



Bu Proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.



Eğitime Erken Eğitimle Başla

ERKEN ÇOCUKLUK EğİTİMİNDE
KALİTE VE ERİşİMİN ARTTIRILMASI PROJESİ
BİLİşSEL GELİşİM
FEN VE MATEMATİK
EğİTİMİ ÖğRENME ALANI
ÖğRETMEN KILAVUZ KİTABI

ÖN KAPAK İÇİ



Bu Proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.



Eğitime Erken Eğitimle Başla

ERKEN ÇOCUKLUK EğİTİMİNDE
KALİTE VE ERİşİMİN ARTTIRILMASI PROJESİ
BİLİşSEL GELİşİM
FEN VE MATEMATİK
EğİTİMİ ÖğRENME ALANI
ÖğRETMEN KILAVUZ KİTABI

*Bu yayın, Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti'nin ortak finansmanıylay hazırlanmıştır.
Yayının içeriği yazarların sorumluluğunda olup hiçbir şekilde Avrupa Birliği ve
Türkiye Cumhuriyeti'nin resmî görüşünü yansıtmak zorunda değildir.*



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.

Garb'ın âfâkını sarmışsa çelik zırhlı duvar;
Benim iman dolu göğsüm gibi serhaddim var.
Ulusun, korkma! Nasıl böyle bir imânı 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 şehîd oğlusun, incitme, yazıktır atanı;
Verme, dünyâları alsan da, bu cennet vatanı.

Kim bu cennet vatanın uğruna olmaz ki fedâ?
Şühedâ fışkıracak, toprağı sıksan şühedâ!
Cânı, cânânı, bütün varımı alsın da Hudâ,
Etmesin tek vatanımdan beni dünyâda cüdâ.

Ruhumun senden, İlâhî, şudur ancak emeli:
Değmesin ma'bedimin göğsüne nâ-mahrem eli!
Bu ezanlar-ki şehâdetleri dînin temeli-
Ebedî yurdumun üstünde benim inlemeli

O zaman vecd ile bin secde eder –varsa- taşım;
Her cerîhamdan, İlâhî, boşanıp kanlı yaşım,
Fışkırır rûh-i mücerred gibi yerden na'şım;
O zaman yükselerek Arş'a değer, belki başım.

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

GENÇLİĞE HİTABE

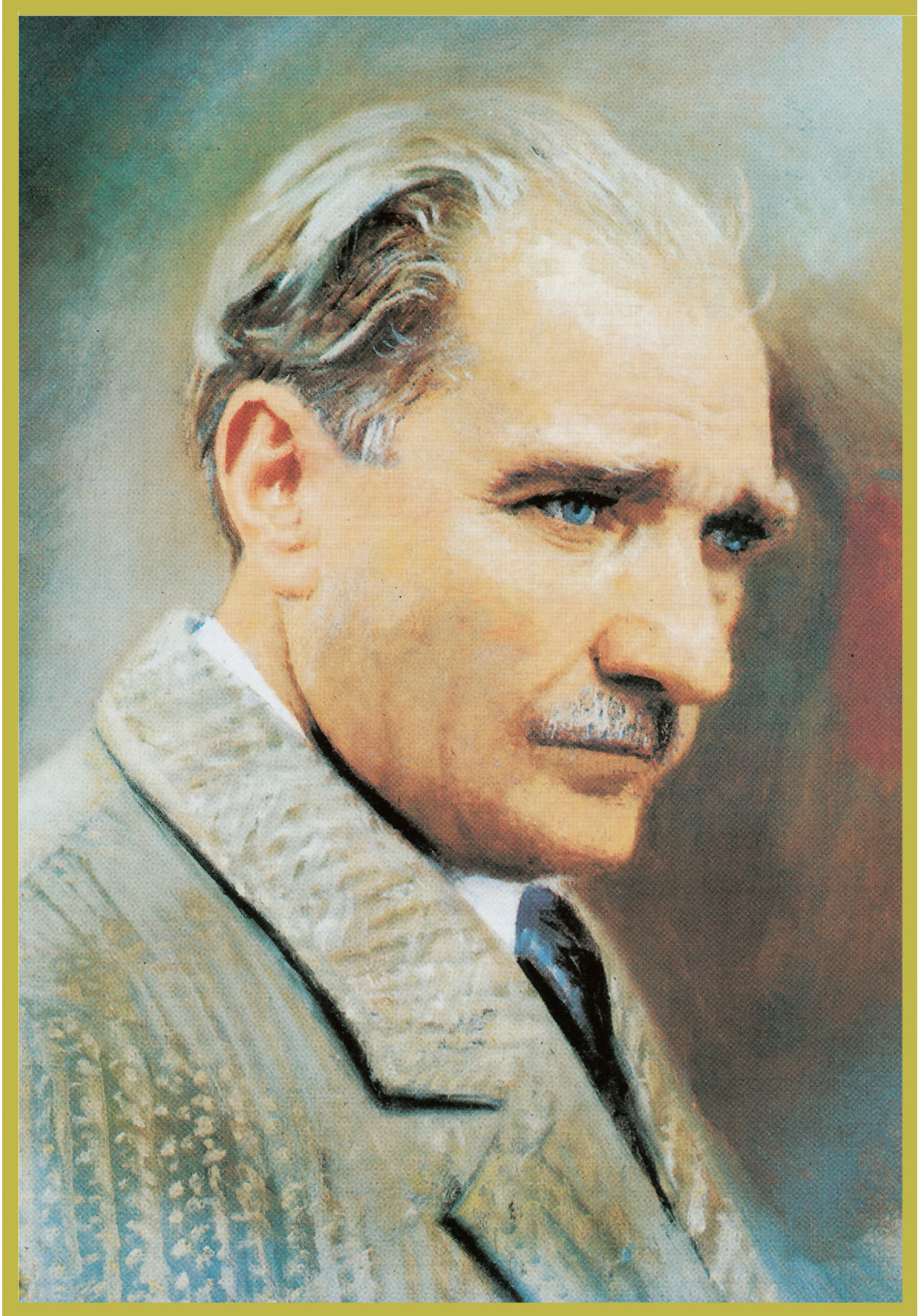
Ey Türk Gençliği!

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, dahilî ve haricî bedhahların olacaktır. Bir gün, İstiklâl ve Cumhuriyeti müdafaa mecburiyetine düşersen, vazifeye atılmak için, içinde bulunacağın vaziyetin imkân ve şerâitini düşünmeyeceksin! Bu imkân ve şerâit, çok nâmûsait 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 zaptedilmiş, bütün tersanelerine girilmiş, bütün orduları dağıtılmış ve memleketin her köşesi bilfiil işgal edilmiş olabilir. Bütün bu şerâitten daha elîm ve daha vahim olmak üzere, memleketin dahilinde, iktidara sahip olanlar gaflet ve dalâlet ve hattâ hıyanet içinde bulunabilirler. Hattâ bu iktidar sahipleri şahsî menfaatlerini, müstevlilerin siyasi emelleriyle tevhit edebilirler. Millet, fakr ü zaruret içinde harap ve bîtap düşmüş olabilir.

Ey Türk istikbalinin evlâdı! İşte, bu ahval ve şerâit içinde dahi, vazifen; Türk İstiklâl ve Cumhuriyetini kurtarmaktır! Muhtaç olduğun kudret, damarlarındaki asil kanda mevcuttur!

Mustafa Kemal Atatürk



MUSTAFA KEMAL ATATÜRK

İÇİNDEKİLER

BİLİŞSEL GELİŞİM FEN VE MATEMATİK EĞİTİMİ ÖĞRENME ALANI

Kılavuz Kitap Uygulama İlkeleri

Fen Öğrenme Alanı 11

Giriş..... 11

İçerik Alanları 11

1. Sorgulayıcı-Araştırma Temelli Fen 11

2. Fiziksel Bilim 13

3. Yaşam Bilimi..... 15

4. Dünya ve Uzay..... 16

5. Kişisel Sosyal Bakış Açısıyla Fen 18

6. Teknoloji-Mühendislik 19

Fen Öğrenme Alanı Etkinlik Örnekleri 23

Matematik Öğrenme Alanı 91

Giriş..... 91

İçerik Alanları..... 91

1. Temel Beceriler 91

2. Örüntü 94

3. Sayılar 96

4. İşlem 98

5. Ölçme..... 100

6. Geometri ve Uzamsal Düşünme 102

7. Veri Analizi 104

Matematik Öğrenme Alanı Etkinlik Örnekleri 106

Kılavuz Kitap Uygulama İlkeleri

Bu kılavuz kitaplar, okul öncesi öğretmenlerinin mesleki çalışmalarına destek olmak amacı ile Millî Eğitim Bakanlığı, Temel Eğitim Genel Müdürlüğü, Okul Öncesi Eğitim Programı'nın (2024) eki olarak hazırlanmıştır. Kılavuz kitapların hazırlanmasında Türk Millî Eğitiminin Genel Amaçları, Okul Öncesi Eğitimin Amaçları ve Okul Öncesi Eğitimin Temel İlkeleri çerçevesinde Millî Eğitim Bakanlığı Okul Öncesi Eğitim Programı temel alınmıştır.

Kılavuz kitaplar hazırlanırken bilimsel literatür ve dünyadaki okul öncesi eğitim içerik standartları dikkate alınarak "öğrenme alanları" belirlenmiş ve bu alanlardaki içerikler analiz edilmiş, her bir alan için yöntem ve stratejilere ilişkin bilgilere ve etkinlik örneklerine yer verilmiştir.

Kılavuz kitap çalışmaları kapsamında fen ve matematik, dil ve erken okuryazarlık eğitimi, fiziksel gelişim ve sağlık, sosyal, duygusal gelişim ve değerler, drama, müzik, oyun ve yaratıcılık, sanat öğrenme alanlarına ilişkin bilgiler ve etkinlik örnekleri ayrı kitaplar olarak okul öncesi öğretmenlerin yararına sunulmuştur.

Öğretmenlerin kitaplarda sunulan etkinlikleri; olduğu gibi, mevcut sırada ve bütünü ile uygulaması beklenmemektedir. Öğretmen, çalıştığı çocukları tanıyıp değerlendirerek bu programda verilen günlük planlarda, etkinliklerde, öğrenme süreçlerinde ve kazanım-göstergelerde çocukların ilgilerine, gereksinimlerine, gelişim düzeylerine uygun uyarlamalar yapabilir. Bu kılavuz kitaplarda sunulmuş olan etkinlikleri uygulamak zorunlu değildir ve öğretmenlerin istek ve inisiyatifine bağlıdır. Ayrıca öğretmenlerin etkinlik uygulamaları sırasında çocuklara, fiziksel çevreye, mevcut olanaklara, ortaya çıkabilecek günlük ve anlık değişimlere göre düzenleme yapması beklenmektedir.

FEN ÖĞRENME ALANI

GİRİŞ

Okul Öncesi Eğitim Programında yer alan gelişim alanlarına yönelik kazanım ve göstergelere ulaşmak için **fen öğrenme alanı** içerik bilgisinden yararlanabilirsiniz. Okul öncesi fen eğitiminde, fen öğrenme alanı içerik bilgisi olarak sunulan temel başlıklar, eğitim etkinliklerinize bir yol haritası sunabilmek için hazırlanmıştır. Fen öğrenme alanında yer alan temel tanımlayıcı bilgiler ve öğrenme stratejileri ile öğretmenlerimize istedikleri çeşitlilikte, özgün, esnek ve yaratıcılıklarını sınırsız kullanabilecekleri ipuçları sunmak hedeflenmiştir. Fen öğrenme alanında yer alan temel başlıklara ilişkin hazırlanan öğrenme stratejileri fen eğitiminin farklı öğretim yöntem ve teknikleriyle birlikte ele alındığında pek çok etkinlik geliştirilerek çocukların bütünsel gelişiminin desteklenmesi sağlanır.

Eğitim programında fen etkinliklerini geliştirirken; Sorgulayıcı-Araştırma Temelli Fen, Fiziksel Bilim, Yaşam Bilimi, Dünya ve Uzay, Kişisel Sosyal Bakış Açısıyla Fen, Teknoloji ve Mühendislik olmak üzere altı alandan dengeli bir şekilde yararlanmanız beklenmektedir. Bu öğrenme alanları uluslararası okul öncesi eğitim alanında fen eğitimine yönelik hazırlanan içerik standartlarından yararlanılarak geliştirilmiştir.

İçerik Alanları

1. Sorgulayıcı-Araştırma Temelli Fen

Sorgulayıcı-araştırma temelli fen eğitiminin hedefi, doğal bir merak ve keşfetme duygusu ile dünyaya gelen çocukların öğrenme ve gelişme sürecinde problem çözme, soruları cevaplama, tahminlerde bulunma, araştırma, inceleme, uygulamalar ve denemeler yoluyla keşiflerini çeşitlendirmelerinin sağlanmasıdır. Çocuklara eğitim faaliyetleri sırasında gözlem yapma, araştırma, planlama, bilgi toplama, bilgileri analiz etme ve bilgileri paylaşma gibi bilimsel yöntemler yoluyla dünyayı algılaması ve anlamlandırmasında gerekli olan becerileri kullanması için fırsatlar sunulmalıdır.

Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar:

- Çocukların sorgulamalar yapmasına özen gösterin, çevrelerine meraklı olmalarını ve soru sormalarını sağlayın. Bilmediklerine ilişkin sorular sormaları için onları cesaretlendirin ve bildiklerinden yola çıkarak farklı sorgulamalar ile yeni keşifler yapmalarına yardımcı olun.
- Bir araştırma için gerekli aşamalardan yararlanmayı yani araştırmayı planlama, bilgileri toplama, elde ettiği bilgileri deneme-uygulama ve araştırma sonucunda deneyimlerini paylaşma gibi temel bilimsel araştırma yöntemlerini kullanmalarını sağlayın.
- Çocukların yeni elde ettikleri bilgilerini ve deneyimlerini uygulama konusunda çaba göstermelerini ve motivasyonlarını destekleyin. Yeni malzeme ve materyalleri test etme ve denemede girişimci olmaları, malzeme ve materyalleri deneyimlerken tüm duyarlarını kullanmaları ve uygun koşullarda bilgilerini ve deneyimlerini kullanmaktan çekinmemeleri konusunda çocuklara yardımcı olun.
- Merak uyandıran sorularınız ile onları daha fazla düşünmeye ve daha çok soru sormaya yönlendirin.
- Çocuklara sıklıkla tahminlerini sorun; görüşlerini, önerilerini alın ve onları dinleyin. Bildiklerinden yola çıkarak yeni öğrenme deneyimleri oluşturun.
- Çocukların düşüncelerini ifade etme, paylaşma ve tartışmalarına fırsat verin ve bunlara yeterli zaman ayırın. Tüm çocuklara eşit fırsat sunmaya özen gösterin.

Öğretme Yöntem-Stratejileri ve Etkinliklere İlişkin Öneriler:

- Çocukları aktif bir şekilde bilimsel sorgulama becerilerini kullanmaya yönlendirin. Örneğin hangi malzemeden yapılmış olabilir, nasıl çalışır, nerede büyür, nasıl gibi sorular sorarak bu sorulara yanıt vermelerini sağlayın.
- Çocukların meraklarını takip ederek sorularını araştırmaları için destekleyin. "Sence nasıl olabilir, birlikte araştırılabilir mi, birlikte bakmaya ne dersin?" gibi.
- Sınıf ortamını çocukların bağımsız keşifler yapabileceği malzeme ve materyaller ile zenginleştirin. Doğal ve yapay malzemelere, atık materyallere yer verin. Kozalaklar, yapraklar, ağaç dalları, taşlar, kutular, kaplar, büyüteçler, küçük aynalar, tohumlar vb.
- Çocuklara çevrelerinde yer alan materyallere ilişkin farkındalık geliştirmek üzere sorular sorun ve merak uyandırın. "Bunu sence kim tasarlamış olabilir? Neden çocuklar için sandalyeler küçük tasarlanmış olabilir? Niçin kaşık kullanıyoruz, kullanmazsak ne olur? Bu bitki nasıl büyür? Bitkiler neden solmuş olabilir? Bu meyve nerede yetişir? Toprağın altında yetişen sebzeler neler olabilir?" gibi.
- Günlük yaşam deneyimleri ile fen etkinliklerinizi birleştirin. "Neden uyumalıyız, neden besleniyoruz, niçin çeşitli besinler yemeliyiz?" gibi sorularla başlayan fen etkinlikleri planlayın.
- Açık alan etkinliklerine sıklıkla yer verin, çevreyi keşfetmeleri için sorularınız ile onları yönlendirin. "Sizce en uzun ağaç hangisi olabilir? Bir böcek bulan var mı? Toprak neden ıslanmış olabilir?" gibi.
- Gözlem notları tutmalarını sağlayın. Çocukların gözlem defterlerine düzenli çizimler, resimler yapmalarını; yaprak, resim vb. materyaller yapıştırılmalarını sağlayarak uygulamalarına, deneyimlerine ilişkin bir hafıza oluşturmalarını sağlayın.
- Sınıfta fen öğrenme merkezini mümkün olduğu kadar doğal materyaller ile düzenleyin, uygun zamanlarda yeni materyaller ekleyin ya da materyalleri çıkarın. Örneğin tohumlar, yapraklar, taşlar, tahta parçaları, ağaç kabukları ya da dalları vb.
- Farklı konulara uygun fen öğrenme merkezi düzenlemeleri yapın; örneğin mevsimler ile ilgili görseller, öyküler, kıyafetler vb. olabilir ya da uzay ve uzaya ilişkin küçük oyuncak roketler ya da el yapımı modelleri birlikte oluşturun. Panolar, resimler, kitaplar, dergiler vb. ekleyin.
- Fen merkezimize çeşitli ölçüm aletleri, kum saati, basit bir terazi, farklı ağırlık ve yüzeyde taş parçaları, sıvı karışımları için uygun kaplar, süzgeçler, kevgir, kepçeler vb. yerleştirin.
- Çocukların hastalık-sağlık, hijyen ve temizlik gibi konularda görüşlerini ifade etmelerini sağlayın ve çeşitli sohbet konuları açın.
- Kendi başlarına yapabilecekleri uygulama fırsatları sunun, bağımsız ve özgür deneyimler yapmaları için teşvik edin. Örneğin "İstersen bunları karıştırabilirsin, ne olduğuna bakabilirsin, bunlar sıvı olanlar ve bu katı olan malzemeleri de ekleyebilirsin." gibi yönlendirmelerde bulunarak rehberlik edin.
- Basit deneyler ile çocukların kavram öğrenimine destek olun.
- Enerjiyi ve hareketi keşfetmek için örnekler sunun. Örneğin pipetlerle pinpon üfleme oyunu gibi oyunlar planlayın.
- İçerideki ve dışarıdaki ışık ve gölgeyi araştırın. Birlikte değişik zamanlarda kendilerinin, değişik malzeme ve materyallerin güneşte gölgelerin nasıl olduğunu, uzunluğunu ve değişimini gözlemlemelerine ve incelemelerine fırsatlar sunun.
- Ses ve sese ilişkin uygulamalar yapın, alçak ve yüksek sesleri birlikte keşfedin. Farklı ses oyunları planlayın.
- Basit makineleri keşfetmelerine fırsat verin. Örneğin küçük rampaları, tünelleri birlikte tasarlayın ve hareketi keşfedin (kaldıraç, çerez kırma aletleri vb.).

- Bireysel, küçük ve büyük grup deneyleri oluşturun. Çocukların deneye bizzat katılmalarını sağlayacak basit uygulamalardan yola çıkın. Örneğin suda şekeri eritmek için her çocuğa bir bardak, kaşık, su ve şeker vermek, deneye tüm çocukların etkin katılmasını sağlayan basit bir örnektir.
- Çocukların fen konularını araştırarak keşfedebilecekleri sorular sorun. Örneğin *“Bu ekmeği kim yapıyor ve nasıl yapılıyor bilen var mı? Ne dersiniz? Bir düşünelim mi bunu? Fikri olan var mı? Birlikte araştıralım mı?”* gibi sorular sorabilirsiniz.
- Çocukların veri toplamalarını ve ölçmelerini teşvik edin. Örneğin en uzun ya da en geniş yaprağı bulmak, bir topun ne kadar uzağa gidebileceğini tahmin etmek, ölçmek gibi.
- Öyküleştirilmiş ve bilgi veren fen temalı resimli öykü kitaplarını sıklıkla kullanın. Bu kitaplar bilimin doğasını anlamak ve araştırarak bilim yapmak için pek çok fırsat sunar.
- Görüntülü materyalleri eğitimde bilimsel bilgileri araştırmak sorgulamak için etkin kullanmaya çalışın.
- Bilimsel sözcükleri öğrenmeleri ve kullanmaları için çocukları teşvik edin ve yeni kelimeleri sıklıkla tekrar etmeye çalışın. Örneğin ısı, elektrik, maden, doğal, yapay vb.
- Bilgileri kaydetmelerinin yanı sıra düzenlemeleri, saklamaları ve diğerleri ile paylaşımlarını sağlayacak uygulamalar planlayın. Örneğin *“Bugün topladığınız taşları eve götürebilir ve ailenize de gösterebilirsiniz.”* gibi yönlendirmeler yapabilirsiniz.
- Çocuklarda bilimsel düşünmeyi geliştiren; sorgulama, araştırma ve uygulama için en elverişli ortamlar olan ormanlar, doğal parklar, botanik bahçeleri, müzeler, bilim merkezleri, sanat atölyeleri, fabrikalar, geri dönüşüm merkezleri vb. yerlere ziyaretler planlayın.

2. Fiziksel Bilim

Fiziksel bilim, malzemelerin ve nesnelerin fiziksel özelliklerinin incelenmesidir. Çocuklar doğal çevre ile ve bu çevreyi oluşturan nesne, malzeme ve materyaller ile ilgilidir. Onların nasıl değişim gösterdiğini ve nasıl farklılaştığını merak ederler. Malzemelerin keşfedilmesiyle çocuklar ağırlık, şekil, boyut, renk, sıcaklık ve materyal hakkında bilgi edinirler. Nesnelerin nasıl hareket ettiğini ve değiştiğini keşfederler. Küçük çocuklar nesneler/malzemeler üzerinde çalıştıkça, yeni yapılar oluşturmak için nesneleri bir araya getirdikçe, ürünlerini geliştirdikçe ve çeşitli sonuçlar elde ettikçe nesnelerin ve malzemelerin fiziksel özelliklerini öğrenmeye devam ederler.

Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar:

- Fiziksel dünya hakkında gözlemler yapmaları, gözlemleri ile var olan bilgileri arasında bağlantı kurmaları konusunda onları destekleyin.
- Çocuklara nesneler ve malzemelerle çalışmaları ve kendi araştırmalarını sürdürmeleri için yeterli zaman ve alan sağlayın.
- Çocukların, nesnelerin ve malzemelerin fiziksel özelliklerini keşfetmesine fırsat vermek için etraflarında yer alan malzeme ve materyale ilgi göstermelerini, malzeme ve materyallerin özelliklerini anlamak için bir veya daha fazla duyularını kullanmalarını ve basit araç gereçler ile deneyler yapmalarını sağlayın.
- Nesne ve malzemelerin özelliklerini inceleyerek bunlar hakkında sorular sormaları, nesne ve malzemelerin değişik koşullarda nasıl değişim gösterdiğini deneyimlemeleri ve bunlar hakkındaki bilgilerini anlatabilmeleri için onları teşvik edin.
- Nesne ve malzemelerin fiziksel özellikleri ve fiziksel özelliklere ilişkin sorunları tanımlamaları, bu sorunları çözmeye yönelik girişimde bulunmaları, tahminler yürütmeleri, denemeler, deneyler yapmaları ve çözümlerini paylaşmaları için teşvik edin.
- Çocukların fiziksel dünyaya ilişkin deneyimlerini ve bilgilerini hayali oyun, müzik, hareket, sanat, tasarım ve model oluşturma gibi farklı yollarla temsil edebilmesi için uygun fırsatlar oluşturun.

Öğretme Yöntem, Strateji ve Etkinliklerine İlişkin Öneriler:

- Çocuklara manipüle etmesi ve/veya inşa etmede kullanabilmesi için çeşitli malzemeler sağlayın, onları gözlemlemesine incelemesine fırsatlar oluşturun. Örneğin her boyutta ve şekilde bloklar, borular, rampalar, makaralar, halatlar ve kutular gibi.
- Nesnelerin özelliklerini tanımlama, karşılaştırma ve sınıflandırma aktiviteleri planlayın. Örneğin sıcak-soğuk, büyük-küçük, sert-yumuşak olanlar vb.
- Çocukların nesneleri ve materyalleri keşfetmeleri için öğrenme merkezleri oluşturun. Çocukların ilgisini canlı tutmak için merkez içeriklerini düzenli olarak değiştirin. Örneğin meslekler ve bu meslekler ile ilgili materyaller, ipler, farklı toplar, spor türlerine ilişkin materyal ve görseller, tamir aletleri, farklı büyüklük, şekil ve genişlikte tahtalar gibi.
- Kendi eylemlerinin nesneler/objeler üzerindeki etkilerini tanımasını ve açıklamasını sağlayın. Örneğin itmek, çekmek, kuvvet uygulamak, çevirmek, döndürmek, esnetmek, bükmek, kesmek, koparmak, parçalamak vb.
- Malzemelerin dönüştürülmesini içeren etkinlikler planlayın. Örneğin yemek pişirme gibi.
- Bilimle ilgili bir mesleği veya hobisi olan konukları sınıfa davet edin. Konuklardan mesleklerini, meslekleri ile ilgili malzeme ve materyalleri tanıtmalarını isteyin.
- Çocukların fiziksel dünya hakkındaki farkındalığını artırmak için açık uçlu sorular sormaya özen gösterin. Örneğin "Masaya bıraktığımız buza ne oldu?"
- Çeşitli nesneleri araştırmak ve/veya gözlemlemek için büyüteç, küçük ayna, miknatıs vb. malzemeler kullanın. Örneğin bir ağaç kabuğuna bakmak için büyüteç kullanın. Nesnenin aynadaki yansımasına, şekline bakın.
- Çocukların farklı kâğıtlar, kutular, boncuklar, düğmeler gibi toplayabilecekleri materyalleri toplamalarını, bu malzeme/nesneler ile tanımlama, sınıflama, sıralama yapmalarını sağlayın. Toplanan malzeme/nesnelerin bir ya da birden fazla özelliğine göre nasıl sıraladıkları veya sınıflandırdıkları hakkında konuşmalar yapın.
- Nesne/materyaller ile karşılaştırmalı çalışmalar yapın. Örneğin ıslak/kuru, parlak/donuk, pürüzlü/pürüzsüz, düz/eğri olanlar vb.
- Doğal gelişen olay ve durumları öğrenme fırsatlarına çevirin, problem çözmeyi teşvik edin. Örneğin sınıfa giren bir arı, dökülen sıvı, içine fazla sıvı konulduğu için taşan bardak, bozulan kapak vb.
- Çocukları günlük deneyimleriyle ilgili çevrelerinde yer alan fiziksel dünya hakkında konuşmalara dâhil edin. Örneğin yağın yağmurun şiddeti, bulutlar, giysiler, yiyecekler hakkında konuşma gibi.
- Gözlemlerini çizerek, boyayarak, medya araçlarını kullanarak, konuşarak, şarkı söyleyerek müzik, dans vb. aracılığıyla sunmalarını ve sergilemelerini teşvik edin. Örneğin "Rüzgâr sesiyle dans edin." gibi.
- Sınıfta fiziksel dünyayı temsil eden kitap dergi, poster vb. bulundurun.
- Aletleri ve bunların işlevlerini açıklayan etkinlikler planlayın. Örneğin "Vidaları sıkıştırmak için tornavida kullanılır." gibi.
- Fiziksel dünyayı tanımlamak için kelime kullanımını modeller ile artırın. Örneğin ölçüm ve doku kelimeleri, araçların isimleri gibi.
- Madde ve enerji arasındaki etkileşimleri anlayabilecekleri örnekler sunun. Kâğıdın yandığında küle dönüşmesi, kömürün yandığında ısı sağlaması gibi.
- Çocuklara fiziksel dünyaya ilişkin fikirlerini açıklamaları ve akranlarıyla fikir alışverişinde bulunmalarına yönelik çember zamanında ya da öğrenme merkezlerinde sohbet etmelerine rehberlik edin.

3. Yaşam Bilimi

Yaşam bilimi canlılarla ilgilidir. Çocuklar canlı ve cansız varlıklar arasındaki farkları, nasıl büyüdüklerini ve değiştiklerini sürekli anlamaya çalışır. Çocuklara canlılar, canlıların yaşam döngüleri, habitatları ile doğrudan deneyimler sağlanmalıdır. Bu süreçte çocuklar yaşam bilimi yani canlı ve cansızlar, canlıların davranışları, ihtiyaçları ve canlıların yaşam alanlarına saygı duymayı da eş zamanlı olarak geliştirir. Aynı zamanda yakın çevrede yer alan canlıları keşfederek anahtar fikirler ortaya çıkarırlar. İçinde yaşadığı bölgeye özgü tanıdık bitki ve hayvanları keşfedebilir, canlıların nasıl çoğaldıklarını, beslendiklerini ve büyüdükçe nasıl değiştiklerini de araştırabilirler. Doğrudan yani gerçek deneyimler sağlamak çocuklara canlı ve cansız varlıklar hakkında bilgi sağlamanın en iyi yollarından biridir.

Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar:

- Çocukların bitki ve hayvanların yaşamlarındaki değişikliklerle ilgilenebilmeleri ve gözlem yapabilmeleri için fırsatlar sunun.
- Canlıların özelliklerini, doğal yaşam alanlarını ve ihtiyaçlarını birlikte inceleyin. Eski ve yeni bilgilerini karşılaştırarak açıklamalarda bulunmaları için etkinlikler planlayın.
- Canlıların yaşadıkları sorunların neler olduğunu birlikte tartışın, bunların çözümüne ilişkin tahminlerde bulunmalarını ve varsa çözüm önerilerine yönelik tutum ve davranışlar geliştirmelerini destekleyin.
- Canlılar ile ilgili gözlemlerini hayali oyun, müzik, hareket, drama, sanat, tasarım ve pek çok farklı yollarla gözlem ve deneyimlerini temsil etmesini sağlayın.

