluşturulabilir. Boncuklar kullanılıp örüntüden kolye tasarlama veya örüntüden oluşan dans gösterilerini izleme vb. ilgili etkinlikler yapılabilir. Dans hareketlerinin arasındaki örüntüye ve uyuma dikkat çekilebilir. Doğa gezisi düzenlenerek doğada görülen örüntüler keşfedilebilir.

**Destekleme:** Örüntü kavramı anlatılırken cümleler basitleştirilebilir. Ekranda anlatılan örnek renk örüntüsü her çocukla beraber uygulamalı olarak yapılarak somutlaştırılabilir. Örüntüde kullanılan nesne sayıları azaltılabilir. Örüntüde görseller kullanılıyor ise bu görseller dokunsal özellikler eklenerek kabartmalı hâle getirilebilir. Örüntü kuralı gereği sayı azaltılarak örüntü oluşturulabilir. İki nesneli oluşturulan örüntülerde akran rol model olabilir. Akran desteği sağlanabilir. Gerekliyse çocuklara farklı türlerde ipuçları ve yardım sunularak destek olunabilir. Çeşitli geri bildirimler verilerek çocukların etkinliğe katılımları desteklenebilir.

**AİLE / TOPLUM KATILIMI:**

**Aile Katılımı:** Ailelere evde aynlarından çok sayıda bulunan çeşitli materyalleri kullanarak çocukları ile çeşitli kuralları olan örüntüler oluşturmaları önerilir. Yaptıkları bir örüntünün kuralına sadık kalarak farklı materyaller kullanıp örüntüyü dönüştürmeleri ve resimlerini çekip sınıfta sergilenmek üzere ulaştırmaları istenebilir.

**Toplum Katılımı:** Sınıfta hazırlanmış olan çalışma kâğıtları okulda sergilenebilir.

**ETKİNLİK ADI:** Ahtapotun Kolları

**ALAN ADI:** Matematik, Hareket ve Sağlık

**YAŞ GRUBU:** 48-60 Ay

**ALAN BECERİLERİ:**

**Matematik Alanı:**

MAB1. Matematiksel Muhakeme

**Hareket ve Sağlık Alanı:**

HSAB1. Aktif Yaşam İçin Psikomotor Beceriler

**KAVRAMSAL BECERİLER:**

**KB2.10. Çıkarım Yapma Becerisi**

KB2.10.SB2. Örüntüleri listelemek

**KB2.16.1.Tümevarıma Dayalı Akıl Yürütme Becerisi**

KB2.16.1.SB2. Örüntü bulmak

**EĞİLİMLER:**

**E2. Sosyal Eğilimler**

E2.5. Oyunseverlik

**PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER:**

**Sosyal Duygusal Öğrenme Becerileri:**

**SDB2.1. İletişim Becerisi**

SDB2.1.SB2. Duygu, düşünceleri ifade etmek

SDB2.1.SB2.G1. Duygu ve düşüncelerini fark eder.

SDB2.1.SB4. Grup iletişimine katılmak

SDB2.1.SB4.G3. Grup içi iletişime katkıda bulunur.

**SDB3.3. Sorumlu Karar Verme Becerisi**

SDB3.3.SB1. Problemleri tanımlayıp çözmek

SDB3.3.SB1.G1. Karşılaştığı problemi tanımlar.

**Değerler:**

**D3. Çalışkanlık**

D3.4. Çalışmalarda aktif rol almak

D3.4.3. Kendine uygun görevleri almaya istekli olur.

D3.4.4. Kişisel ve grup içi etkinliklerde sorumluluklarını yerine getirir.

**Okuryazarlık Becerileri:**

**OB7. Veri Okuryazarlığı**

OB7.7. Örüntüleri Betimleme ve Analiz Etme

OB7.7. SB1. Görsel örüntüleri betimlemek

OB7.7. SB2. Örüntüleri modellemek (nicelendirmek)

**ÖĞRENME ÇIKTILARI:**

**Matematik Alanı:**

**MAB.4. Matematiksel olgu, olay ve nesnelere ilişkin çıkarım yapabilme**

MAB.4.a. Örüntüyü kuralına uygun olarak devam ettirir.

**Hareket ve Sağlık Alanı:**

**HSAB.6. Eşle/grupla hareket örüntüleri sergileyebilme**

HSAB.6.b. Grupla hareket eder.

**İÇERİK ÇERÇEVESİ:**

**Kavramlar:** 1-20 arası sayılar, kırmızı, mavi.

**Sözcükler:** Örüntü

**Materyaller:** 'Abimin Bavulu' (365 Gün Öykü Serisi) kitabı, ahtapot maketi (Daire şeklinde kesilen bir kartona kırmızı, mavi, kırmızı, mavi, kırmızı, mavi, kırmızı, mavi örüntüsü ile asılmış çoraplardan oluşturulmuştur), örüntü kartları.

**Eğitim/Öğrenme Ortamları:** Sınıf

**ÖĞRENME-ÖĞRETME UYGULAMALARI**

Matematik merkezine örüntü kartları konur. Etkinlik için hazırlanan sandalye düzeni, etkinlik sürecinde asılacak olan ahtapot maketini herkesin görebileceği şekilde oluşturulur.

'Abimin Bavulu' (365 Gün Öykü) kitabının şarkısı söylenerek çocukların dikkati çekilir ve hikâye etkinliği için hazırlanmaya başlanır.

"Abimin bavuluna  
Hop dedim atladım.  
İçinde çorap varmış.  
Ben onu balık sandım.

Abimin bavuluna  
Hop dedim atladım.  
İçinde gözlük varmış.  
Ben onu yengeç sandım.

Abimin bavuluna  
Hop dedim atladım.  
İçinde kemer varmış,  
Ben onu yılan sandım.

**ETKİNLİKLER**

Çocukların dikkati çekildikten sonra çocuklardan hazırlanan sandalyelere geçmeleri istenir. Yapılacak beden müziği (beden perküsyonu) örüntüsü gösterilerek (bir kere el çırpma ve bir kere dizlere vurma) "Çocuklar, şekillerin ve sayıların örüntüleri olduğu gibi hareketlerin ve seslerin de örüntüleri vardır. Bu şarkıyı beden müziği (beden perküsyonu) ile ikili örüntü oluşturarak söylemeye devam edeceğiz." denir. (Önceden yaptıkları örüntü etkinlikleri hatırlatılarak örüntülerin olay ya da nesnelerin düzenli şekilde tekrarlanması olduğu bir kez daha vurgulanır.) "Abimin Bavulu" şarkısına "bir kere el çırpma ve bir kere dizlere vurma" örüntüsü ile ritim tutulur. Bu ritme şarkı bitene kadar aynı tempoda devam edilir (**MAB.4.a. Örüntüyü kuralına uygun olarak devam ettirir, HSAB.6.b. Grupla hareket eder, KB2.10.SB2. Örüntüleri listelemek, KB2.16.1.SB2. Örüntü bulmak**). Daha sonra "Şimdi bu şarkının kitabını okuyacağız. Bakalım hangi eşyalar şarkıdaki gibi deniz canlılarına dönüşmüş." denilerek kitap etkileşimli bir biçimde okunur. Şarkının sözleri ile ilgili resimlere sıra gelince "Gözlüğü hangi deniz canlısı zannetmişler? Peki, balığı hangi eşyaya benzetmişler?" gibi sorularla şarkıda geçen eşyalara ve deniz canlılarına dikkat çekilir. Hikâye bitiminde çocuklara bir poşet gösterilerek "Çocuklar ben de sizin için çoraplardan bir deniz canlısı hazırladım. Şimdi size bu deniz canlısı ile ilgili bir bilmece soracağım. Doğru cevabı bulduğunuzda da onu sizinle tanıştıracacağım." denir. Bilmece ahtapotların dikkat çekici özellikleri vurgulanarak sorulur. (Örneğin sekiz kolum var derken kollar bedeninin etrafında dalgalanır gibi hareket ettirilir.)

"Yumuşacık gövdemde  
Sekiz uzun kolum var.  
Kanım mavidir benim.  
Üç tane de kalbim var."  
(Ahtapot)

|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>ETKİNLİKLER</b>   | <p>Çocuklara tahmin etmeleri için zaman verilir (<b>SDB2.1.SB4.G3. Grup içi iletişime katkıda bulunur</b>). Doğru cevap bulununca "Ta ta ta taaam" gibi dikkat çekici bir ifade ile ahtapot maketi poşetten çıkarılır. Maket çocukların oturdukları yerden kolaylıkla görebilecekleri bir yere asılır.</p> <p>Çocukların ahtapotlar ile ilgili soruları varsa cevaplanır. Aileleriyle ahtapotlar hakkında araştırma yapabilecekleri ve öğrendikleri bilgileri arkadaşlarıyla paylaşabilecekleri söylenir. (Ahtapot, daire şeklinde kesilen bir kartona kırmızı, mavi, kırmızı, mavi, kırmızı, mavi... örüntüsü ile asılmış çoraplardan oluşturulmuştur, yedinci sırada olması gereken kırmızı çorap asılmamıştır.) "Ahtapotumuzun kolları hangi renklerden oluşmuş beraber bakalım. "Kırmızı, mavi, kırmızı, mavi, kırmızı, mavi, .... Aaa yedinci kolu yok. Hangi renk çorap olmalıydı burada" denilerek çocukların örüntüdeki eksik kırmızı çorabı fark etmeleri sağlanır. "Ahtapot kırmızı çorabını kaybedince ne hissetmiştir?" diye sorularak çocukların yaşanan durum hakkındaki duygu ve düşünceleri alınır (<b>SDB2.1.SB2.G1. Duygu ve düşüncelerini fark eder, KB2.10.SB2. Örüntüleri listelemek, KB2.16.1.SB2. Örüntü bulmak, OB7.7. SB1. Görsel örüntüleri betimlemek, OB7.7.SB2. Örüntüleri modellemek (nicelendirmek)</b>). Örüntü yapılırken renk sırasını vurgulamaya dikkat edilir. İki örüntü arasında es verilerek kırmızı, mavi (es) kırmızı, mavi, (es) kırmızı, mavi, (es) ....., mavi şeklinde söylenir. Böylece eksik çorabın rengini kolaylıkla fark etmeleri sağlanır (<b>MAB.4. a. Örüntüyü kuralına uygun olarak devam ettirir. SDB3.3.SB1.G1. Karşılaştığı problemi tanımlar</b>). Çocuklar eksik çorabın rengini bulunca "Şimdi de kayıp çorabı bulma oyunu oynayalım, siz çorabı ararken ben ikili örüntü ritmini tekrarlayacağım, (Bir kere el çırpma ve bir kere dizlere vurma örüntüsü ile ritim tutulur.) siz çoraba yaklaşıncı hızlanacağım, çoraptan uzaklaşıncı da yavaşlayacağım" denir. Öğretmenin ritim yönergeleri eşliğinde çorap aranır. İçinde kayıp çorabın olduğu poşet bulununca poşet merakla açılır. Çocukların dikkatini çekebilecek şekilde ses tonu biraz kısılarak "Acaba burada mı? Buldum! Buraya saklanmış. Hemen yerine asalım, örüntüyü tamamlayalım." denir. Eksik kırmızı kol tamamlanınca kollar sayılır ve ikili örüntü renkleri tekrar edilir. (Kırmızı, mavi, kırmızı, mavi, kırmızı, mavi, kırmızı, mavi.) Etkinlik bitiminde matematik merkezindeki örüntü kartları incelenir. (<b>E2.5. Oyunseverlik, D3.4.3. Kendine uygun görevleri almaya istekli olur, D3.4.4. Kişisel ve grup içi etkinliklerde sorumluluklarını yerine getirir</b>).</p> |
| <b>DEĞERLENDİRME</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uyguladığımız etkinliklerden en çok hangisini sevdin? Neden?</li> <li>• Ben ahtapotun kollarını çoraplar ile hazırladım. Sen bir ahtapot yapsan kollarını hangi eşya ile yapardın?</li> <li>• Ahtapotun kaç kolu vardı?</li> <li>• Senin bir eşyan kayboldu ne hissederdin?</li> <li>• Okuduğumuz kitapta gözlükler hangi deniz hayvanına benzetilmişti?</li> <li>• Renk örüntüsünde kırmızı ve mavi renkler kullanılmıştı. Sen bir örüntü hazırlasan hangi renkleri seçerdin? Neden?</li> </ul>   |

### FARKLILAŞTIRMA:

**Zenginleştirme:** Sınıfa ağ, mavi örtü, deniz kabuğu gibi nesnelere getirilerek deniz yaşamı merkezi oluşturulabilir. Bu alana çeşitli deniz canlılarının görselleri asılarak bu canlıların örüntülü desenleri incelenebilir. Deniz canlılarının boş kalıpları ile şişe kapakları, renkli pipetler, renkli paket lastikleri gibi malzemeler masaya bırakılır. Çocukların çizdiği özgün örüntülü desenlerle deniz canlılarının kalıpları tamamlanarak oluşturulan ürünler sanat merkeze yerleştirilebilir. Bu alanda yaratıcı drama etkinlikleri oluşturulabilir. 40 ayaklı kırkayak, 5 ayaklı ornitorenk, 8 ayaklı örümcek, 6 ayaklı böcek gibi farklı sayıda ayakları olan hayvanların fotoğrafları gösterilerek el, kol, bacak, yüzgeç sayıları karşılaştırılabilir. Bir şarkı eşliğinde üç ya da dört hareket tekrar edilerek çember hâlinde örüntü oluşturulabilir. Örneğin bir kere alkış, bir kere zıplama, bir kere eller havaya sonra tekrar gibi. Başka bir şarkıda da çocuklardan kendi ritimlerine göre bir örüntü oluşturmaları istenebilir.