Öğretme Yöntem, Strateji ve Etkinliklerine İlişkin Öneriler:

- Çocukların doğal yaşamı gözlemleyebilmesi için öncelikle yakın çevreden başlayarak çeşitli çevre gezileri planlayın. Çevre gezilerinde ve açık alan etkinliklerinde doğal ortamlarda çocukların canlıları, bitkileri incelemesi ve gözlemlemesi için fırsatlar sunun.
- Bitki ve hayvanların benzerliklerini, farklılıklarını araştırın, bununla ilgili görseller ve kartlar oluşturun ve çocuklarla sınıflandırmalar yapın. Örneğin böcekler, suda yaşayanlar, nesli tükenen canlılar, nesli tehlike altında olan türler vb.
- Bitki ve hayvanların neden besine, suya ve havaya ihtiyaç duyduğuna ilişkin gözlemler yapın ve uygulanabilir deneyler planlayın.
- Solunum, hareket, büyüme, beslenme gibi özelliklerine göre varlıkları canlı veya cansız olarak sınıflandırın, örnekleri birlikte çeşitlendirin, panolar oluşturun. Örneğin zıplayarak hareket eden hayvanlar, uçan hayvanlar, ot ile beslenenler vb.
- Sınıfta bir evcil hayvan besleyin ve çocuklarla bakımını üstelenin. Çiçekli çiçeksiz bitkiler yetiştirin, nasıl büyüdüğünü ve değiştiğini birlikte gözlemleyin.
- Bitki ve hayvanların basit yaşam döngülerini açıklayan görsellerden yararlanın ve kavram haritaları oluşturun. Örneğin tırtılın kelebeğe dönüşmesi, yumurtadan civciv olması vb.
- Çocukların tanıdığı, bildiği bitki ve hayvanların farklı yapılarını açıklayın ve tanımlayın. Örneğin bitkilerin sapları, kökleri, yaprakları vardır; hayvanların gözleri, ağzı, kulakları vardır gibi.
- Bitki ve hayvanların ortamdaki değişikliklere ve mevsim değişikliklerine nasıl tepki verdiğini birlikte gözlemleyin, kayıt defterleri tutun, kaydedin ve açıklayın.
- Çocukların doğal yaşamı gözlemlemesi için sınıf dışı çalışmalara ağırlık verin ve mümkün olduğunca çok gezi planlayın. Örneğin doğa yürüyüşleri planlayın, oyun alanlarını keşfetmeye götürün, yakında yer alan yürüyerek ziyaret edilebilecek bahçe, botanik parkı vb. yerleri keşfedin.

- Sınıfta canlılar ve yaşam döngüsünü örnekleyen resimli kitaplar, posterler, çeşitli kaynaklardan keşilmiş tasarlanmış görsellere yer verin. Bu görsellerden oluşturulan temaları sıklıkla değiştirin ve çocuklarla birlikte sınıf duvarlarını düzenleyin. Örneğin ülkemizde yaşayan kuşlar, en büyük balıklar, ülkemizdeki en yaşlı ağaçlar, en uzun ya da en kısa bitkiler vb.
- Canlıların vücut yapılarından yola çıkarak ilgi çekici araştırma alanlarını çocuklarla birlikte belirleyin. Örneğin kuyruklar, kulaklar, dişler, diller, gagalar, kabuklar vb. sunumlarla meraklarını araştırma ve ifade etme fırsatları yaratın.
- İnsan vücudunun nasıl çalıştığına dair örneğin acıkmak, uyumak, dinlenmek, hareket vb. hakkında düşünmelerini ve konuşmalarını sağlayın.
- Çocuklara, özelliklerini keşfetmeleri için güvenliğe özen göstererek hayvanlara, böceklerle, sürüngenlere vb. dokunmaları, duyuusal deneyimler için fırsatlar verin.
- Çocuklara doğal dünyadan koleksiyonlar yapabilmeleri için kaynaklara erişim fırsatı sağlayın. Örneğin kabuklar, tohumlar ve tohum kabukları, yapraklar, tüyler, kozalaklar, deniz kabukları, kapaklar, kumaş parçaları koleksiyonları gibi.
- İnsanlar da dâhil canlılarla ilgili değişiklikler hakkındaki gözlemlerini sorun. Neden ve sonuç(lar) arasında bağlantı kurmalarına yardımcı olun. Örneğin *"Büyüdüğümüz için boyumuz uzuyor."* gibi.
- Problem çözmeyi teşvik etmek için sorular sorun. Örneğin *"Kafesin neden kokulu olduğunu düşünüyorsunuz? Akvaryumdaki su neden kirlenmiş olabilir? Kışın kuşlar ne ile beslenir?"*
- Canlıları gözlemlemeleri ve onlarla etkileşime girmeleri için fırsatlar sunarak bunlarla ilgili sınıf ortamında modellemeler yapmalarına izin verin. Örneğin sınıfta kuş yuvası yapmayı denemek gibi.
- Canlılar veya yaşadığımız dünyayı ilgilendiren meslekleri olan konukları sınıfa davet edin. Örneğin veteriner, çiftçi, hemşire, diş hekimi, doktor gibi.
- Çocukların canlılar ile ilgili taklit oyunlarını destekleyin. Örneğin büyük ve hantal hareketlerde bulunan ayı veya çevik ve hızlı tavşan gibi. Ayrıca çocuklar hayvanların hareketleriyle farklı müzikler eşliğinde yaratıcı hareketlerle dans edebilir.
- Yaşam bilimine yönelik kelime dağarcığını geliştirmeye çalışın ve modellerin/örneklerin anlatımında bu yeni sözcükleri kullanmaları için onları destekleyin. Örneğin eşek-sıpa, at-tay sözcükleri ya da ilgili diğer kelimeler gibi, çiftçi, tarım, bahçe, nehir, dere, akarsu, dağ, sis, kırağı vb.
- Çocukların canlı varlıkların resimlerini, modellerini, farklı malzemeler ile heykellerini oluşturun. Örneğin kâğıttan kuşlar, çamurdan/kilden/oyun hamurundan karınca, örümcek vb. yapma.
- Çocukları gözlemleri hakkında "resimler yapmaya, düşüncelerini sizin yardımınızla yazılı olarak aktarmaya teşvik edin. Örneğin anne-babaya, büyükanne ve büyükbabalara ya da arkadaşlara mektuplar yazmak, resimler yapmak gibi.

4. Dünya ve Uzay

Dünya ve uzay, okul öncesi fen eğitiminin temel konularından biridir. Dünyamız, yani doğal çevre çocuklara keşfetmek için sayısız malzeme ve nesne sunar. Çocuklar dünya ile ilgili oldukları kadar aynı zamanda gökyüzü veya uzay ile de ilgilenir ancak onlarla doğrudan etkileşim kuramadıkları için gökyüzü ve uzay ile ilgili deneyim ve öğrenmeleri gözleme dayalıdır. Çevreyi düzenlemek, oyun alanlarını temizlemek, materyalleri toplamak, dünyada yer alan kısıtlı ve tükenen kaynakların farkında olmak, çocukların doğal çevreye saygı duymalarını, koruma ve bakımdaki rollerini öğrenmeleri için büyük fırsatlar sunar.

Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar:

- Dünya ve uzaya ilişkin sorularınızla çocuklarda ilgi ve merak oluşturun, basit araçlar ile keşifler yapmalarını ve gözlemlerde bulunmalarını sağlayın.

- Dünya ve uzayın özelliklerine ilişkin çocukların sorular sormasını teşvik edin. Deneyler yapması, dünya ve uzaydaki değişimlere ilişkin bilgisini göstermesi için fırsatlar sunun.
- Dünyamız ve uzay ile ilgili sorunları tanımlamasını ve çözümlere ilişkin öneriler sunmasını teşvik edin.
- Dünyamızda kısıtlı ve tükenen kaynaklar hakkında araştırmalar planlayın.
- Doğayı bir laboratuvar olarak kullanan çocukların, doğal çevreye yönelik deneyimlerini, gördüklerini ve düşündüklerini çizmelerine, boyamalarına ya da çizelge/grafik vb. yaparak sergilemelerine olanaklar sunun.
- Temel coğrafi bilgiler olan dağlar, nehirler, denizler, kıtalar, okyanuslar vb. hakkında bilgiler edinmelerini sağlayın.
- Yaşadığımız ülke, şehir, bölgeye özgü temel coğrafi bilgileri tanımlarına yardımcı olun.

Öğretme Yöntem, Strateji ve Etkinliklerine İlişkin Öneriler:

- Çocukların dikkatlerini hava durumu, hava ve mevsimlerdeki değişikliklere çekin ve gördükleri, duydukları ve hissettikleri hakkında sohbet edin. Örneğin hava grafikleri oluşturun, sınıflandırmalar yapın (kışlık giysiler vb.).
- Sınıfta yeryüzü ve uzay hakkında kitap, dergi, poster gibi görsel pek çok kaynaklar bulundurun ve düzenli olarak bu materyalleri değiştirerek çocukların ilgilerini aktif tutun.
- Çocukların araştırmalarını teşvik etmek için açık uçlu sorular sorarak merak duygularını destekleyin. Örneğin "Yıldızlar bizden ne kadar uzakta olabilir?, Ne dersiniz?, Güneş Sistemi'nin en büyük gezegeni hangisi olabilir?, Neden? Ay'ın yüzeyi sizce toprak mıdır?, Kumdan olabilir mi?" gibi.
- Çocuklara çeşitli kaya ve minerallerin özelliklerini, farklı toprak, taş, maden türlerini vb. keşfetmeleri için fırsatlar sağlayın. Bu malzemelerden ulaşabildiklerinize öğrenme merkezinizde yer verin.
- Çocukların kum, su, toprak, kayalar, taşlar ile oynamaları için etkinlikler planlayın. Örneğin geleneksel bir oyun olan beş taş oyununu çocuklara öğretin. Taşlardan bir araba yolu oluşturabilir ve oyuncak arabalar ile oynayabilirler.
- Çocukları mevsimler, bulutlar, nehirler, dağlar ve yeryüzünün ve uzayın diğer bileşenleri hakkındaki gözlemlerini sunmak için görselleştirmeye, kolajlar ile tasarım ya da modeller yapmaya teşvik edin. Örneğin pamuktan yağmur bulutları, kutulardan dağlar, kumaşlar ile göller, nehirler gibi.
- Sınıfa yeryüzü ve meteoroloji ile ilişkili mesleği olan örneğin maden çalışanları, jeologlar, hava meteoroloji uzmanı, orman mühendisi, ziraat mühendisi gibi uzmanlar davet edin. Çevrim içi sohbetler planlayın.
- Dünya ve uzay ile ilgili kelime dağarcıklarını zenginleştirdiklerini gözlemleyin ve kullanmaları için olanak sunun. Örneğin hava durumu ve mevsimsel kelimeler (dolu, kırağı, fırtına, hortum vb.), uzay mekiği, roket, meteor, Samanyolu, Güneş Sistemi vb.
- Çocuklara Dünya, uzay, gezegenler yıldızlar hakkında bilgilerini ve düşüncelerini ifade etmeleri için çember zamanında veya öğrenme merkezlerinde görsel, resim, görüntü, kart vb. yardımcı materyalleri kullanarak sohbetler başlatmalarına rehberlik edin. Örneğin farklı takım yıldızları kartları, gezegen resimleri, göktaşları görselleri vb.
- Güne başlama zamanında rutin olarak hava durumu, sıcaklık, mevsimler, haftanın günleri, günün zamanı (sabah, öğlen akşam vb.) hakkında sohbet edin. Örneğin her gün takvim üzerindeki sıcaklık vb. çalışmaları grafik ile gösterebilir, semboller ile temsil edebilirsiniz.
- Çocuklara uzay ve Güneş Sistemi'ni anlatan görsellerden, kısa bilgilendirici videolardan, NASA ve bazı uzay çalışmaları hakkında çocuklar için hazırlanan internet sitelerinden yararlanın. Astronotlar ve yaşıntıları hakkında bilgiler verin. Eğitim Bilişim Ağı (EBA) platformunda yer alan uzay ve Güneş Sistemi ile ilgili videolardan yararlanın.

- Dünyamız ve dünyamızda yer alan okyanuslar, kıtalar vb. için dünya küresi, dünya haritası, ülkemize ait haritalar, yaşadığımız şehir, bölgeyi gösteren temel coğrafi bilgileri çocuklara tanıttın. Kroki ile basit yön bulma çalışmaları yapın.

5. Kişisel Sosyal Bakış Açısıyla Fen

Kişisel sosyal bakış açısıyla fen, çocuklarda yaşadığımız dünyada korunması gereken doğal kaynaklar, sürdürülebilirlik, ekosisteme ve çevreye duyarlı bir bakış açısı geliştirebilmeleri ile ilgilidir ve çocuklarda bilime yönelik sosyal ve kişisel bir bakış açısı oluşturmayı hedefler. Çocukların çevreye ve doğaya duyarlı, saygılı, kaynakların adil ve eşit dağıtılması ve tasarruflu olma konusunda erken dönemlerden itibaren farklı çalışmalar ile desteklemek ve uygulamalara aktif katılmalarını sağlamak önemlidir. Dünyada farklı ülkeler ve farklı kültürlerin sahip oldukları zengin ya da kısıtlı kaynaklar, bitki türleri ve hayvan türleri konusunda çocukların merakları desteklenerek geliştirilmelidir.

Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar:

- Çocuklarla doğal kaynaklar, insanların doğal kaynaklardan nasıl yararlandığına ve bu kaynakların sınırlı olduğunun farkına vararak kullanımına özen göstermelerine ilişkin etkinlikler planlayın.
- Sürdürülebilirliği sağlamak için yeniden kullanma, gereksiz tüketimin azaltılması, tasarruflu olmak, geri dönüşüm çalışmalarına sıklıkla yer verin.
- Doğada var olan canlıların yaşamına saygı duymanın önemine ilişkin çalışmalar ile bilgilerini geliştirmelerine olanaklar sunun.
- Ekosisteme ve çevreye duyarlı bir bakış açısı geliştirebilmeleri için hava, su, toprak kirliliği gibi çevre sorunlarını ele alın ve birlikte tartışın. Belli bir bölgeye özgü bitki türü (flora) ve hayvanların yaşam alanlarına (fauna) ilişkin temel düzeyde bilgiye sahip olmasını ve çevrenin geliştirilmesine, korunmasına katkı sunmalarını destekleyecek deneyimler sunun.

Öğretme Yöntem, Strateji ve Etkinliklerine İlişkin Öneriler:

- Çevrede yer alan doğal kaynakların neler olduğunu anlatan etkinlikler planlayın (Temiz su kaynakları, göller, nehirler, dereler vb.).
- Doğal kaynakların insanların ihtiyaçları için nasıl kullanıldığı hakkında örnekler verin (Ağaç evler, tahta masa sandalye vb.).
- Dünyamızda yer alan kaynakların sınırlı olduğunu; örneğin su kaynaklarının giderek azaldığını, uygun etkinlikler ve videolar ile farkına varmalarına destek olun.
- İnsanların çevreye verdikleri zararlar üzerinde tartışın; örneğin orman yangınları ve çevre kirliliği, gürültü kirliliği gibi.
- Geri döndürmeden önce yeniden kullanmanın önemini fark etmelerine fırsatlar sunun. Örneğin yeni bir kalem kutusu almak yerine geri döndürülecek olan cam kavanozu, kalemlik olarak kullanmak veya cam kavonozu küçük materyalleri koymak, bitki ekmek için kullanmak gibi.
- Geri dönüşüm hakkında etkinlikler planlayın, sınıfınızda geri dönüşüm kutuları oluşturun ve malzeme ve materyallerin neden dikkatli ve özenli kullanılması gerektiğini açıklayın. Örneğin bir kâğıdın her yerini kullanmak, kâğıdı kullandıktan sonra atmamak; belki bir küçük kâğıttan gemi yapmak için yeniden kullanmak gibi.
- Cam, karton, plastik ve kâğıt atıkların mümkün olduğu kadar değerlendirilip yeniden kullanılabilirliği uygulamaları sınıf içinde gerçekleştirin. Örneğin yoğurt kaplarını boyayıp kalem kutusu olarak kullanmak, boş plastik kapaklı kutulara küçük malzemeleri yerleştirmek, yumurta kutularını yapı inşa oyuncakları olarak kullanmak gibi.

- Giysi ve eşyaları temiz kullanmak, küçük yırtık, söküklerin tamir edilip yeniden giyilebileceğine örnekler vermek ya da kullanılmayan eşyaları başkaları ile paylaşmak konusunda örnekler sunun ve etkinlikler planlayın.
- Farklı ülkeler ve bu ülkelerin çevresel özelliklerine ilişkin etkinlikler planlayın (örneğin çöller, çöl hayvanları, beslenmeleri ve yaşadıkları değişimler vb.).
- Çevre kirliliği, çevrenin korunması ve geliştirilmesine ilişkin gezi, gözlem ve uygulamalar planlayın. Örneğin çöpleri yere atmamak, ayırtırmak, bahçe düzenlemesi, bitki yetiştirmek ve birlikte ağaç dikmek gibi.
- Çevre kirliliğine neden olan tek kullanımlık, plastik pipet, bardak vb. olmak üzere çevreyi kirleten atıkları oluşturmaktan önce engellemek konusunda çocukları bilinçlendirin. Sınıfınızda tek kullanımlık atık oluşturan ürünleri tercih etmeyin ve çocuklara da bu konuda sıklıkla örnekler sunun. Örneğin yeniden kullanılabilen tabak ve bardaklar, şarj edilebilir pilleri tercih etmek gibi.
- Yüksek sesler ve ses kirliliğine ilişkin örnekler verin; trafik sesleri, motor veya makine sesleri vb. görsellerden yararlanın ya da videolar ve gerçek yaşamdan örnekleri inceleme fırsatları oluşturun.
- Fabrika atıklarının dönüştürülmemesinin olası sonuçlarını örneklerle inceleyin. Örneğin havanın, suyun, toprağın kirlenmesi gibi.
- Plastik, cam, kâğıt vb. malzemelerin kullanımını azaltmak ve bunun için çözüm üretmek üzerine fikirler oluşturun, projeler tasarlayın. Örneğin plastik pet şişe yerine sürekli kullanılan su şişelerini tercih etmek gibi.
- Nesli tükenen, nesli tehlike altında olan türlerin/canlıların-hayvanların neler olduğunu ve bunun nedenini araştırın. Örneğin dinazorlar, mamutlar gibi.
- İnsanların doğal yaşam üzerindeki olumsuz etkileri ve bunun sonuçlarını beraber tartışın ve çözüm önerilerini yazın, resimler yaparak ve görsellerden yararlanarak panolar oluşturun. Örneğin temiz suların kirlenmesi sonucu yaşanan balık ölümleri, deniz suyunun kirliliği ve denizde biriken atıklar gibi.
- Çevre konusunda çalışan dernek ve sivil toplum kuruluşlarından destek alın, çalışmalarını sınıfta çocuklara anlatmalarını sağlayın. İlgili sivil toplum kuruluşlarının çocuklar için hazırladıkları bilgilendirici video, kitap, kart gibi görsellerinden yararlanın. Örneğin EBA platformunda yer alan geri dönüşüm videoları gibi.
- Geri dönüşüm ile ilgili geziler planlayın, örneğin mümkünse bir atık merkezini ziyaret edin.
- Yaşadığınız çevre ya da bölgeye özgü, ağaç ve bitki türlerinden örnekler sunun, çocukların incelemeleri, gözlemlmeleri ve deneyimlemeleri için açık alan etkinlikleri, geziler düzenleyin. Amasya ve elma, Anamur ve muz, Antalya ve portakal ağaçları vb.
- Çocuklarla hayvansal ve bitkisel atıkların çürütülmesine/öğütülmesine ilişkin kompost uygulamaları gerçekleştirin.

6. Teknoloji-Mühendislik

Okul öncesi dönemde fen eğitiminde teknoloji ve mühendislik içerik standart alanlarından biri olarak ele alınmaktadır. Bu alandaki ana hedef, teknoloji ve mühendisliğin temel basamaklarını çocuklara tanıtmak ve temel bir bilgi alt yapısı oluşturmaktır. Çocuklar teknolojiden doğrudan etkilenmekte ve tüm teknoloji olanaklarını aktif bir şekilde kullanmaktadır. Çocukların teknolojiden olumlu ve bilinçli bir şekilde yararlanmalarını sağlamak için bu alana yönelik uygun deneyimlerin sağlanması ve model olunması önemlidir.

Kodlama çalışmaları, üst düzey bilişsel becerilerin gelişmesini destekleyen önemli çalışmalardır. Çocuklar kodlama çalışmalarında bir sorunu çözmeye çalışarak aynı zamanda bilimsel süreç becerilerini de aktif kullanır. Erken çocukluk döneminde çocuklar bilgiyi yapılandırarak öğrenir ve kodlama çalışmaları da çocukların bilgiyi yapılandırmalarını yani yeniden inşa etmelerini sağlar. Kodlama çalışmalarında çocuklar, yetişkinin düzenlediği ve çevresel malzeme/materyali bizzat kullanarak kendi bilgilerini yapılandırma işlemini gerçekleştirir. Kodlama çalışmaları, kâğıt kalem gibi materyal kullanılarak yapılan çalışmalar yanında çocuğun bizzat kendi bedenini kullanarak gerçekleştirdiği çok farklı/çeşitli çalışmalar olabilir. Okul öncesi dönemde özellikle bilgisayar ya da robot kullanmadan gerçekleştirilen çalışmalara öncelik verilmelidir. Özellikle bilgisayarsız (unplugged coding) kodlama çalışmaları bir algoritma içerecek şekilde fiziksel aktivite içeren ve oyun özelliği olan çalışmalar olarak planlanabilir. Algoritma bir amaca ulaşmak ya da belli bir problemi çözmek için izlenecek yolun adım adım sıralanması olarak tanımlanabilir. Bir işin aşamalı bir şekilde sıralanması ve sorun ya da engel durumlarında farklı bir çözüme gidilmesi algoritmik düşünmeyi gerektirir. Çocuklarda algoritmik düşünmenin gelişimi için çok basit düzeyde algoritmalar oluşturulabilir. Örneğin elleri yıkama süreci adım adım olacak şekilde çocuklarla başla, eline sabun al, suyu aç, ellerini ıslat, suyu kapat, ellerini sabunla yıkamaya başla, suyu yeniden aç ellerini durula ve suyu kapat, ellerini kurula ve bitir düzeninde aşamalı çalışılabilir.

Çocuklar materyalleri kullanarak yapı inşa çalışmalarına başladıklarında mühendislik ve tasarım çalışmalarını da gerçekleştirmeye başlar. Sürekli yıkılan bir kuleyi yeniden inşa ederek devrilmemesini sağlamak için gösterilen çaba, bir problemi çözmeye çalıştıkları gerçek bir mühendislik çabasıdır. Çocuklar sınıf ortamında ve sınıf dışında eğlenmek ve oynamak için her türlü malzemeyi kullanarak sürekli tasarımlar gerçekleştirir ve modeller oluşturur. Tasarımlar oluşturma ve modelleme süreci mühendisliğin temel yapılarını kullanmayı gerektir, bu aynı zamanda yaratıcı becerilerin de aktif kullanılmasını sağlar.

Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar:

- Çocukların teknolojik araçlara ilişkin temel bir anlayışa sahip olmaları için basit teknolojik araçları tanıma, bilimsel araştırmaya-çalışmaya uygun olan teknolojik aracı seçebilme, teknolojik araçları uygun şekilde kullanabilmeye yönelik çalışmalar gerçekleştirin.
- Çocuklara gelişimlerine uygun temel düzeyde teknoloji okuryazarlığına ilişkin bilgiler sunun.
- Çocukların temel düzeyde algoritmik düşünme becerilerini destekleyen basit adımlar içeren algoritma örnekleri sunun ve birlikte oluşturun.
- Temel düzeyde kodlama becerisine sahip olabilmeleri için, temel kodları anlama ve bunları çözmeye yönelik davranış geliştirebilmelerini sağlayan basit örnekler oluşturun. Kodlama becerisi gerektiren bu uygulamaları tüm çocukların deneyimlemesine fırsat sunun.
- Bilim ve mühendislik arasındaki bağlantıları araştırması, keşfetmesi ve denemesi için doğal ve insan yapımı nesnelerin neler olduğu bilgisine yönelik çalışmalar düzenleyin.
- Çizimler yaparak modeller-tasarımlar oluşturmalarını ve bunları nesneler ile üç boyutlu hâle dönüştürerek deneyim kazanmalarını sağlayın. Bilim ve mühendislik araştırmalarına yardımcı olacak standart ve standart olmayan teknolojik araçları, güvenli ve uygun şekilde kullanabilmeleri için fırsatlar sunun.

Öğretme Yöntem, Strateji ve Etkinliklerine İlişkin Öneriler:

- Çocuklara araştırma ve keşifleri esnasında kullandıkları materyale dikkatlerini çekin ve malzemenin işlevi ve görevi hakkında konuşun. Örneğin büyüteç, termometre, makas gibi doğal olmayan teknolojik materyaller vb.
- Çocukların teknolojik araçların oyuncaklarını ve gerekli önlemleri alarak gerçeklerini kullanmalarına fırsat sağlayın. Örneğin çekiç ile çakmak, tornavida ile sıkıştırmak gibi.

- Çocuklarla küçük bir ev modelleme aşamalarını uygulayın. Örneğin bir kâğıda çizme, gerekli malzemeleri araştırma, malzemeleri bulma (örneğin yeterli vida ve somun, köpükler vb.), tasarlama ve uygulama yapma gibi.
- Çocuklarla birlikte sınıf dışı açık alanlarda oyun oynayabilecekleri bir rampa, tünel, küçük tepe vb. alanları atık materyal ve malzemeler kullanarak inşa edebilirsiniz. Örneğin büyük yoğurt kovaları, kutular, tahtalar, taşlar, plastik vb.
- Karton, mukavva vb. atık materyaller ile çocuklarla birlikte araba, robot, buzdolabı, çamaşır makinesi vb. teknolojik araçlar tasarlayın.
- Çocuklar nesneleri hareket ettirdiklerinde ağırlık, hız gibi kavramları keşfeder. Çocukların nesneleri hareket ettirmelerine yönelik model olarak deneyimlerini çeşitlendirmelerine fırsat sunun. Örneğin bir ağaç dalına asılan ipin ucuna bağlanan kalemin hareket ettirilmesi, borulardan ya da su birikintisinin üzerinde topun hareketinin sağlanması gibi.
- Çocuklara hayatımızı kolaylaştıran teknolojik araçların neler olduğunu sorun. Bu araçlar olmadığı zamanlarda insanların bu işleri nasıl gerçekleştirdiğini birlikte araştırın.
- Tarımda kullanılan teknolojik araçların neler olduğunu araştırın; uygun görseller, video vb. çocuklarla birlikte izleyin. Bu araçların isimlerini öğrenmelerini sağlayın.
- Bilim insanlarının kullandığı teknolojik araçları çocuklarla birlikte araştırıp isimlerini öğrenmeye çalışabilirsiniz. Sınıfa ilgili mesleği olan konuklar davet edebilir, kullandığı materyalleri tanıtmasını isteyebilirsiniz. Örneğin bir diş hekimi ve malzemeleri vb.
- Çocukların dikkatlerini çevrelerinde yer alan doğal ve doğal olmayan/insanların geliştirdiği malzeme, materyal ve ürünlere çekin. Birlikte bu materyalleri araştırın, nasıl yapıldığı, yapıldığı malzeme türü, kimin yaptığı ve kullanım amaçlarını birlikte keşfedin.
- Günlük yaşam deneyimlerinde tamir edilmesi gereken eşyalarla ilgili çocuklardan çözüm önerileri bulmalarını isteyin. Örneğin kırılan sandalye, yamuk duran masa, yırtılan tişört, ayakkabı gibi.
- Çocukların bulundukları ortamların haritalarını çıkarmalarına örnek olun ve hazırlanan haritalarda yer yön komutlarını çocuklarla birlikte yazın. Örneğin okulun planını oluşturmak gibi.
- Çocukların algoritmik düşünme becerilerini geliştirmelerini desteklemek için olay sıralamaları, öncelik-sonralık, basitten zora doğru olay konu sıralamaları planlayın. Örneğin sandviç hazırlama algoritması, diş fırçalama algoritması, basit limonata yapım algoritması gibi.
- Kodlama çalışmalarına basit birkaç koddan oluşan kâğıt çalışmaları ile başlayın. Bir soruna çözüm üreten kodlama çalışmalarına ağırlık verin. Örneğin arıyı en kısa yoldan götürerek kovanına ulaştırılma gibi.
- Bireysel ve küçük grup kodlama çalışmalarını çeşitlendirin.
- Kâğıt üzerinde gerçekleştirilen kodlama uygulamalarını iki boyutlu ya da üç boyutlu nesneler ile çalıştırın.
- Çocuğun kendi bedenini kullanarak kodlama çalışmalarına katılabileceği uygun etkinlikler planlayın.
- Çocukların kodlama becerilerini geliştirmelerini desteklemek için bulundukları alanın zeminini, doğayı kullanın. Çocuklarla renkli boyalar, elektrik bantları veya tebeşirler kullanarak yerde kodlama oyunları hazırlayın ve oynayın.
- Çocuklarla özellikle bilgisayarsız (unplugged) kodlama çalışmalarına ağırlık ve öncelik verin. Kod bilgisi içeren kart oyunları ve fiziksel aktivite içeren oyunlar tasarlayın ve çeşitlendirerek yeniden uygulamalar yapmalarını sağlayın. Örneğin yere çizilen karelerden oluşan bir alanda ve gerçek giysiler kullanılarak bir etkinlik planlanabilir. Kar yağıyor, sana verilen okları kullan ve karda giyil-

mesi gereken giysileri toplayarak kapiya ulaş, eğer yazlık giysiler çıkarsa geriye dn ve yola farklı şekilde devam et gibi.

- Çocukların çeşitli elektronik cihazlarda yaşlarına ve gelişim düzeylerine uygun olan ücretsiz kodlama programlarını da deneyimlemelerine fırsat sunun.
- Koşullar uygunsa çocuklarla basit robotlu-robotik kodlama çalışmaları da gerçekleştirebilirsiniz.
- Koşullara göre teknolojik araçların sınıfta etkin kullanabileceği çalışmalara yer yerin. Akıllı tahta uygulamaları, 360 derece sanal tur uygulamaları, sanal gözlükler, çocukların gözlemlerini videolar aracılığıyla yapması, elektronik kitap okuma gibi.
- Çocuklarla teknoloji okuryazarlığı ve medya kullanımı hakkında çalışmalar planlayın, konuklar davet edin.

Köpüren Baloncuklu Mayalar

60-72 ay

Fen (Bireysel-Küçük-Büyük Grup Etkinliği)



● KAZANIM VE GÖSTERGELER

● Bilişsel Gelişim

Kazanım 1. Nesneye/duruma/olaya yönelik dikkatini sürdürür.

Göstergeler

- Dikkat edilmesi gereken nesneye/duruma/olaya odaklanır.
- Dikkatini çeken nesne/durum/olaya yönelik sorular sorar.

Kazanım 4. Nesne/durum/olayla ilgili tahminlerini değerlendirir.

Göstergeler

- Tahminini söyler.
- Tahmini ile gerçek durumu karşılaştırır.

Kazanım 26. Merak ettiği olay/durumları sorgular.

Göstergeler

- Merak ettiği konuya ilişkin gözlem yapar.
- Merak ettiklerine ilişkin sorular sorar.

● Fiziksel Gelişim ve Sağlık

Kazanım 6. Küçük kaslarını kullanarak koordineli hareketler yapar.

Göstergeler

- Nesneleri değişik şekillerde katlar/rulo yapar.
- Ellerini/parmaklarını/ayaklarını eş zamanlı ve koordineli hareket ettirir.

SÖZCÜKLER: Ekmek, hamur, maya, pişmek, kabarmak

KAVRAMLAR: Zıt: Dar-geniş, sıcak-soğuk, az-çok, Duyu: Sert-yumuşak

DEĞERLER: Yardımseverlik

MATERYALLER: Derin bir kap, un, su, tuz, şeker, maya, tepsi veya tava, fırın veya ocak, boyalar resim kâğıdı, ekmeğin oluşum sürecine ilişkin kartlar

● ÖĞRENME SÜRECİ

- Çocuklara ekmeğin nasıl yapıldığını bilip bilmedikleri sorulur. Ekmeği nereden aldıklarını ve farklı ekmekler olup olmadığı gibi sorular sorularak çocuklarla sohbet başlatılır.
- Çocukların görüşleri dinlenir. Daha önceden hazırlanmış olan ekmek görselleri kartlardan ya da çevrim içi ekran görüntülerinden yararlanılarak çocuklara gösterilir. Ekmekler, yulaf ekmeği, kepekli ekmek, tam buğday unundan yapılan ekmek ya da mısır ekmeği gibi sınıflandırılır.
- Görsellerde farklı ekmek türleri olduğuna dikkat çekilir ve bununla ilgili sorular sorulur. Ekmeklerdeki çeşitliliğin yapıldığı unların farklı olmasından kaynaklandığı ve şekil olarak da birbirinden çok farklı ekmekler olabileceği anlatılır. Çocuklara hangi ekmeği sevdikleri ve hangi ekmeklerin tadını bildikleri sorulur.
- Mümkünse çocukların tatlarına bakabilecekleri ekmek çeşitleri sınıfa getirilir ve çocukların ekmeklerin şekli, kokusu, rengi ve tadına bakmaları sağlanır (Getirilecek ekmek çeşitleri lavaş, somun, sandviç ekmeği, pide, tost, simit ekmek, yufka ekmeği ve bu ekmeklerin farklı unlardan yapılmış

olanları olabilir, ayrıca sınıfta glüten vb. alerjisi olan çocuklar varsa tadım yaptırılmamalıdır.).

- Bazı ekmeklerin daha yumuşak bazı ekmeklerin daha sert olduğuna ve kokularının da farklı olduğuna dikkat çekilir. Yumuşak ekmeklerin içi büyüteçler ile incelenir. Ekmeğin içindeki gözenekleri, boşlukları çocuklar gözlemler ve nasıl oluştuğu hakkında tahminleri sorulur. Çocuklara ekmeklerin bu şekilde gözenekli, yumuşak olmasını maya mantarlarının yaptığı açıklanır. Mümkünse maya mantarları çocuklara görselleri ile gösterilir.
- Eğer koşullar uygunsa sınıfta çocuklar ile birlikte ekmek yapılır.
- Ekmek yapmak için gerekli olan maya, az miktar toz şeker, un, su, tuz ve karıştırma kabı gibi gerekli malzemeler sınıfa getirilir. Ekmek yapma aşamaları bir görsel eşliğinde resimlerle de gösterilebilir. Ekmek yapım aşamalarına önce maya su ve şeker bir bardakta karıştırılarak başlanır. Maya mantarlarının şekeri çok sevdiği ve mayanın şekerli su ile hazırlandığında hemen kabardığı köpürmeye başladığı çocuklara gösterilir. Maya mantarlarının bu kabarcıkları ekmeğin içinde de yaptığı için ekmeklerin yumuşak ve gözenekli olduğu çocuklara açıklanır ve birlikte gözlemlenir.
- Çocuklar ekmek hamuru yapım aşaması öncesinde ellerini yıkarlar. Küçük gruplara ayrılarak kendileri, un ve suyu, maya ile karıştırarak yumuşak ekmek hamuru elde etmeye çalışırlar. Grubun büyüklüğüne göre çocuklar bireysel olarak da kendi hamurlarını yapmaya çalışırlar.
- Ekmeğin mayalanması için bir süre beklememiz gerektiği açıklanır. Çocuklara hamurun mayalanma sürecinin nasıl olacağı hakkında tahminler yapmaları ve tahminlerini çizmeleri istenir. Çocuklar ile ekmek hamurunun mayalanma süreci arada kontrol edilir ve kabaran hamuru gözlemlenmeleri sağlanır.
- Mayalanma gerçekleştikten sonra çocuklardan hamurlarını katlayıp rulo yapma vb. istedikleri şekilleri vermeleri söylenir. Hamur parçaları tepsiye dizilir ve pişirilir. Pişirme sonrası çocuklar ile ekmeklerin tadına bakılır. Beğenip beğenmedikleri sorulur.
- Ekmek yapma aşamaları yeniden hatırlatılır ve sohbet edilir.
- Sınıf ortamı ve koşulları ekmek pişirme uygulaması için uygun değilse ve gerekli materyaller sağlanamıyorsa çocuklar ile ekmek yapma aşamaları görsel, video vb. yararlanılarak izlenip tartışılır. Koşullar uygunsa bir ekmek fırınına gezi düzenlenir.

● DEĞERLENDİRME

Çocuklara aşağıdaki sorular sorulur:

- Ekmek neden kabırır?
- Ekmek yaparken hangi malzemeleri kullanıyoruz?
- Ekmeği nerelerden satın alabiliriz? Fırından ekmek alan var mı?
- Fırında ekmeğin nasıl yapıldığını merak ediyor musunuz? İzleme fırsatınız oldu mu? Anlatır mısınız?
- Kendi ekmeğini yapmak sana nasıl hissettirdi?

● AİLE/TOPLUM KATILIMI

İletişim defterleri ile ailelere mutfakta yapılan uygulamaların fen eğitimi alanı ile ilişkili olduğu ve bunu desteklemek için evde çocuklarıyla birlikte ekmek, kek, poğaç vb. yapabilecekleri ve mayalanma sürecini birlikte gözlemlenmeleri hakkında bilgi notu gönderilir. Ayrıca ailelere fırın, pastane gibi unlu mamüller yapan yerlere birlikte gezi yapmaları, çalışanlarla tanışmaları ve bu ürünlerin üretimi hakkında bilgi almaları söylenebilir.

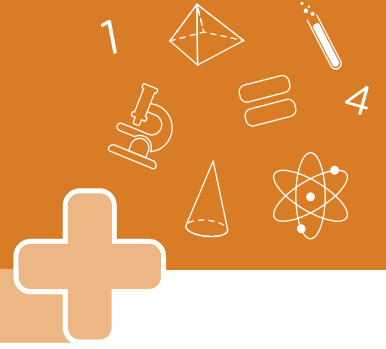
Ekmek yapımını anlatmak üzere sınıfa fırın çalışanı veya aşçı da davet edilebilir.

FEN ÖĞRENME ALANI ETKİNLİKLERİ-2

Limon Nereden Gelir?

48-72 ay

Fen-Sanat (Bütünleştirilmiş Bireysel-Büyük Grup etkinliği)



● KAZANIM VE GÖSTERGELER

● Bilişsel Gelişim

Kazanım 2. Nesnelerin/varlıkların özelliklerini açıklar.

Göstergeler

- Nesneleri/varlıkları inceler.
- Nesnelerin/varlıkların benzer yönlerine örnekler verir.
- Nesnelerin/varlıkların farklı yönlerine örnekler verir.

Kazanım 4. Nesne/durum/olayla ilgili tahminlerini değerlendirir.

Göstergeler

- Tahminini söyler.
- Gerçek durumu inceler.
- Tahmini ile gerçek durumu karşılaştırır.
- Tahmini ile gerçek durum arasındaki benzerlikleri/farklılıkları açıklar.

Kazanım 18. Etkinliğe/göreve ilişkin görsel/sözel yönergeleri yerine getirir.

Göstergeler

- Verilen tek yönergeyi hatırlar.
- Model olunduğunda yönergeye/yönergelere uygun davranır.
- Etkinlik sırasında yapılması gerekenleri hatırlar.

● Fiziksel Gelişim ve Sağlık

Kazanım 6. Küçük kaslarını kullanarak koordineli hareketler yapar.

Göstergeler

- Nesneleri toplar.
- Ellerini/parmaklarını/ayaklarını eş zamanlı ve koordineli hareket ettirir.

SÖZCÜKLER: Tohum, kabuk, zar, çekirdek, fidan

KAVRAMLAR: Duyu: Sert-yumuşak, ekşi-tatlı, Zıt: pürüzlü-pürüzsüz Geometrik: Daire

DEĞERLER: Yardımseverlik

MATERYALLER: Limon, limon ağacının çekirdekten büyüdüğünü ve gelişimini gösteren görseller ya da video, çiçek açmış ve limon vermiş olan farklı görsellerden oluşan resimler, büyüteç, küçük yoğurt kapları veya plastik bardaklar, toprak, su

● ÖĞRENME SÜRECİ

- Çocuklara "Limon nerede büyür?" sorusu sorulur.
- Çocukların yanıtları dinlenir. Daha önceden hazırlanmış olan limonlardan her iki çocuğa bir limon olacak şekilde almaları istenir. Çocukların limonları incelemelerine fırsat verilir.
- Çocukların limon kabuğunu büyüteç ile incelemeleri, farklı limonları karşılaştırmaları, kabuklarının dokusunun aynı olup olmadığına bakmaları ve incelemeleri söylenir. Çocukların görüşleri alınır.

- Bazı limon kabuklarında yer alan ve büyüteç ile daha iyi görünen minik siyah noktalara ve limonun yüzeyinin dokusuna dikkat çekilir.
- Çocuklardan büyüteç ile baktıkları limon kabuğunun dokusuna, yüzeyine benzer başka bir şey bilip bilmedikleri sorulur. Sınıfta bu dokuda-yüzeyde bir materyal olup olmadığı çocuklarla birlikte araştırılır ve varsa birlikte benzer ve farklı olan noktaları karşılaştırılır ve sohbet edilir.
- Çocuklara limonu kestiğimizde içinin nasıl görüneceği sorulur. Tahmin etmeleri istenir ve her çocuğa bir kâğıt verilerek tahminlerini çizmesi istenir.
- Daha sonra plastik bıçak veya gerekli durumlarda destek sağlanarak kesilen limonların kesilmiş yüzeyindeki desen-görüntü ile çizimleri arasındaki fark ve benzerlikleri çocukların karşılaştırmaları sağlanır. Küçük gruplarda çizimler el değiştirilerek incelenir.
- Limonun kesilmiş yüzeyinde çekirdek olup olmadığı, bir limonda kaç tane çekirdek olabileceği sorulur. Çocukların tahminleri not alınır.
- Çocuklardan ellerindeki limonlarda yer alan çekirdekleri çıkarıp saymaları istenir. Limon ağacının bir çekirdekten başlayarak büyüdüğüne ilişkin görseller çocuklarla paylaşılır. Kök, gövde, dallar ve yapraklara dikkat çekilir. Çocuklara plastik bardak veya artık materyal olarak toplanan yoğurt kapları ve toprak dağıtılır.
- Çocuklarla birlikte limon çekirdekleri ekilir ve birlikte büyüme süreci takip edilir. Çocuklar ekim çalışması sonunda ellerini uygun şekilde yıkar. Koşullar uygunsa limon çekirdekleri okul bahçesinde bir alana da ekilir.
- Çocukların limonun iç yüzeyine ilişkin çizimleri sınıfta bir panoya asılarak sergilenir.
- Gerekli malzemeler önceden hazırlanırsa limonlar sıkılarak birlikte limonata da yapılır.

● DEĞERLENDİRME

Çocuklara aşağıdaki sorular sorulur:

- Bitkiler nasıl büyür? Büyümek için nelere ihtiyaçları vardır?
- Etkinliğimizde hangi malzemeleri kullandık?
- Limonun ne kadar büyüyeceğini tahmin ediyorsunuz?
- Limonu nereden alıyoruz? Hangi yemeklerde limon kullanıyoruz? Limon kokusunu sevdin mi? Başka limon kokusu nerede olabilir?

● AİLE/TOPLUM KATILIMI

Haftalık haber mektupları ile ailelere evde tohumları çocuklara tanıtmaları, birlikte tohumdan bitki yetiştirmek için tohum ekim çalışmaları yapmaları önerilir. Ağaça yetişen meyveler hakkında sohbet edebilirler. Ayrıca açık alan gezileri yapmaları, bu esnada ağaçlar, fidanlar, ağaç kökleri, yaprak vb. çeşitliliğe ilişkin birlikte gözlemler yapmaları istenir.

Mümkünse bir orman mühendisi, çiftçi vb. sınıfa davet edilir. Ağaçlar ve nasıl büyüdüğü hakkında çocuklara bilgi vermeleri sağlanır.

FEN ÖĞRENME ALANI ETKİNLİKLERİ-3

Taşlar Ne Kadar Ağırdır?

48-72 ay

Fen-Oyun (Bireysel-Büyük-Küçük Grup Etkinliği)



● KAZANIM VE GÖSTERGELER

● Bilişsel Gelişim

Kazanım 2. Nesnelerin/varlıkların özelliklerini açıklar.

Göstergeler

- Nesneleri /varlıkları inceler.
- Nesnelerin/varlıkların benzer yönlerine örnekler verir.
- Nesnelerin/varlıkların farklı yönlerine örnekler verir.

Kazanım 4. Nesne/durum/olayla ilgili tahminlerini değerlendirir.

Göstergeler

- Tahminini söyler.
- Gerçek durumu inceler.
- Tahmini ile gerçek durumu karşılaştırır.

Kazanım 26. Merak ettiği olay/durumları sorgular.

Göstergeler

- Merak ettiği konuya ilişkin gözlem yapar.
- Merak ettiklerine ilişkin sorular sorar.

● Fiziksel Gelişim ve Sağlık

Kazanım 6. Küçük kaslarını kullanarak koordineli hareketler yapar.

Göstergeler

- Nesneleri toplar.
- Nesneleri farklı şekillerde dizer.
- Ellerini/parmaklarını/ayaklarını eş zamanlı ve koordineli hareket ettirir.

Kazanım 11. Bedenini kullanarak yaratıcı hareketler yapar.

Göstergeler

- Verilen bir yönergeye/göreve uygun farklı hareket formları üretir.
- Farklı hareket formlarını ardışık olarak/aynı anda sergiler.

SÖZCÜKLER: Eşit kollu terazi, mutfak tartısı, baskül, kantar, hassas terazi

KAVRAMLAR: Miktar: Ağır-hafif, Duyu: Sert-yumuşak, Zıt: Pürüzlü-pürüzsüz

DEĞERLER: -

MATERYALLER: Taş parçaları, mutfak terazisi ya da basit plastik yoğurt kabı/tabak ve bir tahta parçası kullanılarak elde edilen basit eşit kollu terazi, farklı terazilere ilişkin görselleri içeren kartlar veya bilgisayar ortamında bu ölçme araçlarını gösteren görseller, mümkünse temin edilebildiği kadar orijinal ağırlık ölçen araçlar

● ÖĞRENME SÜRECİ

- Çocuklarla birlikte bahçeye çıkılır ve çocuklara bahçeden taş toplamaları için fırsat verilir, taşlar toplanır. Koşullar uygun değilse eğitimci, çocukların ebeveynlerine bir gün önceden bilgi vererek ertesi gün okula taş parçaları getirmeleri için destek olmalarını ister.

- Çocukların topladığı ya da evden getirdikleri taşlar birlikte incelenir. Taşların sert-yumuşak, pürüzlü-pürüzsüz, ağır-hafif olma gibi özellikleri hakkında sorularla sohbet edilir. Çocuklardan taşlarını değiştirmeleri ve özellikleri farklı taşları da incelemeleri istenir.
- Sınıfa getirilen taşlar arasında en ağır ve en hafif olanı tahmin etmeleri ve hafif taşlar ve ağır taşları çocukların birlikte sınıflandırmaları sağlanır.
- Ağırlık ölçümünün kilo ile belirlendiği çocuklara açıklanır. Daha önceden hazırlanmış olan ağırlık ölçmeye yarayan eşit kollu terazi, mutfak tartısı, baskül, kantar, hassas terazi vb. farklı ağırlık ölçen teknolojik aletlerin, mümkünse orijinalleri, değilse görselleri kartlar veya teknolojik araçlar ile çocuklara sunulur. Çocuklara bu farklı ağırlık ölçen materyallerin hangi nesneleri tartmak için kullanıldığı sorulur ve tahminleri alınır.
- Hazırlanan eşit kollu terazi veya mutfak tartısı ile taşların ağırlıkları ölçülür. Birbirine eşit ağırlıkta olan taşlar bulunmaya çalışılır.
- Çalışmanın sonunda çocuklara taşlar ile neler yapabileceklerini sorulur.
- Çocuklar iki ya da üç gruba ayrılarak kendilerine verilen taşları ağırlıklarına veya büyüklüklerine göre sıralar ve dizerler.
- Çocuklardan taşları sınıf içinde istedikleri yerlere dağıtmaları istenir.
- Çocukların sevdiği bir klasik müzik açılır. Hareketli ve duran taşlar dansına başlanır.
- Çocuklar yönergeler göre hareketli ya da duran taş olur, hareketli taşlar müzikle dans ederken yerde duran taşlara basmamalıdır, etrafından dolaşabilir, üstünden atlayabilir ya da etrafında dönebilirler. Farklı yönergeler ile hareketli duran taşlar dans çalışması çeşitlendirilir. Duran taşlar denildiğinde ise çocuklar hareketsiz kalır.
- Müzik bittiğinde taşlar toplanır ve farklı çalışmalar için uygun bir kutuda saklanır. Çocuklara farklı taşlar bulduklarında okula getirmeleri istenebilir ve birlikte bir taş koleksiyonu oluşturulur.
- Ayrıca farklı bir oyun olarak sınıftaki çocuklar gruplara ayrılır, en kısa sürede veya bir müzik bitene kadar sınıfta en ağır veya en hafif olan oyuncak, eşya vb.nin neler olduğunu tahmin etme, birlikte araştırma-bulma gibi oyunlar oynanır.

● DEĞERLENDİRME

Çocuklara aşağıdaki sorular sorulur:

- Taşlar nasıl oluşur? Nereden gelirler ve neden farklı büyüklükte dirler?
- Taşların ağırlıklarını tahmin edebildiniz mi? Nasıl?
- Taşların içinin nasıl olduğunu merak ediyor musunuz? Nasıl anlayabiliriz?
- Etkinliğimizde kullandığımız ölçme araçları ile başka neleri ölçebiliriz?
- Okuldan eve giderken yollarda farklı taşlar görüyor musunuz, özelliklerini anlatır mısınız?
- Hareketli/hareketsiz taş dansı sana nasıl hissettirdi, hareketsiz kalmak kolay mı zor mudur, neden?

● AİLE/TOPLUM KATILIMI

İletişim defterleri ile ailelere çocuklarla birlikte çevre gezileri yapmaları, bu gezilerde taşlar toplamaları, birlikte incelemeleri, büyüklüğü, dokusu, desenleri, ağırlığı vb. hakkında sohbet etmeleri önerilir. Birlikte farklı renkte taşlar koleksiyonu yapmaları ve hazırlanan koleksiyonu diğer aile büyükleri ile paylaşmaları istenir.

Mümkünse bir maden müzesine gezi düzenlenir ve müze çalışanlarının çocuklara taşlar, madenler hakkında bilgi vermesi istenir. Eğer müze yoksa sanal müze gezisi yapılır.

Köprüler İnşa Edelim

48-72 ay

Fen-Oyun (Bütünleştirilmiş Küçük-Büyük Grup Etkinliği)



● KAZANIM VE GÖSTERGELER

● Bilişsel Gelişim

Kazanım 2. Nesnelerin/varlıkların özelliklerini açıklar.

Göstergeler

- Nesnelerin/varlıkların fiziksel özelliklerini betimler.
- Nesnelerin/varlıkların işlevsel özellikleri betimler.
- Nesnelerin/varlıkların benzer yönlerine örnekler verir.
- Nesnelerin/varlıkların farklı yönlerine örnekler verir.

Kazanım 5. Neden-sonuç ilişkisi kurar.

Göstergeler

- Bir olayın olası nedenlerini söyler.
- Bir olayın olası sonuçlarını söyler.
- Nesne/durum/olaylar arasındaki neden-sonuç ilişkisini açıklar.

Kazanım 22. Bir hedefe ulaşmak için planlama yapar.

Göstergeler

- Hedefe ulaşmak için gerekli aşamaları ifade eder.
- Hedefe yönelik harekete geçer.
- Hedefe yönelik davranışın aşamalarını devam ettirir.

● Dil Gelişimi

Kazanım 7. Dinlediklerinin/izlediklerinin anlamını yorumlar.

Göstergeler

- Dinledikleri/izledikleri ile ilgili sorulara yanıt verir.
- Dinledikleri/izledikleri ile ilgili sorular sorar.
- Dinlediklerini/izlediklerini yaşamıyla ilişkilendirir.
- Dinlediklerini/izlediklerini çeşitli yollarla sergiler.

● Fiziksel Gelişim ve Sağlık

Kazanım 8. Araç gereç kullanarak manipülatif hareketler yapar.

Göstergeler

- Farklı nesnelerle kule yapar.
- Farklı yapıştırıcılar kullanarak materyalleri yapıştırır.
- Farklı nesneleri keser.

● Sosyal Duygusal Gelişim ve Değerler

Kazanım 4. Bir işi/görevi başarmak için kararlılık gösterir.

Göstergeler

- Kendiliğinden bir işe başlamaya istekli olduğunu gösterir.
- Yaptığı işe kendini verir.
- Görevini sürdürmekten keyif alır.
- Başladığı işi sürdürmek için sebat gösterir.

SÖZCÜKLER: Demir, Çelik, İp, Halat, Asma Köprü, Betonarme Köprü, Taş Köprü

KAVRAMLAR: Zıt: Düz-eğik, Geometrik: daire, yarım daire, eğimli.

DEĞERLER: Yardımseverlik

MATERYALLER: Yumurta kutuları, süt ve boş yoğurt kapları, boş koliler, köpükler, tahta parçaları gibi artık materyaller, koli bantları, yapıştırıcılar, yoğurma maddeleri, makas, dere-nehir üzeri ahşap köprüleri gösteren resimler, araç- tren, yaya geçişini gösteren (üst geçit) köprüler ve/veya farklı köprüleri gösteren kısa videolar

● ÖĞRENME SÜRECİ

- Çocuklara “Köprüler nasıldır? Çevrenizde hiç köprü gördünüz mü? Okula gelirken bir köprü kullanıyor musunuz?” gibi sorular sorularak çocukların deneyimlerini paylaşmaları sağlanır. İnsanlar neden köprülere ihtiyaç duyar ve hangi araçlar ile köprüleri kullanırlar gibi sorularla çocukların görüşleri alınır ve sohbet edilir.
- Önceden hazırlanan köprü görsellerini çocuklar istedikleri gibi seçerek alır. Çocuklar küçük gruplar hâlinde görselleri inceler ve birlikte sohbet ederler. Görseller temin edilemezse video vb. internet kaynaklarından yararlanılarak da alternatif köprüler çocuklarla birlikte incelenir.
- Bu inceleme sırasında çocukların dikkati köprülerin nasıl yapıldığı, düz, eğimli, yarım daire vb. şeklinde olabileceği ve yapıldıkları malzemeler ip-çelik halatlar, tahta, çelik/demir çubuklar, betonarme/beton, asfalt, taş gibi yapıldıkları malzemelere dikkat çekilir ve köprülerin kullanım amaçları hakkında da çocukların tahminleri ve görüşlerini ifade etmelerine yönelik sorularla çalışma geliştirilir.
- Çocuklara “Sınıfta bir köprü oluşturmak ister misiniz?” sorusu sorulur ve çocuklar istedikleri gibi gruplara ayrılırlar.
- Önce grup olarak birlikte nasıl bir köprü yapmak istediklerini düşünmeleri ve bu düşüncelerini birlikte kâğıt üzerinde çizerek köprü modelini oluşturmaları sağlanır.
- Çocuklara yardımcı olmak için önceden hazırlanan basit köprü modellerini gösteren çizimler kullanılabilir ve çocuklara tasarımları konusunda destek verilir.
- Çocuklar tasarımlarına karar verdiklerinde, ihtiyaçları olan artık materyalleri seçmeleri ve sınıfta köprülerini yapabilecekleri bir alan belirlemeleri istenir.
- Çocuklar köprü tasarımları üzerinde çalışırken çocukların ihtiyacına göre yapı-inşa konusunda gerekli destek sağlanır.
- Çocukların tasarladığı köprüler tamamlandığında, köprülerin bir isminin olduğuna ve isterlerse kendi tasarladıkları köprülere bir isim verebilecekleri söylenir.
- Çocuklar inşa ettikleri köprüler ile sınıfta bulunan oyuncak arabalar, bebek, insan figürleri ile oyun oynarlar.
- Gruplar kendi geliştirdikleri köprüler dışında diğer tasarlanan köprülerde de denemeler yaparak birlikte oynar.

● DEĞERLENDİRME

Çocuklara aşağıdaki sorular sorulur:

- Köprüleri kim tasarlar, kimler inşa eder?
- Köprülerin benzer ve farklı yönleri nelerdir?
- Köprüyü nasıl yaptınız?
- Yıkılmaması için ne kullandınız başka neler kullanılabilirdi?
- Arkadaşlarınıza köprüyü nasıl yaptığınızı anlatır mısınız?
- Nasıl köprüler vardı, çeşitlerini hatırlayalım mı?
- Üzerinden geçtiğiniz bir köprü hatırlıyor musunuz, yürüyerek mi geçtiniz, araç/araba ile mi geçtiniz?
- Kendi köprünüzü tasarlamak eğlenceli miydi? Neden?

● AİLE/TOPLUM KATILIMI

Haftalık haber mektupları ile ailelere çocuklarla birlikte açık alan gezileri sırasında çocukların dikkatini çevrede karşılaştıkları köprülere çekmeleri, köprüler hakkında sohbet etmeleri önerilebilir. Ayrıca ülkemizdeki ve dünyadaki köprüler hakkında araştırma yapmaları istenir. Araştırdıkları köprülere ilişkin resimleri okula gönderebilirler ve okul girişinde farklı köprüler sergisi oluşturulur.

Çocuklarla yakın çevrede varsa köprüleri incelemek üzere gezi düzenlenir. Ayrıca çocukların oluşturduğu köprüler okula gelen ziyaretçiler için okulun uygun bölümünde sergilenir.

FEN ÖĞRENME ALANI ETKİNLİKLERİ-5

Meyvelerin Zamanı

36-60 ay

Fen-Müzik (Bütünleştirilmiş Bireysel-Büyük Grup etkinliği)



● KAZANIM VE GÖSTERGELER

● Bilişsel Gelişim

Kazanım 2. Nesnelerin/varlıkların özelliklerini açıklar.

Göstergeler

- Nesnelerin/varlıkların fiziksel özelliklerini betimler.
- Nesnelerin/varlıkların benzer yönlerine örnekler verir.
- Nesnelerin/varlıkların farklı yönlerine örnekler verir.

Kazanım 7. Nesne/varlık/olayları çeşitli özelliklerine göre düzenler.

Göstergeler

- Nesne/varlık/olayları çeşitli özelliklerine göre karşılaştırır.
- Nesne/varlık/olayları çeşitli özelliklerine göre sınıflandırır.

● Sosyal Duygusal Gelişim ve Değerler

Kazanım 11. Gereksinim duyduğunda yardım ister.

Göstergeler

- Yardım talep etmeden önce bir görevi bağımsız yapmayı dener.
- Yardıma gereksinim duyduğu durumları belirtir.
- Gereksinim duyduğu desteği tanımlar.

● Fiziksel Gelişim ve Sağlık

Kazanım 7. Küçük kaslarını kullanarak güç gerektiren hareketleri yapar.

Göstergeler

- Nesneleri kopartır.
- Nesneleri açar.

Kazanım 8. Araç gereç kullanarak manipülatif hareketler yapar.

Göstergeler

- Farklı nesneleri keser.
- Nesneleri kullanarak özgün ürünler oluşturur.

SÖZCÜKLER: Kabuklu, kabuksuz

KAVRAMLAR: Duyu: Tatlı, ekşi, Zıt:Büyük-küçük, aynı-farklı, Miktar: Parça-bütün

DEĞERLER: Yardımseverlik, adalet

MATERYALLER: Elma, portakal, mandalina, muz, ayva, nar, kestane ve greyfurt, çilek, karpuz, kayısı, kiraz, üzüm ve armut, şeftali vb. yaz-kış meyvelerinden oluşan görseller, mevsime uygun meyveler

● ÖĞRENME SÜRECİ

- Çocuklarla bildikleri meyveler hakkında sohbet edilir.
- Daha önceden hazırlanan, dergilerden kesilen meyve resimlerinden çocuklar istediklerini seçerek alır.
- Çocuklara meyvelerin yetiştirme zamanları, yaz ve kış döneminde hangi meyveleri yedikleri, gördükleri sorulur. Kışın ve yazın yetişen meyvelere ilişkin hazırlanan görsellerden yararlanılarak çocuklarla birlikte bir sınıflama yapılır, yaz ve kış meyveleri kavram haritası görseller kullanılarak zeminde ya da masada birlikte oluşturulur.
- Bu sınıflama üzerinde kış mevsiminde elma, portakal, mandalina, muz, ayva, nar, kestane ve greyfurt, yaz mevsiminde ise çilek, karpuz, kayısı, kiraz, üzüm ve armut, şeftali vb. meyvelerin görsellerine yer verilir.
- Bazı meyvelerin yetiştiği mevsim dışında da bulunabileceği ama sağlıklı olmak için bu meyveleri yetiştiği zamanda tüketmemiz gerektiği açıklanır.
- Çocukların sınıflandırdığı resimler daha sonra çocuklarla birlikte bir pano veya karton üzerine kış ve yaz meyveleri kavram haritası olarak yapıştırılıp asılır.
- Çocuklarla meyveler şarkısı söylenir.

Meyveler

Meyveleri yiyelim,
Sağlıklı beslenelim.
Elma, armut, üzüm, muz,
Yemesi çok tatlı hem de hoş.
Meyveleri yiyelim,
Sağlıklı büyüyelim.
Portakal, nar, mandalina,
Hepsinden ye doya doya.

- Meyveler şarkısı söylendikten sonra bir gün önce ailelerden istenen meyveler bir torbada toplanır ve çocuklar meyvelerin bir arada olduğu torbadan istedikleri bir meyveyi seçerek alır.
- Meyvelerin kabukları, renkleri, dokusu, kokusu, kabukları soyulan ve soyulmadan yenen meyveler gibi farklı özelliklerine dikkat çekilir, birlikte incelenir ve sorular sorularak sohbet edilir.
- Meyveler çocuklarla birlikte yıkanır. Çocukların meyveleri kendileri soymaya, parçalamaya, bölme-ye çalışmaları için fırsat verilir ve gerekli olduğunda yardımcı olunur.
- Çocuklar dilimledikleri meyveleri kullanarak özgün bir dizayn oluşturur meyve tabakaları hazırlar.
- Her tabakta getirilen her meyveden olmasına ve çocukların tüm meyvelerin tadına bakmasına özen gösterilir.
- Bir tabaktaki meyveler tek tek yüksek sesle söylenebilir ve çocuklardan tabağında eksik meyve olup olmadığını kontrol etmesi sağlanabilir.
- Çocuklarla birlikte meyveler yenirken tatları, kokuları, renkleri, içinde çekirdek olup olmadığı, yüze- yeyi, parça ya da bütün olması vb. hakkında da sohbet edilir.

● DEĞERLENDİRME

Çocuklara aşağıdaki sorular sorulur:

- Hangi meyvelerimiz vardı, renkleri, tadı vb. nasıldı?
- Kendine evde meyve tabağı hazırlar mısın?
- Meyveleri soymak, bölmek ve hazırlamak senin için kolay mıydı?
- Meyvelerin hepsinin tabağında yer aldığını kontrol ettin mi?
- Neden herkeste aynı meyvelerden olduğunu kontrol ettik?