**Destekleme:** Çocuklara söylenen şarkının sözleri görseller üzerinden somutlaştırılarak söylenebilir. Beden perküsyonu kullanılırken önce model olunabilir ve sesli betimleme yapılarak etkinliğin nasıl yapıldığı açıklanabilir. Gerekiyorsa çocuklara farklı türlerde ipuçları ve yardımlar sunularak destek olunabilir. Çeşitli türlerde geri bildirimler verilerek ve sorulan sorular basitleştirilerek çocukların etkinliğe katılımları desteklenebilir.

### AİLE / TOPLUM KATILIMI:

**Aile Katılımı:** Ailelere çocukları ile birlikte ahtapotlar hakkında araştırma yapmaları önerilir. Çocukların öğrendikleri bilgileri arkadaşları ile paylaşabilecekleri belirtilir.

**ETKİNLİK ADI:** Şapkalı Eğlence Günü

**ALAN ADI:** Matematik

**YAŞ GRUBU:** 60-72 Ay

**ALAN BECERİLERİ:**

**Matematik Alanı:**

MAB1. Matematiksel Muhakeme

**KAVRAMSAL BECERİLER:**

KB2.16.1.Tümevarıma Dayalı Akıl Yürütme Becerisi

KB2.16.1.SB2. Örüntü bulmak

**EĞİLİMLER:**

**E1. Benlik Eğilimleri**

E1.5. Kendine Güvenme (Öz Güven)

**E2. Sosyal Eğilimler**

E2.5. Oyunseverlik

**E3. Entelektüel Eğilimler**

E3.1. Odaklanma

**PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER:**

**Sosyal Duygusal Öğrenme Becerileri:**

**SDB1.2.Kendini Düzenleme (Öz Düzenleme Becerisi)**

SDB1.2.SB2. Motivasyonunu ayarlamak

SDB1.2.SB2.G4. Katıldığı etkinliğe dikkatini verir.

**Değerler:**

**D10. Mütevazılık**

D10.1. İnsan ilişkilerinde yapıcı olmak

D10.1.3. Grup çalışmalarında uyumlu davranır.

**Okuryazarlık Becerileri:**

**OB7.Veri Okuryazarlığı**

OB7.7. Örüntüleri Betimleme ve Analiz Etme

OB7.7. SB2. Örüntüleri modellemek (nicelendirmek)

**ÖĞRENME ÇIKTILARI:**

**Matematik Alanı:**

**MAB.4. Matematiksel olgu, olay ve nesnelere ilişkin çıkarım yapabilme**

MAB.4.b. Örüntü oluşturur.

**İÇERİK ÇERÇEVESİ:**

**Kavramlar:** Renkler

**Sözcükler:** Şapka, dans

**Materyaller:** 2 adet şapka, 4 farklı renkte düğme, yapıştırıcı, çocuk sayı kadar kâğıt, boya kalemleri, ritim aletleri, sözsüz müzik

**Eğitim/Öğrenme Ortamları:** Sınıf, açık hava



## ÖĞRENME-ÖĞRETME UYGULAMALARI

|               |  |
|---------------|--|
| ETKİNLİKLER   | <p>Etkinlik için birbirinin aynısı 2 adet şapka önceden hazırlanır ve farklı renklerdeki 4 düğme şapkalardan birinin içine konur. Örüntü yapılabilmesi için 4 farklı renkteki düğmeden yeterli sayıda sınıfta bulundurulur. Düğme bulunamıyorsa bu renklerde pullar da hazırlanabilir. Ailelere 'Şapkalı Eğlence Günü' yapılacağı bilgisi verilerek etkinlik günü çocukların birer şapka ile gelmeleri istenir.</p> <p>Çocuklardan şapkalarını takmaları istenir. Öğretmen tarafından da şapka takılır ve müzik açılır. Hep beraber sınıfta dans edilir. Ardından öğretmen, kendi şapkasının içinde saklı bir şey olduğunu söyler. İçindeki nesnelere gösterilmeden şapka sallanarak ses çıkarılır. Çocuklardan şapkanın içindeki nesnenin ne olduğunu tahmin etmeleri istenir (<b>E3.1. Odaklanma</b>). Çocukların cevaplarının ardından düğmeler şapkanın içinden çıkarılır. Çocuklar sayısmaca yoluyla iki gruba ayrılır. Gruplardan istedikleri 2 renk düğmeyi seçmeleri istenir. Bu iki renkte yeteri kadar düğme çocukların önüne konur ve bunlarla bir örüntü oluşturmaları istenir. Bunun için grup içindeki arkadaşlarıyla fikir alışverişinde bulunmalarına rehberlik edilir (<b>MAB.4.b. Örüntü oluşturur, D11.3.4. Grup çalışmalarında uyumlu davranır, KB2.16.1.SB2. Örüntü bulmak, OB7.7.SB2. Örüntüleri modellemek (nicelendirmek)</b>). Örüntüler tamamlandıktan sonra örüntüyü nasıl oluşturdukları ile ilgili çocuklar dinlenir. Neden bu şekilde bir örüntü yaptıkları ve karar verme sürecinde zorlanıp zorlanmadıkları ile ilgili sohbet edilir.</p> <p>Ardından bahçeye çıkılır ve çocuklardan kendi gruplarıyla çember oluşturmaları istenir. Öğretmen tarafından örüntü oluşturan en az iki hareket yapılır ve çocuklarla bu hareketler tekrar edilir. Örneğin zıplanır ve el çırpılır. Örüntünün ne şekilde tekrar ettiği belirlenir. Çocuklarla çözümlenme yapıldıktan sonra grupların kendi içlerinde aynı şekilde örüntüler oluşturmaları istenir. Bunun için sırayla her çocuktan kendi grubundaki arkadaşlarının tekrar etmesi için örüntü oluşturmaları istenir [<b>MAB.4.b. Örüntü oluşturur, D10.1.3. Grup çalışmalarında uyumlu davranır, E1.5. Kendine Güvenme (Öz Güven)</b>]. Her örüntü hareketi grup tarafından tekrar edilerek çözümlenmeleri yapılır (<b>SDB1.2.SB2.G4. Katıldığı etkinliğe dikkatini verir</b>). Bu sırada hareketi yapacak olan çocuğa şapka verilir. Hareketi yaptıracak olan her çocuktan şapkayı takması, hareketini yapması ve hareketi bitirince şapkayı sıradaki arkadaşına vermesi istenir (<b>E2.5. Oyunseverlik</b>). Oyun çocukların ilgileri doğrultusunda sürdürülür.</p> |
| DEĞERLENDİRME | <p>Çocuklardan şapkalarını takmaları ve sözsüz bir müzik açılarak serbestçe dans etmeleri istenir. Müzik durduğunda çocuklara hareketsiz kalmaları söylenir. Öğretmen tarafından bir çocuk seçilerek bu çocuğunun omzuna dokunulur. Omzuna dokunulan çocuktan örüntü oluşturan bir hareket grubu yapması ve ardından diğer çocuklardan da bahçedeki oyunda olduğu gibi bu hareketi tekrar etmeleri istenir. Tekrar müzik açılır ve çocuklar dans etmeye devam eder. Oyun bir süre devam eder.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Örüntü oluştururken nelere dikkat ettiniz?</li> <li>• Grupla çalışmak sana nasıl hissettirdi?</li> </ul>  |

### FARKLILAŞTIRMA:

**Zenginleştirme:** Anadolu motiflerinin görselleri dijital kaynaklardan incelenebilir ve bu görseller sınıfa asılabilir. Evlerden elde örülmüş danteller, işlemeler ve örgü kıyafetler getirilmesi istenebilir. Bu örgülerin desenleri ve tekrar eden modelleri incelenebilir. Yoğurt kovası ve dil çubuğu ile oluşturulan basit örgü aparatları ile 2 ya da 3 renk örüntülü atkı örülebilir. Küçük kilim aparatı ile özgün örüntülü kilim dokunabilir. Şapkaların fötr, siperli, hasır gibi türlerinden bahsedilebilir. Bu şapkaların yapım süreçlerini ve kullanılan malzemeleri tanıtan görsellerle bir sunu yapılabilir. Sınıfa getirilen şapkaların farklı özelliklerine göre örüntüler oluşturulabilir. Oluşturulacak örüntünün kuralları çocuklar tarafından belirlenebilir. Çocuklarla şapka yapım atölyesi ya da şapka satan bir mağaza ziyaret edilebilir. Bu esnada çocukların kullanılan malzemeleri ve şapka yapım sürecini doğrudan gözlemlenmeleri sağlanabilir. Ayrıca üretilen şapkaları modelleri ile karşılaştırmaları istenebilir. Ziyaret sonrası çocuklardan kâğıda çizerek veya atık materyaller kullanarak farklı şapka tasarımları oluşturmaları istenebilir.

**Destekleme:** Küçük grup çalışmaları ile etkinlik gerçekleştirilebilir. Bazı gruplarda örüntüdeki nesne sayısı azaltılabilir. Bahçe etkinliği öncesinde bahçeye çıkılarak ne yapılacağı aşama aşama görseller üzerinden çocuklara anlatılabilir. Oyun sırasında gerekiyorsa çocuklara farklı türlerde ipuçları ve yardımlar sunularak destek olunabilir. Çeşitli türlerde geri bildirimler verilerek ve sorulan sorular basitleştirilerek çocukların etkinliğe katılımları desteklenebilir.

#### **AİLE / TOPLUM KATILIMI:**

**Aile Katılımı:** Ailelere sınıf içinde yapılan şapkalı eğlence günü hakkında bilgilendirme yazısı gönderilir ve o gün çocukların bir şapka ile gelmeleri sağlanır. Ayrıca evde bulunan malzemelerden örüntü yapılması için örnek broşür hazırlanarak gönderilir. Ailelere örüntü oyunları oynamaları önerilir. Broşürde iki renkli ve üç renkli düğmelerden örüntü örnekleri bulunur.

**ETKİNLİK ADI:** Kodlama

**ALAN ADI:** Matematik

**YAŞ GRUBU:** 60-72 Ay

**ALAN BECERİLERİ:**

**Matematik Alanı:**

MAB2. Matematiksel Problem Çözme

**KAVRAMSAL BECERİLER:**

**KB2.1. Çelişki Giderme Becerisi**

KB2.1.SB3. Uygun yolu seçerek harekete geçmek ve takip etmek

**KB2.15. Yansıtma Becerisi**

KB2.15.SB1. Deneyimi gözden geçirmek

**EĞİLİMLER:**

**E3. Entelektüel Eğilimler**

E3.4. Analitik Düşünme

**PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER:**

**Sosyal Duygusal Öğrenme Becerileri:**

**SDB2.2. İş Birliği Becerisi**

SDB2.2.SB1. Kişi ve gruplarla iş birliği yapmak

SDB2.2.SB1.G1. İş birliği yapmak istediği kişi ve akran grupları ile iletişim kurar.

**Değerler:**

**D3. Çalışkanlık**

D3.2. Planlı olmak

D3.2.1. Görev ve sorumlulukları yerine getirmek için planlama yapar.

D3.2.2. Hedeflere ulaşmak için hazırladığı planı uygular.

D3.4. Çalışmalarda aktif rol almak

D3.4.1. Grupla çalışma becerisi sergiler.

**ÖĞRENME ÇIKTILARI:**

**Matematik Alanı:**

**MAB.7. Matematiksel problemler ve çözümlerine ilişkin açıklamalar ve stratejiler geliştirebilme**

MAB.7.a. Matematiksel bir problemin çözümüne ilişkin strateji oluşturur.

MAB.7.b. Seçtiği çözüm yoluna ilişkin gerekçelerini açıklar.

MAB.7.c. Seçtiği/planladığı çözüm yolunu dener.

MAB.7.d. Çözüme ulaşamadığı zaman yeni bir çözüm yolu dener.

**MAB.8. Matematiksel problemlerin çözümüne ilişkin deneyimlerini, çıkarımlarını ve değerlendirmelerini yansıtabilme**

MAB.8.c. Matematiksel problemin çözümüne ilişkin deneyimlerini/fikirlerini arkadaşlarıyla paylaşır.