● AİLE/TOPLUM KATILIMI

İletişim defterleri ile ailelere çocuklarla birlikte meyvelerden bir desen oluşturacak şekilde, birlikte meyve tabağı hazırlamaları ve birlikte yemeleri önerilir. Meyveleri yerken isimleri, özellikleri hakkında sohbet etmeleri istenir. Bir manav alışverişini birlikte yapmaları ve birlikte meyve seçip, kilosu, fiyatı vb. hakkında sohbet etmeleri önerilir.

Manav alışverişine gidilir, birlikte meyve seçip, kilosu, fiyatı vb. hakkında sohbet etmeleri, çalışanlardan meyve ve sebzelerin nereden geldiği, nasıl yetiştiği vb. hakkında bilgi vermeleri istenir.

FEN ÖĞRENME ALANI ETKİNLİKLERİ-6

Çekiyor muyum? Çekiliyor muyum? Bul Bakalım

48-72 Ay

Fen-Matematik (Bütünleştirilmiş Bireysel-Büyük Grup Etkinliği)



● KAZANIM VE GÖSTERGELER

● Bilişsel Gelişim

Kazanım 2. Nesnelerin/varlıkların özelliklerini açıklar.

Göstergeler

- Nesneleri/varlıkları inceler.
- Nesnelerin/varlıkların benzer yönlerine örnekler verir.
- Nesnelerin/varlıkların farklı yönlerine örnekler verir.

Kazanım 4. Nesne/durum/olayla ilgili tahminlerini değerlendirir.

Göstergeler

- Tahminini söyler.
- Gerçek durumu inceler.
- Tahmini ile gerçek durumu karşılaştırır.
- Tahmini ile gerçek durum arasındaki benzerlikleri/farklılıkları açıklar.

Kazanım 7. Nesne/varlık/olayları çeşitli özelliklerine göre düzenler.

Göstergeler

- Nesne/varlık/olayları çeşitli özelliklerine göre karşılaştırır.
- Nesne/varlık/olayları çeşitli özelliklerine göre sınıflandırır.

Kazanım 17. Nesne/varlık/sembollerle oluşturulan grafikleri değerlendirir.

Göstergeler

- Nesneleri/varlıkları kullanarak grafik oluşturur.
- Grafiği inceleyerek sonuçları yorumlar.

SÖZCÜKLER: Mıknatıs, çekme

KAVRAMLAR: Zıt: Aynı-farklı-benzer, Hareketli-Hareketsiz

DEĞERLER: -

MATERYALLER: Her çocuk için bir tane mıknatıs, düğmeler, ataçlar, taşlar, metal tokalar, büyük küçük mıknatıs örnekleri, görselleri, lastik, bilye, çay kaşığı, kâğıt parçaları, plastik kaplar, cam nesneler, su gibi

● ÖĞRENME SÜRECİ

- Çocuklara mıknatıslar dağıtılır ve adı söylenmeden "Elinizde bulunan nesne ne olabilir?" sorusu sorulur, incelemeleri istenir, yanıtları alınır ve mıknatıs yanıtına ulaşılır.
- Mıknatısın doğal olarak yeryüzünde bulunan bir taş olduğu, bunlara doğal mıknatıs adı verildiği ve insanların yaptığı mıknatıslar da olduğu ve bunlara da yapay ya da doğal olmayan mıknatıs adı verildiği çocuklara açıklanır.
- Önceden hazırlanan doğal ve insan yapımı mıknatıs resimleri çocuklara gösterilir. Farklı boy büyüklük ve şekildeki mıknatıs çeşitlerini temsil eden görsellerden yararlanılır.

- Mıknatısların çekim gücü olduğu ve bazı nesneleri çektiği ve hareket ettirdiği çocuklara söylenir. Mıknatısın hangi nesneleri çekebileceğine ilişkin çocukların görüşleri alınır. Çocuklara sınıfta gezerek ellerinde bulunan mıknatısları nesnelere/objelere dokundurarak hangi nesneleri/objeleri çektiğini bulmaları ve buldukları nesneleri/objeleri masaya getirip koymaları istenir.
- Çocukların mıknatısın çekim özelliğini gözlemleyebilecekleri ve deneyebilecekleri çeşitli materyaller, sınıfta farklı yerlere yerleştirilir. Örneğin saç tokası, ataçlar, çay kaşığı, küçük metal kaplar vb.
- Mıknatısların metal sınıfında olmayan maddeleri çekmediğini deneyebilmeleri için cam, su, kâğıt, ahşap blok, plastik materyaller hazırlanır ve çocuklardan ikinci bir deneme olarak şimdi de mıknatısın çekmediği nesneleri/objeleri masaya getirmeleri istenir. Getirilen nesnelerin/objelerin yapıldığı materyalin ne olduğunu söylemeleri istenir. Getirilen nesneler/objeler, aynı/farklı materyallerden yapılanlar olarak sınıflandırılır.
- Tüm çocukların getirilen nesneleri/objelerde mıknatıslarını denemeleri sağlanır.
- Çocukların getirdiği mıknatısın çektiği metal içeren nesneleri/objeler ile mıknatısın çekmediği nesneleri/objeler sıralanarak bir grafik oluşturmaları sağlanır.
- Grafikte hangi grupta daha çok nesne/obje olduğu sayılarak bulunur. Birbirinin aynı nesneleri/objelerden grafikte sadece bir tanesine yer verilir.
- Mıknatısların çevremizdeki pek çok eşyanın içinde kullanıldığı çocuklara açıklanır. Örnek olarak cep telefonu, buzdolabı, televizyon, kulaklıklar, radyolar ve hoparlörlerin içinde mıknatıs olduğu söylenir, varsa görselleri videoları paylaşılabilir.
- Çocuklara mıknatısları akşam eve götürüp evde de mıknatısın çektiği ve çekmediği objeleri bulmaya çalışmaları istenir.
- Çalışma sonunda çocuklara mıknatıslarla ilgili bir kitap okunur ve kitap sonunda öykü ile ilgili sohbet edilir ve değerlendirme yapılır.

● DEĞERLENDİRME

Çocuklara aşağıdaki sorular sorulur:

- Gözlemlerinizi ve denemelerinizde en çok dikkatinizi çeken ne oldu? Neden?
- Mıknatısın çektiği nesneleri nasıl tahmin ettiniz?
- Hangi nesneleri mıknatısımız çekti? Bunu nasıl fark ettiniz? Neden?
- Mıknatısları günlük yaşamda nerelerde kullanıyoruz? Ne işe yarıyor?
- Sınıfta bir araştırmacı olarak dolaşmak eğlenceli miydi? Neden?

● AİLE/TOPLUM KATILIMI

Kısa ileti hizmetleri ile ailelere çocukları ile birlikte evlerinde mıknatıs ile çekilen metalleri bulma oyunu oynamaları istenir. Ayrıca evdeki atıklar arasında metal olan atıkları mıknatıs ile ayırt edip genel geri dönüştürmek yerine biriktirerek sadece metaller için olan geri dönüşüm kutusuna atmaları istenir.

FEN ÖĞRENME ALANI ETKİNLİKLERİ-7

Hava Durumu-Sıcaklığı Nasıl Anlarım?

48-72 Ay

Fen-Oyun (Bütünleştirilmiş Büyük Grup Etkinliği)



● KAZANIM VE GÖSTERGELER

● Bilişsel Gelişim

Kazanım 1. Nesneye/duruma/olaya yönelik dikkatini sürdürür.

Göstergeler

- Dikkatini çeken nesneye/duruma/olaya yönelik sorular sorar.
- Dikkatini çeken nesne/durum/olaya yönelik yanıtları dinler.

Kazanım 5. Neden-sonuç ilişkisi kurar.

Göstergeler

- Bir olayın olası nedenlerini söyler.
- Bir olayın olası sonuçlarını söyler.
- Nesne/durum/olaylar arasındaki neden-sonuç ilişkisini açıklar.

Kazanım 6. Günlük yaşamda kullanılan sembollerini tanıır.

Göstergeler

- Gösterilen sembolün anlamını/işlevini söyler.
- Verilen açıklamaya uygun sembolü gösterir.
- Bilmediği sembollerin anlamını sorar.

● Fiziksel Gelişim ve Sağlık

Kazanım 2. Büyük kaslarını koordineli kullanır.

Göstergeler

- Kol ve bacaklarını eş zamanlı hareket ettirir.
- Bir hareketten diğerine seri bir şekilde geçiş yapar.

SÖZCÜKLER: Meteoroloji, termometre, yağmurlu, rüzgârlı, bulutlu, güneşli, civa, hava durumu

KAVRAMLAR: Zıt: Sıcak-soğuk-ılık, Artmak-azalmak,

DEĞERLER: -

MATERYALLER: Hava durumu sembolleri, hava durumu takvimi (aylık-haftalık olabilir), termometre

● ÖĞRENME SÜRECİ

- Çocuklar sınıfa gelmeden önce çocuk sayısına uygun olacak şekilde hava durumu sembollerinden oluşan kartlar (güneşli, yağmurlu, bulutlu, karlı vb.) ve bir haftalık hava durumu panosu hazırlanır ve bir termometre getirilir.
- Güne başlama zamanında "Bugün hava nasıl?" sorusu ile etkinliğe başlanır. Çocuklara "Gökyüzünde bulut var mıydı? Güneşi görebildiniz mi? Gökyüzü hangi renkteydi?" gibi merak uyandıracak sorular sorulur.
- Çocuklardan gökyüzünde bulut olup olmadığına ilişkin bir tahmin yapmaları istenir, yanıtları alınır.
- Çocuklara, hava sıcaklığını kimin nasıl ölçtüğü, ne ile ölçtüğü ve bizim bunu nereden öğrendiğimiz

sorulur, yanıtlar dinlenir ve kısa bir hava durumunu anlatan video izletilir ya da hava durumu sembolleri ve sıcaklıkları ile gösteren bir görselden de yararlanır.

- Çocuklara hava durumunu sunan kişinin meteoroloji uzmanı olduğu, meteoroloji uzmanlarının hava durumuna ilişkin değerlendirmeler yapan ve bize bilgi veren kişiler olduğu açıklanır.
- Hava durumunun yani sıcaklığın nasıl ölçüldüğü çocuklara sorulur, yanıtlar dinlenir. Termometre çocuklara basit bir şekilde tanıtılır. *"Termometre üzerinde rakamlar ve içinde civa adında bir sıvının olduğu bir alettir, içindeki sıvı yani civa sıcaklığa göre yukarı veya aşağıya doğru hareket ederek bize sıcaklık hakkında bilgi verir."* denir.
- Çocukların elinde termometre dolaştırılır, incelemeleri sağlanır, içindeki renkli sıvının olduğu bölüm, yandaki çizgiler ve rakamlara dikkat çekilir.
- Çocuklara bulundukları sınıfın sıcaklığının kaç derece olduğunu gösteren çizgide yer alan rakamlara bakmaları sağlanır.
- Termometrede yer alan rakamlar büyük bir kâğıda yazılır ve aynı zamanda termometre üzerine de renkli bir çizgi ya da küçük kâğıt ile işaret konur.
- Çocuklarla birlikte sınıf dışına, okul bahçesine çıkılır. Önce gökyüzüne bakılarak bulut olup olmadığı, güneş görüp göremedikleri üzerine sohbet edilir.
- Daha sonra termometre ile hava sıcaklığı yeniden ölçülür ve yine çizginin üzerindeki rakamlara dikkat çekilir. Ölçülen rakam sınıftaki sıcaklığın yazılı olduğu kâğıdın altına yazılır.
- Sınıfta belirlenen sıcaklık ile dışarıda ölçülen sıcaklık arasında fark olup olmadığı çocuklara gösterilerek ve rakamlara dikkat çekilerek tartışılır, nedeni üzerine sohbet edilir.
- Çocuklarla bahçede "hava civa oyunu" oynanır. Her birinin bir termometre olduğu ve sıcaklık yükselince civanın yukarı doğru yükseldiği ve sıcaklık azalınca civanın aşağıya doğru hareket ettiği açıklanır.
- Çocuklara, hava sıcaklığı düşüyor, yükseliyor, şeklinde, bazen hızlı bazen yavaş şaşırtmacalı yönergeler verilir ve oyun açık alanda tamamlanır.
- Sınıfa yeniden dönülür ve sınıfta daha önce hazırlanan hava durumu takvimi çocuklara sunulur ve dışardaki havanın nasıl olduğunu gösteren sembol seçilerek hava durumu takvimine asılır.
- Çocuklarla birlikte günlük termometreye bakma ve hava durumunu takvimde düzenli olarak işaretleme çalışması yapılır. Her gün güne başlama zamanında sıra ile bir çocuk hava durumuna uygun sembolü seçerek hava durumu takvimine yerleştirir.
- Hava durumu takvimi bu uygulama dışında her ay düzenli hazırlanarak çocuklarla güne başlama zamanında düzenli çalışılır.

● DEĞERLENDİRME

Uygulama süreci boyunca her aşamada fotoğraf çekilir, uygulama sonrasında fotoğraflar gösterilerek çocukların yapılanları hatırlayarak ifade etmesi, pekiştirmesi desteklenir.

● AİLE/TOPLUM KATILIMI

Haftalık haber mektupları ile ailelerden çocuklarla hava durumunu neden takip ettiğimiz, hava durumu sembolleri, hava durumuna göre nasıl giysiler seçtiğimiz üzerine sohbet etmeleri istenir.

Sınıfa bir meteoroloji uzmanı davet edilir ve çocuklara mesleği hakkında bilgi vermesi istenir.

FEN ÖĞRENME ALANI ETKİNLİKLERİ-8

Vücudum Hareket Eder, Eğilir, Bükülür

36-60 ay

Fen-Oyun-Hareket (Bütünleştirilmiş Büyük Grup Etkinliği)



● KAZANIM VE GÖSTERGELER

● Bilişsel Gelişim

Kazanım 18. Etkinliğe/göreve ilişkin görsel/sözel yönergeleri yerine getirir.

Göstergeler

- Verilen tek yönergeyi hatırlar.
- Verilen birden fazla yönergeyi hatırlar.
- Model olunduğunda yönergeye/yönergelere uygun davranır.

● Fiziksel Gelişim ve Sağlık

Kazanım 1. Bedenini fark eder.

Göstergeler

- Bedenini/beden bölümlerini işlevine uygun olarak kullanır.
- Beden bölümlerini farklı amaçlara uygun olarak koordineli kullanır.
- Bedeninin/beden bölümlerinin pozisyonunu açıklar.

Kazanım 10. Müzik ve ritim eşliğinde hareket eder.

Göstergeler

- Müziğin temposuna, ritmine ve melodisine uygun dans eder.
- Eşli ya da grup hâlinde dans eder.

Kazanım 11. Bedenini kullanarak yaratıcı hareketler yapar.

Göstergeler

- Verilen bir yönergeye/göreve uygun farklı hareket formları üretir.
- Farklı hareket formlarını ardışık olarak/aynı anda sergiler.

SÖZCÜKLER: Baş, boyun, gövde, kollar, bacaklar, diz, dirsek, bilek, ayaklar, omuz, parmak, karın, göbük, esnemek, eğilmek, bükülmek, iskelet, kas

KAVRAMLAR: Zıt: Hareketli-hareketsiz

DEĞERLER: -

MATERYALLER: Vücut parçalarını gösteren resim/poster, iskelet sistemimizi gösteren resim/poster, müzik, elbise askısı, bir elbise ya da herhangi bir kıyafet

● ÖĞRENME SÜRECİ

- Çocuklar sınıfa geldiğinde “mı” gibi yaparak “Benim şuramda bir şey mi var? Buramda bir şey mi var?” gibi sorular sorulur. Çocukların dikkati çekilir ve “Nereniz öğretmenim?” gibi yanıtlar alınmaya çalışılır. Vücut bölümlerine ve bu bölümlerin isimlerine dikkat çekilir.
- Önceden hazırlanan vücut parçalarını gösteren resim/poster çocukların görebileceği bir yere asılır.
- Poster üzerinde vücut bölümleri “baş, boyun, omuzlar, kollar, dirsekler, el bilekleri, el parmakları, gövde, karın, göbük, bel, üst bacaklar, dizler, alt bacaklar, ayak bilekleri, ayaklar ve ayak parmakları” olarak gösterilir ve isimlerini söylemeleri için önce çocuklara fırsat verilir. Bilmedikleri bölümler isimlendirilir. Çalışma sırasında çocuklardan kendi vücutlarında ilgili bölümlere dokunması, hareket ettirmesi istenir.

- Ardından vücudumuzu oluşturan kemikler yani iskelet sistemi görseli çocuklara sunulur ve ne gördükleri sorulur, düşünceleri alınır, uzun, kısa ve yassı kemikler vb. hakkında sohbet edilir. Çocuklara “İskeletimiz bizi ayakta tutar, tıpkı bir elbise askısı gibi.” denir.
- Hazırlanan askıda duran elbise ya da kıyafet çocuklara gösterilir. “Bu elbiseyi tutan bir şey olmazsa yerde bu şekilde durur.” denir ve elbise askıdan çıkarılır ve yere bırakılır. Daha sonra elbise askısına yeniden asılır ve iskeletimizin de tıpkı bu elbise askısı (ayaklı elbise askısı da kullanılabilir) gibi vücudumuzu dik tuttuğunu ve hareket etmemize yardım ettiği çocuklara açıklanır. Çocuklar elbiseyi askıda tutup bırakarak denemeler yapmalarına fırsat sağlanır.
- Çocuklara hem iskelet sistemimizdeki kemiklerin bağlı olduğu yerler olan eklemler hem de üzerini kaplayan kaslar nedeniyle bazı hareketlerimizin kısıtlı olduğu belirtilir. “Şimdi birlikte deneyelim bakalım vücut bölümlerimiz esniyor mu? Eğiliyor mu? Düz mü? Ne kadar dönüyor?” gibi soruları ile birlikte vücut bölümlerimizin hareket kabiliyetini anlamalarını sağlayacak denemeler yapılır ve nedeni üzerine sohbet edilir.
- Bu uygulama esnasında çocuklara deri ve kaslarımızın altında yer alan sert bölümün iskeletimizi oluşturan kemikler olduğu yeniden açıklanır, kendi vücutlarında uzun ve kısa kemikleri bulmaları, dokunarak hissetmeleri sağlanır.
- Çocuklara uygun biraz hareketli bir müzik açılır ve “Şimdi bir oyun oynayacağız.” denir. Öğretmen önce tek tek vücut parçalarını söyler ve çocuklar sadece baş, kol, yada bacaklarını hareket ettirerek dans etmeye çalışırlar. “Ben size başınız dans etsin dediğimde siz sadece ayaklarınızla dans edeceksiniz? Ben size ayaklarınız dans etsin dediğimde ise sadece başınızı hareket ettirerek dans etmeye çalışacaksınız.” denir.
- Çalışmaya vücut parçaları değiştirilerek devam edilebilir. Verilen vücut parçaları çocukların uyum düzeyi dikkate alınarak sayıca artırılabilir ve zorlaştırılabilir. Örneğin “Ben size başınız ve elleriniz dans etsin dediğimde siz sadece bacaklarınız ve omuzlarınızla dans etmeye çalışın.” gibi.
- Çocuklar önce bireysel, sonra eşli, sonra da istedikleri gibi dans ederler ve oyun tamamlanır.
- Bu çalışmaya alternatif olarak, aileler arasında sağlık alanında çalışan bir uzman varsa sınıfa davet edilip vücudumuzu tanıtmaları sağlanarak da başlanabilir.

● DEĞERLENDİRME

Çocuklara aşağıdaki sorular sorulur:

- Vücudumuzda hangi bölümler vardı, bana hatırlatır mısınız?
- Vücudumun bazı bölgeleri neden daha az hareket ediyor?
- Poster üzerinde hangi beden bölümlerini öğrendik? Söyleyelim.
- Masanın altından bir şey almak istersem vücudumla ne yapmam gerekir?
- Vücut parçaları ile dans ederken zorlandın mı? Neden?

● AİLE/TOPLUM KATILIMI

Kısa ileti hizmetleri ile ailelere, evde vücut parçalarını adlandırmaları ve çocuklardan da ifade etmelerini istemeleri söylenir ayrıca vücudun belli parçalarının isimlerini kullanarak ve sadece bu bölümleri hareket ettirerek evde müzikle birlikte dans edebilecekleri önerilir.

Çocuklarla bir dans stüdyosu veya atölyesi ziyaret edilir. İlgililerden çocuklara dans esnasında vücut hareketleri, farklı danslarda vücut bölümlerinin nasıl hareket ettiği vb. hakkında açıklamalar yapmaları istenir.

Buz Erir, Su Donar, Kokular Nasıl Yayılır?

60-72 Ay

Fen-Oyun-Türkçe (Bütünleştirilmiş Büyük Grup Etkinliği)



● KAZANIM VE GÖSTERGELER

● Bilişsel Gelişim

Kazanım 2. Nesnelerin/varlıkların özelliklerini açıklar.

Göstergeler

- Nesneleri/varlıkları inceler.
- Nesnelerin/varlıkların fiziksel özelliklerini betimler.
- Nesnelerin/varlıkların işlevsel özelliklerini betimler.
- Nesnelerin/varlıkların benzer yönlerine örnekler verir.
- Nesnelerin/varlıkların farklı yönlerine örnekler verir.

Kazanım 4. Nesne/durum/olayla ilgili tahminlerini değerlendirir.

Göstergeler

- Tahminini söyler.
- Gerçek durumu inceler.
- Tahmini ile gerçek durumu karşılaştırır.
- Tahmini ile gerçek durum arasındaki benzerlikleri /farklılıkları açıklar.

Kazanım 5. Neden-sonuç ilişkisi kurar.

Göstergeler

- Bir olayın olası nedenlerini söyler.
- Bir olayın olası sonuçlarını söyler.
- Nesne/durum/olaylar arasındaki neden-sonuç ilişkisini açıklar.

● Fiziksel Gelişim ve Sağlık

Kazanım 11. Bedenini kullanarak yaratıcı hareketler yapar.

Göstergeler

- Nesne/durum/olay hareketleri ile taklit eder.
- Verilen bir yönergeye/göreve uygun farklı hareket formları üretir.

SÖZCÜKLER: Katı, sıvı, gaz, güzel ve kötü kokular

KAVRAMLAR: Duyu: Sıcak-soğuk

DEĞERLER: -

MATERYALLER: Erime hızı deneyleri için aynı ve farklı boyutlu kaplarda dondurulmuş sular, sulu boya ile renklendirilmiş buz küpleri, plastik tabak, balon, kâğıt havlu, maddenin katı, sıvı, gaz özelliğini gösteren görseller, su, süt, ayran, yoğurt, meyve suyu, vb. pet şişe

● ÖĞRENME SÜRECİ

- Çocuklara *"Katı, sıvı ve gaz nedir? Havayı görebiliyor muyuz? Neden bazı sıvılar zor, bazı sıvılar kolay dökülüyor?"* vb. sorular ile merak uyandırılır ve sohbet edilir. Maddelerin sıvı, katı ve gaz olarak üç hâlini anlatan görseller, resimli kartlar kullanabilir ve mümkünse kısa video çocuklarla izlenir ve gördüklerini anlatmalarına fırsat verilerek katı, sıvı ve gazlar açıklanır.
- Çocuklara önceden küçük pet şişelere konularak hazırlanan sıvı olan maddeler su, süt, ayran, zeytinyağı, meyve suyu gösterilir. Bu malzemeler kaplara boşaltılır ve çocukların kaptan kaba boşaltarak denemeler yapmalarına fırsat verilir.
- Katı olan maddeler için de örnek olarak taş, tahta, silgi, kaşık, kitap, masa ve sandalye gibi örnekler gösterilir.
- Bazı maddelerin de gaz hâlinde olduğu ve bizim bunları gözlerimizle göremeyeceğimiz açıklanır. Gazlara örnek olarak *"Etrafımızda hava var onu göremiyoruz ama nefes alarak havayı akciğerlerimize alıp nefes verirken tekrar havayı dışarı doğru üflüyoruz."* denir. Nefes alma ve verme sırasında havayı göremedikleri ama hissedebilecekleri açıklanır. Çocukların ellerinin üst yüzeylerini burunlarına yaklaştırarak verilen nefes sırasında dışarı çıkan gaz hâlindeki havayı hissetmeleri sağlanır.
- Ayrıca bir balon şişirilerek içine hava üflediğimiz ve balonu büyüten maddenin bir gaz olan hava olduğu gösterilir.
- *"Bazen gazlar kokulu olabilir ve burnumuz ile koklayabiliriz. Yine gözümüz ile göremeyiz ama kokusunu alabiliriz."* denir. Parfüm ya da sprey kolonyanın kokusunu çocukların koklayarak hissetmesi sağlanır ve kokunun gaz olarak havada yayıldığı açıklanır.
- Farklı büyüklükte kaplarda (plastik kaplar, pet şişeler, yoğurt kapları vb) uygulama öncesi su, (süt, ayran, yoğurt, meyve suyu vb. de olabilir) dondurulur, sınıfa getirilir ve çocuklara gösterilir. Dışarıda beklediğinde buza ne olacağı sorulur ve çocukların görüşleri alınır. Bazı katı maddelerin eriyerek sıvı olduğunu açıklanır.
- Çocuklara hangi kaptaki buzun daha hızlı eriyeceği sorularak tahmin yürütmeleri sağlanır.
- Çocukların tercihlerine, tahminlerine göre kaplar belli bir çizgide yan yana dizilir.
- Çocukların her birine bir plastik tabak ile buz kalıbında sulu boya, gıda boyası veya dondurulmuş meyve suyu küpleri ile renklendirdiğiniz renkli küçük buz küpleri dağıtılır.
- Buz küpünün erimesi birlikte izlenir. Çalışma sırasında buzun soğuk olduğu ve sıcak ortamda erimenin gerçekleştiği çocuklara açıklanır ve çocukların fikirleri alınır.
- Çocuklarla katı, sıvı, gaz oyunu oynanır. Çocuklar katı olduklarında hareketsiz, sıvı olduklarında yerde (veya istedikleri şekilde) ve gaz olduklarında sınıf içinde hareket ederek dolaşırlar.
- Diğer çalışmalara devam edilirken çocuklar ile ara ara içlerinde buz olan farklı büyüklüklerdeki kaplardaki erimenin ne kadar olduğu kontrol edilir ve çocuklarla erimenin ne aşamada olduğu ve erime miktarının ne olduğuna ilişkin görüşleri alınır.
- Kapların içindeki suya bakılır. En hızlı, en yavaş eriyen buz kaplarının hangisi olduğu bulunmaya çalışılır ve nedeni üzerine sohbet edilir.
- Erimenin çocuklar tarafından tamamiyle gözlemlenebilmesi için günün ilk saatlerinde gerçekleşir.
- Ayrıca deney eşit büyüklükteki kaplar kullanılarak güneş veya gölgede erime, suyun içinde ya da kendi kabında erime, üzerine tuz dökülerek erime gibi farklı zamanlarda değişik alternatifler ile yeniden denir.
- Çalışma konu ile ilgili bir kitap okunarak tamamlanır.

● DEĞERLENDİRME

Çocuklara aşağıdaki sorular sorulur:

- Hangi kaptaki buz en önce erimeye başladı, buna dikkat ettin mi, söyler misin, neden?
- Gazları göremiyoruz ama gaz olduğunu nasıl anlayabiliriz?
- Dondurma bazen çok hızlı eriyor sence nedeni ne olabilir?
- Bazen kötü kokular kokluyoruz ama göremiyoruz çünkü gaz oldukları için. Senin hatırladığın bir kötü koku var mı?

● AİLE/TOPLUM KATILIMI

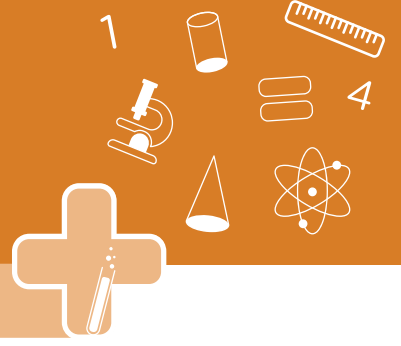
Haftalık haber mektupları ile aileye çocukları ile birlikte fen eğitimi ile doğrudan ilgili olan mutfak çalışmalarından biri olarak evde süt, şeker ve kakao karışımını buzdolabında dondurmaları ve birlikte yemeleri önerilebilir. Ayrıca sıcak hava balonu ile yapılan bir geziye ilişkin video ya da belgesel izlemeleri önerilir.

FEN ÖĞRENME ALANI ETKİNLİKLERİ-10

Dünyamızı Koruyalım

60-72 Ay

Fen-Sanat (Bütünleştirilmiş Bireysel-Büyük Grup Etkinliği)



KAZANIM VE GÖSTERGELER

● KAZANIM VE GÖSTERGELER

● Bilişsel Gelişim

Kazanım 4. Nesne/durum/olayla ilgili tahminlerini değerlerdir.

Göstergeler

- Tahminini söyler.
- Tahmini ile gerçek durumu karşılaştırır.

Kazanım 5. Neden-sonuç ilişkisi kurar.

Göstergeler

- Bir olayın olası nedenlerini söyler.
- Bir olayın olası sonuçlarını söyler.
- Nesne/durum/olaylar arasındaki neden-sonuç ilişkisini açıklar.

Kazanım 6. Günlük yaşamda kullanılan sembollerini tanıır.

Göstergeler

- Gösterilen sembolün anlamını/işlevini söyler.
- Verilen açıklamaya uygun sembolü gösterir.
- Bilmediği sembollerin anlamını sorar.

Kazanım 20. Problem durumlarına çözüm üretir.

Göstergeler

- Karşılaştığı problemin ne olduğunu söyler.
- Probleme ilişkin çözüm yolu/yolları önerir.

● Dil Gelişimi

Kazanım 7. Dinlediklerinin/izlediklerinin anlamını yorumlar.

Göstergeler

- Dinledikleri/izledikleri ile ilgili sorulara yanıt verir.
- Dinledikleri/izledikleri ile ilgili sorular sorar.
- Dinlediklerini/izlediklerini yaşamıyla ilişkilendirir.

● Fiziksel Gelişim ve Sağlık

Kazanım 8. Araç gereç kullanarak manipülatif hareketler yapar.

Göstergeler

- Farklı materyaller kullanarak boyama yapar.
- Farklı yapıştırıcılar kullanarak materyalleri yapıştırır.
- Farklı nesneleri keser.

● Sosyal Duygusal Gelişim ve Değerler

Kazanım 17. Geri dönüşüm/tekrar kullanma davranışlarını alışkanlık hâline getirir.

Göstergeler

- Materyallerin tekrar kullanılabilmesi için durumlara örnek verir.
- Geri dönüştürülebilen/dönüştürülemeyen materyallere örnek verir.
- Geri dönüşümün/tekrar kullanmanın önemini açıklar.
- Tekrar kullanılacak materyaller ile özgün ürünler oluşturur.
- Geri dönüşüm/tekrar kullanma ile ilgili etkinliklere gönüllü katılır.

SÖZCÜKLER: Atık, çöp, geri dönüşüm, metal, kâğıt, cam, plastik

KAVRAMLAR: Zıt: Açık-kapalı

DEĞERLER: -

MATERYALLER: Kutu, geri dönüşümü sağlanabilecek atıklar, boş kutular gibi, dergi ve magazinlerden cam, plastik, kâğıt ve metal atıklara ilişkin görseller, yapıştırıcı, geri dönüşüm sembollerinden oluşan rozetler, geri dönüşüm kutularını gösteren görsellere ilişkin resimler, çöp poşeti

● ÖĞRENME SÜRECİ

- İçinde farklı atıkların olduğu kapalı büyük bir kutu sınıfa getirilir. Çocuklardan kutunun içinde ne olabileceğini tahmin etmeleri istenir.
- Çocuklara ipucu sağlamak için kutunun içindeki atık materyaller sallanarak, sıkıştırılarak ya da kâğıt atıklar buruşturularak ses çıkarılır ve çocuklardan duydukları sesin ne olduğunu bulmaları sağlanır.
- Kutuya kâğıt, plastik, metal, cam ve basit yiyecek kabuklarından oluşan organik atıkların da olduğu bir poşet konur.
- Yere plastik büyük bir çöp poşeti serilir ve kutunun içindekiler çocuklara gösterilir.
- Çocuklara bu atıkların hemen hemen her evden her gün dışarı çöp poşetleri ile çıkarıldığı anlatılır. Çöpler geri dönüştürülmediğinde dünyamızın daha çok kirlendiği açıklanır.
- Çocuklar için hazırlanan ve geri dönüşümü anlatan bir video çocuklarla birlikte izlenir. EBA platformu üzerinde yer alan geri dönüşüm videolarından da yararlanılabilir.
- Çocuklara izledikleri video hakkında sorular sorulur ve dinlediklerini izlediklerini anlatmaları için fırsat sunulur. Her çocuk konuşması için teşvik edilir ya da farklı sorular sorularak konuşması sağlanır. Çocuklarla birlikte izlenen video sonrası çocuklara geri dönüşümü anlatan sembol gösterilir.
- Geri dönüştürebileğimiz temel atıkların kâğıt, cam, plastik ve metal atıklar olarak sınıflandırabileceğimiz ve bunlar için aslında çevremizde çeşitli geri dönüşüm kutuları olduğu çocuklara açıklanır. Atık kutularının farklı renklerde olduğu görseller ya da teknolojik araçlar yardımıyla çocuklara sunulur.
- Çocuklara sınıfımızda da geri dönüşüm kutuları yapabileceğimiz söylenir. Çocuklar kâğıt, cam, plastik ve metal atıklar grubu olarak istedikleri gibi gruplara ayrılırlar.
- Metal, plastik kâğıt, cam resimleri ve geri dönüşüm sembolü görselleri çocuklara verilir. Karton kutulardan çocuklar istediklerini seçerler.
- Çocuklar resimleri keser ve kendi geri dönüşüm kutularına yapıştırarak ve isterlerse boyayarak geri dönüşüm kutularını oluşturur. Geri dönüşüm kutuları kutular içine atılacak atık türüne uygun olarak kâğıt atıklar için mavi, cam atıklar için yeşil plastik atıklar için sarı, metal atıklar için griye ve organik atıklar için kahverengiye boyanır. Kutular sınıfın hemen dışında ya da sınıf içinde uygun bir alana yerleştirilir.



- Çocuklar kutularını tamamladıktan sonra çocuklarla birlikte etkinliğin başında kutudan çıkan atıklar/çöpler birlikte ayrıştırılır. Her çocuğun aktif bir şekilde, bir atık materyali alıp uygun kutuya atması sağlanır.



- Çalışmanın sonunda geri dönüşümü sağlayan her çocuğa geri dönüşüm sembolünün olduğu bir rozet takılabilir. Çocuklar çalışmalarını okuldaki diğer sınıflardaki çocuklara da sunar. Çocukların geri dönüşüm kutularını kullanmaları uygun şekilde atıkları ayrıştırmaları takip edilir.
- Ayrıca farklı bir çalışma olarak organik atıkların doğrudan çöp olarak atıldığı ama bunların da kompost (doğal gübre) ve hatta elektrik üretiminde kullanılabileceği üzerine çalışılır ve çocuklarla birlikte kompost yapılır.

● DEĞERLENDİRME

Çocuklara aşağıdaki sorular sorulur:

- Çöpleri/atıkları geri dönüştürmek neden önemlidir?
- Hangi atıklar çöp değildir söyler misiniz?
- Kâğıt/cam/metal/plastik çöplerin neler olduğunu söyler misiniz?
- Evde çöpleri nerede topluyorsunuz, mutfak ve banyoda ayrı çöp kutuları var mı?
- Evimizdeki atıkları geri dönüştürebilir miyiz?
- Çöpleri geri dönüştürerek çevreyi, doğayı korumuş oluruz, doğayı korumak bize nasıl hissettirir?

● AİLE/TOPLUM KATILIMI

Haftalık haber mektupları ile aileye geri dönüşümün önemini anlatan kısa bir bilgi notu gönderilir. Evde çocukları ile birlikte geri dönüşüm uygulamaları yapmaları önerilir. Ailelere geri dönüşümün çevresel, sosyal hem de ekonomik boyutları hakkında çocuklar ile sohbet etmeleri istenir.

Çocuklarla atık toplama merkezleri veya geri dönüşüm gerçekleştiren fabrika ve benzeri yerleri ziyaret ederek daha detaylı bilgilenmeleri sağlanır.

Kayığımızı Yüzdürelim

48-72 Ay

Fen-Sanat (Bütünleştirilmiş Büyük Grup Etkinliği)



● KAZANIM VE GÖSTERGELER

● Bilişsel Gelişim

Kazanım 5. Neden-sonuç ilişkisi kurar.

Göstergeler

- Bir olayın olası nedenlerini söyler.
- Bir olayın olası sonuçlarını söyler.

● Dil Gelişimi

Kazanım 7. Dinlediklerinin/izlediklerinin anlamını yorumlar.

Göstergeler

- Dinledikleri/izledikleri ile ilgili sorulara yanıt verir.
- Dinledikleri/izledikleri ile ilgili sorular sorar.
- Dinlediklerini/izlediklerini yaşamıyla ilişkilendirir.

● Fiziksel Gelişim ve Sağlık

Kazanım 6. Küçük kaslarını kullanarak koordineli hareketleri yapar.

Göstergeler

- Nesneleri değişik şekillerde katlar/rulo yapar.
- Elleri/parmaklarını/ayaklarını eş zamanlı ve koordineli hareket ettirir.

Kazanım 8. Araç gereç kullanarak manipülatif hareketler yapar.

Göstergeler

- Farklı materyaller kullanarak boyama yapar.
- Farklı nesneleri keser.

SÖZCÜKLER: Gemi, kayık, tekne, feribot, yük gemisi, yat, yolcu gemisi, kaptan, makinist, kamarot, tayfa, origami, çözünme.

KAVRAMLAR: Zıt: Yüzme-batma, ıslak-kuru

DEĞERLER: -

MATERYALLER: Su taşıtları görselleri, kâğıt, makas, boya kalemi, büyük leğen veya su doldurulabilecek geniş yayvan bir kap

● ÖĞRENME SÜRECİ

- Çocuklara okula gelirken hangi taşıtları gördükleri ve bildikleri taşıtlar sorulur.
- Suda hareket eden, gemi, feribot, sandal, tekne, yat, kayık, yük gemisi ve yolcu gemisi görsellerinden istediklerini seçerler ve bildiklerinin isimlerini söylemeleri sağlanır.
- Suda hareket eden bazı taşıtların toplu taşıma için kullanıldığı (feribot-gemi, yolcu gemisi) bazılarının iş için kullanıldığı (balıkçı teknesi, yük gemisi) bazılarının ise özel yani kişilere ait olduğu açıklanır.

- Mümkinse suda giden taşıtların çeşitlerini ve hareketlerini gösteren videolar çocuklarla izlenir, çocukların gördüklerini anlatmasına fırsat verilir ve gerekli destek sağlanır.
- Suda giden bazı taşıtların insan gücü ile çalıştığı, bazılarının rüzgâr gücüyle hareket ettiği, diğerlerinin ise bir motorunun olduğu ve yakıt ile çalıştığı açıklanır.
- Gemileri kullanan kişilere kaptan adı verildiği, büyük gemilerde ikinci ve üçüncü yardımcı kaptanların olduğu, bunun dışında gemide, makinist, güverte reisi, kamarot, aşçı gibi pek çok kişinin çalıştığı varsa görsel/video vb. şekilde tanıtılır.
- Önceden origamiden kâğıt kayık yapılır. Çocuklara bir tane gösterilir ve “Siz de yapmak ister misiniz?” diye sorulur. Kare bir kâğıt dörde katlanır ve origami yöntemiyle küçük kâğıt kayık yapılır.
- Çocuklar kayıklarını istedikleri gibi boyar.
- Çocuklar gruplara ayrılır ve hazırlanan su dolu yayvan kaplarda üfleyerek kayıklarını yüzdürür. Yüzme hızı, batma, üfleme hızı gibi sorular sorulur ve çocukların yanıtlarından yeni sorular ile düşüncelerini açıklamaları ve denemeler yapmaları sağlanır.
- Ayrıca farklı büyüklükte origamiden kayıklar yapılır. Bu kâğıttan kayığın ne kadar yük taşıyabileceği küçük taş, lego parçaları vb. ile denenebilir. Çalışma esnasında çocukların tahminleri sorulur, gözlemleri üzerine sohbete edilir. Örneğin kayık üç tane küçük oyuncak taşıyabilir, başlangıçtan sona kadar ilerleyebilir veya yarı yolda bataabilir mi gibi sorularla çocukların tahminleri sorulur. Sorular ışığında çocukların denemeler yapmasına fırsat verilir. Tahminler ve ortaya çıkan gözlem sonuçlarını karşılaştırmaları istenir.
- Çocuklar isterlerse evde de oynamak için yeni bir kâğıttan kayık yapar ve eve götürürler.

● DEĞERLENDİRME

Çocuklara aşağıdaki sorular sorulur:

- Denizde/suda hareket eden taşıtların isimleri nelerdir, bir gemide kimler çalışır?
- Neden gemiler suda yüzer?
- Deniz üstünde/suda hareket eden taşıtlara binen kimse var mı? Bize anlatır mısınız?
- Kendi kayığınızı yapmak ve yüzdürmek eğlenceli miydi, neden?

● AİLE/TOPLUM KATILIMI

Kısa ileti hizmetleri ile aileye evde bir gemide olduklarını hayal edip kaptan, tayfa ya da yolcular oyunu oynamaları önerilir. Mümkinse suda giden taşıtlardan biri ile bir yolculuk yapmaları istenir. Birlikte, suda giden taşıtlar videoları izlenip hızları, büyüklükleri, motor, insan gücü, rüzgâr vb. nasıl hareket ettiği hakkında sohbet etmeleri istenir.

Deniz taşıtları ile ilgili bir meslek grubu çalışanı okula davet edilerek çocuklara mesleği hakkında bilgi vermesi istenir.

FEN ÖĞRENME ALANI ETKİNLİKLERİ-12

Çevremizdeki Ağaçlar

48-72 Ay

Fen-Okul Dışı Öğrenme Etkinliği (Bütünleştirilmiş Büyük Grup Etkinliği)



● KAZANIM VE GÖSTERGELER

● Bilişsel Gelişim

Kazanım 2. Nesnelerin/varlıkların özelliklerini açıklar.

Göstergeler

- Nesneleri/varlıkları inceler.
- Nesnelerin/varlıkların fiziksel özelliklerini betimler.

Kazanım 4. Nesne/durum/olayla ilgili tahminlerini değerlendirir.

Göstergeler

- Tahminini söyler.
- Gerçek durumu inceler.

Kazanım 7. Nesne/varlık/olayları çeşitli özelliklerine göre düzenler.

Göstergeler

- Nesne/varlık/olayları çeşitli özelliklerine göre karşılaştırır.
- Nesne/varlık/olayları çeşitli özelliklerine göre eşleştirir.

● Dil Gelişimi

Kazanım 6. Sözcük dağarcığını geliştirir.

Göstergeler

- Dinlediklerinde geçen yeni sözcükleri ayırt eder.
- Öğrendiği sözcükleri anlamına uygun kullanır.

Kazanım 8. Görsel materyalleri kullanarak özgün ürünler oluşturur.

Göstergeler

- Görsel materyalleri inceler.
- Görsel materyalleri açıklar.
- Görsel materyalleri birbiriyle/yaşamla ilişkilendirir.

SÖZCÜKLER: Fidan, tohum, çam, kestane, ıhlamur, meşe ve kavak, kayın, gürgen ve zeytin ağacı

KAVRAMLAR: Zıt: Yaşlı-genç

DEĞERLER: -

MATERYALLER: Çam, kestane, ıhlamur, meşe, kavak ağacı, kayın, gürgen, zeytin ve bu ağaçların yapraklarından oluşan görseller, ormanlık alan görselleri/video, tohum, fidan, ağaç büyüme süreci gösteren görseller, ülkemizdeki en yaşlı ağaç görseli, kâğıt, boya kalemleri, gerçek ağaç yaprakları

● ÖĞRENME SÜRECİ

- Mümkünse çalışma öncesi bir ormana/botanik bahçesine/parka açık alan gezisi düzenlenerek çocuklar ile çevremizde yer alan ağaçlar incelenerek başlanır. Çocukların ağaçlara ilişkin inceleme ve gözlemler yapmaları sağlandıktan sonra sınıfa dönülür. Bu gezi esnasında ağaç fotoğrafları çekilebilir ve yaprakları, kabukları, yere düşen dalları vb. toplanır. Çocuklar gözlem defterlerine çizerek/boyayarak sevdikleri ağaçları kaydederler.
- Eğer açık alan gezisi ile çalışmaya başlamak mümkün değilse çocuklara ormanlık alanları, ağaçları, yaprak çeşitliliğini, benzerlik ve farklılıklarını gösteren görseller/videolar paylaşılır.
- Çocuklara çevremizde gördüğümüz bu ağaçların isimlerini bilip bilmedikleri, onları buraya kimin diktiği, ağaçların yaşı olup olmadığı, büyümek için nelere ihtiyaç duydukları gibi sorular sorularak sohbet edilir, düşüncelerini ifade etmeleri sağlanır.
- Önceden hazırlanan ağaçlar ile yapraklarına ilişkin görseller çocuklarla paylaşılır, ağaç çeşitliliği, farklılıklar ya da benzerliklerine; gövde, uzunluk, genişlik vb. özelliklerine dikkatleri çekilir. Her ağacın farklı bir adı olduğu belirtilir ve görsellerde yer alan ağaç adları ve yaprak özellikleri açıklanır. Çocuklar istedikleri görselleri seçerek alır ve kendi aralarında ağaç-yaprak eşleşmesi olarak birbirlerini bulmaya çalışırlar.
- Çocuklara ormanda ateş yakılıp yakılmayacağı ve eğer ormanda bir yangın çıkarsa nereyi aramız gerektiği sorulur. Ormanda ateş yakılmaması gerektiği ve eğer bir yangın görürlerse "112" çağrı merkezini arayıp haber vermeleri gerektiği açıklanır.
- Bir ağacın tohum, fidan ve ağaç olması için geçen sürenin çok uzun olduğu görseller/videolar ile sunulur. Çocuklara küçük bir fidan ve çok yaşlı bir ağaç görselinden yararlanılarak ağaçların yaşını tahmin etmeleri ve söylemeleri istenir.
- Ülkemizdeki en yaşlı ağacın kaç yaşında olabileceğine ilişkin çocukların tahminleri sorulur. Ülkemizdeki en yaşlı ağacın Zonguldak ilimizde olduğu ve 4.115 yaşında olduğu bilgisi verilir ve görseli çocuklar ile paylaşılır.
- Çocuklarla yaprak baskısı yapılır veya yaprakları kâğıtların üzerine koyup çevrelerinden çizerek kâğıtta oluşan yaprak şekillerini boyama çalışırlar.
- Ormanlık/ağaçlık bir alana gezi, ağaç türlerine bakmak ve birlikte değerlendirmek ve keşfetmek açısından daha yararlı olacağı için tercih edilir. Ayrıca bu gezide toplanan kozalak, dal, yaprak gibi malzemelerle fen merkezinde bir doğa kutusu oluşturulur.
- Ayrıca çalışma bir orman gezisi ile başlatılmışsa ormanda çekilen ağaç fotoğrafları ve yaprakları kullanılarak bir ağaç albümü oluşturur, her sayfaya fotoğrafların altına ağaçların isimleri öğretmen tarafından yazılır ve okuma-dinleme merkezinde incelenmek üzere bırakılır.

● DEĞERLENDİRME

Etkinlikte yapılan ağaç albümüne bakarak çocuklara sorular sorulur ve değerlendirme yapılır.

● AİLE/TOPLUM KATILIMI

Haftalık haber mektupları ile ailelere okulda öğrenilen ağaç türleri hakkında bilgi notu gönderilir. Çocuklarla çevrede yer alan ağaçları incelemeleri, birlikte keşif gezileri yapmaları ve mümkünse bir fidan dikmeleri önerilir.

Bil Bakalım Ben Kimim?

48-72 Ay

Fen-Oyun (Bütünleştirilmiş Bireysel-Büyük Grup Etkinliği)



● KAZANIM VE GÖSTERGELER

● Bilişsel Gelişim

Kazanım 1. Nesneye/duruma/olaya yönelik dikkatini sürdürür.

Göstergeler

- Dikkat edilmesi gereken nesneye/duruma/olaya odaklanır.
- Dikkatini çeken nesne/durum/olay ile ilgili bir ya da birden fazla özelliği/niteliği söyler.

Kazanım 4. Nesne/durum/olayla ilgili tahminlerini değerlendirir.

Göstergeler

- Tahminini söyler.
- Tahmini ile gerçek durumu karşılaştırır.

Kazanım 7. Nesne/varlık/olayları çeşitli özelliklerine göre düzenler.

Göstergeler

- Nesne/varlık/olayları çeşitli özelliklerine göre karşılaştırır.
- Nesne/varlık/olayları çeşitli özelliklerine göre sınıflandırır.

● Dil Gelişimi

Kazanım 2. Konuşurken/şarkı söylerken sesini uygun şekilde kullanır.

Göstergeleri

- Sesinin tonunu ayarlar.
- Sesinin şiddetini ayarlar.

SÖZCÜKLER: Yabani, evcil, kuyruk, kulak, gaga, pati

KAVRAMLAR: Boyut: Kısa-uzun, Duyu: Tüylü-tüysüz

DEĞERLER: Sabır

MATERYALLER: Evcil ve yabani hayvanlara ait görseller, bir tarafta hayvanın görseli, diğer tarafta yediği, yaşadığı yer, insanlara yararlı olduğu bir ürün vb. yer aldığı çift taraflı kartlar

● ÖĞRENME SÜRECİ

- Bir yüzünde bir hayvanın resminin, diğer yüzünde ise yaşadığı yer, ne ile beslendiği ve varsa insanlara yararlı olduğu bir ürünün görseli yer alan kartlar dergilerden, tanıtım broşürleri vb. kesilerek hazırlanır.
- Kaplan, aslan, güvercin, martı, serçe, ayı, tavşan, köpek, kedi, inek, koyun, keçi, zürafa, zebra, fil, kaplumbağa, balık vb. evcil ve yabani hayvanlardan oluşan kartlar çocuklara gösterilir, çocuklardan istedikleri hayvan kartını seçerek almaları istenir ve kartlarda yer alan hayvanların isimleri sorulur. Bu hayvanların fiziksel özellikleri, kuyruk, renk, büyüklük, kulak, gaga, pati vb. hakkında çocukların neler bildikleri sorular sorarak anlatmaları sağlanır.

- Çocuklara bu hayvanların hangilerinin evcil hangilerinin yabani hayvanlar olduğu, ne ile beslendikleri, nerede yaşadıkları ve varsa insanlar için yararlı olduğu ürün vb. özellikleri hakkında sohbet edilir.
- Kartlar toplanır. Her çocuk sıra ile çağrılır ve bir kart seçmesi istenir. Seçtiğı kartı arkadaşlarına göstermeden ve ismini söylemeden bu hayvanın özelliklerini sözlü olarak arkadaşlarına anlatması istenir.
- Çocuklar arkadaşlarının açıklamalarından seçtiğı hayvanı bulmaya çalışırlar.
- Sıra ile tüm çocukların bir kart seçip arkadaşlarına tanıtması sağlanır. Çocuklardan bu süreçte sabırlı davranarak sıralarını beklemeleri beklenir.
- Çalışmanın sonunda her çocuk yine bir kart seçebilir, kartta yer alan seçtiğı bir hayvanı hiç konuşmadan sadece taklit ederek arkadaşlarına anlatması ve arkadaşlarının da bulması istenir.
- Çalışmanın sonunda hep birlikte hayvanlarla ilgili bir şarkı söylenir.

● DEĞERLENDİRME

Çocuklardan evcil ve yabani hayvanlara ait kartları sınıflandırarak panoya asmaları istenir. Pano başında sohbet edilir ve sınıflamada çocukların bilgisi değerlendirilir.

● AİLE/TOPLUM KATILIMI

Kısa ileti hizmetleri ile ailelere çocukları ile birlikte hayvanların yaşam alanlarını ve yaşam döngülerini anlatan onların yaşına uygun belgeseller izlemeleri önerilir.

Mümkünse yakında bir hayvan barınağı ziyaret edilir ve çalışanlardan hayvanlar ve bakımları hakkında bilgi alınır.

FEN ÖĞRENME ALANI ETKİNLİKLERİ-14

Nasıl Kokuyor, Ne Kokuyor?

36-60 Ay

Fen (Bireysel-Büyük Grup Etkinliği)



● KAZANIM VE GÖSTERGELER

● Bilişsel Gelişim

Kazanım 2. Nesnelerin/varlıkların özelliklerini açıklar.

Göstergeler

- Nesnelerin/varlıkların adını söyler.
- Nesneleri/varlıkları inceler.

Kazanım 23. Seçenekler arasında karar verir.

Göstergeler

- Seçenekleri belirler.
- Seçeneklerin olumlu/olumsuz yönlerini sorgular.
- Seçenekler arasında tercih yapar.

● Fiziksel Gelişim ve Sağlık

Kazanım 16. Yeterli ve dengeli beslenir.

Göstergeleri

- Yeni tatları dener.
- Sağlıklı besinleri yemeye/içmeye özen gösterir.

SÖZCÜKLER: Karanfil, tarçın, soğan, sarımsak, nane, kahve, limon, sirke, portakal, baharat, güzel kokular, kötü kokular

KAVRAMLAR: Zıt: Kokulu- kokusuz, güzel-kötü kokular

DEĞERLER: -

MATERYALLER: Çeşitli kokulu baharatlardan hazırlanmış küçük poşetler ve kokulu bazı yiyecekler örneğin karanfil, tarçın, soğan, sarımsak, nane, kahve, limon, sirke, portakal, elma. Elmanın çocuk sayısına uygun olması sağlanır, plastik tabak ve bıçak

● ÖĞRENME SÜRECİ

- Çocuklara bildikleri kokulu ve kokusuz maddeler olup olmadığı sorulur ve yanıtları dinlenir.
- Birlikte bir oyun oynayacakları söylenir, baharat ve yiyeceklerden oluşan kutu çocuklara gösterilir.
- Çocuklara bu baharat ve yiyeceklerin adları sorulur (karanfil, tarçın, soğan, sarımsak, nane, kahve, limon, sirke, portakal, elma vb.)
- Getirilen malzemeler incelenerek bu malzemelerin neler olduğu, nerelerde kullanıldığı hakkında konuşulur. Malzemeler baharat ya da yiyecek olarak sınıflandırılır.
- Baharatların çok çeşitli olduğu, yiyeceklere lezzet, tat katmak için kullanıldığı açıklanır.

- Çocuklar kutudan istedikleri bir yiyeceği veya baharatı alıp önce kendileri, sonra arkadaşlarına tek tek koklatmasına fırsat verilir. Bu yiyecek ve baharatlar arasında güzel ya da kötü kokan olup olmadığı sorulur.
- Her çocuk getirilen baharat ve yiyeceklerin adını öğrendikten sonra çocuklar sıra ile çağrılır ve göz bandı takılır.
- Çocuktan koklayarak yiyeceğin/baharatın ne olduğunu bulması istenir.
- Çocuklara bu baharat ve yiyeceklerin kullanıldığı bildikleri bir yemek, tatlı vb. olup olmadığı sorulur.
- İsteyen çocuklar bu baharat ve yiyeceklerin tadını deneyebilir.
- Çalışmanın sonunda çocuklarla birlikte elmalar dilimlenir.
- Bir tabakta sade, diğer tabakta tarçınlı elmalar hazırlanır. Çocuklar elmayı sade veya diğer baharatlar ile denemek isterlerse deneyebilir. Kahveli elma, naneli elma gibi.
- Tadım sonrası hangisini daha çok sevdikleri veya sevmedikleri üzerine sohbet edilir.
- Tadım yapmak istemeyen çocukların tercihlerine saygı duyulmalı ve ısrar edilmemelidir.

● DEĞERLENDİRME

Çocuklara aşağıdaki sorular sorulur:

- Hangi baharatları öğrendik?
- Hangi baharatı ilk defa denedin?
- Senin yemekte tercih ettiğin baharatlar nelerdir?
- Kokusunu en sevdiğin yiyecek hangisidir?
- Yemeklere eklemeyi sevdiğin bir baharat hangisi?
- Güzel yemek kokuları aldığında nasıl hissedersin?

● AİLE/TOPLUM KATILIMI

Haftalık haber mektupları ile ailelere çocukları ile birlikte mutfakta kullanılan yiyecek ve baharatları çocuklara tanıtmaları, kokuları ve tatlarını farklı yemekler hazırlarken birlikte uygulamalar yaparak denemeleri önerilir.

Bir aktar ziyareti yapılır ve baharat çeşitliliği birlikte incelenerek yeni/farklı baharat isimleri öğrenilir, nerede kullanıldıkları hakkında bilgi edinilir.

Güneş ve Gezegenler

60-72 Ay

Fen-Sanat (Bütünleştirilmiş Büyük-Küçük Grup Etkinliği)



● KAZANIM VE GÖSTERGELER

● Bilişsel Gelişim

Kazanım 1. Nesneye/duruma/olaya yönelik dikkatini sürdürür.

Göstergeler

- Dikkat edilmesi gereken nesneye/duruma/olaya odaklanır.
- Dikkatini çeken nesneye/duruma/olaya yönelik sorular sorar.

Kazanım 18. Etkinliğe/göreve ilişkin görsel/sözel yönergeleri yerine getirir.

Göstergeler

- Model olunduğunda yönergeye/yönergelere uygun davranır.
- Etkinlik sırasında yapılması gerekenleri hatırlar.

Kazanım 26. Merak ettiği olay/durumları sorgular.

Göstergeler

- Merak ettiği konuya ilişkin gözlem yapar.
- Merak ettiklerine ilişkin sorular sorar.

● Dil Gelişimi

Kazanım 7. Dinlediklerinin/izlediklerinin anlamını yorumlar.

Göstergeleri

- Dinledikleri/izledikleri ile ilgili sorulara yanıt verir.
- Dinledikleri/izledikleri ile ilgili sorular sorar.

● Fiziksel Gelişim ve Sağlık

Kazanım 8. Araç gereç kullanarak manipülatif hareketler yapar.

Göstergeleri

- Farklı materyaller kullanarak boyama yapar.
- Nesnelere şekil verir.
- Farklı nesneleri keser.

SÖZCÜKLER: Güneş, Merkür, Venüs, Dünya, Mars, Jüpiter, Satürn, Uranüs, Neptün, Ay, gezegen, Güneş Sistemi, uydu

KAVRAMLAR: Yön/mekânda konum: Uzak-yakın

DEĞERLER: Yardımseverlik

MATERYALLER: Güneş Sistemi poster, ayın yüzeyi ve astronotları gösteren görseller, alüminyum folyo, atık kâğıtlar, ağaç dalları ya da tahta uçurtma çubukları, yapıştırıcı, bant, boyalar

● ÖĞRENME SÜRECİ

- Ailelerden bir gün önce çocukları ile uzay ve Güneş Sistemi hakkında birlikte araştırma yapmaları istenir. Çocuklara uzay ve Güneş Sistemi hakkında neler bildikleri sorulur, sohbet edilir. Çocuklara Güneş Sistemi ve gezegenler ile ilgili bir video izletilir veya bir resimli hikâye kitabı okunur.
- Hazırlanan Güneş Sistemi ve gezegenler poster/görseli çocuklara sunulur. Bu görselde neler gördükleri hakkında sorular sorularak çocukların neleri bildikleri belirlenir. Dünyamızın bir gezegen olduğu ve Güneş Sistemi içindeki yerini tahmin etmeleri istenir.
- Güneş Sisteminde sekiz gezegen olduğu ve Güneş'ten olan uzaklıklarına göre Merkür, Venüs, Dünya, Mars, Jüpiter, Satürn, Uranüs ve Neptün olarak sıralandığı açıklanır. Bu gezegenlerin etrafında değişik sayıda uyduları olduğu söylenir. Dünyamızın bir uydusu, farklı gezegenlerin birden çok uydusu olduğu da anlatılabilir ya da buna ilişkin belgesel veya videolardan da yararlanılır. EBA platformunda yer alan videolardan yararlanılır.
- Dünyanın uydusu olan Ay ve Ay'ın farklı hâlleri çocuklara tanıtılır. Astronotların roketler ile uzaya gittikleri ve astronotların ayın yüzeyinde gezdiğini gösteren görseller/videolar eşliğinde çocukların neler bildiklerini söylemelerine fırsat verilir.
- Çocuklara "Güneş Sistemini sınıfta birlikte yapmak ister misiniz?" diye sorulur. İstedikleri gibi gruplar oluştururlar. Her gruptan Güneş Sisteminde yer alan bir gezeni seçmesi istenir.
- Sınıftan atık kâğıtlar, alüminyum folyo, boyalar, yapıştırıcılar ve diğer materyallerden gerekli gördükleri ve istedikleri tüm malzemeleri toplamalarına fırsat tanınır.
- Çocuklara seçtikleri gezegenin görseli verilir. Çocuklar alüminyum folyo, kâğıt, kutu, kumaş, ip vb. kullanarak toplar yapar. Hazırladıkları topları istedikleri renklerde boyadıkları kâğıtlar ile kaplayabilirler ve birlikte çalışırlar. Gerekli durumlarda çocuklara destek olunur.
- Güneş Sisteminde yer alan gezegenler bir tahta çubuğa/ağaç dallarına ipler ile asılarak çocuklarla birlikte sıralanır.
- Hazırlanan Güneş Sistemi sınıfta çocukların istediği uygun bir yere asılır.
- Güneş Sistemini anlatan bir resimli öykü okunarak çalışma tamamlanır.

● DEĞERLENDİRME

Çocuklara aşağıdaki sorular sorulur:

- Güneş Sistemindeki gezegenlerden hangilerinin adını hatırlıyorsunuz?
- Dünyamızın uydusunun adı nedir?
- Ay'a gitmek için nasıl bir araca ihtiyacımız vardır?
- Gece gökyüzünde neler görebiliriz?
- Sen de uzaya gitmek ister misin? Neden?

● AİLE/TOPLUM KATILIMI

Kısa ileti hizmetleri ile ailelere gece birlikte Ay ve yıldızları izlemeleri, mümkünse Ayın hareketini ve farklı hâllerini dolunay, hilal vb. çocuklarla gözlemlemeleri istenir.

Yakın çevrede gözlemevi varsa ziyaret edilerek yetkililerden bilgi alınır.

FEN ÖĞRENME ALANI ETKİNLİKLERİ-16

Desen Kaşifleri

60-72 Ay

Fen-Sanat (Bütünleştirilmiş Bireysel-Büyük Grup Etkinliği)



● KAZANIM VE GÖSTERGELER

● Bilişsel Gelişim

Kazanım 2. Nesnelerin/varlıkların özelliklerini açıklar.