**İÇERİK ÇERÇEVESİ:**

**Kavramlar:** İleri-Geri, Sağ-Sol

**Sözcükler:** Kodlama

**Materyaller:** Ek-1'de yer alan kodlama sayfası

**Eğitim/Öğrenme Ortamları:** Sınıf

## ÖĞRENME-ÖĞRETME UYGULAMALARI

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>ETKİNLİKLER</b>   | <p>Ek-1'de yer alan kodlama sayfasından gerektiği kadar çıktı alınır. Ayrıca kodlama sayfasında kullanılmak üzere yeterli sayıda ok işareti çıktısı alınır. "Çocuklar bugün kodlama etkinliği yapacağız. Daha önce "kodlama" kelimesini duyan var mı aranızda? Sizce ne demektir?" gibi sorular sorularak çocukların cevapları dinlenir. Kodlamanın, belirli bir düzene uygun olarak yapılması beklenen işlemler olduğu açıklanır. Ardından kodlama sayfası ve okların kullanımı çocuklara anlatılır. Ek-1'de yer alan görsel çocuklara gösterilir. Burada amaç suyu ağaca ulaştırmaktır. Her bir boş karenin bir adım olduğu ve içinde yer alan okun yönü doğrultusunda ilerlenmesi gerektiği söylenir. Oklar kullanılarak yol belirlenecek ve oklar uygun yönlere yerleştirilerek amaca ulaşılabilecektir. Kuralların kavranması için örnek bir uygulama yapılır.</p> <p>Daha sonra çocuklar ikiye bölünür. Bu gruplardan 3 tanesi aynı kodlama sayfasında çalışmak üzere bir araya getirilir. (Tüm ikili gruplar için uygulanacaktır. Her 3 grup için bir adet kodlama sayfası çıktısı alınır.)</p> <p>Çocuklara her grubun farklı bir yoldan ilerleyerek suyu ağaca ulaştırmaları gerektiği söylenir. "Ok işaretlerini dizmeden önce nasıl dizmeniz gerektiğine grup arkadaşınızla konuşarak birlikte karar vermelisiniz." denilir ve yapılacak olan iş birliğine vurgu yapılır (<b>MAB.7.a. Matematiksel bir problemin çözümüne ilişkin strateji oluşturur, MAB.7.c. Seçtiği/planladığı çözüm yolunu dener, D3.2.1. Görev ve sorumlulukları yerine getirmek için planlama yapar, D3.2.2. Hedeflere ulaşmak için hazırladığı planı uygular, D3.4.1. Grupla çalışma becerisi sergiler, KB2.1.SB3. Uygun yolu seçerek harekete geçmek ve takip etmek, E3.4. Analitik Düşünme</b>). Çocuklara zaman tanınır. Süreçte yardıma ihtiyaç duyan çocuklara rehberlik edilir.</p> <p>Yanlış dizilimlerde çocuklara ne yapılabilecekleri sorulur. Tekrar bir dizilim oluşturmaları için süre verilir ve çocuklardan kendi aralarında konuşarak yeni çözümler üretmeleri istenir (<b>MAB.7.d. Çözüme ulaşamadığı zaman yeni bir çözüm yolu dener, SDB2.2.SB1.G1. İş birliği yapmak istediği kişi ve akran grupları ile iletişim kurar</b>). Gruplar çalışmalarını tamamladıktan sonra "Hedefe ulaşmak için nasıl bir yol izlediniz? Zemine okları kimin yerleştireceğine nasıl karar verdiniz? Hata yaptığınız bir yer fark ettiniz mi, nasıl? Kodlamayı oluştururken zorlandığınızı bir yer oldu mu, neresi?" gibi sorular sorularak çocukların kendilerini ifade etmesi sağlanır (<b>MAB.7.b. Seçtiği çözüm yoluna ilişkin gerekçelerini açıklar, MAB.8.c. Matematiksel problemin çözümüne ilişkin deneyimlerini/fikirlerini arkadaşlarıyla paylaşır, KB2.15.SB1. Deneyimi gözden geçirmek</b>).</p> |
| <b>DEĞERLENDİRME</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kodlama yaparken zorlandığın yer oldu mu, neresi?</li> <li>• Etkinliğin hangi bölümünde daha çok eğlendiğini hissettin?</li> <li>• İlk denememizde suyu ağaca ulaştıran yol kaç numaralı yoldu?</li> <li>• Grup arkadaşını seçerken neye göre karar verdin?</li> <li>• Grup arkadaşınızla çalışırken okları yerleştirme şekline nasıl karar verdiniz?</li> <li>• Sizce suyu neden ağaca ulaştırdık?</li> <li>• Suyun canlılar için önemi nedir sizce?</li> </ul>  |

### FARKLILAŞTIRMA:

**Zenginleştirme:** Çocuklara kodlama yapabilecekleri bir hikâye veya problem durumu verilerek çocukların düşünceleri ve beyin fırtınası yapmaları istenebilir. Sınıfta veya okul bahçesinde renkli bantlar veya hulahoplar kullanılarak bir kodlama alanı oluşturulabilir ve çocukların kodlama yaparak sonuca ulaşmaları istenebilir. Kodlama alanlarına farklı renkler verilerek o alana gelindiğinde zıplama, el çırpma gibi farklı hareketleri yapmaları istenebilir. Web 2.0 araçları kullanılarak çocuklara sanal ortamlarda kodlama yapabilecekleri öğrenme materyalleri sunulabilir. Çocuklardan ritim oluşturarak kodlamaya eşlik etmeleri istenebilir. Örneğin iki sağ, üç öne gibi basit ritimler oluşturulabilir.

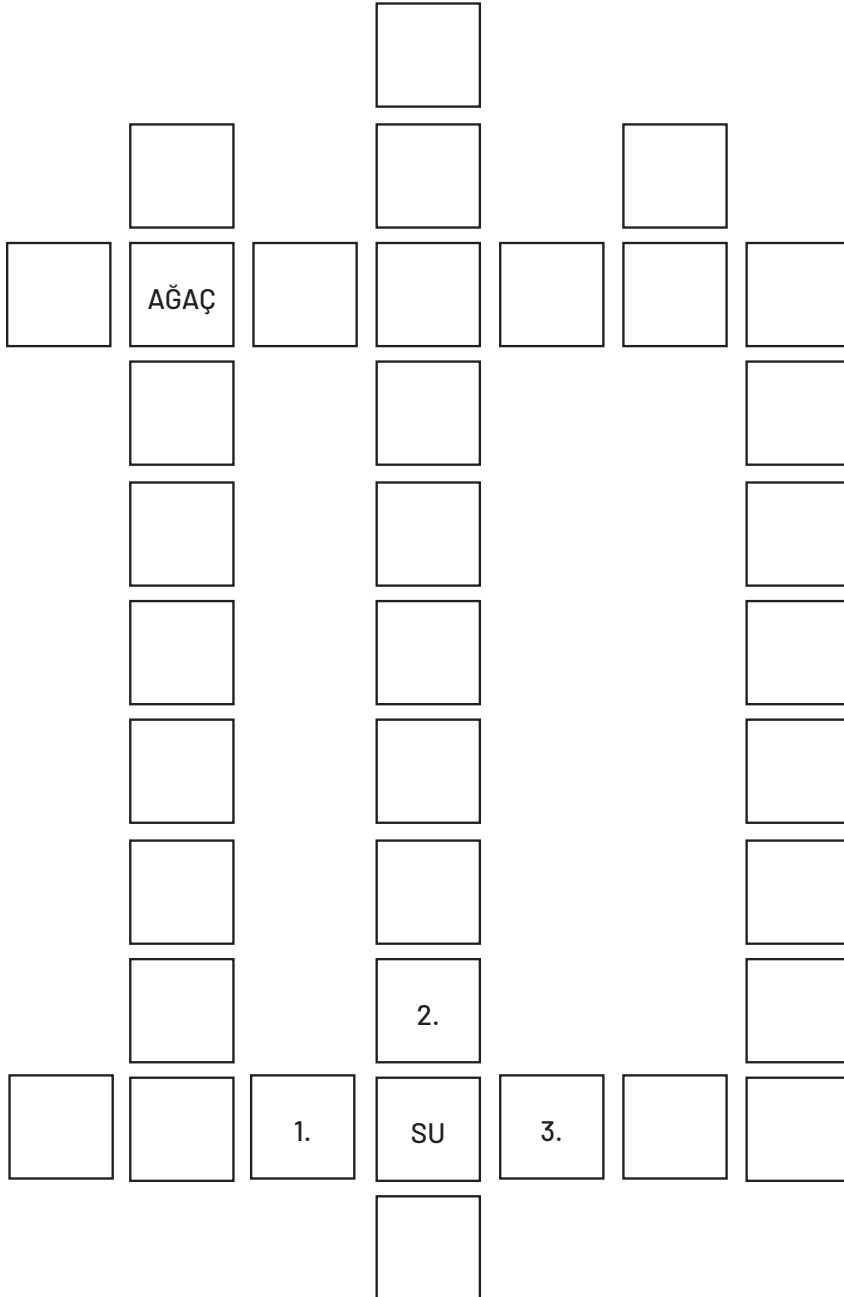
**Destekleme:** Çocukların kodlama sayfasında daha rahat çalışabilmeleri için çıktılar daha büyük kâğıtlara alınabilir ve kodlama sınırları dokunsal özellikler eklenerek belirginleştirilebilir. Grupların oklarının birbirine karışmaması için her grup için farklı renklerde oklar kullanılabilir. Çocuklar kodlamayı kâğıt üzerinde yapmadan önce A4 kâğıtları yere dizilerek kodlama zemini oluşturulup bu zemin üzerinde deneme çalışmaları yapılabilir. Gerekliyse çocuklara farklı türlerde ipuçları ve yardımlar sunularak destek olunabilir. Çeşitli türlerde geri bildirimler verilerek çocukların etkinliğe katılımları desteklenebilir.

### AİLE / TOPLUM KATILIMI:

**Aile Katılımı:** Ailelere kodlamayı anlatan bir not gönderilir. Evde bir kodlama zemini oluşturup çocuklarının sevdiği nesnelere kullanarak kodlama çalışmaları yapmaları önerilir.

### EKLER:

#### Ek1:



**ETKİNLİK ADI:** Tahmin Et Bakalım

**ALAN ADI:** Matematik

**YAŞ GRUBU:** 60-72 Ay

**ALAN BECERİLERİ:**

**Matematik Alanı:**

MAB1. Matematiksel Muhakeme

**KAVRAMSAL BECERİLER:**

**KB2.6. Bilgi Toplama Becerisi**

KB2.6.SB1. İstenen bilgiye ulaşmak için kullanacağı araçları belirlemek

**KB2.10. Çıkarım Yapma Becerisi**

KB2.10.SB1. Mevcut bilgisi dâhilinde varsayımda bulunmak

KB2.10.SB3. Karşılaştırmak

**KB2.17. Değerlendirme Becerisi**

KB2.17.SB1. Mevcut olaya/konuya/duruma ilişkin ölçüt belirlemek

**EĞİLİMLER:**

**E3. Entelektüel Eğilimler**

E3.4. Analitik Düşünme

**PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER:**

**Sosyal Duygusal Öğrenme Becerileri:**

**SDB2.1. İletişim Becerisi**

SDB2.1.SB2. Duygu ve düşünceleri ifade etmek

SDB2.1.SB2.G3. Duygu ve düşüncelerini beden dili ile uyumlu olarak açıklar.

**SDB3.3. Sorumlu Karar Verme Becerisi**

SDB3.3.SB1. Problemleri tanımlayıp çözmek

SDB3.3.SB1.G1. Karşılaştığı problemi tanımlar.

**Değerler:**

**D3. Çalışkanlık**

D3.2. Planlı olmak

D3.2.1. Görev ve sorumlulukları yerine getirmek için planlama yapar.

**Okuryazarlık Becerileri:**

**OB1. Bilgi Okuryazarlığı**

OB1.2. Bilgiyi Toplama

OB1.2.SB1. İstenen bilgiye ulaşmak için kullanacağı araçları belirlemek

OB1.2.SB2. Belirlediği aracı kullanarak olay, konu ve durum ile ilgili bilgileri bulmak

**ÖĞRENME ÇIKTILARI:**

**Matematik Alanı:**

**MAB.4. Matematiksel olgu, olay ve nesnelere ilişkin çıkarım yapabilme**

MAB.4.a. Nesnelere ölçülebilir özelliklerine ilişkin çıkarımda bulunur.

MAB.4.c. Nesne, olgu ve olayları karşılaştırır.

MAB.4.ç. Nesne, olgu ve olaylara ilişkin çıkarımlarını söyler.

## İÇERİK ÇERÇEVESİ:

**Kavramlar:** Ağır-hafif, uzun-kısa

**Sözcükler:** Ölçme, tartı, metre, uzunluk, ağırlık

**Materyaller:** Farklı boyutlarda ve şekillerde nesnelere (bloklar, oyuncaklar, kitaplar, meyve-sebzeler vb.), cetvel, ölçü bandı, terazi gibi ölçüm araçları, kâğıt ve kalemler.

**Eğitim/Öğrenme Ortamları:** Sınıf

## ÖĞRENME-ÖĞRETME UYGULAMALARI

### ETKİNLİKLER

Matematik merkezinde kurulacak olan “Ölçme Aletleri Müzesi” için ailelerden bir gün önceden metre, cetvel, terazi, mezura, tartı, mutfak tartısı, ölçme bandı gibi ölçme aletlerini okula göndermeleri istenir. Müzede ölçme aletlerinin yanı sıra bloklar, kitaplar, meyve-sebzeler, oyuncak bebekler, arabalar, kalem, kâğıt gibi materyaller de bulunur.

Çocuklar matematik merkezine yönlendirilir, “Ölçme Aletleri Müzesi”ni incelerler. Müzede her nesnenin adı söylenir, çocuklara gözlemlenmeleri için fırsat tanınır. Nesnelerin dokularını, renklerini incelemeleri sağlanır. Ölçüm aletleri incelenirken bu aletleri nasıl kullanacakları ve bu aletlerle neyi ölçebilecekleri açıklanır. Çocukların yorum yapmalarına imkân verilir, fikirleri alınır. Cetvel ve mezura ile uzunluk ölçüldüğü, terazi ve tartı ile ağırlık ölçüldüğü anlatılır. Her çocuktan bir ölçüm aracı ve ölçüleceği bir nesneyi seçmesi istenir (**OB1.2.SB1. İstenen bilgiye ulaşmak için kullanacağı araçları belirlemek, KB2.6.SB1. İstenen bilgiye ulaşmak için kullanacağı araçları belirlemek.**). (Bir çocuk elmayı ve teraziyi seçerken diğerinin kitap ve metreyi seçmesi gibi.) Çocuklara seçtiği nesnenin hangi özelliğini ölçmek istedikleri sırayla sorulur ve tercih ettikleri ölçme aracının buna uygunluğu konuşulur (**MAB.4.a. Nesnelerin ölçülebilir özelliklerine ilişkin çıkarımda bulunur.**). Ölçmek istediği özellik ile seçtiği ölçme aracı birbirine uyumlu olmayan çocuklarla neler yapılabileceği konuşulur ve sorun birlikte çözülür (**SDB3.3.SB1.G1. Karşılaştığı problemi tanımlar.**).

Çocuklardan tercih ettikleri ölçüm araçlarına göre uzunluk ölçenler ve ağırlık ölçenler olarak iki gruba ayrılmalı istenir. Çocukların farklı uzunluk ve ağırlıklarda olan nesnelere karşılaştırarak, özelliklerini ölçmeyi denemeleri ve bunları yorumlamalarına rehberlik edilir (**MAB.4.c. Nesne, olgu ve olayları karşılaştırır, D3.2.1. Görev ve sorumlulukları yerine getirmek için planlama yapar, E3.4. Analitik Düşünme, OB1.2.SB2. Belirlediği aracı kullanarak olay, konu ve durum ile ilgili bilgileri bulmak, KB2.2.SB2. Uygun veri toplama aracı ile veri toplamak, KB2.10.SB3. Karşılaştırmak**). Karşılaştırmalar sonucunda hangi nesnenin daha uzun veya daha kısa olduğunu belirlemeleri sağlanır (**MAB.4.ç. Nesne, olgu ve olaylara ilişkin çıkarımlarını söyler, KB2.10.SB1. Mevcut bilgisi dâhilinde varsayımda bulunmak**).

Daha sonra çocuklara “Uzunluğunu ölçtüğümüz oyuncak bebeğin ağırlığını da ölçebilir miyiz?” sorusu sorularak öneriler dinlenir. “Ağırlığını ölçtüğümüz elmanın sayısını arttırdığımızda ölçüm sonucumuz değişir mi?” gibi sorular sorularak çocukların derinlemesine düşünmelerine fırsat tanınır. “Peki çocuklar, tüm nesnelerin boyları ölçülebilir mi? Ölçülemeyecek olan şeyler de var mıdır?” sorusu sorulur ve çocuklar dinlenir (**KB2.17.SB1. Mevcut olaya/konuya/duruma ilişkin ölçüt belirlemek.**). Her nesnenin boyunun ölçülemeyeceği örneklerle anlatılır (sıvı maddelerin boylarının ölçülmesi mümkün olmaz.). Çocuklardan istekli olanlardan yaptıkları ölçümler ve matematiksel çıkarımlarla ilgili arkadaşlarına sunum yapmaları istenir (**SDB2.1.SB2.G3. Duygu ve düşüncelerini beden dili ile uyumlu olarak açıklar**).

- Ölçme Aletleri Müzesinden hangi ölçme aracını ve nesneyi seçtin? Neden?
- Uzunluğunu ölçtüğünüz nesnelere hangileriydi?
- Ağırlığını ölçtüğünüz nesnelere hangileriydi?
- Hem uzunluğunu hem ağırlığını ölçtüğünüz nesnelere hangileriydi?
- Ölçme Aletleri Müzesinde dikkatini en çok ne çekti?
- Bir filin boyunu ne ile ölçebiliriz?
- Etkinlikte zorlandığın bir yer oldu mu? Varsa nerede zorlandın?
- Etkinlikte karşılaştığın bir sorun oldu mu? Varsa bu sorunu nasıl çözdün?

### FARKLILAŞTIRMA:

**Zenginleştirme:** Meyve suyu, süt, ayran gibi sıvıların nasıl ölçülebileceği beyin fırtınası yapılarak çocukların ön bilgileri keşfedilebilir. Sınıfa farklı büyüklükte ölçüm kapları getirilerek sıvılar ölçülebilir. Sıvıların ölçme aracının litre olduğu süreçte etkinliklerle kavratılabilir. Dar, geniş, uzun, kısa kaplara aynı ölçüdeki sıvılar aktararak hacim kavramının anlaşılması sağlanabilir. “Gökdelen gibi çok yüksek binaların uzunlukları nasıl ölçülebilir, denizin derinliği nasıl ölçülebilir?” gibi sorularla yaratıcı düşünme becerileri desteklenebilir. Günümüz teknolojisi ile nasıl bir ölçme aracı tasarlayabilecekleri konusunda denemeler yapmalarına fırsat verilebilir.

**Destekleme:** Çocukların ölçme araçlarını inceleme sürecinde sesli düşünülüp model olunarak çocuklara destek olunabilir. Ölçme araçlarının sınıflanması sürecinde gerekiyorsa çocuklara farklı türlerde ipuçları ve yardımlar sunulabilir. Çeşitli türlerde geri bildirimler verilerek ve sorular basitleştirilerek çocukların etkinliğe katılımları desteklenebilir. Küçük grup çalışmaları ile çocukların etkinliği gerçekleştirilmeleri sağlanarak ölçme araçlarını kendilerinin tanıtmaları istenebilir.

### AİLE / TOPLUM KATILIMI:

**Aile Katılımı:** Ailelerden çocukları ile birlikte ölçme araçlarını kullanarak evde ölçümler yapmaları istenir. Bir markete gezi düzenlenerek çocukların manav reyonunda sebze ve meyvelerin ağırlıkları hakkında tahminler yapmaları ve gerçek ölçme sonuçlarını incelemeleri sağlanır.



**ETKİNLİK ADI:** Sincap Capcap ile Matematik

**ALAN ADI:** Matematik

**YAŞ GRUBU:** 48-60 Ay

**ALAN BECERİLERİ:**

**Matematik Alanı:**

MAB2. Matematiksel Problem Çözme

MAB3. Matematiksel Temsil

**KAVRAMSAL BECERİLER:**

**KB2.1. Çelişki Giderme Becerisi**

KB2.1.SB2. İlgili hedefe ulaşmak için olası yolları araştırmak

KB2.1.SB3. Uygun yolu seçerek harekete geçmek ve takip etmek

**KB2.6. Bilgi Toplama Becerisi**

KB2.6.SB1. İstenen bilgiye ulaşmak için kullanacağı araçları belirlemek

**KB2.7. Karşılaştırma Becerisi**

KB2.7.SB1. Birden fazla kavram veya duruma ilişkin özellikleri belirlemek

**KB2.14. Yorumlama Becerisi**

KB2.14.SB1. Mevcut olayı/konuyu/durumu incelemek

**KB2.17. Değerlendirme Becerisi**

KB2.17.SB4. Karşılaştırmalarına ilişkin yargıda bulunmak

**EĞİLİMLER:**

**E1. Benlik Eğilimleri**

E1.1. Merak

**E3. Entelektüel Eğilimler**

E3.1. Odaklanma

E3.2. Yaratıcılık

**PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER:**

**Sosyal Duygusal Öğrenme Becerileri:**

**SDB2.1. İletişim Becerisi**

SDB2.1.SB2. Duygu, düşünceleri ifade etmek

SDB2.1.SB2.G3. Duygu ve düşüncelerini beden dili ile uyumlu olarak açıklar.

**SDB3.2. Esneklik Becerisi**

SDB3.2.SB1. Zor durumlara farklı çözümler bulmak

SDB3.2.SB1.G2. Zor durumlarla baş edebilmek için farklı seçenekler olabileceğini fark eder.

**Değerler:**

**D3. Çalışkanlık**

D3.2. Planlı olmak

D3.2.1. Görev ve sorumlulukları yerine getirmek için planlama yapar.

**D4. Dostluk**

D4.2. Arkadaşları ile etkili iletişim kurmak

D4.2.2. Arkadaşlarıyla duygu ve düşüncelerini paylaşır.

**Okuryazarlık Becerileri:**

**OB1. Bilgi Okuryazarlığı**

OB1.2. Bilgiyi Toplama

OB1.2.SB1. İstenen bilgiye ulaşmak için kullanacağı araçları belirlemek

#### OB4. Görsel Okuryazarlık

OB4.1. Görseli Anlama

OB4.1.SB1. Görseli algılamak

OB4.1.SB2. Görseli tanımak

OB4.2. Görseli Yorumlama

OB4.2.SB1. Görseli incelemek

#### ÖĞRENME ÇIKTILARI:

##### Matematik Alanı:

#### MAB.7. Matematiksel problemler ve çözümlerine ilişkin açıklamalar ve stratejiler geliştirebilme

MAB.7.a. Matematiksel bir problemin çözümüne ilişkin strateji oluşturur.

#### MAB.9. Farklı matematiksel temsillerden yararlanabilme

MAB.9.a. Çeşitli semboller arasından belirtilen matematiksel temsilleri/sembolleri gösterir.

#### MAB.10. Farklı matematiksel temsilleri değerlendirebilme

MAB.10.a. Matematiksel temsillerin özelliklerini/anlamalarını açıklar.

#### İÇERİK ÇERÇEVESİ:

**Kavramlar:** Sayılar, Rakamlar, Şekiller

**Materyaller:** Sincap kuklası, eski gazete ve dergiler, kâğıt cetveller, broşürler, fiyat listeleri, alışveriş fişleri, takvimler

**Eğitim/Öğrenme Ortamları:** Sınıf

#### ÖĞRENME-ÖĞRETME UYGULAMALARI

##### ETKİNLİKLER

Bir sincap kuklası ile çocuklar selamlanır. "Merhaba çocuklar, ben Sincap Capcap. Son zamanlarda sık sık yaşadığım bir sorunum için size danışmaya geldim." (E1.1. Merak). Anneme yardımcı olmayı çok seviyorum, benden yardım istediğinde en iyi şekilde yapmaya çalışıyorum. Bugün benden 3 tane meşe palamudu getirmemi istedi. Meşe palamutlarını ararken kaç tane meşe palamudu götürüleceğimi unuttum. Başka bir gün öğretmenim okulda yapacağımız etkinlik için 5 tane kozalak istedi ve yine kaç tane kozalak götürüleceğimi unuttum. Sayılarla ilgili görevlerimi unutmadan yerine getirmem için bana çözüm yolu önerir misiniz?" diyerek çocuklardan Capcap'ın sorununa çözüm bulmaları istenir. Çocuklara unutmamaları gereken bir görev ve sorumluluğun olduğu bir durumda ya da nasıl çözüm bulunduğu sorulur (D3.2.1. Görev ve sorumlulukları yerine getirmek için planlama yapar). Çocukların buldukları çözümler dinlenir. Ardından çocukların dikkatli sayılara çekilerek Capcap'ın sayıları unutmamak için not almasının, yazmasının problemini çözüp çözemeyeceği tartışılır. "Haydi Capcap'ı çağıralım ve bulduğumuz çözümleri önerelim." denir ve kukla konuşturulmaya başlanır. Kukla, "Çocuklar benim için bir çözüm buldunuz mu? Haydi anlatın?" der. Çocukların buldukları çözümleri kuklaya anlatmaları sağlanır (SDB3.2.SB1.G2. Zor durumlara baş edebilmek için farklı seçenekler olabileceğini fark eder, KB2.1.SB2. İlgili hedefe ulaşmak için olası yolları araştırmak, KB2.1.SB3. Uygun yolu seçerek harekete geçmek ve takip etmek, KB2.14.SB1. Mevcut olayı/konuyu/durumu incelemek, MAB.7.a. Matematiksel bir problemin çözümüne ilişkin strateji oluşturur, SDB2.1.SB2. G3. Duygu ve düşüncelerini beden dili ile uyumlu olarak açıklar). Ardından çocuklarla masaya geçilir, masada eski gazeteler, dergiler, restoran fiyat listelerinin olduğu broşürler, kâğıt cetveller, fiyat listeleri, alışveriş fişleri, takvimler, makas ve yapıştırıcı bulunur. Çocukların dikkati materyallerdeki matematik sembollerine çekilir. (sayılar, rakamlar, grafikler, geometrik şekiller vb.) (KB2.6.SB1. İstenen bilgiye ulaşmak için kullanacağı araçları belirlemek, KB2.7. Karşılaştırma KB2.7.SB1. Birden fazla kavram veya duruma ilişkin özellikleri belirlemek).