Göstergeler

- Nesneleri/varlıkları inceler.
- Nesnelerin/varlıkların fiziksel özelliklerini betimler.

Kazanım 19. Bir etkinliği/görevi tamamlamak için çaba gösterir.

Göstergeler

- Kendi başına bir etkinliğe/göreve başlar.
- Bir etkinliği/görevi tamamlanana kadar devam ettirir.

● Fiziksel Gelişim ve Sağlık

Kazanım 9. Özgün çizimler yaparak kompozisyon oluşturur.

Göstergeler

- Farklı materyaller kullanarak çizim yapar.
- Farklı zeminlerde çizim yapar.
- Desen oluşturur.

SÖZCÜKLER: Desen, çizgili, çizgisiz, desensiz

KAVRAMLAR: Zıt: Pürüzlü-pürüzsüz

DEĞERLER: -

MATERYALLER: Desenli-desensiz bardak, tabak, plastik kaplar, düz- pürüzlü yüzey sunulabilecek tahta parçası, halı, kumaş, örtü ahşap mutfak materyalleri, kepe, büyüteç vb.

● ÖĞRENME SÜRECİ

- Çocuklara günlük yaşamımızda kullandığımız ve yaşamımızı kolaylaştıran pek çok materyal/nesne/eşya olduğu söylenir ve bu eşyalardan hangilerini bildikleri sorulur.
- Çocukların dikkatleri özellikle çevremizde kullandığımız nesneler/eşyalara çekilir. Örneğin kapı, masa, sandalye, pencere, dolap, halı, kutular, bardak, örtü, ıslak zeminler gibi.
- Çocuklara çevremizdeki bu materyallerin farklı yüzeyleri olduğu; bazılarının pürüzsüz, bazılarının ise pürüzlü, bazılarının çizgi ve desenlerinin olduğu, bazılarının ise çizgisiz ve desensiz olduğunu, fark etmeleri için sorular sorulur ve incelemeleri için fırsat tanınır.
- Çocuklardan sınıftan istedikleri materyalleri seçerek belirlenen bir masaya getirmeleri ve bırakmaları istenir. Daha önceden hazırlanan farklı yüzey ve desendeki materyaller de bu getirilen nesnelere eklenir. Örneğin çizgili bir bardak, üzeri desenli bir fincan, desenli, çizgileri olan vb. kumaş parçaları, hediye paketleri için kullanılan desenli kâğıtlar gibi. Çocuklardan bu materyalleri fiziksel

özelliklerine göre düz-pürüzlü, desenli-desensiz, çizgili-çizgisiz gibi incelemeleri ve neler gördüklerini anlatmaları istenir.

- Her çocuğa bir büyüteç, bir kâğıt ve kalem verilir. Her bir çocuk toplanan nesnelerden veya sınıftaki diğer desenli nesnelerden birini seçer, sınıfta herhangi bir yerde zeminde seçtiği nesnenin desenini çizer.
- Bir süre sonra çocuklar tekrar çağrılır ve sıra ile önce kâğıtlarına çizdikleri desenleri göstermeleri ve diğer çocuklardan da bu desenin nerede olabileceğini tahmin etmeleri istenir.
- Çocukların desenleri gösteren tüm çizimleri bir panoda sergilenir, birbirine benzer desenler yan yana sıralanır ve çalışma bir parmak oyunu ile tamamlanır.

● DEĞERLENDİRME

Çocuklara sadece çizgilerden oluşan desenleri sınıflamaları ve hazırladıkları desen panosunu buna yeniden düzenlemeleri istenir.

● AİLE/TOPLUM KATILIMI

İletişim defterleri ile ailelere çocuklara evde desenli ve düz olan yani bir deseni çizgisi vb. olmayan giysi bulma oyunu oynamaları önerilir. En çok desenli giysi getiren oyunu kazanır.

Çiçekler Çeşit Çeşit, Renk Renk

48-60 Ay

Fen-Sanat (Bütünleştirilmiş Büyük Grup Etkinliği)



● KAZANIM VE GÖSTERGELER

● Bilişsel Gelişim

Kazanım 2. Nesnelerin/varlıkların özelliklerini açıklar.

Göstergeler

- Nesnelerin/varlıkların adını söyler.
- Nesneleri/varlıkları inceler.

Kazanım 7. Nesne/varlık/olayları çeşitli özelliklerine göre düzenler.

Göstergeler

- Nesne/varlık/olayları çeşitli özelliklerine göre karşılaştırır.
- Nesne/varlık/olayları çeşitli özelliklerine göre eşleştirir.
- Nesne/varlık/olayları çeşitli özelliklerine göre sınıflandırır.

● Fiziksel Gelişim ve Sağlık

Kazanım 9. Özgün çizimler yaparak kompozisyon oluşturur.

Göstergeler

- Farklı materyaller kullanarak çizim yapar.
- Özgün çizimler yapar.
- Figürlerinde ayrıntı kullanır.

SÖZCÜKLER: Gül, karanfil, papatya, lale, sap, gövde, yaprak,

KAVRAMLAR: Zıt: Renkli-renksiz, desenli-düz, Duyu: Yumuşak-sert.

DEĞERLER: -

MATERYALLER: Gül, lale, papatya, menekşe gibi mevsime uygun ve ulaşılabilir olan canlı çiçekler ve bu çiçeklere ait görseller

● ÖĞRENME SÜRECİ

- Çocuklara çiçek resimlerinin olduğu görseller sunulur ve bu resimlerde adını bildikleri çiçekler olup olmadığı sorulur.
- Çocuklar istedikleri bir çiçeği seçer ve bu resme bakarak seçtikleri çiçeğin resmini yaparlar.
- Resimlerini tamamlayan çocuklar seçtikleri çiçeklere ilişkin görseli ve kendi yaptıkları çiçek resmini panoya asar.
- Panoya asılan çiçeklerden birbirinin aynısı olan çiçekler yan yana sınıflanır. Birbirinin aynısı olan çiçek resmi gruplarında kaç tane çiçek olduğu birlikte sayılır ve söylenir.
- Çocuklar çizimlerini anlatır ve çiçeklerinin adlarını söyler.
- Önceden hazırlanan farklı canlı çiçekler çocuklara sunulur. İstedikleri bir canlı çiçeği seçerek alırlar.

- Her çocuk bir büyüteç yardımı ile çiçeğinin rengini, kokusunu, düz ya da desenli oluşunu, dokusunu, gövde ve varsa yaprağını inceler.
- Çocuklar kendi aralarında çiçekleri değiştirerek diğer çiçekleri de inceler. Çocuklar inceledikleri çiçeklerde benzer ve farklı olarak dikkatlerini çeken özellikleri ifade eder.
- Çocuklardan canlı çiçeklerden seçtikleri bir çiçeğe bakarak yeniden bu çiçeğin resmini çizmeleri istenir.
- Gerçek çiçek çizimleri ve sadece görsellere bakarak çizdikleri çiçek resimlerini karşılaştırmaları istenir. Hangi resmi daha çok beğendikleri sorulur.
- Çizimlerde farklılıklara dikkat çekilir. Gerçek çiçek resimlerini neden daha detaylı çizdikleri üzerine tartışılır.
- Çalışma çiçekler şarkısı/rondu ile tamamlanır.
- Çalışma mümkünse açık alanda yer alan çiçekleri incelemek ve bu çiçeklerin resimlerini açık alanda yapmak şeklinde de yürütülebilir. Çocuklara ayrıca "bitki ressamlığı" ile ilgili bilgi verilir ve bu çizimlerden örnekler sunulur.

● DEĞERLENDİRME

Etkinlik videoya alınır ve video yeniden izlenerek değerlendirme yapılır.

● AİLE/TOPLUM KATILIMI

Haftalık haber mektupları ile ailelere evde birlikte çiçek büyötmeleri ve bir çiçeğın düzenli olarak sulanması görevini/sorumluğunu çocuğa vermesi ve gerektiğinde görevini devam ettirmesi için destek olması önerilir.

Evimizin İskelesi

48-60 Ay

Fen-Matematik (Bütünleştirilmiş Büyük Grup Etkinliği)



● KAZANIM VE GÖSTERGELER

● Bilişsel Gelişim

Kazanım 22. Bir hedefe ulaşmak için planlama yapar.

Göstergeler

- Kendine bir hedef belirler.
- Hedefe ulaşmak için gerekli aşamaları ifade eder.
- Hedefe yönelik harekete geçer.
- Hedefe yönelik davranışın aşamalarını devam ettirir.
- Hedefe yönelik davranışları gerektiğinde değiştirir.
- Hedefe yönelik karmaşık görevleri yerine getirmek için gerekli düzenlemeleri yapar.

● Fiziksel Gelişim ve Sağlık

Kazanım 7. Küçük kaslarını kullanarak güç gerektiren hareketleri yapar.

Göstergeleri

- Nesneleri takar.
- Nesneleri çıkarır.
- Materyallere elleri/parmakları ile şekil verir.

SÖZCÜKLER: Bina, ev, iskele, tasarım, ağaç ev, toprak ev, ahşap ev, betonarme ev, bina, apartman, gökdelen

KAVRAMLAR: Boyut: Uzun-kısa, Büyük-küçük, Dar-geniş

DEĞERLER: Sebat

MATERYALLER: Oyun hamuru, ince pipetler, insanların yaşadığı evleri gösteren farklı görseller, basit mimari ev çizimlerini gösteren görseller

● ÖĞRENME SÜRECİ

- Çocuklarla nerede yaşadıkları, evlerinin apartmanda, sitede vb. nerede ve nasıl olduğu hakkında sohbet edilir. Çocuklar kendi yaşadıkları evlerin bölümlerini söylerler.
- Farklı ev görselleri gösterilerek bu evler hakkında neler düşündükleri sorulur, dünyada insanların yaşadığı pek çok farklı ev olabileceği açıklanır. Evlerin fiziksel özelliklerine, büyük, küçük, uzun, kısa gibi hakkında sohbet edilir.
- Saman evler, ahşap evler, tek katlı evler, taş evler, toprak evler, betonarme evler, ağaç evler, apartman daireleri, gökdelenler gibi mümkün olduğunca çok alternatif ev görseli çocuklara sunulur. Hazırlanan ev görsellerinden evlerin yapıldıkları malzemelere uygun olacak şekilde bir kavram haritası hazırlanır.

- Evlerin inşa edilmeden önce nasıl bir yapı olacaklarının tasarlandığı açıklanır. Binaları tasarlayan kişilere mimar adı verildiği ve mimarların ev tasarımlarına ilişkin çok basit bazı çizimler çocuklara görsel/video vb. ile sunulur ve görüşleri alınır. Mümkünse sınıfa bir mimar davet edilir.
- Çocuklara sadece temel duvar çizgilerden oluşan basit ev çizimlerinin yer aldığı kâğıt üzerinde tek katlı ev çizimleri hazırlanır ve daha büyük yaştaki çocuklar için üç boyutlu çizimlere de yer verilir.
- Çocuklardan bu çizimdeki evi isterlerse oyun hamuru ve pipetleri kullanarak yapabilecekleri söylenir.
- Çocuklar, ev yapımı için gerekli olan malzemeleri seçerler. İstedikleri şekilde ve seçtikleri ev tasarımını oyun hamuru ve pipetleri kullanarak oluştururlar. Gerekli durumlarda çocuklara destek sağlanır. Çalışma sırasında klasik müzik dinlenir.
- Tüm çocuklar iki veya üç boyutlu ev tasarımlarını tamamladıklarında kaç tane pipet kullandıkları, önce evin hangi bölümünü yapmaya başladıkları, evin çatısı, duvarları gibi detayları anlatmaları sağlanır.
- Çocukların çalışmaları uygun bir alanda sergilenir.

● DEĞERLENDİRME

Çocukların yaptıkları ev iskeletleri fotoğraflanır; evlerini tanıtmaları, özelliklerini anlatmaları istenir.

● AİLE/TOPLUM KATILIMI

İletişim defterleri ile ailelere çocuklarına oturdukları semtin, mahallenin adını ve mümkünse ev adresini çalışabilecekleri önerilir. Ayrıca oturdukları evin fiziksel özellikleri, kat, daire sayısı, bahçesi, vb. fiziksel özellikleri hakkında da sohbet etmeleri istenir.

Mahalle muhtarı okula davet edilir. Mesleğini tanıtması, mahallede yaşayanlar, evler vb. hakkında bilgi vermesi istenir.

FEN ÖĞRENME ALANI ETKİNLİKLERİ-19

Atlayan, Zıplayan, Sürünen Koşan Hayvanlar

48-72 Ay

Fen-Matematik-Hareket (Bütünleştirilmiş Büyük Grup Etkinliği)



● KAZANIM VE GÖSTERGELER

● Bilişsel Gelişim

Kazanım 7. Nesne/varlık/olayları çeşitli özelliklerine göre düzenler.

Göstergeler

- Nesne/varlık/olayları çeşitli özelliklerine göre karşılaştırır.
- Nesne/varlık/olayları çeşitli özelliklerine göre sınıflandırır.

Kazanım 10. Sayma becerisi sergiler.

Göstergeler

- Gösterilen gruptaki nesneleri sayar.
- Saydığı nesne/varlıkların kaç tane olduğunu söyler.

● Dil Gelişimi

Kazanım 7. Dinlediklerinin/izlediklerinin anlamını yorumlar.

Göstergeler

- Dinledikleriyle/izledikleriyle ilgili sorulara yanıt verir.
- Dinledikleri/izledikleri ile ilgili sorular sorar.

● Fiziksel Gelişim ve Sağlık

Kazanım 11. Bedenini kullanarak yaratıcı hareketler yapar.

Göstergeler

- Nesne/durum/olayı hareketleri ile taklit eder.
- Farklı hareket formlarını ardışık olarak/aynı anda sergiler.

● Sosyal Duygusal Gelişim ve Değerler

Kazanım 5. Duygularını/davranışlarını yönetmek için baş etme stratejileri kullanır.

Göstergeler

- Davranışlarında esneklik gösterir.
- Koşula/duruma uygun şekilde tepkilerini kontrol eder.

SÖZCÜKLER: Sürünen, yüzen, atlayan, zıplayan, uçan

KAVRAMLAR: Yön/Mekânda Konum: İleri-geri, Yukarı-aşağı

DEĞERLER: -

MATERYALLER: Evcil ve yabani hayvanların hareketlerini gösteren video örneğin kertenkele, yılan, tavşan, kanguru, at, eşek, köpek, kedi, panda, ayı, zürafa, kaplan, geyik, ceylan, kuş, kelebek, yunus balığı, köpek balığı vb. Suda, havada ve karada hareket eden hayvanların görselleri, kavram haritası için kara ve suda yaşayan hayvanlarını sınıflandırmak için bunu ifade eden görseller

● ÖĞRENME SÜRECİ

- Çocukların hayvanların özelliklerini, hareketlerini izleyebilecekleri önceden hazırlanan video/belgesel izletilir, izledikleri videoda yer alan hayvanların fiziksel özellikleri, isimleri, yaşadıkları yerler hakkında sohbet edilir.
- Çocuklara dünyada pek çok farklı hayvanın yaşadığı, bazılarının suda, bazılarının karada bazıları-
nın hem suda hem de karada yaşayabildikleri hakkında görseller kullanılarak sohbet edilir.
- Bir panoda çocuklara sınıflama yapabilecekleri karada ve suda ve hem suda hem de karada yaşa-
yabilen hayvanları sınıflandırabilecekleri görseller hazırlanır.
- Çocuklar hayvanlara ilişkin hazırlanan görsellerden istedikleri kadar seçip alırlar.
- Seçtikleri hayvanın adı ve nerede yaşadığı sorulur. Çocuklardan seçtiği hayvanı panoda belirlenen
doğru grubun altına asmaları sağlanarak bir kavram haritası oluşturulur.
- Bu sınıflama sonrası hangi grupta daha çok hayvan olduğu birlikte sayılır.
- Çocukların dikkati hayvanların hareketlerine çekilir ve hangi hayvanların zıplayarak, yürüyerek,
hangi hayvanların sürünerek, yüzerek ya da uçarak hareket ettiği üzerine sohbet edilir.
- Çocuklardan adı söylenen hayvanın hareketlerini hatırlayarak müzikle birlikte yapmaları istenir.
Çocuklara şaşırtmacalı olarak (deve-cüce oyunu gibi) çok hızlı uçuyorum, çok yavaş sürünüyorum,
at gibi koşuyorum vb. şekilde yaş ve gelişime uygun olacak çeşitlilikte komutlar verilir.
- Çalışma, "Şimdi yüzüyorum dediğimde uçacaksınız." gibi farklı komutlarla da genişletilip çeşitlen-
dirilir.

● DEĞERLENDİRME

Etkinlik fotoğraflanarak fotoğraflar üzerinden değerlendirme yapılır.

● AİLE/TOPLUM KATILIMI

Kısa ileti hizmetleri ile ailelere mümkün olduğunca çevrede yer alan hayvanlar ve hayvanların hareketlerine ilişkin çocuklarla birlikte gözlem yapmaları istenir. Mümkünse çocuklarla hayvanlar, ya-
şam alanları, beslenmeleri hakkında belgesel/film birlikte izlemeleri önerilir.

Çocuklarla hayvanat bahçesi gezisi gerçekleştirilir ve ilgililerden hayvanlar hakkında çocukları bilgilendirmeleri istenir.

FEN ÖĞRENME ALANI ETKİNLİKLERİ-20

Sınıfımızdaki Uzay

60-72 Ay

Fen-Sanat (Bütünleştirilmiş Büyük- Küçük Grup Etkinliği)



● KAZANIM VE GÖSTERGELER

● Bilişsel Gelişim

Kazanım 1. Nesneye/duruma/olaya yönelik dikkatini sürdürür.

Göstergeler

- Dikkatini çeken nesneye/duruma/olaya yönelik sorular sorar.
- Dikkatini çeken nesneye/duruma/olaya yönelik yanıtları dinler.

Kazanım 19. Bir etkinliği/görevi tamamlamak için çaba gösterir.

Göstergeler

- Kendi başına bir etkinliğe/göreve başlar.
- Bir etkinliği/görevi tamamlanana kadar devam ettirir.
- İki veya daha fazla aşamadan oluşan etkinliği/görevi tamamlar.
- Zorlandığı etkinliği/görevi bir süre sonra yeniden dener.

● Fiziksel Gelişim ve Sağlık

Kazanım 8. Araç gereç kullanarak manipülatif hareketler yapar.

Göstergeler

- Farklı materyaller kullanarak boyama yapar.
- Nesnelere şekil verir.
- Farklı yapıştırıcılar kullanarak materyalleri yapıştırır.
- Farklı nesneleri keser.
- Nesneleri kullanarak özgün ürünler oluşturur.

SÖZCÜKLER: Astronot, uzay, ay, roket, gezegen

KAVRAMLAR: Zaman: Gece-gündüz, Yön/ Mekânda Konum: Uzak-yakın, Miktar: Ağır-hafif

DEĞERLER: Yardımseverlik

MATERYALLER: Karton kutular, koli bantları, siyah kumaşlar veya çöp poşetleri, ay ve yıldız görselleri, astronot görselleri, gezegenler görselleri, alüminyum folyo, kâğıt havlu ruloları, ağaç dalları, ipler, pamuk, sünger vb. materyaller, eski giysiler, makas, çeşitli yapıştırıcılar, resimli öykü kitabı

● ÖĞRENME SÜRECİ

- Çocuklara uzay, Ay, astronotlar, gezegenler hakkında bilgi veren bir resimli öykü kitabı okunur. Eğer resimli bilgi veren öykü kitabına ulaşılamazsa uzayı, uzay yolculuğunu, gezegen ve yıldızları anlatan EBA platformunda yer alan videolardan biri çocuklarla birlikte izlenir ve sohbet edilir.
- Uzaya ilişkin ve astronotların uzaya roket ile fırlatıldıklarını anlatan dergi vb. yerlerden kesilen tüm görseller çocuklar ile paylaşılır, birlikte incelenir ve neler gördükleri hakkında görüşleri sorulur.

- Sınıfta bir köşede birlikte bir uzay oyun alanı oluşturmak isteyip istemedikleri sorulur. Nasıl bir alan olmasını istedikleri, sınıfta nereye yapabilecekleri, malzeme ve materyaller hakkında sohbet edilir ve birlikte planlama yapılır. Çocuklar istedikleri gibi gruplara ayrılır.
- Gruplar artık materyalleri kullanarak daha önce inceledikleri görsellerden yararlanarak roket, astronot kıyafetleri, yıldızlar, ay ve gezegenleri yapmak üzere ayrılır. Sınıfta bulunan tüm atık materyaller bu çalışma esnasında kullanılabilir ve çocuklar iş birliği içinde çalışmaları için desteklenir. Çocuklar gezegenleri kâğıt üzerine boyayarak mobiller şeklinde de oluşturur.
- Çalışma çocukların gelişimine uygun olarak birkaç güne de yayılabilir.
- Sınıfta belirlenen bir köşeye tavandan aşağıya doğru siyah çöp poşetleri/kumaş vb. asılarak küçük bir odacık oluşturulur.
- Zemin için de benzer şekilde sünger, pamuk, kâğıt vb. materyaller yayılarak üzeri siyah çöp poşetleri/kumaş ile kaplanır.
- Uzay olarak belirlenen oyun alanı çocukların tasarladığı roket, ay, yıldızlar, gezegenler vb. materyaller ile zenginleştirilir ve zaman içinde daha da geliştirilir.
- Çocuklar hazırladıkları bu merkezde oyun zamanlarında diledikleri gibi oynar değiştirir, ilaveler yaparlar.
- Çalışma uzay odasında birlikte "Uzay" şarkısı söylenerek tamamlanır.
- <https://www.eba.gov.tr/ses/dinle/842171949f645d9f44ba68f275637c27e9ab9ed10c014>

● DEĞERLENDİRME

Çocuklara uzay fotoğrafları/video/belgesel gösterilerek birlikte bir değerlendirme yapılır.

● AİLE/TOPLUM KATILIMI

Haftalık haber mektupları ile ailelere çocukları ile birlikte uzay hakkında araştırma yapmaları elde ettikleri görseller, kitap, broşür, oyuncak vb. materyalleri toplamaları, biriktirmeleri bir albüm ya da uzayı anlatan bir kutu oluşturmaları istenir.

FEN ÖĞRENME ALANI ETKİNLİKLERİ-21

Ayran Yapalım, Arkadaşlarımıza İkrâm Edelim

48-72 Ay

Fen-Türkçe (Bütünleştirilmiş Bireysel-Büyük Grup Etkinliği)



● KAZANIM VE GÖSTERGELER

● Bilişsel Gelişim

Kazanım 24. Bir olayı/problemi algoritmik düşünceyi kullanarak çözer.

Göstergeler

- Algoritma oluşturmak için durumu/olayı/problemi açıklar.
- Amaca uygun algoritma oluşturur.
- Algoritmanın doğruluğunu test eder.
- Günlük yaşamdan algoritma örnekleri verir.

● Dil Gelişimi

Kazanım 3. Dili iletişim amacıyla kullanır.

Göstergeler

- Başlatılan konuşmaya katılır.
- Konuşmayı başlatır.
- Konuşmayı sürdürür.
- Konuşmayı sonlandırır.

SÖZCÜKLER: Başlangıç, bitiş, algoritma

KAVRAMLAR: -

DEĞERLER: Yardımseverlik

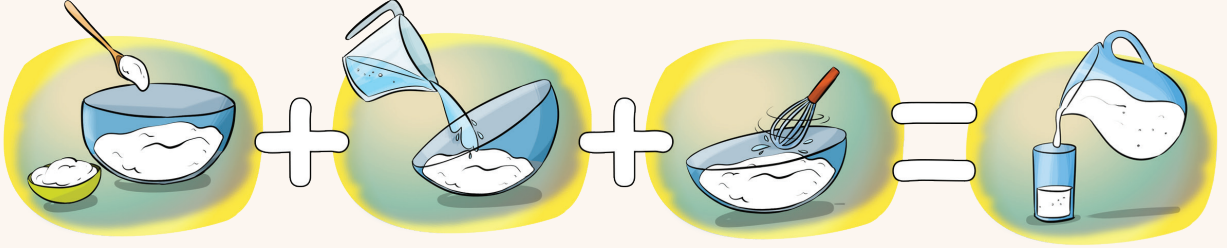
MATERYALLER: Yoğurt, tel çırpıcı, tuz, içme suyu, kâğıt bardak, derin plastik kâse, tatlı veya yemek kaşıkları, ayran yapımını en az 3/4 aşama ile gösteren görselleri içeren kartlar, ayrıca daire şeklinde yeşil renkte ve üzerinde Başla yazan ve daire şeklinde, kırmızı renkte ve üzerinde Bitir yazan iki kart

● ÖĞRENME SÜRECİ

- Öğretmen ayran yapımı için gerekli olan malzemeleri sınıfta uygun bir masaya yerleştirir ve çocuklara "Bu malzemeler ile ne yapabiliriz?" diye sorar.
- Çocuklara daha önceden hazırlanan ayran yapımına ilişkin kartlar gösterilir. Yeşil kartın üzerinde "başla" kırmızı kartın üzerinde "bitir" yazdığı açıklanır. Çocuklara her işimizi bir sıra içinde yaptığımız söylenir. Örneğin "Sabah okula gitmeden önce yaptığımız bazı işler vardır, sabah uyandıığımızda önce yüzümüzü yıkıyoruz, sonra pijamalarımızı değiştiriyoruz, sonra kahvaltımızı yapıyoruz, sonra okul eşyalarımızı alıp okula gitmek için evden çıkıyoruz." denir.
- Çocuklara "Kıyafetlerimizi değiştirmeden pijamalarımız ile okula gidebilir miyiz? Ne dersiniz?" diye sorulur. Çocuklara okula gelmeden önce neler yaptıklarını, uygun bir sıralama ile anlatmaları istenir. Aslında hayatımızda pek çok işi belirli bir zamanda başlayıp sıralı olarak yapıp bitirdiğimiz

açıklanır. İşlerin belirli bir sırada yapmadığımızda ise çeşitli karışıklıkların olabileceğine örnekler verilir. Örneğin pijama ile okula gelmek ya da okul eşyalarımızı/çantamızı evde bırakmak gibi.

- Çocuklara yiyecek ve içecek yapmanın da belli bir sırası olduğu söylenir.
- "Aranızda ayran yapmayı bilen var mı?" sorusu sorulur ve çocuklardan yanıtları alınır.
- Ayran yapımını gösteren kartlar ile başla-bitir kartları çocuklara gösterilir. İşe başlama ve bitirme sürecini tüm çocukların görebileceği şekilde yerde sıralanır. Çocuklar bu sıralamada kendi algoritmalarını da oluşturabilir. Bu sıralamaya iş akışı ya da algoritma denildiği söylenir.
- Çocuklar 4/5 kişilik gruplara ayrılır ve masalara geçer. Ayran yapımı için hazırlanmış olan malzemeler her gruba uygun sayıda ve miktarda dağıtılır. Her gruba algoritma oluşturmak üzere başla ve bitir kartlarının da olduğu görsellerden oluşan kartlar verilir. Çocuklar kendi algoritmalarını oluşturur ve kendi algoritma kartlarına uygun olarak grup olarak çalışırlar. Tüm çocuklara/gruplara ayran yapımına başla dediğimde başlayın ve bitir dediğimde bitirin denir. Her grup hazırladığı ayranı diğer gruba ikram eder. Tadı nasıl, tuzlu mu, çok mu sulu vb. konuşularak çalışma sonlandırılır.
- Ayran yapım aşamalarını gösteren görsellerin yer aldığı kartlar, her grubun kendi iş akışını gösterecek şekilde başla ve bitir kartları ile sınıfta bir panoya asılarak sergilenir.



● DEĞERLENDİRME

Çocuklara aşağıdaki sorular sorulur:

- Kendi algoritmanızın sırası nasıldı?
- Algoritmada işleri sıralı olarak takip edip ayran yapabildiniz mi, nasıl yaptınız?
- Ayranın tadını sevdin mi? Neden?

● AİLE/TOPLUM KATILIMI

Haftalık haber mektupları ile ailelere algoritma-iş akışı hakkında bilgilendirme notu gönderilir. Bu not içinde sıralı yapılan işler hakkında bir örnek de sunulur. Çocuklarıyla evde yapılan işlerin sıralamasını yapmaları ve basit bazı işleri birlikte başta ve bitir olarak oyun şeklinde çalışmaları istenir.

FEN ÖĞRENME ALANI ETKİNLİKLERİ-22

Kodlar ile Boyama

48-72 Ay

Fen (Bireysel Etkinlik)



● KAZANIM VE GÖSTERGELER

● Bilişsel Gelişim

Kazanım 7. Nesne/varlık/olayları çeşitli özelliklerine göre düzenler.

Göstergeler

- Nesne/varlık/olayları çeşitli özelliklerine göre karşılaştırır.
- Nesne/varlık/olayları çeşitli özelliklerine göre eşleştirir.

Kazanım 25. Temel düzeyde kodlama yapar.

Göstergeler

- İki, üç aşamalı basit kodlamadaki kuralı tanımlar.
- Verilen kodlamayı uygular.

SÖZCÜKLER: Kod, kodlama

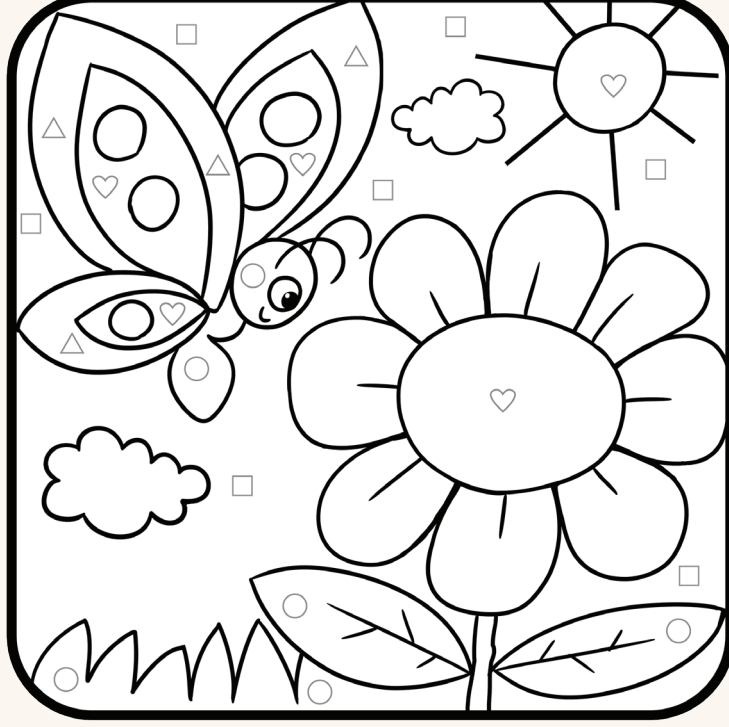
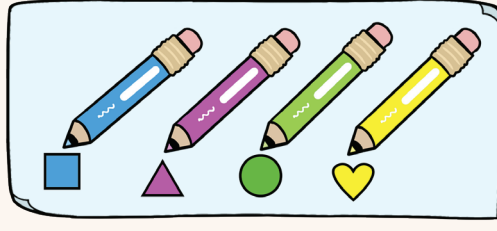
KAVRAMLAR: -

DEĞERLER: -

MATERYALLER: Etkinlik için uygun şekilde hazırlanmış çocuk sayısına uygun boyama sayfası, boya kalemleri

● ÖĞRENME SÜRECİ

- Çalışma öncesi tüm sınıftaki çocuklara uygun sayıda kodlamaya uygun bir boyama sayfası hazırlanır.
- Hazırlanan boyama sayfası eğitim etkinliklerini destekleyen hayvanlar, bitkiler vb. gibi görsellerden de oluşabilir.
- Çocuklara aşağıda örneği yer alan boyama sayfasında ne gördükleri sorulur. Bu hayvanların isimleri ve nerede yaşadıkları, resimde gördükleri günün zamanı, mevsimlerden hangisi olabileceği, bu hayvanların yaşları ve neye gülüyor olabilecekleri vb. hakkında sorular sorularak çocuklarla sohbet edilir.
- Resimde gördükleri hayvanların canlıları görüp görmedikleri ve renklerinin nasıl olduğu hakkında sorulara yanıtlar alınır.
- Çocuklara verilen sayfanın yanında yer alan renkleri söylemeleri ve bu renklerin yanında yer alan şekillerin de bu renkleri temsil eden kodlar olduğu belirtilir.
- Çocuklardan kodlara uygun olacak şekilde sayfayı boyayarak tamamlamaları istenir.