|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>ETKİNLİKLER</b>   | <p>Görsel materyaller incelenirken çocuklara, “Bu materyallerin üzerindeki sayıları gördüğünüzde ne anlatmak istediği hakkında fikir sahibi olabiliyor muyuz?” sorusu sorularak çocuklardan gördükleri sembollerin neyi anlatmak istediğini tahmin etmeleri istenir (Örneğin sayfa numarasını göstererek “Bu sayı ne amaçla kullanılmış?” Araba plakasını göstererek “Bu sayılar hangi amaçla kullanılmış?”) <b>(OB4.1.SB1. Görseli algılamak, OB4.1.SB2. Görseli tanımak, OB4.2.SB1. Görseli incelemek, KB2.17. SB4. Karşılaştırmalarına ilişkin yargıda bulunmak, E3.1. Odaklanma)</b>. Çocuklardan materyalleri incelemeleri, materyallerdeki sembollerden istediklerini keserek kâğıtlarına diledikleri gibi yapıştırmaları söylenir. Çocuklar olabildiğince birbirinden farklı semboller bulmaları için yönlendirilir. Daha sonra çocukların kâğıtlarına yapıştırdıkları sembolleri arkadaşlarına göstererek paylaşmalarına fırsat verilir <b>(MAB.9.a. Çeşitli semboller arasından belirtilen matematiksel temsilleri/ sembolleri gösterir)</b>. Çocuklara bulunan rakamların, sayıların, şekillerin matematiği anlamak için kullanıldığı anlatılır. Saatin kaç olduğunu, hangi ayda ve yılda olduğumuzu, doğum tarihimizi, yaşımızı, kaçınıcı katta oturduğumuzu, bir yemek yapmak için ne kadar malzeme kullanacağımızı, yemeği ne kadar süre pişireceğimizi, bir arabanın hızının ne kadar olduğunu, markette alacağımız ürünün fiyatını, ayakkabımızın numarasını belirtmek için sayılardan faydalandığımız söylenir <b>(OB1.2.SB1. İstenen bilgiye ulaşmak için kullanacağı araçları belirlemek)</b>. Çocuklardan yaşamımızda sayıları nerelerde kullandığımıza örnekler vermek için düşünmeleri, ardından bu örnekleri paylaşmaları istenir <b>(MAB.10.a. Matematiksel temsillerin özelliklerini/anlamalarını açıklar, D4.2.2. Arkadaşlarıyla duygu ve düşüncelerini paylaşır)</b>. “Sayılar olmasaydı ne olurdu?” sorusu sorulur. Tüm cevaplar alındıktan sonra çocuklara başka bir kâğıt verilerek kestikleri sembolleri günlük yaşamda nerelerde gördüklerini düşünmeleri ve bu sembollerin kendilerine hatırlattığı bir anın resmini çizmeleri istenir <b>(E3.3. Yaratıcılık)</b>. Yapılan resimler sınıf panosunda sergilenir.</p> |
| <b>DEĞERLENDİRME</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sincap Capcap’ın problemine nasıl bir çözüm buldunuz?</li> <li>• Bulduğunuz çözümün işe yaracağını düşünüyor musun?</li> <li>• Çevrende gördüğün sayılar neler hakkında bilgi veriyor?</li> <li>• Sayılar olmasaydı ne olurdu?</li> <li>• Sincap Capcap’a yardımcı olmak sana nasıl hissettirdi?</li> </ul>  |

### FARKLILAŞTIRMA:

**Zenginleştirme:** Çocuklarla çevrede matematik avına çıkılabilir. Gözlem defterlerine çevrede görülen sayılar, şekiller ve rakamlar işaretlenebilir. Bahçedeki ağaçlar sayılabilir, evlerin şekillerinin nasıl olduğu konuşulup araba plakalarındaki sayı ve harf sembolleri incelenebilir. Mutfakta meyveler ile çeyrek, yarım ve bütün çalışmaları yapılabilir. Meyve dilimleri sayılarak eşit şekilde paylaşılabilir. Farklı renk ve şekilde meyveler kullanılarak basit örüntüler oluşturulabilir.

**Destekleme:** Etkinlik alanı çocukların birbirini ve öğretmenlerini rahatça görebileceği şekilde düzenlenebilir. Çocukların yanına gelinerek yönergelerde daha da basitleştirme yapılabilir. Örneğin “Bu sayfada sayılar/ semboller var mı? Sence bu sayı/sembol neyi ifade ediyor?” şeklinde sorular sorulabilir. Sorulan sorulara çocukların bireysel özelliklerine ve gereksinimlerine göre konuşarak, göstererek veya işaret ederek cevap vermeleri sağlanabilir.

### AİLE / TOPLUM KATILIMI:

**Aile Katılımı:** Ailelerden çocukları ile sayı avına çıkmaları istenir. Evde bulunan eşyaların, materyallerin üzerindeki sayıların neden konulduğu hakkında konuşulur. Şehirde bulunan matematik müzeleri gezilebilir.

**ETKİNLİK ADI:** Bir Siyah Bir Beyaz

**ALAN ADI:** Matematik, Fen

**YAŞ GRUBU:** 36-48 Ay

**ALAN BECERİLERİ:**

**Matematik Alanı:**

MAB1. Matematiksel Muhakeme

**Fen Alanı:**

FBAB1. Bilimsel Gözlem Yapma

**KAVRAMSAL BECERİLER:**

**KB2.7. Karşılaştırma Becerisi**

KB2.7.SB1. Birden fazla kavram veya duruma ilişkin özellikleri belirlemek

KB2.7.SB2. Belirlenen özelliklere ilişkin benzerlikleri listelemek

KB2.7.SB3. Belirlenen özelliklere ilişkin farklılıkları listelemek

**KB2.16.1. Tümevarıma Dayalı Akıl Yürütme Becerisi**

KB2.16.1.SB2. Örüntü bulmak

**EĞİLİMLER:**

**E1. Benlik Eğilimleri**

E1.1. Merak

**E2. Sosyal Eğilimler**

E2.5. Oyunseverlik

**E3. Entelektüel Eğilimler**

E3.5. Merak Ettiği Soruları Sorma

**PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER:**

**Sosyal Duygusal Öğrenme Becerileri:**

**SD2.1. İletişim Becerisi**

SDB2.1.SB2. Duygu ve düşünceleri ifade etmek

SDB2.1.SB2.G4. Duygu ve düşüncelerini bağlama uygun olarak açıklar.

**Değerler:**

**D5. Duyarlılık**

D5.2. Çevreye ve canlılara değer vermek

D5.2.6. Çevresinde yaşayan canlı türlerini tanımaya istekli olur.

**Okuryazarlık Becerileri:**

**OB4. Görsel Okuryazarlık Becerisi**

OB4.1. Görseli Anlama

OB4.1.SB2. Görseli tanımak

OB4.2. Görseli Yorumlama

OB4.2.SB1. Görseli incelemek

**OB7. Veri Okuryazarlığı**

OB7.7. Örüntüleri Betimleme ve Analiz Etme

OB7.7.SB1. Görsel örüntüleri betimlemek

**ÖĞRENME ÇIKTILARI:**

**Matematik Alanı:**

**MAB.3. Matematiksel olgu, olay ve nesnelere ilişkin çıkarım yapabilme**

MAB.3.a. Kendisine sunulan örüntüyü kopyalar.

**Fen Alanı:****FAB.1. Günlük yaşamında fenle ilgili olaylara/olgulara ve durumlara yönelik bilimsel gözlem yapabilme**

FAB.1.d. Çevresindeki farklı canlıların seslerini/hareketlerini taklit eder.

**İÇERİK ÇERÇEVESİ:**

**Kavramlar:** Renkler: Siyah-Beyaz

**Sözcükler:** Zebra, Panda, Kokarca, Orka, Kar baykuşu, Penguen

**Materyaller:** Siyah- beyaz hayvan görselleri (zebra, panda, kokarca, orka, kar baykuşu, penguen), siyah-beyaz kesilmiş şerit hâlinde kâğıtlar, yapıştırıcı, çocuk sayısı kadar A4 boyutunda kâğıt.

**Eğitim/Öğrenme Ortamları:** Sınıf, açık hava

**ÖĞRENME-ÖĞRETME UYGULAMALARI****ETKİNLİKLER**

Etkinlik için önceden “zebra, panda, kokarca, orka, kar baykuşu, penguen” görselleri sınıfta farklı yerlere asılır. Örüntü çalışması için siyah ve beyaz renkte ince şerit hâlinde kesilen kâğıtlar hazırlanır ve çocukların yapacağı örüntü için bir tane örnek kâğıt hazırlanır. Ayrıca sınıfta uygun bir yere zebra görseli saklanır.

Çocuklar sınıfa geldiğinde daha önceden asılan panda, kokarca, orka, kar baykuşu, penguen gibi siyah-beyaz renkleri olan hayvanların görselleri ile çocukların dikkatleri çekilir. Görsellerdeki hayvanlar incelenir. Bu görsellerdeki hayvanların isimlerini hatırlayan çocuklardan söylemeleri istenir (**OB4.1. SB2. Görseli tanımak, OB4.2. SB1. Görseli incelemek**). Çocuklardan bu hayvanların benzer ve farklı özelliklerini açıklamaları istenir (**KB2.7.SB1. Birden fazla kavram veya duruma ilişkin özellikleri belirlemek, KB2.7.SB2. Belirlenen özelliklere ilişkin benzerlikleri listelemek, KB2.7.SB3. Belirlenen özelliklere ilişkin farklılıkları listelemek**). Görsellerdeki hayvanlardan hangilerinin karada, hangilerinin denizde yaşadığı hakkında çocukların fikirleri alınır. Çocuklardan istedikleri bir hayvan görselinin önünde durmaları ve bu hayvanın nasıl hareket ettiğinin taklidini yapmaları istenir (**FAB.1.d. Çevresindeki farklı canlıların seslerini/hareketlerini taklit eder, E2.5. Oyunseverlik**). Örneğin bir kar baykuşu gibi uçuş hareketi yapması veya bir orka gibi yüzme hareketi yapması beklenir. Oyun sonunda çocuklardan bu hareketleri yaparken neler hissettiklerini anlatmaları istenir ve çocuklar dinlenir (**SDB2.1.SB2.G4. Duygu ve düşüncelerini bağlama uygun olarak açıklar.**). Bu hayvanlarla ilgili soru sormak isteyen çocukların soru sormaları desteklenir ve sorular yanıtlanır (**D5.2.6. Çevresinde yaşayan canlı türlerini tanımaya istekli olur, E1.1. Merak, E3.5. Merak ettiği soruları sorma**). Ardından çocuklara siyah-beyaz renkleri olan hayvanlardan birinin sınıfta saklı olduğu söylenerek çocuklardan bu görseli bulmaları istenir. Sınıfta saklanan zebra görseli bulduktan sonra görsel tahtaya yapıştırılır. Çocuklara zebra görselinde hangi renklerin tekrar ettiği sorulur (**OB7.7. SB1. Görsel örüntüleri betimlemek**). Zebraların derisinin desenine dikkat çekilerek önceden hazırlanan ve siyah-beyaz şeritlerle kaplanan A4 kâğıdı çocuklara gösterilir. Bu kâğıda sırayla bir siyah bir beyaz şerit yapıştırılmıştır. Çocukların dikkatleri bu kâğıttaki düzenli tekrara çekilir ve çocuklardan tekrar durumunu anlatmaları istenir (**KB2.16.1.SB2. Örüntü bulmak**). Bu tekrar durumunun adının “örüntü” olduğu çocuklarla paylaşılır. Çocuklardan da aynı bu kâğıttaki gibi bir örüntü oluşturmaları istenir ve her çocuğa yapacağı örüntü için siyah ve beyaz renklerde kesilen şeritler dağıtılır. Dağıtılan A4 kâğıtlarına siyah-beyaz şeritleri uygun şekilde yapıştırarak örüntüyü kopyalamaları istenir (**MAB.3.a. Kendisine sunulan örüntüyü kopyalar**). Yapılan örüntü kâğıtları zebra görselinin bulunduğu tahtaya asılır.

## DEĞERLENDİRME

- Bugün sınıfımızda hangi hayvanların görselleri vardı?
- Sınıfımızda bulunan görsellerdeki hayvanların benzer yanları nelerdi?
- Zebra görselini sınıfta nerede buldunuz?
- Size gösterilen kâğıttaki örüntünün kuralı neydi?
- Kendi örüntünüzü yaparken nelere dikkat ettiniz?
- Etkinlikte zorlandığınız yerler oldu mu? Nerelerdi?

**FARKLILAŞTIRMA:**

**Zenginleştirme:** Zebraların çizgilerinin yapı ve sayısının birbirinden farklı olduğundan bahsedilebilir. “Bir siyah ve bir beyaz şerit yapıştırmak dışında zebraı nasıl oluşturabiliriz?” diye sorularak iki siyah, iki beyaz şerit ya da bir beyaz, iki siyah şerit gibi farklı örüntü düzenleri de çalışılabilir. Şeritlerden oluşan boş bir zebra görseli verilerek çocukların zebraı örüntü düzeninde boyamaları istenebilir ya da zebra bileklikleri oluşturmak amacıyla verilen örüntü kuralına uyarak ip, siyah ve beyaz boncuklar ile örüntü bileklikleri oluşturulabilir.

**Destekleme:** Görseller farklı büyüklüklerde ve zıt renkli zemine yapıştırılabilir. Görseller incelenirken sesli düşünülerek çocuklara model olunabilir. Gerekliyse çocuklara farklı türlerde ipuçları ve yardımlar sunularak destek olunabilir. Çeşitli türlerde geri bildirimler verilerek çocukların etkinliğe katılımları desteklenebilir. Örüntü oluşturma sürecinde çocuklara model olunabilir. Küçük grup çalışması yapılarak çocukların sosyal etkileşimleri desteklenebilir. Örüntü oluşturmada zorlanan çocuklara akran desteği sağlanabilir.

**AİLE / TOPLUM KATILIMI:**

**Aile Katılımı:** Ailelere yapılan etkinlikle ilgili bilgilendirme yazısını gönderilir. Evde iki nesneden örüntü oluşturarak çocuklarla örüntü çalışmaları yapmaları önerilir. Örüntü örnekleri bilgilendirme yazısında yazılabilir.

**Toplum Katılımı:** Çocuklarla tabiat parkları gibi doğal yaşam alanlarına ziyaretler düzenlenebilir, ilgili görevlilerle birlikte orada yaşayan canlılar hakkında gözlemler, tartışmalar, sunumlar yapılabilir, hayvanların bulunduğu atlas veya kataloglar incelenebilir, hayvan resimleri çizilebilir, bu resimlerle örüntü çalışmaları yapılabilir.

**ETKİNLİK ADI:** Sayı Trenim

**ALAN ADI:** Matematik

**YAŞ GRUBU:** 48-60 Ay

**ALAN BECERİLERİ:**

**Matematik Alanı:**

MAB6. Sayma

MAB1. Matematiksel Muhakeme

MAB2. Matematiksel Problem Çözme

MAB3. Matematiksel Temsil

**KAVRAMSAL BECERİLER:**

**KB3.2. Problem Çözme Becerisi**

KB3.2.SB1. Problemi tanımlamak

KB3.2.SB3. Problemin çözümüne yönelik gözleme dayalı/mevcut bilgiye/veriye dayalı tahmin etmek

**EĞİLİMLER:**

**E1. Benlik Eğilimleri**

E1.1. Merak

**E2. Sosyal Eğilimler**

E2.5. Oyunseverlik

**E3. Entelektüel Eğilimler**

E3.1. Odaklanma

**PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER:**

**Sosyal Duygusal Öğrenme Becerileri:**

**SDB1.2. Kendini Düzenleme (Öz Düzenleme Becerisi)**

SDB1.2.SB2. Motivasyonunu ayarlamak

SDB1.2.SB2.G4. Katıldığı etkinliğe dikkatini verir.

**Değerler:**

**D12. Sabır**

D12.2. İstikrarlı olmak

D12.2.2. Çalışmalarında sebat eder.

**Okuryazarlık Becerileri:**

**OB4. Görsel Okuryazarlık Becerisi**

OB4.1. Görseli Anlama

OB4.1.SB1. Görseli algılamak

**ÖĞRENME ÇIKTILARI:**

**Matematik Alanı:**

**MAB.1. Ritmik ve algısal sayabilme**

MAB.1.a. 1 ile 10 arasında birer ritmik sayar.

MAB.1.b. 1 ile 10 arasında nesne/varlık sayısını söyler.

**MAB.2. Matematiksel olgu, olay ve nesnelere özelliklerini çözümleyebilme**

MAB.2.a. Bir bütünü oluşturan parçaları gösterir.

MAB.2.b. Eş/eşit olan/olmayan parçaları gösterir.

**MAB.4. Matematiksel olgu, olay ve nesnelere ilişkin çıkarım yapabilme**

MAB.4.b. Nesne, olgu ve olayları karşılaştırır.

**MAB.5. Matematiksel problemleri çözümlenebilme**

MAB.5.b. Matematiksel problemlerin parçaları arasındaki ilişkileri açıklar.

**MAB.9. Farklı matematiksel temsillerden yararlanabilme**

MAB.9.c. Ele alınan/erişilen duruma uygun matematiksel temsili/sembolü kullanır.

**İÇERİK ÇERÇEVESİ:**

**Kavramlar:** Az-çok, uzun-kısa

**Sözcükler:** Sıralama, sayma, vagon

**Materyaller:** Karton, yapıştırıcı, masa

**Eğitim/Öğrenme Ortamları:** Sınıf

**ÖĞRENME-ÖĞRETME UYGULAMALARI**

Kartondan A5 boyutunda yeterli sayıda tren vagonu hazırlanır. Vagonların arkasına takılacak lokomotifler her çocuk için bir tane olacak şekilde hazırlanır. Bu lokomotifler farklı renklerde kartonlardan hazırlanmıştır. Her lokomotifin arkasına kaç tane vagon takılacağını temsil etmek için sınıfın öğrenme seviyesine uygun olarak 1-5 veya 1-10 arası noktalar konur.

Çocuklar sınıfın uygun bir alanına geçer ve "U" düzeninde minderlerine/sandalyelerine otururlar. Tüm çocukların görebileceği bir yerde durularak tekerleme aşağıdaki tekerleme söylenir ve parmak oyunu oynanır (**MAB.1.a. 1 ile 10 arasında birer ritmik sayar**).

"1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 buz gibi don (Bir süre hareketsiz kalırlar.)

1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 sensin şampiyon (Güçlü kas hareketi yaparlar.)

1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 arabada direksiyon (Direksiyon çevirme hareketi yaparlar.)

1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 trende vagon (Çuf çuf sesi çıkarıp tren hareketi yaparlar.)

1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 ağaçta var limon (Ağız şapırdatma sesi çıkarırlar.)

1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 şimdilik son [İki elini yana açma (Bitti.) hareketi yaparlar.]"

**ETKİNLİKLER**

Çocukların masaları yan yana olacak şekilde sınıfta bir kenara yerleştirilir. Masaların karşısına da başka bir masa çekilir ve bu masaya vagon şeklinde hazırlanan kartlar konur. Çocuklardan masalara oturmaları istenir. Lokomotif şeklinde hazırlanan kartlar çocuklara gösterilir. Trenin oluşması için tek başına lokomotifin yeterli olmadığı ve tren oluşturabilmek için nelere ihtiyaç duyulacağı ile ilgili sohbet edilir. Lokomotiflerin üzerindeki noktalara dikkat çekilir ve noktaların ne işe yaradığı hakkında tahmin yürütmeleri istenir. (**KB3.2.SB3. Problemin çözümüne yönelik gözleme dayalı/mevcut bilgiye/veriye dayalı tahmin etmek**). Çocuklara, trenin lokomotifin üzerindeki sayı kadar vagonları olduğu açıklaması yapılır. Sonra her bir çocuğa rastgele olarak üzerlerinde 1 ile 10 arasında noktaların bulunduğu karton lokomotifler dağıtılır. Çocuklara lokomotif üzerinde belirtilen sayı kadar vagon eklemesi yapacakları söylenir ve çalışma masalarının yanında bulunan diğer bir masaya farklı renklerde kâğıtlardan kesilen vagonlar bırakılır. Çocuklara içinde lokomotiflerin renklerinin bulunduğu kartlar olan kese gösterilir. Bu keseden bir kart çekileceği ve kartın rengi ile aynı renk lokomotifi olan çocukların vagonları lokomotiflerine eklemek üzere diğer masaya geçmeleri gerektiği bilgisi verilir (**E1.1. Merak**). Çocukların lokomotiflerindeki nokta kadar vagon almaları gerektiği hatırlatılır. Sırayı kaçırmamak adına çocukların kartların seçilmesi durumunu dikkatle izlemesi gerektiğini hatırlatır (**SDB1.2.SB2.G4. Katıldığı etkinliğe dikkatini verir, E3.1. Odaklanma**). Çocuklardan kendi masalarına döndükten sonra aldığı vagonları tekrar tek tek sayarak lokomotiflerinin arkasına yerleştirmeleri istenir (**MAB.1.b. 1 ile 10 arasında nesne/varlık sayısını söyler, MAB.2.a. Bir bütünü oluşturan parçaları gösterir, MAB.5.b. Matematiksel problemlerin parçaları arasındaki ilişkileri açıklar, MAB.9.c. Ele alınan/erişilen duruma uygun matematiksel temsili/sembolü kullanır, OB4.1.SB1. Görseli algılamak**).



|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>ETKİNLİKLER</b>   | Rengi keseden henüz çekilmeyen çocuklara sabırla renginin keseden çekilmesini beklemeleri gerektiği hatırlatılır ( <b>D12.2.2. Çalışmalarında sebat eder</b> ). Çocuklardan çalışmalarını tamamladıktan sonra tren oluşturmak için tüm parçaları birbirine yapıştırmaları istenir. Trenler hazırlandıktan sonra bütün trenler incelenir. Çocuklardan en çok vagona sahip olan en uzun treni, en az vagona sahip olan en kısa olan treni ve birbirine eşit sayıda vagonlara sahip trenleri bulmaları istenir ( <b>MAB2.b. Eş/eşit olan/olmayan parçaları gösterir, MAB.4.b. Nesne, olgu ve olayları karşılaştırır</b> ). Analizlerin ardından çocukların trenlerle diledikleri gibi oynamalarına izin verilir ( <b>E2.5. Oyunseverlik</b> ). |
| <b>DEĞERLENDİRME</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lokomotifine vagonları eklerken neye dikkat ettin?</li> <li>• Bir şeyin diğerinden daha uzun/kısa veya daya az/çok olduğunu nasıl anlarız?</li> <li>• Etkinlikte seni heyecanlandıran şey ne oldu?</li> <li>• Pazardan veya marketten neleri sayarak satın alırız?</li> <li>• Keseden vagonunun renginin çıkmasını beklerden nasıl hissettin?</li> </ul>   |

### FARKLILAŞTIRMA:

**Zenginleştirme:** Bir trende kaç yolcunun yolculuk yapabileceği, trenlerde genelde kaç vagon ve kaç yolcu koltuğunun olduğu, en az hangi hız sınırı ve en çok hangi hız sınırı ile bir trenin gidebileceği konularına ilişkin çocuklar ile beyin fırtınası yapılabilir. Vagonlara farklı renkler vererek çocuklardan örüntü treni yapmaları istenebilir. Çocuklar ilk olarak öğretmen tarafından verilen örüntü kuralına göre renk vagonlarını sıralayıp treni oluşturabilirler. Daha sonra kendi örüntü kurallarını oluşturarak trenlerini oluşturabilirler.

**Destekleme:** Etkinliğe hazırlık olarak güne başlama sürecinde, oluşturulan merkezde çocukların vagonları takıp çıkararak deneme yapabilecekleri ortam oluşturulabilir. Sayma zamanı hareketler yapılırken öğretmen rol model olabilir. Yönergelerin özellikleri çocuklara göre ayarlanabilir. Akran modeli kullanılabilir. Bazı vagon kartlarındaki noktalar dokunsal hâle getirilebilir (mum damlatma, farklı dokuda kâğıt vb.). Çalışma için etkinlik aşamalarını anlatan görseller hazırlanabilir. Her aşama teker teker yapılarak etkinlik tamamlanabilir.

### AİLE / TOPLUM KATILIMI:

**Aile Katılımı:** Ailelere yapılan çalışma ile ilgili bilgi verilir. Sayılabilecek nesnelere evde çalışmalar yapmaları önerilir. Evde kendi sayı trenlerini oluşturabilmeleri için gerekli materyal önerilerinde bulunulur.