● DEĞERLENDİRME

Çocuklara aşağıdaki sorular sorulur:

- Bu kodlamadaki kural nedir?
- Resimdeki hayvanlar ne okuyor olabilir?
- Daha önce bu hayvanlar hakkında herhangi bir film, belgesel izledin mi? Anlatır mısın?
- Kodlara göre boyama etkinliğinde seni en çok eğlendiren neydi?

● AİLE/TOPLUM KATILIMI

Ailelere kodlama hakkında bilgilendirici haber mektubu hazırlanır. Evde birlikte uygulayabilecekleri bir kodlama sayfası hazırlanır ve birlikte renk kodlama çalışması yapmaları istenir.

Ayıcığın Evi

48-72 Ay

Fen-Oyun (Bütünleştirilmiş Bireysel-Küçük Grup Etkinliği)



● KAZANIM VE GÖSTERGELER

● Bilişsel Gelişim

Kazanım 15. Yer/yön/konum ile ilgili yönergeleri uygular.

Göstergeler

- Nesnelerin/varlıkların mekândaki konumunu söyler.
- Yönergeye uygun olarak nesne/varlığı doğru yere yerleştirir.

Kazanım 25. Temel düzeyde kodlama yapar.

Göstergeler

- İki, üç aşamalı basit kodlamadaki kuralı tanımlar.

- Kodlamayı kullanarak basit bir problemi çözer.
- Kodlamaya uygun olarak objeleri konumlandırır.
- Kodlamaya uygun olarak kendi bedenini konumlandırır.

SÖZCÜKLER: Kod, yön okları, yön kodları, kodlama

KAVRAMLAR: Yön/Mekânda Konum: Yukarı-aşağı

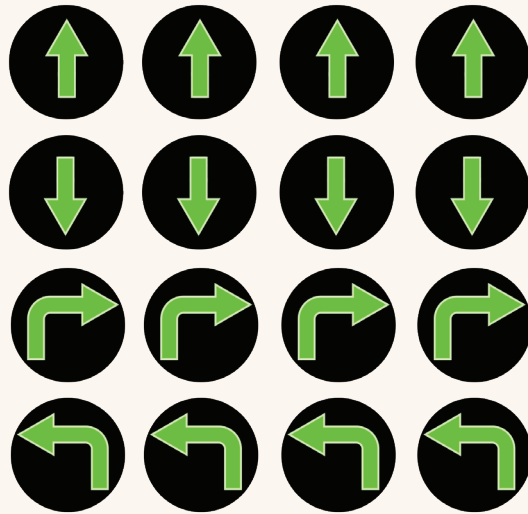
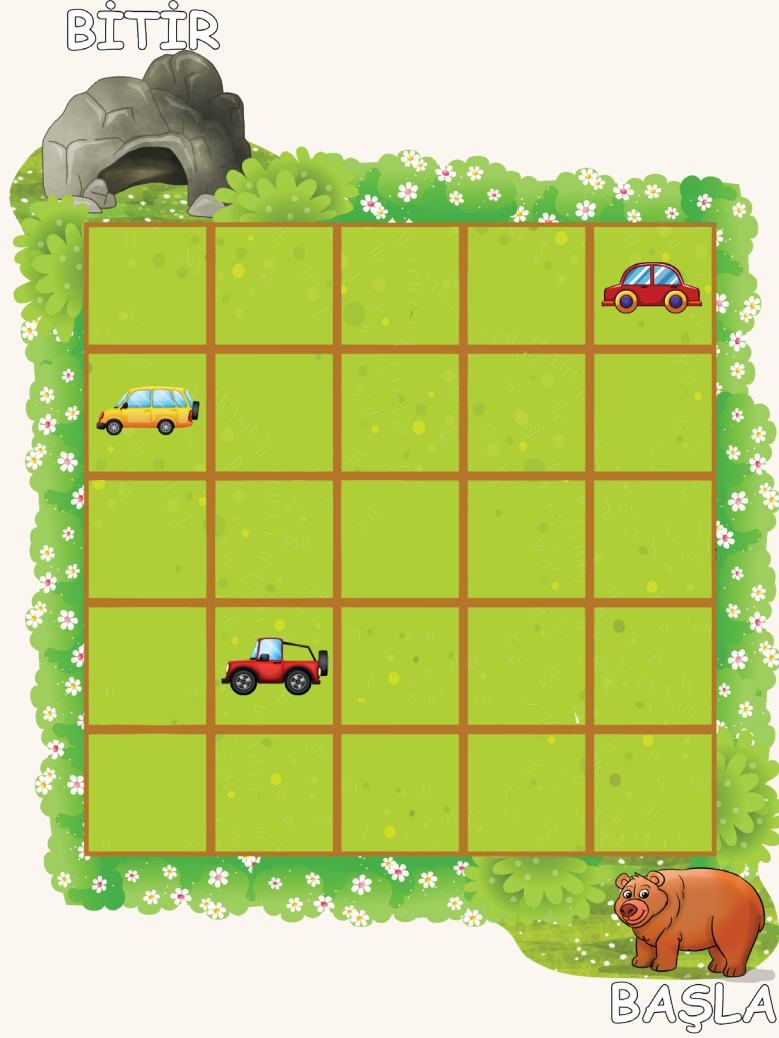
DEĞERLER: -

MATERYALLER: Renkli elektrik bantları, karton kutu, oyuncak ayı, üzerinde ok işareti olan yön kartları, oyuncak arabalar

● ÖĞRENME SÜRECİ

- Öğretmen çocuklar sınıfa gelmeden sınıfın zeminine 5X5 olacak şekilde 25 kutudan oluşan bir kareyi renkli bantları kullanarak hazırlar. Her bir kutu çocuğun içinde çift ayak durabileceği genişlikte olmalıdır. Sınıf içinde uygun bir alan yoksa okul içinde koridor vb. uygun bir alanda belirtilen zemin dizayn edilir. Yere hazırlanan bu kare kutuların köşelerinden bir kutu başlangıç noktası olarak işaretlenir.
- Öğretmen sınıf içerisinde oyuncak bir ayı ve üç adet oyuncak araba alır.
- Ayıcığın ulaşması için evini temsil eden bir karton kutu karenin diğer köşelerinden ya da istenilen herhangi bir kenardaki kutuya yerleştirilir.
- Oyuncak arabalar engel olarak çocuklara tanımlanır ve zeminde hazırlanan kutucuklardan istenilen kutucuklara çocuklarla birlikte konulabilir. Çocuklar araba ile karşılaştıklarında yön değiştirmeleri gerekir.
- Öğretmen çocuklara yön kartlarını gösterir. Çocuklardan ayıcığı alarak ve geçtikleri yollara uygun olan yön kodlarını temsil edecek şekilde yere bırakmalarını ve oyuncak ayıyı evi olan kutuya ulaştırmaları istenir.

- Engellere dikkat etmeleri ve gittikleri yön kartını uygun şekilde koymayı unutmamaları hatırlatılır.
- Bu kodlama oyununu öğretmen-çocuk bireysel olarak oynayabileceği gibi iki ya da üç çocuk bir arada da oynayabilirler.
- Engel sayısı artırılabilir ya da çocuklar yeterince uzmanlaştıklarında yön kartlarının sayısı azaltılarak kodlama zorluğu artırılabilir. Örneğin 10 yön kodu içeren kartlar ile kutuya ulaşmak gibi.



● DEĞERLENDİRME

Çocuklara aşağıdaki sorular sorulur:

- Kodlamadaki engelleri nasıl geçmeye çalıştın?
- Engellerin sayısı arttığında ayıcığı kaç adımda evine ulaştırabildin?
- Ayıcığı evine götürürken nerelerde zorlandın?

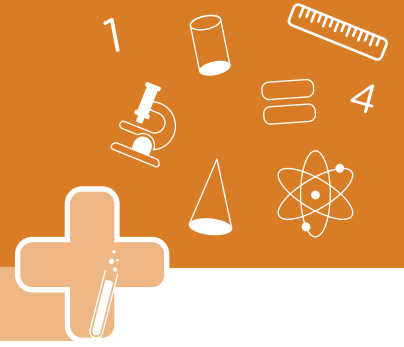
● AİLE/TOPLUM KATILIMI

Haftalık haber mektupları ile ailelere robotsuz kodlamanın önemi ve sınıfta yapılan uygulamayı anlatan fotoğraflar ile bilgi notu gönderilir. Evde de benzer şekilde uygulama yapabilecekleri açıklanır.

Labirentten Çıkalım

60-72 Ay

Fen-Oyun (Bütünleştirilmiş Bireysel-Küçük Grup Etkinliği)



● KAZANIM VE GÖSTERGELER

● Bilişsel Gelişim

Kazanım 19. Bir etkinliği/görevi tamamlamak için çaba gösterir.

Göstergeler

- Bir etkinliği/görevi tamamlanana kadar devam ettirir.
- Zorlandığı etkinliği/görevi bir süre sonra yeniden dener.

Kazanım 25. Temel düzeyde kodlama yapar.

Göstergeler

- İki, üç aşamalı basit kodlamadaki kuralı tanımlar.
- Verilen kodlamayı uygular.
- Kodlamaya uygun olarak kendi bedenini konumlandırır.

SÖZCÜKLER: Kod, yön okları, yön kodları, kodlama, başlangıç, bitiş

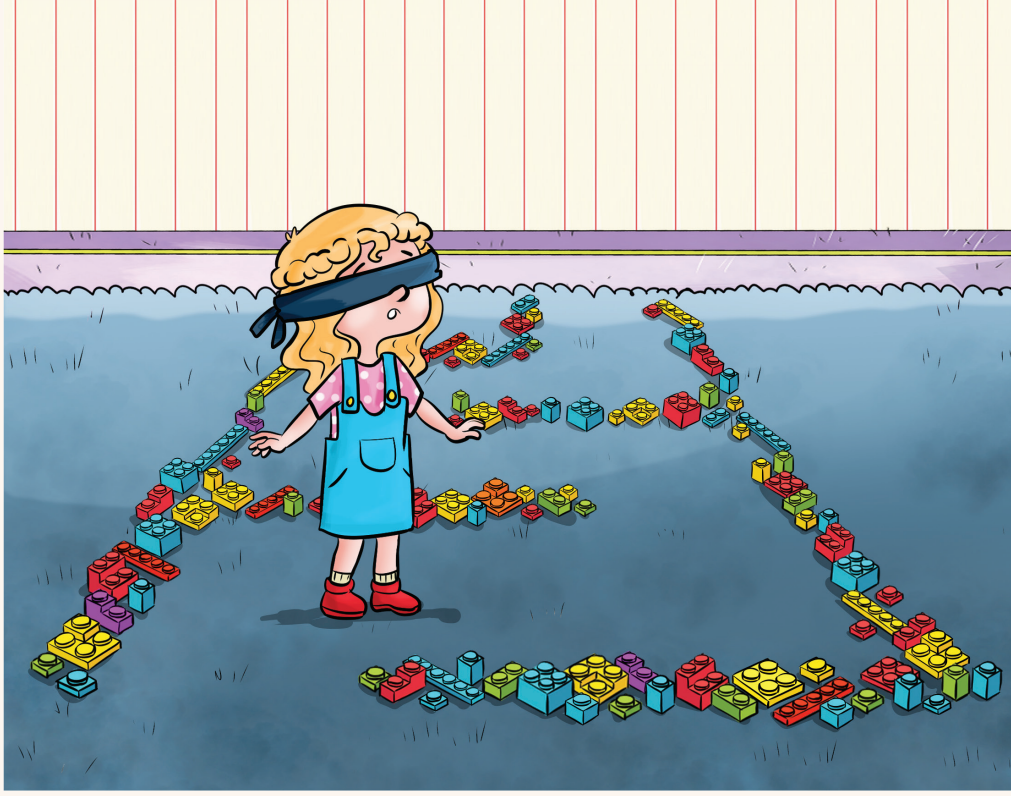
KAVRAMLAR: Yön/Mekânda Konum: Sağ-Sol Zıt: İleri-geri

DEĞERLER: -

MATERYALLER: Renkli elektrik bantları, karton şeritler, göz bandı, oyuncak blok vb.

● ÖĞRENME SÜRECİ

- Sınıfın zeminine ip/oyuncak, blok/şerit karton, renkli elektrik bantları gibi materyaller kullanılarak bir labirent hazırlanır.
- Bir çocuk seçilerek labirentin başlangıç noktasına geçer.
- Bir diğer çocuk ise arkadaşını labirentin çıkış noktasına yönlendirmek üzere seçilir.
- Yönlendirecek olan çocuğa arkadaşının sağa gitme yön kodu "bir kez el çırpma", sola gitme yön kodu iki kez el çırpma, düz gitmesi için ayaklarını yere vurması gerektiği ve bunlar dışında bir ses çıkarmaması veya bir şey söylememesi gerektiği söylenir. Verilen yönergeyi uygulayacak olan çocuk her bir ses için bir adım hareket etmelidir.
- Uygulama için öncelikle yönlerle ilişkin verilen kodların anlaşılmasına yönelik kodlara uygun hareketler/kod bilgisi öğretmen tarafından çocuklarla çalışılır. Yön bilgisi olmayan çocukların ellerine yönü bulmalarına yardımcı olacak bileklik, kurdele vb. bağlanır.
- Her bir ses için labirentteki çocuk bir birim/bir adım hareket etmelidir.
- Labirentteki çocuğun gözleri bağlanır. Diğer çocuğun yönergeleri ile bitişe ulaşması ve yönergeleri uygun şekilde takip etmesi izlenir. Gerekli durumlara destek sağlanır.



- Bu süreçte öğretmen “Arkadaşının gitmesini istediğin yöne ait kodları kullanarak arkadaşını çıkışa gitmesi için kodla!” diyerek kod ve kodlama sözcüklerini kullanır.
- Çocuk yanlış yönlendirdiği zaman öğretmen müdahale etmeden çocuğa doğru kodlamayı yapabilmesi için fırsat tanınmalıdır.
- Oyun, kodlayan ve kodu uygulayan çocuk olmak üzere gün içinde uygun olan zamanlarda ya da farklı zamanlarda tekrar tekrar oynanır.

● DEĞERLENDİRME

Çocuklara aşağıdaki sorular sorulur:

- Kodlara göre hareket etmek kolay mıydı?
- Kodlara göre hareket ederken seni neler zorladı?
- Oluşturduğun kodlamayı arkadaşın yaparken en çok nerelerde zorlandı? En kolay neresiydi?
- Oluşturduğun kodlamayı arkadaşın doğru uygulayabildi mi?

● AİLE/TOPLUM KATILIMI

Haftalık haber mektupları ile ailelere etkinliğe ait görseller ve oyunun nasıl oynandığına ilişkin bilgilendirme yapılarak evde de labirent kodlama oyunu oynanması önerilir.

Ellerim Gökyüzünde (Aerodinamik)

60-72 Ay

Fen-Sanat-Açık Alanda Oyun (Bütünleştirilmiş Büyük Grup)



● KAZANIM VE GÖSTERGELER

● Bilişsel Gelişim

Kazanım 1. Nesneye/duruma/olaya yönelik dikkatini sürdürür.

Göstergeler

- Dikkat edilmesi gereken nesneye/duruma/olaya odaklanır.
- Dikkatini çeken nesne/durum/olay ile ilgili bir ya da birden fazla özelliği/niteliği söyler.
- Dikkatini çeken nesneye/duruma/olaya yönelik sorular sorar.

Kazanım 5. Neden-sonuç ilişkisi kurar.

Göstergeler

- Bir olayın olası nedenlerini söyler.
- Bir olayın olası sonuçlarını söyler.
- Nesne/durum/olaylar arasındaki neden-sonuç ilişkisini açıklar.

Kazanım 19. Bir etkinliği/görevi tamamlamak için çaba gösterir.

Göstergeler

- Bir etkinliği/görevi tamamlanana kadar devam ettirir.
- İki veya daha fazla aşamadan oluşan etkinliği/görevi tamamlar.

Kazanım 27. Üst bilişsel becerileri değerlendirir.

Göstergeler

- Üst bilişsel bir göreve ilişkin işlem basamaklarını sıralar.
- Üst bilişsel görev hakkında yorum yapar.

● Fiziksel Gelişim ve Sağlık

Kazanım 8. Araç gereç kullanarak manipülatif hareketler yapar.

Göstergeler

- Farklı yapıştırıcılar kullanarak materyalleri yapıştırır.
- Farklı nesneleri keser.
- Nesneleri kullanarak özgün ürünler oluşturur.

● Sosyal Duygusal Gelişim ve Değerler

Kazanım 3. Kendine güvenir.

Göstergeler

- Sınırlılıklarını/zorlandığı durumları ifade eder.
- Grup önünde kendini ifade eder.

SÖZCÜKLER: Aerodinamik, kaldırma, itme, yer çekimi, sürüklenme

KAVRAMLAR: Zıt: Yukarı-aşağı

DEĞERLER: -

MATERYALLER: Saç kurutma makinası, pinpon topu, çeşitli artık malzemeler, makas, yapıştırıcı

● ÖĞRENME SÜRECİ

- Çocuklara aşağıdaki sorular yöneltilir:
- Gökyüzüne fırlatılan bir top neden tekrar yere düşer?
- Ellerimizi birbirine sürttüğümüzde neler olur?
- Sınıftaki sandalyeleri nasıl kaldırırız?
- Sorular çocukların ilgilerine göre artırılır.
- Uçakların uçuş anlarını görebilecekleri bir video açılarak çocuklara izletir. Ardından “Sizce uçaklar gökyüzünde nasıl uçar çocuklar?” sorusunu yöneltilir. Çocuklardan gelen cevaplar üzerinde konuşulur.
- Bir uçağın üzerinde etkili olan dört temel aerodinamik kuvvet çocuklara anlatılır. Kaldırma, itme, yer çekimi ve sürüklenme kuvvetlerinden bahsedilir. Bu anlatım sırasında görsel örnekler ve videolar sunulur. Böylece farklı öğrenme stiline sahip öğrenciler de sürece dâhil edilir.
- “Rüzgâr sizi nasıl etkiler?” sorusu çocuklara yöneltilir.
- Havanın itme gücü için çocuklar sırası ile davet edilir. Tüm çocuklara saç kurutma makinasını çalıştırmaları ve masanın üzerinde duran pinpon topuna doğru tutmaları ve gözlemlmeleri, ardından gözlemlerini ifade etmeleri istenir. Öğretmen tarafından ifade edilen dört temel aerodinamik kuvvet tekrar gündeme getirilir ve pinpon topu ile bağlantısı kurulur.
- Çocuklara uçaklarının kaç kanadının olduğunu ve kanatlarının hangi geometrik şekle benzediği ve başka kaç tane bölümünün olduğu sorulur.
- Çocuklara renkli kâğıtlar, tuvalet kâğıdı rulosu, köpük vb. artık materyaller dağıtılır. Çocuklardan uçak tasarımları yapmaları istenir.
- Çocukların uçak tasarımları üzerine sohbet edilir. Bahçeye çıkılır ve tasarlanan uçaklar uçurulur.

● DEĞERLENDİRME

Çocuklara aşağıdaki sorular sorulur:

- Uçağını tasarlarken zorlandın mı? Neden?
- Uçak uçururken seni en çok eğlendiren neydi?
- Uçaklarla ilgili başka neleri öğrenmek isterdiniz?
- Aynı prensiplerle başka hangi hava araçlarını uçurabiliriz?

● AİLE/TOPLUM KATILIMI

Ailelere kısa ileti hizmetleri ile Türk Hava Kurumunun resmî sitesi ziyaret edilerek imkânı olan ailelerin çocuklarıyla beraber model uçak yapmaları önerilir.

Suyun Önemi

60-72 Ay

Türkçe-Fen (Bütünleştirilmiş Küçük-Büyük Grup Etkinliği)



● KAZANIM VE GÖSTERGELER

● Bilişsel Gelişim

Kazanım 5. Neden-sonuç ilişkisi kurar.

Göstergeler

- Bir olayın olası nedenlerini söyler.
- Bir olayın olası sonuçlarını söyler.

Kazanım 21. Eleştirel düşünme becerisi sergiler.

Göstergeler

- Bir tartışma konusu ile ilgili soru sorar.
- Bir tartışma konusu ile ilgili düşüncesini açıklar.

● Sosyal Duygusal Gelişim ve Değerler

Kazanım 16. Sürdürülebilir yaşam için gerekli olan varlıkları korumayı alışkanlık hâline getirir.

Göstergeler

- Sürdürülebilir yaşam için gerekli olan kaynakları verimli kullanır.
- Sürdürülebilir yaşam için gerekli olan kaynakları korur.

SÖZCÜKLER: Sorumluluk

KAVRAMLAR: Zıt: Temiz- kirli

DEĞERLER: Sorumluluk

MATERYALLER: Musluk, solmuş bitki, kirli su, sabunun çok kullanıldığı el resmi, susamış hayvan, kurumuş toprak gibi görseller. Farklı renkte kâğıt, renkli boya kalemleri, makas, yapıştırıcı

● ÖĞRENME SÜRECİ

- Su kaynakları ile ilgili çocukların yaş seviyesine uygun içerikte video izlenir. Video izlendikten sonra "Videoda neler gördünüz? Su neden önemlidir? Su kaynakları nasıldı? Temiz suyun faydaları nedir? Kirli suyun zararları ne olabilir? Su kaynakları neden azalmış olabilir? Kaynaklar azaldığında kimler etkilenir? Suyu kullanırken nelere dikkat etmemiz gerekir?" Evimizde ve okulumuzda nelere dikkat etmeliyiz?" şeklinde sorular sorularak çocuklarla sohbet edilir. Çocukların cevaplarına göre su kaynakları ile ilgili kavram haritası oluşturulur. Kavram haritasına çocukların fikirleri yazılırken, çocukların ismi söylediği fikrin sonuna yazılır. Bu şekilde benzer fikri ifade eden çocuklar belirlenmiş olur.
- Kavram haritasının daha anlaşılır olması için çocukların cevaplarının yazılı olduğu kısma uygun görseller eklenir. Öğretmen çizebilir ya da önceden olası cevapları düşünerek sınıfa getirdiği görselleri yapıştırır.

- Çocukların verdikleri cevaplara göre oluşturulan kavram haritasında benzer cevapları verenler bir araya gelerek küçük gruplar oluşturulur. Gruplar fikirlerine uygun, su kaynaklarının dikkatli kullanımına yönelik afişler tasarlar. Zorlanan gruplarla belirttikleri fikir özelinde konuşularak afiş hazırlamalarına rehberlik edilir. Grupların afişe eklemek istediği söz ya da cümle olursa öğretmen çocuklara yardımcı olur. Her grup hazırladığı, su kaynaklarının kullanımı ile ilgili sorumluluklarımızı hatırlatan afişlerini diğer gruplara tanıtır.
- Çocuklara *“Su kullanırken dikkat etmemiz gerekenler ile ilgili okuldaki diğer çocukları nasıl bilgilendirebiliriz?”* *“Bu afişlerimizi okulumuzdaki diğer çocukların da görebilmesi için nereye asmalıyız?”* gibi sorular sorularak çocuklar afişlerini diğer çocuklarla paylaşımları için cesaretlendirilir. Ardından tüm gruplar okulun farklı bölümlerine bu afişleri asar ve diğer sınıflara tanıtım yaparlar (Örneğin suyun kirlenmesiyle ilgili afiş hazırlayan grup sabun tüketimine dikkat çekmiştir. Bu yüzden lavabodaki sabunun üst kısmına hazırladıkları afiş yapıştırırlar.).

● DEĞERLENDİRME

Çocuklara aşağıdaki sorular sorulur:

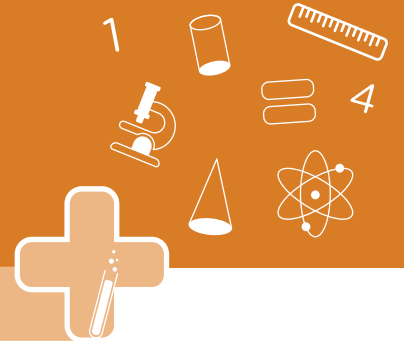
- Su kaynakları ile ilgili izlediğimiz videoda neler dikkatinizi çekti?
- Hazırlanan afişlerde en çok ne dikkatinizi çekti?
- Afiş hazırlamak ve bu afişleri tanıtmak size ne hissettirdi?
- Su kaynaklarının kullanımı ile ilgili sorumluluklarımız nelerdir?

● AİLE/TOPLUM KATILIMI

Haftalık haber mektupları ile çocukların okulda hazırladığı “suyun kullanımı” ile ilgili afişlerin görselleri ailelerle paylaşılır. Ailelerden çocuklarıyla birlikte bu afişler hakkında sohbet etmeleri ve evlerinde su kullanımı ile ilgili sorumlulukları hakkında neler yapabileceklerini belirlemeleri istenir.

Kutup Ayısı Polo'nun Evi 60-72 Ay

Fen Etkinliği (Büyük Grup Etkinliği)



● KAZANIM VE GÖSTERGELER

● Bilişsel Gelişim

Kazanım 5. Neden-sonuç ilişkisi kurar.

Göstergeler

- Bir olayın olası nedenlerini söyler.
- Bir olayın olası sonuçlarını söyler.

Kazanım 13. Nesne/varlıkları ölçer.

Göstergeler

- Nesne/varlıkları standart olmayan ölçme birimlerini kullanarak ölçer.
- Ölçme sonucunu söyler.

● Sosyal Duygusal Gelişim ve Değerler

Kazanım 16. Sürdürülebilir yaşam için gerekli olan varlıkları korumayı alışkanlık hâline getirir.

Göstergeler

- Canlı varlıklara saygı gösterir.
- Canlı varlıkları korur.

SÖZCÜKLER: Küresel ısınma

KAVRAMLAR: Zıt: Altında-üstünde

DEĞERLER: Saygı

MATERYALLER: Kutup ayısı ayak izleri, küçük bir sırt çantası, buz parçası fotoğrafı, kutup ayısı şeklinde el kuklası, buz parçasında bulunan bir kutup ayısı ve fokun ayrı ayrı bulunduğu fotoğraflar, geniş bir ölçü kabı, kabın içine sığacak büyüklükte birkaç buz parçası, 1 lt su, zamanlayıcı saat, işaretleme yapmak için kalem veya renkli bant, 3-boyutlu hayvan figürleri (örneğin kutup ayısı, fok ve balık)

● ÖĞRENME SÜRECİ

- Öğretmen çocuklar okula gelmeden önce kutup ayısının ayak izlerini sınıfın girişinden başlayarak sınıfın ortasına kadar yerleştirir. Ayak izlerinin bittiği noktaya küçük bir sırt çantası bırakır. Çantanın içinde arkasında "Çok özlediğim evim" yazılı kutuplara ait bir buz parçasının fotoğrafı bulunmaktadır. Çocuklar sınıfa girdiğinde, öğretmen çocukların dikkatini bu ayak izlerine ve sınıfın ortasında duran çantaya çeker ve çocuklara "Sınıfımızdaki bu ayak izleri nereden gelmiş olabilir? Sizce bu ayak izleri kime ait olabilir? Peki ya bu çanta kime ait olabilir? Neden biri bizim sınıfımıza böyle bir çanta bırakmış olabilir?" gibi sorular sorar. Çocuklara düşünmeleri için yeterli zaman verilir ve her bir çocuğun cevabı dinlendikten sonra çanta açılır. Öğretmen çantanın içinden buz parçasının fotoğrafını çıkarır ve arkasında "Çok özlediğim evim" yazılı olduğunu çocuklara söyler. Ayrıca çantanın içinden kutup ayısı kuklası da çıkar. Fotoğraf tüm çocuklar tarafından incelenirken çocuklara

“Sizce buz parçası kimin evi olabilir? Neden evini özlemiş olabilir?” gibi sorular yöneltilerek çocukların duruma dair merakları arttırılır.