**Toplum Katılımı:** Gerekli güvenlik önlemleri alındıktan sonra tren müzesine veya tren istasyonuna bir gezi düzenlenebilir. Oradaki görevlilerin rehberliğinde trenler incelenebilir; vagonları, tekerleri sayılabilir.

**ETKİNLİK ADI:** Zıtlıklarla Oyun

**ALAN ADI:** Matematik, Sosyal

**YAŞ GRUBU:** 36-48 Ay

**ALAN BECERİLERİ:**

**Matematik Alanı:**

MAB1. Matematiksel Muhakeme

**Sosyal Alanı:**

SBAB1. Zamanı Algılama ve Kronolojik Düşünme

**KAVRAMSAL BECERİLER:**

**KB2.4. Çözümleme Becerisi**

KB2.4.SB1. Nesne, olgu ve olaylara ilişkin parçaları belirlemek

KB2.4.SB2. Parçalar arasındaki ilişkileri belirlemek

**EĞİLİMLER:**

**E1. Benlik Eğilimleri**

E1.1. Merak

**E2. Sosyal Eğilimler**

E2.5. Oyunseverlik

**E3. Entelektüel Eğilimler**

E3.1. Odaklanma

**PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER:**

**Sosyal Duygusal Öğrenme Becerileri:**

**SDB2.1. İletişim Becerisi**

SDB2.1.SB2. Duygu, düşünceleri ifade etmek

SDB2.1.SB2.G2. Duygu ve düşüncelerini ifade etmek için uygun zaman ve ortamı belirler.

**Değerler:**

**D3. Çalışkanlık**

D3.4. Çalışmalarda aktif rol almak

D3.4.1. Grupla çalışma becerisi sergiler.

**Okuryazarlık Becerileri:**

**OB4. Görsel Okuryazarlık Becerisi**

OB4.2. Görseli Yorumlama

OB4.2.SB1. Görseli incelemek

**ÖĞRENME ÇIKTILARI:**

**Matematik Alanı:**

**MAB.2. Matematiksel olgu, olay ve nesnelerin özelliklerini çözümlenebilme**

MAB.2.a. Bir bütünü oluşturan parçaları gösterir.

**Sosyal Alanı:**

**SAB.1. Günlük hayatında zaman kavramını yerinde kullanabilme**

SAB.1.a. Sabah, akşam, gece ve gündüz neler yapıldığını söyler.

## İÇERİK ÇERÇEVESİ:

**Kavramlar:** Sıcak-soğuk, yaz-kış, yakın-uzak, aşağıda-yukarıda, gece-gündüz, ileri-geri

**Sözcükler:** Yavru

**Materyaller:** ‘İnci ve Lili’ (365 Gün Öykü Serisi) kitabı, kırmızı kutu, hikâyedeki zıt kavramların görsellerinden hazırlanan eşleme kartları

**Eğitim/Öğrenme Ortamları:** Sınıf

## ÖĞRENME-ÖĞRETME UYGULAMALARI

### ETKİNLİKLER

Etkinlik öncesinde kitapta bulunan kırmızı kutuya benzer bir hediye kutusu hazırlanır. Üzerinde zıt kavramların görsellerinin olduğu kartların eşleri (soğuk, kış, uzak, yukarıda, gündüz, geri) sınıfın belirli yerlerine saklanır.

Çocuklar karışık düzende ayakta dururken önceden hazırlanan kırmızı kutu öğretmen tarafından alınır. Çocukların yanlarından geçilirken kutu elde sallanır. Çıkan sesle çocukların dikkatleri kutuya çekilir. Aşağıdaki dörtlük söylenerek hep beraber masalara geçilir.

“Kırmızı bir kutum var,

Sallayınca ses çıkar.

Masalara geçelim,

Bakalım içinde ne var?”

Masalara geçilince kutu, çocukların rahatlıkla görebilmeleri için karşılarına konur. “Çocuklar sizce bu kutunun içinde ne var?” denilerek çocukların kutunun içinde ne olduğu ile ilgili tahminlerde bulunmaları istenir. Çocukların cevaplarından sonra kutuya sonra bakacakları bilgisi verilerek çocuklara ‘İnci ve Lili’ kitabı gösterilir. “Kutunun içinde ne olduğunun cevabı bu kitabın içinde olabilir.” denilir ve çocukların kitabı ilgiyle dinlemeleri sağlanır (**E3.1.Odaklanma**). İçerikteki zıt kavramlara dikkat çekmek için görsellerdeki detaylar vurgulanır. Çocukların içerikler ile ilgili yorumları sırayla dinlenir, sorular cevaplanır (**SDB2.1.SB2.G2. Duygu ve düşüncelerini ifade etmek için uygun zaman ve ortamı belirler**). Üçüncü sayfadaki yavru kartal ile ilgili metin okununca çocuklara “yavru” kelimesinin anlamı sorulur. Çocukların cevaplarının ardından “Yeni doğmuş insan ya da hayvanlara yavru denir.” şeklinde tanım verilir ve sayfadaki yavru kartal ve ikinci sayfadaki bebek görseline dikkatleri çekilir (**OB4.2. SB1. Görseli incelemek**). Gece-gündüz kavramları ile ilgili sayfaya sıra gelince “Çocuklar sabah olduğunu nasıl anlarız? Sabah kalktığımızda bulunduğumuz ortamdaki kişilere ne deriz? Gündüzleri neler yaparız? Peki gece olduğunu nasıl anlarız? Gece yatmadan önce bulunduğumuz ortamdaki kişilere ne deriz? Gece neler yaparız?” denilerek zamana uygun kullanılması gereken nezaket sözcükleri hatırlatılır (**SAB.1.a. Sabah, akşam, gece ve gündüz neler yapıldığını söyler**). Kitap okunmaya devam edilir, kırmızı kutulu son sayfaya gelince de “İnci ve Lili de kutunun içinde ne olduğunu çok merak etmiş, hemen açalım, içinde ne var bakalım.” denilerek masadaki kutu açılır (**E.1.1 Merak**). Kutunun içindekiler çocuklara gösterilir. Kutunun içinden kitapta geçen zıt kavramların kartları çıkar. Sıcak, yaz, yakın, aşağıda, gece, ileri. (Diğer eşleri de önceden sınıfın belirli yerlerine saklanmıştır. Soğuk, kış, uzak, yukarıda, gündüz, geri.) Kutudan çıkan kartlardaki görseller ve bunların anlamları tekrar edilerek masaya dizilir. Kartlardaki görsellerin zıt kavramları hatırlatılarak “Çocuklar, işte bu zıt kavramlarla ilgili kartları da sınıfımızdaki eşyaların arasına sakladım. Şimdi bir müzik açacağım, müzik eşliğinde dans ederek kartları bulmanız gerekiyor. Kartları buldukça masalardaki zıt kavramları ile eşleştireceğiz.” denilir (**KB2.4.SB2. Parçalar arasındaki ilişkileri belirlemek, E2.5. Oyunseverlik**). Müzik durdurulunca bulunan kartlar masadaki zıt kavramları ile eşleştirilirken çocuklara rehberlik edilir. Kartların buldukları yerler hakkında sohbet edilir (masanın altında, kitapların yanında vb.). Eşleştirilen kartlar gösterilerek kavramlar tekrar edilir. Oyun bitiminde eşleme kartları çocuklar tekrar oynayabilsin diye matematik merkezine konulur. Etkinlik bitiminde çocuklar 2 gruba ayrılır. Gruplardan birbirleri ile iş birliği yaparak akıllı tahtada açılan ‘İnci ve Lili’ kitabı ile ilgili yap-boz oyununu tamamlamaları istenir (**MAB.2.a. Bir bütünü oluşturan parçaları gösterir, D3.4.1. Grupa çalışma becerisi sergiler, KB2.4.SB1. Nesne, olgu ve olaylara ilişkin parçaları belirlemek**). Eğer sınıfta akıllı tahta bulunmuyorsa yapboz öğretmen tarafından önceden hazırlanarak etkinlik uygulanabilir.

## DEĞERLENDİRME

- Kırmızı kutuyu ilk gördüğünüzde içinde ne olduğunu düşündünüz?
- Kartların eşlerini bulmakta zorlandınız mı?
- En çok hangi etkinliği sevdiniz? Neden?
- Hikâyedeki Lili'nin evi neredeymiş?
- Gece olduğunu nasıl anlarız?
- Okula ne zaman geliyoruz? Gece mi, gündüz mü?
- Yap-boz oyununda kaç tane yap-boz parçası vardı, hatırlıyor musunuz?

**FARKLILAŞTIRMA:**

**Zenginleştirme:** Gececil olan baykuş, gelincik, yarasa gibi hayvanlardan veya gececil ve gündüzcül olan bitkilerden ve bunun nedenlerinden bahsedilebilir. Gececil ve gündüzcül bitki ve hayvanlarla ilgili bu kapsamda bir video izlenebilir. Bu hayvanların yaşam tarzları, tercihleri gibi konularda resimli hikâye kitapları okunabilir. Gececil olan ve olmayan hayvanlar hakkında edinilen bilgiler farklı boyalar kullanılarak bunların resimleri çizilebilir. Hayvanlar ile yavruları kartları hazırlanabilir. Hazırlanan kartlardaki hayvanlar ve yavruları çocuklara tanıtılıp hayvan ile yavru eşleştirme çalışmaları yapılabilir. Gececil ve gündüzcül hayvan ve bitki görsellerinin yarısı verilerek diğer yarısının simetri çalışmasıyla tamamlanması istenebilir. Görsellerin piksel şekillerinin yine yarısı verilerek diğer yarısının kodlama ile tamamlanması etkinliği yapılabilir.

**Destekleme:** Kitabın sayfaları dijital araçlara aktarılarak bu araçlar üzerinden çocuklarla paylaşılabilir. Gerekiyorsa çocuklara farklı türlerde ipuçları ve yardımlar sunularak destek olunabilir. Çeşitli türlerde geri bildirimler verilerek çocukların etkinliğe katılımları desteklenebilir. Görseller farklı büyüklüklerde ve zıt renkli zemine yapıştırılabilir.

**AİLE / TOPLUM KATILIMI:**

**Aile Katılımı:** Hikâyede geçen zıt kavramlardan gece-gündüz, sabah-akşam kavramları ile ilgili aileler bilgilendirilerek bu zaman diliminde yaptıkları gündelik rutinler hakkında çocukları ile sohbet etmeleri önerilir.

**Toplum Katılımı:** Ailelerin de desteği ile çeşitli kavramlar ile ilgili eşleme kartları hazırlanarak kardeş okullara gönderilebilir.

**ETKİNLİK ADI:** Cahit Arf

**ALAN ADI:** Matematik

**YAŞ GRUBU:** 60-72 Ay

**ALAN BECERİLERİ:**

**Matematik Alanı:**

MAB3. Matematiksel Temsil

**KAVRAMSAL BECERİLER:**

**KB2.7. Karşılaştırma Becerisi**

KB2.7.SB1. Birden fazla kavram veya duruma ilişkin özellikleri belirlemek

KB2.7.SB2. Belirlenen özelliklere ilişkin benzerlikleri listelemek

KB2.7.SB3. Belirlenen özelliklere ilişkin farklılıkları listelemek

**KB2.14. Yorumlama Becerisi**

KB2.14.SB2. Mevcut olay/konu/durumu bağlamdan kopmadan dönüştürmek

**EĞİLİMLER:**

**E2. Sosyal Eğilimler**

E2.5. Oyunseverlik

**E3. Entelektüel Eğilimler**

E3.1. Odaklanma

E3.2. Yaratıcılık

**PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER:**

**Sosyal Duygusal Öğrenme Becerileri:**

**SDB2.2. İş Birliği Becerisi**

SDB2.2.SB1.Kişi ve gruplarla iş birliği yapmak

SDB2.2.SB1.G2. Gerektiğinde kişi ve gruplarla iş birliği yapar.

**Değerler:**

**D3. Çalışkanlık**

D3.4. Çalışmalarda aktif rol almak

D3.4.1. Grupla çalışma becerisi sergiler.

**D19. Vatansızlık**

D19.2. Millî kimliğini tanımak

D19.2.4. Atalarının başarılarını takdir eder.

**Okuryazarlık Becerileri:**

**OB4. Görsel Okuryazarlık Becerisi**

OB4.1. Görsel Anlama

OB4.1.SB1. Görsel algılamak

OB4.1.SB2. Görsel tanımak

OB4.2. Görsel Yorumlama

OB4.2.SB1. Görsel incelemek

**ÖĞRENME ÇIKTILARI:**

**Matematik Alanı:**

**MAB.9. Farklı matematiksel temsillerden yararlanabilme**

MAB.9.a Çeşitli semboller arasından belirtilen matematiksel temsilleri/ sembolleri gösterir.

MAB.9.b Ele alınan/ulaşılan duruma uygun olan matematiksel temsili/sembolü gösterir.

MAB.9.ç Ele alınan/ulaşılan duruma uygun matematiksel temsili/sembolü kullanır.

**İÇERİK ÇERÇEVESİ:**

**Kavramlar:** Üçgen, daire, kare, dikdörtgen

**Sözcükler:** Geometri

**Materyaller:** Karton veya kâğıt, renkli kalemler veya boya kalemleri, makas, Cahit ARF resimleri, Geometrik şekiller afişi, kâğıttan kesilmiş yıldızlar.

**Eğitim/Öğrenme Ortamları:** Sınıf

**ÖĞRENME-ÖĞRETME UYGULAMALARI****ETKİNLİKLER**

Matematik merkezine Cahit ARF ve geometrik şekillerin olduğu afişler ve rakamların, hayvanların, meyvelerin olduğu görseller yerleştirilir. Çocuklardan görselleri incelemeleri istenir. “Merkezimizde hangi görseller var? Bu görseller arasında bir ilişki var mı? Bu şekillerin isimlerini biliyor musunuz? Bu şekillerle nerelerde karşılaşıyorsunuz? Resimdeki insan kim? Görselleri incelediğinde bugün neler yapacağımız hakkında bir fikrin oluştu mu?” Gibi çeşitli sorular sorularak görseller hakkında derinlemesine düşünceleri sağlanır (**E3.1. Odaklanma, OB4.1.SB1. Görseli algılamak, OB4.1.SB2. Görseli tanımak**). Ardından resimdeki bilim insanının Cahit ARF olduğu söylenir ve Cahit ARF hakkında bilgi verilir. “Cahit ARF, Türkiye’de yaşamış çok akıllı bir bilim insanıdır. O, matematikle çok ilgilenirdi ve matematikte büyük işler başardı. Cahit ARF, özellikle şekillerle ilgileniyordu. Üçgen, kare, daire gibi şekilleri çok iyi inceliyordu. Cahit ARF, matematikte yeni şeyler keşfetmek için çok çaba harcadı. Özellikle, üçgenler ve kareler arasındaki ilişkileri çok iyi anlamaya çalıştı. Onun çalışmaları, matematikte daha fazla şey öğrenmemize yardımcı oldu. Cahit ARF Türk matematiğinde çok önemli bir kişiydi ve dünya çapında tanındı. Onun çalışmaları sayesinde matematik daha iyi anlaşılıyor ve daha eğlenceli hâle geliyor.” bilgisi verildikten sonra çocuklara 10 TL gösterilir ve onlardan bu 10 TL’yi incelemeleri istenir. Matematiğe katkılarından dolayı Türk Lirası’nın üzerinde Cahit ARF’in resminin bulunduğu söylenir (**D19.2.4. Atalarının başarılarını takdir eder.**). Çocukların ilgileri doğrultusunda <https://ders.eba.gov.tr/ders//redirectContent.jsp?resourceId=f11d779f1b448109b62861b1aebca271&resourceType=1&resourceLocation=1>

bağlantısından Cahit ARF konulu 4 dakikalık belgesel izlenir. Çocuklarla belgesel hakkında kısa bir değerlendirme yapılarak matematik merkezine tekrar dönülür.

“Çocuklar matematik merkezimizdeki görselleri düzenlemeye ihtiyacımız var. Merkezimizden bu bilgilere göre matematik ile ilgili olmayan görselleri çıkaralım.” denir ve çocukların Cahit ARF ve geometrik şekillerin dışında kalan diğer görselleri matematik merkezinden ayırmaları için rehberlik edilir (**MAB.9.a Çeşitli semboller arasından belirtilen matematiksel temsilleri/ sembolleri gösterir, KB2.7.SB1. Birden fazla kavram veya duruma ilişkin özellikleri belirlemek, KB2.7.SB2. Belirlenen özelliklere ilişkin benzerlikleri listelemek, KB2.7.SB3. Belirlenen özelliklere ilişkin farklılıkları listelemek, OB4.2.SB1. Görseli incelemek**). Ardından çocuklar masalara yönlendirilir. Masalarda karton veya kâğıtlardan her bir geometrik şekilden birkaç adet olacak şekilde üçgen, kare, daire ve dikdörtgen şekilleri ve makas hazır olur. Çocuklardan tüm kâğıtlardaki şekilleri kesmeleri istenir. Tüm şekiller kesildikten sonra artık kâğıtları geri dönüşüm kutularına atmaları istenerek, şekiller masaya ya da yere karışık bir şekilde dağıtılır. Geometrik şekiller incelenir. Şekillerin köşeleri kenarları hakkında konuşulur. Çocuklardan şekillerin kenarlarını önce boyaları ile sonra cetvelle ölçmeleri ve sonuçları karşılaştırmaları istenir. Ölçme sonuçlarının neden farklı çıktığı hakkında konuşulur. Dairenin köşesinin olmadığı söylenir. Çocuklara “Çevrenizde bu geometrik şekillere benzeyen neler görüyorsunuz?” diye sorularak tüm çocukların cevaplama fırsatı verilir. Sohbet sonrası “Şimdi oyun vakti” denilerek oyun anlatılır. Çocuklar iki gruba ayrılırlar ve yönergeleri grup arkadaşları ile uygulamaya çalışırlar.

1. Her grup 6 tane daire toplansın.
2. Her grup sadece mavi renkli 3 dikdörtgen toplansın.
3. Her grup sadece kırmızı renkli 5 üçgen toplansın.
4. Her grup 5 daire 5 dikdörtgen toplansın.
5. Her grup 7 tane hiç köşesi olmayan şekil bulsun.

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>ETKİNLİKLER</b>   | <p>6. Her grup köşeleri olan şekillerden 10 tane toplansın.</p> <p>7. Her grup 2 tane köşesi olmayan, 2 tane köşesi olan şekil toplansın. Her yönergenin sonunda grupların doğru yapıp yapmadığı hep birlikte kontrol edilir <b>(MAB.9.b Ele alınan/ulaşılabilir duruma uygun olan matematiksel temsili/sembolü gösterir, (E2.5. Oyunseverlik, D3.4.1. Grupla çalışma becerisi sergiler, SDB2.2.SB1.G2. Gerekliğinde kişi ve gruplarla iş birliği yapar)</b>. Yönergeler çocukların ilgisi doğrultusunda çoğaltılabilir. Oyunun ardından sakın bir müzik açılarak çocuklara geometrik şekilleri neye benzettiklerini düşünerek kâğıt üzerine çizebilecekleri çalışma yaprakları verilerek özgün ürünler çıkarmaları için gerekli zaman verilir.</p> <p><b>(MAB.9.ç Ele alınan/ulaşılabilir duruma uygun matematiksel temsili/sembolü kullanır, KB2.14.SB2. Mevcut olay/konu/durumu bağlamdan kopmadan dönüştürmek, E3.2. Yaratıcılık).</b></p> |
| <b>DEĞERLENDİRME</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evden okula gelirken daire, üçgen, kare, dikdörtgen şeklinde neler görüyorsun?</li> <li>• Ülkemizde yetişen başka bilim insanı tanıyor musun?</li> <li>• Sen bir bilim insanı olsaydın hangi konu hakkında çalışmak isterdin? Neden?</li> <li>• Grubunla yönergeleri uygularken en çok nerede zorlandın? Neden?</li> <li>• Kağıdındaki şekli neye benzettin?</li> </ul>   |

### FARKLILAŞTIRMA:

**Zenginleştirme:** Cahit ARF'ın matematiğe diğer katkıları, örneğin ARF halkaları gibi bilimsel temsilleri, bilimsel dergi ve kitaplar ya da sanal ortam aracılığıyla incelenebilir. ARF halkalarının çıktısı alınarak ya da çizilerek çocuklara gösterilebilir. Çocuklarla büyük bir zemin üzerine halkalar çizilip, büyük ve küçük halkalar ayrı ayrı sayılarak az-çok grafiği yapılabilir.

**Destekleme:** Görseller dokunsal özellikler eklenerek veya zıt renkli zemine yapıştırılarak görme bakımında işlevsel hâle getirilebilir. Çocuklara yönergeler verilirken basitleştirme yapılabilir. Çizimlerini yaparken çocuklara ek süre verilebilir. Sorulan sorulara çocukların bireysel özelliklerine ve gereksinimlerine göre konuşarak, göstererek veya işaret ederek cevap vermeleri sağlanabilir. Çeşitli türlerde geri bildirim verilerek çocukların etkinliğe katılımları desteklenebilir. Etkinlik çocukların düzeyine göre basitleştirilerek (belli aşamalara ayrılarak) önce üç şekil, daha sonra belli sayıda üç şekil, daha sonra belli renkte üç şekil toplamaları istenebilir.

### AİLE / TOPLUM KATILIMI:

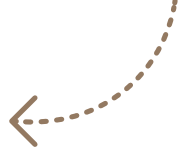
**Aile Katılımı:** Ailelerden evde çocuklarıyla geometrik şekillere benzeyen nesnelere bularak şekil avı oyunu oynamaları istenir.

**Toplum Katılımı:** Okula bir matematik öğretmeni davet edilerek matematiğin hayatımızdaki önemi hakkında çocuklarla sohbet etmesi istenir.



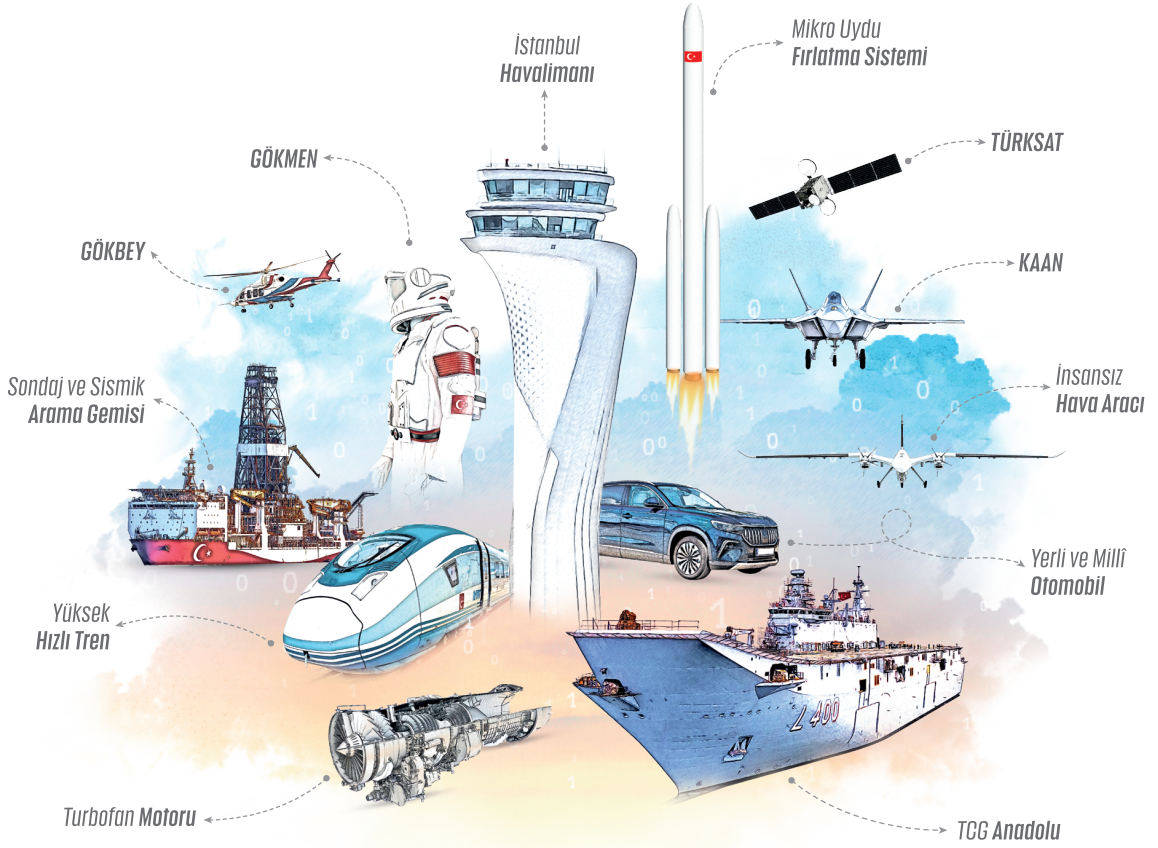
# Bu kitaba sığmayan daha neler var!

**eba**  
www.eba.gov.tr



## Teknoloji Yolculuğumuz

Karekodu okut, bu kitapla ilgili EBA içeriklerine ulaş!



**BU DERS KİTABI MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞINCA  
ÜCRETSİZ OLARAK VERİLMİŞTİR.  
PARA İLE SATILAMAZ.**

Bandrol Uygulamasına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmeliğin Beşinci Maddesinin İkinci Fıkrası Çerçevesinde Bandrol Taşınması Zorunlu Değildir.