- Her bir çocuğun cevabı dinlendikten sonra öğretmen kutup ayısı el kuklasını kullanarak ve bir kutup ayısı görseli göstererek: *“Merhaba çocuklar, benim adım Polo. Sınıfınızda gördüğünüz ayak izleri ve bulduğunuz çanta bana ait. Ben buradan çok uzaklarda annem, babam ve kardeşim ile birlikte bir buz parçası üzerinde yaşıyordum. Evimin olduğu yer çok soğuk ve ben orayı çok seviyordum. Her gün buz gibi soğuk suda yüzer, balık tutar, arkadaşım ile ve ailemle eğlenir ve dinlenirdim. Bir gün büyük bir gürültüyle uyandım. Bir de ne göreyim? Yaşadığım buz parçasından kopan küçük bir buz parçasıyla birlikte evimden çok ama çok uzaklaşmışım. Ailemden ve çok sevdiğim arkadaşlarım kutup ayılarından, foklardan ve balıklardan ayrı kalmışım.”*
- Tüm çocuklar kutup ayısı görselini inceledikten sonra, öğretmen çocuklara *“Sizce Polo’nun yaşadığı küçük buz parçası neden kopmuş olabilir? Sizce bu olaydan sonra Polo kendini nasıl hissetmiş olabilir?”* gibi sorular sorar ve çocukların cevapları dinlenir. Bu sürecin sonunda, öğretmen aşağıdaki görsel ile beraber kukla Polo’yu konuşturmaya devam eder: *“Son birkaç yıldır, benim gibi o kadar çok arkadaşım kopan buz parçalarıyla evini kaybetti ki! Mesela benim başıma bu olay gelmeden birkaç gün önce de en yakın arkadaşlarım Fok Sele’nin yaşadığı buz parçaları koptu. O olaydan sonra Sele’yi bir daha hiç göremedim. Biliyor musunuz çocuklar ailemi ve arkadaşlarımın hepsini çok ama çok özledim.”* der.
- Tüm çocuklar görselleri inceledikten sonra çocuklara, *“Fok Sele’nin üstünde bulunduğu buz parçası nasıl görünüyor? Sele’nin yerinde olsaydınız nasıl hissederdiniz?”* gibi sorular sorulur ve çocukların cevapları dinlenir. Öğretmen, kukla Polo’yu konuşturmaya devam eder: *“Benim, fok Sele’nin ve diğer birçok arkadaşımızın yıllardır yaşadığı bu durumun sebebini biliyor musunuz çocuklar? Buna ‘küresel ısınma’ deniyor. Size şöyle anlatayım: Biz göremesek de etrafımız nefes alırken hissedeceğimiz hava ile kaplı. Haydi hep beraber nefes alıp verelim, havayı hissede biliyorsunuz değil mi? İnsanlar çöplerini doğaya attıkça, atıklarını geri dönüştürmedikçe, suyu gereksiz yere kullandıkça, arabalarını sık sık kullandıkça, ormanları yok ettikçe hava ısınır ve havanın ısınması ile dünyamız da ısınır. Tıpkı hasta olduğumuzda ateşimizin çıkması ve kendimizi kötü hissetmemiz gibi, dünyamızın da ateşi çıkıyor ve o da kendini iyi hissetmiyor. Bunun sonucunda da bizim evimiz yani üzerinde yaşadığımız buzlar eriyor, küçülüyor.”* Bu açıklamadan sonra, çocukların küresel ısınmanın kutup ayısı Polo ve arkadaşlarının üzerindeki etkilerini daha iyi anlayabilmeleri amacıyla, öğretmen ve çocuklar *“Bir saatim var, kulağıma koydum. Tik tak tik tak şimdi deneyimiz başlayacak.”* diyerek fen etkinliğine geçiş yaparlar.
- Fen etkinliği için tüm çocuklar masanın etrafında toplanır ve deney materyalleri çocuklara tanıtılır. Çocukların materyalleri incelemeleri için yeterli zaman verilir. Devamında çocuklara bu materyalleri kullanarak nasıl bir deney yapılabileceği sorulur. Cevapları dinlendikten sonra, öğretmen içine 1 lt suyu ilave ettiği geniş ölçü kabını alır ve buz parçalarını kabin içine yerleştirir. 3-boyutlu hayvan figürleri çocuklara sorulan *“Kutup ayısı nerede yaşıyorum demişti? O’nu buzun üzerine koyalım mı? Balıklar nerede bulunur çocuklar? Peki foklar? Onları nereye yerleştirelim? Suyun altında mı üstünde mi yaşarlar?”* gibi yorum ve sorular eşliğinde çocuklar ile birlikte buzların üzerine yerleştirilir. Son olarak, ölçü kabında suyun seviyesi, kalem veya renkli bant yardımıyla işaretlenir ve zamanlayıcı çalıştırılır. Bu noktada, çocuklara *“Deney süresince, ölçü kabının içinde nasıl bir değişiklik olabilir? Neden böyle düşünüyorsunuz?”* gibi sorular sorulur. Zamanlayıcı ile belirli aralıklarda ölçü kabının içindeki su miktarı kontrol edilir. Bu kontroller sırasında, çocuklar parmakları, ipler vb. ile kabin içindeki suyun miktarını ölçer (üç parmak su, iki parmak su, vb.) ve öğretmenin verdiği çizelgeye işaret koyarlar. Etkinliğin sonunda, buzun tamamen eridiği, tüm hayvanların suya battığı ve su seviyesinin yükseldiği gözlemlenir. Her bir çocuk su seviyesindeki değişikle ilgili yaptığı ölçümleri paylaşır ve deneyin Polo’nun anlattıkları ile nasıl ilişkili olabileceği hakkında sohbet edilir.

Çocuklar paylaşımlarını tamamladıktan sonra öğretmen küresel ısınma ile birçok hayvanın evi olan buzulların eridiğini ve bu hayvanların zarar gördüğünü ve eriyen bu buzulların dünyamızda bulunan su seviyesini arttırdığını söyler. Ayrıca buzulların erimesiyle artan su miktarının sellere sebep olabileceğine de dikkat çeker.

● DEĞERLENDİRME

Çocuklara aşağıdaki sorular sorulur:

- Polo bize neler anlattı? Polo'nun evsiz kalma sebebi neydi?
- Biraz önce yaptığımız deneyde hangi malzemeleri kullandık? Yaptığımız deneyde nasıl bir değişiklik gözlemlediniz?
- Polo'nun fotoğraflarını gördüğünüzde neler hissettiniz? Etkinlik sürecinde sizi üzen/meraklandıran/mutlu eden/şaşırtan/kızdıran bir şey oldu mu?
- Daha önce hiç evsiz kalan bir hayvan gördünüz mü?
- Çöplerinizi nereye koyuyorsunuz? Çevrenizde hiç yere atılmış çöp gördünüz mü?
- Günlük hayatınızda suyu kullanırken nelere dikkat etmeliyiz?
- Polo'nun yaşadığı küçük buz parçası neden kopmuştu?
- Küresel ısınma veya dünyamızın sıcaklığı artmaya devam ederse bundan Polo ve Sele dışında kimler etkilenir? Nasıl?

● AİLE/TOPLUM KATILIMI

Ailelere haftalık haber mektupları ile çocuklarıyla birlikte küresel ısınmayı anlatan onlara uygun kısa videolar izlemeleri önerilir. Küresel ısınmayı önleme hakkında birlikte sohbet etmeleri ve tasarruflu olmak, su, elektrik kullanımı vb. azaltılması yönünde ev içinde birlikte uygulamalar yapmaları istenir.

Karıncaların Sevdği Yiyecekler

60-72 Ay

Fen- Matematik (Bütünleştirilmiş Büyük Grup Etkinliği)



● KAZANIM VE GÖSTERGELER

● Bilişsel Gelişim

Kazanım 4. Nesne/durum/olayla ilgili tahminleri değerlendirir.

Göstergeler

- Tahminini söyler.
- Gerçek durumu inceler.
- Tahmini ile gerçek durumu karşılaştırır.
- Tahmini ile gerçek durum arasındaki benzerlikleri/farklılıkları açıklar.

Kazanım 5. Neden-sonuç ilişkisi kurar.

Göstergeler

- Bir olayın olası nedenlerini söyler.
- Bir olayın olası sonuçlarını söyler.
- Nesne/durum/olaylar arasındaki neden-sonuç ilişkisini açıklar.

Kazanım 7. Nesne/varlık/olayları çeşitli özelliklerine göre düzenler.

Göstergeler

- Nesne/varlık/olayları çeşitli özelliklerine göre karşılaştırır.
- Nesne/varlık/olayları çeşitli özelliklerine göre sıralar.

Kazanım 10. Sayma becerisi sergiler.

Göstergeler

- Gösterilen gruptaki nesneleri sayar.
- Saydığı nesne/varlıkların kaç tane olduğunu söyler.

Kazanım 11. Nesneleri kullanarak basit toplama/çıkarma işlemlerini yapar.

Göstergeler

- Nesne gruplarına belirtilen sayı kadar nesne ekler.
- Nesneleri kullanarak yaptığı toplama/çıkarma işleminin sonucunu söyler.

Kazanım 17. Nesne/varlık/sembollerle oluşturulan grafikleri değerlendirir.

Göstergeler

- Nesneleri/varlıkları sembollerle göstererek grafik oluşturur.
- Grafiği inceleyerek sonuçları yorumlar.

● Sosyal Duygusal Gelişim ve Değerler

Kazanım 3. Kendine güvenir.

Göstergeler

- Grup önünde kendini ifade eder.
- Başkalarından farklı olan görüşlerini söyler.

SÖZCÜKLER: -

KAVRAMLAR: Miktar: Az-çok, Duyu: Sert-yumuşak, Kokulu-kokusuz

DEĞERLER: -

MATERYALLER: Küçük kaplar-3 adet, az miktarda toz şeker, peynir ve kraker, her çocuk için 3'er adet bardak, dijital kameralar, boncuklar

● ÖĞRENME SÜRECİ

- Öğretmen evinde karıncalar gördüğünü ve karıncaların evine neden gelmiş olabilecekleri ile ilgili sorular yönelterek sohbet başlatır (Neden benim evime gelmiş olabilirler? Karınları mı acıkmış? Hangi yiyeceği arıyorlar? Hangi yiyecekleri az/çok seviyor olabilirler? vb.). Çocukların yorumları dinlendikten sonra karıncaların az/çok sevdiği yiyeceklerin belirlenmesi amacıyla etkinliğe geçilir.
- Yeterli büyüklükteki (5x10 cm veya daha büyük) 3 adet şeffaf renkteki kabın her birinin içine/üzerine sırasıyla toz şeker, peynir ve kraker parçaları yerleştirilir. Ayrıca, her bir kabın kenarına konulduğu yiyeceğin (şeker, peynir, kraker) isminin ve resminin olduğu etiketler yapıştırılır.
- Çocukların kapların üzerine yerleştirilen yiyecekleri incelemeleri istenir ve gözlemleri ile ilgili sohbet edilir. Sonrasında çocuklara “Sizce karıncalar bu yiyeceklerden hangisini az/çok seviyordur? Her birine kaç karınca gelir/ziyaret eder?” sorularını yöneltir ve çocukların yanıtları dinlenir. Çocuklar tahminlerini öğretmenin tahtaya veya büyük karton üzerine çizdiği ve seçilen yiyeceklerin isim ve resimlerinin yer aldığı grafiğe işaretler ve karıncaların az/çok sevdiği ve ziyaret edeceği tahmin edilen yiyecekler belirlenir.
- Çocukların tahminleri üzerine sohbet tamamlandıktan sonra hazırlanan kaplar çocuklarla birlikte bahçede toprak zemin üzerine yerleştirilir. Gün içerisinde çocuklar birkaç kez (kahvaltıdan önce/sonra ve/veya öğle yemeğinden önce/sonra vb.) kapların bulunduğu yere giderek kapların içindeki/üzerindeki karıncaları sayarlar. Ayrıca, çocuklar dijital kameraları kullanarak kaplardaki yiyeceklerin resimlerini çeker.
- Çocuklar her bir ziyaret sonrası sınıfa döndüğünde kendilerine önceden verilen ve temsil ettikleri yiyeceğin isminin yazıldığı ve resminin yapıştırıldığı bardakların içine ziyaretlerinde her bir kapta saydıkları karınca sayısı kadar boncuk koyar. Etkinlik sonunda incelemelerini tamamlayan çocuklar her bir yiyecek için bardaklara koydukları boncukları sayarak karıncalar tarafından az ve çok ziyaret edilen yiyeceği belirler ve bulgularını sınıf arkadaşları ile paylaşırlar.
- Çocuklar etkinlik öncesi tahmin ettikleri sayıları içeren grafiği bu kez saydıkları karınca sayısı kadar işaretler. Sonrasında çocukların etkinlik öncesi yapmış olduğu tahminler ile etkinlik sonunda elde ettikleri sayılar karşılaştırılarak sonuçlar yorumlanır ve her bir yiyeceği ziyaret eden toplam karınca sayısı belirlenir.
- Etkinliğin devamında çocukların etkinlik süresince çektiği fotoğraflar öğretmen tarafından bilgisayar ortamına aktarılır (veya projektör ile duvara yansıtılır). Fotoğraflar grupça incelenerek kaplardaki yiyeceklerin miktarlarındaki değişimler gözlemlenir.
- Çocuklar yiyecekleri karıncaların çok sevdiği yiyecekten az sevdiği yiyeceğe doğru sıralar ve yorumlarını paylaşırlar (Kapta az şeker kalmış, bu nedenle şekeri diğer yiyeceklerden daha çok seviyor olabilirler, peyniri ziyaret eden karıncaların sayısı az, peyniri az seviyor olabilirler vb.).
- Son olarak çocuklara “Başka hangi yiyecekleri bu kaplara koyabiliriz? Sizce hangi yiyecekleri çok yiyeceklerini düşünüyorsunuz, neden?” soruları sorularak etkinlik tamamlanır (çikolata parçalarından çok yiyebilirler çünkü o da tatlı/şekerli vb.).

● DEĞERLENDİRME

Öğretmen etkinlik sürecinde çocukların açıklama ve yorumlarını anekdot kayıtları (açıklayıcı kayıt) tutarak değerlendirir.

● AİLE/TOPLUM KATILIMI

Kısa ileti hizmetleri ile ailelere çocukları ile hayvanların beslenmesi hangi hayvanların hangi yiyecekleri sevdikleri üzerine araştırma yapmaları ve sohbet etmeleri önerilir.

Renkli Yumurtalar

60-72 Ay

Fen-Oyun (Bütünleştirilmiş Büyük Grup Etkinliği)



● KAZANIM VE GÖSTERGELER

● Bilişsel Gelişim

Kazanım 4. Nesne/durum/olayla ilgili tahminleri değerlendirir.

Göstergeler

- Tahminini söyler.
- Tahmini ile gerçek durumu karşılaştırır.

Kazanım 7. Nesne/varlık/olayları çeşitli özelliklerine göre düzenler.

Göstergeler

- Nesne/varlık/olayları çeşitli özelliklerine göre karşılaştırır.
- Nesne/varlık/olayları çeşitli özelliklerine göre eşleştirir.

Kazanım 25. Temel düzeyde kodlama yapar.

Göstergeler

- Verilen kodlamayı uygular.
- Kodlamaya uygun olarak objeleri konumlandırır.

● Sosyal Duygusal Gelişim ve Değerler

Kazanım 8. Toplumsal yaşamdaki farklılıklarla ilgili değerlere uygun davranır.

Göstergeler

- Farklılıkları tanır.
- Farklılıklarla ilgili düşüncelerini paylaşır.

SÖZCÜKLER: Yumurta

KAVRAMLAR: Renkler: Kahverengi-beyaz-mavi-pembe-yeşil

DEĞERLER: -

MATERYALLER: Beyaz, kahverengi yumurta; çeşitli renklerde yumurta ve cinslerine ait tavuk görselleri, yumurta kolisi, atık renkli kâğıtlar, maşa, cımbız

● ÖĞRENME SÜRECİ

- Beyaz bir yumurta sınıfın görünür bir yerine bırakılarak çocukların dikkati çekilir. Başka ne renk yumurta gördükleri, nasıl boyutları olabileceği, başka hangi renklerde olabileceği hakkında sohbet edilir. Fikirler not alınır. Farklı renk ve boyutlarda yumurta bulmak eğer mümkün değilse görselleri çocuklara gösterilir.
- Yumurtalara ait tavuk ve kuş cinsleri görselleri gösterilerek hangi yumurtanın hangisine ait olduğuna dair tahminler dinlenir.
- İnsanların da farklılıklarına dikkat çekilerek "Ten, saç, göz renklerinin de genlere bağlı değiştiğini, herkesin aslında biricik ve eşsiz olduğuna dair vurgu yapılır. Çocukların bu konu hakkındaki düşünceleri dinlenir.

- Aşağıdaki yumurta kabında görülen renkli yumurtalar gibi 2x8 olarak ve ana renklerden hazırlanmış farklı kodları gösteren kartlar önceden hazırlanır.
- Çocuklara ana renklerden oluşan atık kâğıtlar verilir, top şeklinde yuvarlamaları istenir. Boş yumurta kapları çocuklara verilir.
- Çocukların hazırladığı renkli toplar ve seçtikleri kodlama kartları ile yumurta kaplarında kartlarda gördükleri kodlamayı gerçekleştirmeleri istenir.
- Kodlama oyununda zorlanan çocuklara rehberlik edilir. Kodlama kartları çocuklar arasında değiştirilerek oyuna devam edilir. Malzemeleri kolilerdeki yumurta boşluğuna yerleştiren çocuğun isteği ve gelişim düzeyine göre maşa, cımbız gibi uygun materyal kullanmaları sağlanabilir.

● DEĞERLENDİRME

- Elektrik bandıyla karelerden oluşan bir alan hazırlanır. Karelerin içinde öğrenme sürecinde öğrenilen tavuk görselleri, alanın dışında da bu tavuklara ait yumurtalar bulunmaktadır.
- İkişerli eş olunur.
- Anonim bir civciv şarkısı açılarak çocukların yerdeki yumurta kartlarına dokunmadan dans etmeleri istenir.
- Müzik durduğunda eşler bir yumurta kartını seçerek ait olan tavuğun karesine götürür.

● AİLE/TOPLUM KATILIMI

İletişim defterleri ile ailelere çocuklar ile birlikte yumurtası olan ve yumurtadan büyüyen canlılar ile ilgili araştırmalar yapmaları, birlikte kısa videolar izlemeleri ve varsa bunu anlatan kitaplar okumaları istenir. Yumurtadan büyüyen kara ya da suda yaşayan canlıları sınıflandırmaları, en büyük ya da en küçük yumurtası olan canlıları keşfetmeleri önerilir.

FEN ÖĞRENME ALANI ETKİNLİKLERİ-30

Kutuplarda Neler Oluyor?

48-72 Ay

Fen-Türkçe (Bütünleştirilmiş Bireysel-Küçük Grup Etkinliği)



● KAZANIM VE GÖSTERGELER

● Bilişsel Gelişim

Kazanım 5. Neden-sonuç ilişkisi kurar.

Göstergeler

- Bir olayın olası nedenlerini söyler.
- Bir olayın olası sonuçlarını söyler.

Kazanım 20. Problem durumlarına çözüm üretir.

Göstergeler

- Karşılaştığı problemin ne olduğunu söyler.
- Probleme ilişkin çözüm yolu/yolları önerir.

● Dil Gelişimi

Kazanım 8. Görsel materyalleri kullanarak özgün ürünler oluşturur.

Göstergeler

- Görsel materyalleri açıklar.
- Görsel materyallerin içeriğini yorumlar.
- Görsel materyaller aracılığıyla farklı kompozisyonlar oluşturur.

● Sosyal Duygusal Gelişim ve Değerler

Kazanım 16. Sürdürülebilir yaşam için gerekli olan varlıkları korumayı alışkanlık hâline getirir.

Göstergeler

- Canlı varlıklara saygı gösterir.
- Canlı varlıkları korur.

SÖZCÜKLER: Küresel ısınma, kutup ayıları

KAVRAMLAR: -

DEĞERLER: -

MATERYALLER: Yarıyı olmayan üzgün kutup ailesi görseli ve haberi, fon kartonu, orman yangını görselleri

● ÖĞRENME SÜRECİ

- Öğretmen çocuklara okula gelmeden bahçede gazete okurken bir resim gördüğünü ama rüzgâr yüzünden resmin bir kısmının yırtılıp uçtuğunu söyler. Ardından çocuklara resmi çıkarır. Resimde üzgün bir ayı ailesi vardır. Resimdeki ayıların neden üzgün oldukları hakkında çocuklarla sohbet edilir.
- Öğretmen "Çocuklar gazetede tamamını okuyamadım ama bu ayıların bir sorunu olduğunu okuyabildim. Ama ne sorunlarının olduğunu bilemiyorum. Acaba bu ayıların sorunu ne olabilir?" der. Çocuklarla bu konuda sohbet edilir.
- Tartışma sonunda gazetenin eksik parçası bulunur (Gazete çanta içinden çıkabilir, dışarıdan başka birisi kayıp eşya bulduğunu söyleyerek gazete parçasını getirebilir. Öğretmen bulamayan çocuklara destek olur.).

- Gazete parçaları birleştirilerek çocuklara okunur. Ayıların üzgün olmasının sebebinin küresel ısınma olduğu buzullar eridiği için onların evleri olan buzulların yok olduğu ve nereye gideceklerini bilemediklerini anlatır.
- Öğretmen *“Sizce biz bu aylara yardım etmek için neler yapabiliriz?”* der ve çocukların görüşleri alınır.
- Daha sonra öğretmen, ayıların üzgün olduğu resmin A4 boyutundaki hâlini çocuklara verir ve kâğıdın boş kısmına ayıların sorununu çözmeleri için çizim yapmaları istenir. Çocuklar, ayıların başına geldiği şeyi düşünerek onların problemlerini çözmeye yönelik fikir üretir ve kâğıtlarına çizer. Çizimler tek tek incelenir ve sohbet edilir.
- Çocukların bulduğu çözümler teker teker yazılır. Aynı cevabı veren çocuklar grup olur. Gruplar küresel ısınma konusunda afişler hazırlayarak diğer gruplara sunarlar.

● DEĞERLENDİRME

Öğretmen çocuklara küresel ısınmanın etkilerinin sadece buzulların erimesi olmadığını, dünyaya farklı şekillerde de zarar verdiğini söyler ve orman yangınları ile ilgili görseller gösterir (Görsellerde yanan hayvanların olmamasına dikkat edilmelidir.). Çocuklarla orman yangınlarının engellenmesi için yapılabilecekler hakkında röportaj tekniği kullanılarak soru-cevap yapılır.

● AİLE/TOPLUM KATILIMI

Tema Vakfının her ilçede bulunan temsilcisi ile iletişime geçilerek çocuklara ve ailelere küresel ısınma ile ilgili eğitim vermesi istenir.

Dünya Benim Evim

48-72 Ay

Fen (Büyük Grup Etkinliği)



● KAZANIM VE GÖSTERGELER

● Bilişsel Gelişim

Kazanım 4. Nesne/durum/olayla ilgili tahminlerini değerlendirir.

Göstergeler

- Tahminini söyler.
- Gerçek durumu inceler.

Kazanım 5. Neden sonuç ilişkisi kurar.

Göstergeler

- Bir olayın olası nedenlerini söyler.
- Bir olayın olası sonuçlarını söyler.
- Nesne/durum/olaylar arasındaki neden-sonuç ilişkisini açıklar.

● Dil Gelişimi

Kazanım 7. Dinlediklerinin/izlediklerinin anlamını yorumlar.

Göstergeler

- Dinlediklerini/izlediklerini başkalarına açıklar.
- Dinledikleriyle/izledikleriyle ilgili sorulara yanıt verir.
- Dinlediklerini/izlediklerini yaşamıyla ilişkilendirir.

● Fiziksel Gelişim ve Sağlık

Kazanım 1. Bedenini fark eder.

Göstergeler

- Beden bölümlerini farklı amaçlara uygun olarak koordineli kullanır.
- Nesne/varlıklara göre beden pozisyonunu belirler.

SÖZCÜKLER: Atık, çöp, deney

KAVRAMLAR: Zıt: Kirli-temiz

DEĞERLER: Sorumluluk

MATERYALLER: Kutu, sebze meyve atıkları, pil, plastik tabak, cam şişe, metal kaşık, naylon poşet

● ÖĞRENME SÜRECİ

- Çocuklarla orman, deniz, sokak, göl ve akarsuların atıklarla nasıl kirletildiğinin anlatıldığı eğitici videolar izlenir. Sorasında "Doğada ve diğer alanlarda gördüğünüz bu kirlilik nasıl olmuş olabilir?", "Gördüğünüz atıklar insanlara, bitkilere ve diğer tüm canlılara zarar verir mi?", "Atıkların toplanması için neler yapabiliriz?", "Atıklar toplanmadığında sonucu ne olabilir?" soruları çocuklara yöneltilir. Çocukların sorulara farklı tepki vermeleri için fırsat verilir. Örneğin resimler arasından seçim yapma, işaret etme gibi.

- Sonrasında içi görünmeyen bir kutu çocuklara gösterilir ve içindekileri tahmin etmeleri istenir. Kutunun içindekilerle ilgili ipuçları verilir. Alınan tahminler sonrası kutudan meyve kabukları, sebze parçaları, metal kaşık, pil, cam şişe, plastik tabak, naylon poşet, çikolata, cips vb. ye ait boş ambalaj paketleri çıkartılır.
- Kutudan çıkan malzemelerin atık mı, çöp mü olduğu üzerine sohbet edilir. Bu malzemelerle bir deney yapılacağı söylenerek bahçeye çıkılır.
- Bahçede uygun bir yere çocuklarında yardımıyla küçük bir çukur kazılır. Kutudan çıkanlar kazılan çukura konularak yine çocukların yardımıyla üzeri kapatılır. Malzemelerin uzun bir süre burada kalacağı ifade edilir. Bu süre sonunda çukuru hep birlikte tekrar açacakları ve içindekileri kontrol edecekleri söylenir. Koydukları malzemeleri bıraktıkları gibi bulup bulamayacakları ile ilgili tahminde bulunmaları istenir. Doğada yok olan ve olmayan atıkların neler olabileceği konuşulur.
- Deney çukuruna ait alanın kaybolmaması için çukurun etrafına işaret koyulması gerekeceği, bunun için neler yapılabileceği konuşulur. Çocuklar bahçeden topladıkları dal parçaları ve taşları kullanarak çukurun etrafını çevirirler. Belirli aralıklarla çukur açılan yerde gözlem yapılır.

● DEĞERLENDİRME

Doğada yok olan ve uzun süreler yok olmayan nesnelerle ilgili bir grafik hazırlanır ve üzerinde tartışılır.

● AİLE/TOPLUM KATILIMI

Ailelere haftalık haber mektupları ile okulda yapılan deney ile ilgili bilgilendirme amaçlı bülten gönderilir. Evlerinde çöpleri ayrıştırma ile ilgili bir broşür gönderilir.

Toplum katılımı kapsamında konu ile ilgili bir uzman okula davet edilir, çalışmalarını hakkında açıklamalar yapması istenir ve birlikte hazırlanan atık toplama kutuları anaokuluna yerleştirilir.

MATEMATİK ÖĞRENME ALANI

GİRİŞ

Okul Öncesi Eğitim Programında yer alan kazanım ve göstergelere ulaşmak için yararlanabileceğiniz öğrenme alanlarından birisi de matematik öğrenme alanıdır. Matematik öğrenme alanı, yedi alt alandan oluşmaktadır. Bunlar; temel beceriler, örüntü, sayı, işlem, ölçme, geometri ve uzamsal düşünme ile veri analizidir. Bu öğrenme alanları, erken çocukluk matematik eğitimi alanındaki araştırma bulguları ve matematik eğitime yönelik hazırlanan uluslararası içerik standartları dikkate alınarak düzenlenmiştir. Çocukların matematiksel gelişimlerinin uygun şekilde desteklenmesi için öğretmenlerin çocukların gelişimsel özelliklerini dikkate alarak bu öğrenme alanlarına programlarında dengeli şekilde yer vermeleri beklenmektedir. Bu bölümde, okul öncesi matematik eğitimi ile ilgili her bir öğrenme alanına dair açıklamalara, uygulama sırasında dikkat edilmesi gereken noktalara ve çeşitli uygulama örneklerine yer verilmiştir.

İçerik Alanları

1. Temel Beceriler

Sınıflandırma, karşılaştırma, sıralama ve birebir eşleme, çocukların yaşadıkları dünyayı anlama ve organize etmede kullandıkları ve erken yaşlardan itibaren desteklenmesi gereken temel becerilerdir. Sınıflandırma, nesne/varlıkları ortak özelliklerine göre bir araya getirerek gruplara ayırma işlemidir. Sınıflandırma becerisi aracılığıyla çocuklar, benzer nesne/varlık ve durumlar arasında ilişki kurmaya, onları benzer şekilde ele almaya ve onlara karşı benzer tepkiler ortaya koymaya başlar. Sınıflandırma işlemi sırasında çocukların nesne/varlıkları gruplara ayırmaları, sayı ve işlem kavramlarını anlamaları için bir temel oluşturur. Çocukların nesneleri/varlıkları sınıflandırabilmesi için onları birbirleriyle karşılaştırması ve onların benzer olup olmadıklarını belirlemesi gerekir. Bunun için kullandıkları temel beceri, karşılaştırmadır. Karşılaştırma, iki nesnenin/varlığın belli bir özelliğe göre aynı ya da farklı olup olmadığını belirleme işlemidir. Karşılaştırma aynı zamanda sıralama becerisi için de temel oluşturmaktadır. Sıralama, bir gruptaki nesne/varlıkların belli bir özelliğe göre düzenlenmesi işlemidir. Diğer bir ifadeyle sıralama, farklılıkların düzenlenmesidir. Çocukların nesneleri/varlıkları sıralayabilmesi için onları kendi içlerinde karşılaştırması gerekir. Son olarak birebir eşleme, bir gruptaki her bir nesneyi diğer bir gruptaki bir nesne ile eşleyerek iki grubun nesne sayısının karşılaştırılması ya da bir gruba eşit/denk başka bir grubun oluşturulması için kullanılan temel bir beceridir. Birebir eşleme, çocukların sayı kavramını edinmelerinde önemli bir temel oluşturmaktadır.

Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar:

Karşılaştırma

- Karşılaştırma çalışmalarının başlangıcında, karşılaştırmalarını istediğiniz özelliklerin çocuklar tarafından kolayca gözlenebilir olmasına ve nesnelerin/varlıkların söz konusu özellikle ile ilgili sahip oldukları farklılıkların belirgin olmasına dikkat edin (Örneğin başlangıçta aralarındaki uzunluk farkı belirgin olan çubuklar kullanın.).
- Karşılaştırma etkinlikleri sırasında "daha büyük-daha küçük, daha uzun-daha kısa, daha sıcak-daha soğuk ve daha hızlı-daha yavaş" gibi karşılaştırma ifadeleri kullanın. Söz konusu ifadeleri kullanmaları için çocukları teşvik edin.

Sınıflandırma

- Sınıflandırma etkinliklerinin başlangıcında, çocukların günlük yaşamda aşına oldukları nesneler/varlıklar kullanmaya ve sınıflandırmalarını istediğiniz özelliğin çocuklar tarafından kolayca gözlenebilir olmasına dikkat edin.
- Birbirlerinden kolaylıkla ayırt edilebilecek nesnelerle/varlıklarla sınıflandırma çalışmalarına başlayın (örneğin otomobiller ve bebekler gibi). Sonrasında birbirine daha yakın nesnelerle/varlıklarla sınıflandırma çalışmalarına devam edin (örneğin otomobiller ve kamyonlar gibi).
- Sınıflandırma çalışmaları sırasında, "hepsi", "hiçbiri", "sınıf", "grup", "küme" gibi sınıflandırmayla ilgili terimleri kullanın, çocukları da bu terimleri kullanmaları için teşvik edin.

Sıralama

- Çocukların doğru sıralamalar yapabilmeleri için karşılaştırma becerisini kazanmış olmaları gerekir. Bu nedenle, sıralama etkinliklerine karşılaştırma etkinliklerinden sonra başlayın.
- Başlangıçta sayısı 5'i geçmeyen ve aralarındaki farkların belirgin olduğu nesneleri/varlıkları sıralamalarını isteyin (Örneğin en uzundan en kısaya doğru 5 tane çubuğu sıralamalarını isteyin.). İlerleyen aşamalarda aralarındaki farkın daha az belirgin olduğu, daha fazla sayıdaki nesneyle/varlıkla sıralama etkinliklerine devam edin.
- Sıralama etkinlikleri sırasında nesneler/varlıklar arasındaki ilişkiyi tanımlayan ifadeler kullanın (örneğin mavi kalem, kırmızı kalemten daha kısa; siyah kalemten ise daha uzun) ve benzer ifadeler kullanmaları için çocukları teşvik edin.
- Sıralama etkinlikleri sırasında "uzun-orta-kısa" gibi sıralama ifadeleri kullanın ve bu ifadeleri kullanmaları için çocukları teşvik edin.

Birebir Eşleme

- Aynı (elma-elma, armut-armut vb.) veya ilişkili (koyun-kuzu, keçi-oğlak vb.) nesne/varlık çiftlerini bularak bir araya getirmeyi içeren basit eşleme çalışmaları ile başlayın. Sonrasında birebir eşleme çalışmalarına geçin.
- Birebir eşleme etkinliklerine başlarken beş ya da daha az elemanlı iki grupta başlayın. Başlangıçta iki grubun eleman sayılarının eşit olmasına özen gösterin.
- İki grubun ilişkili nesnelerden meydana gelmesine dikkat edin (çiçekler ve vazolar gibi).
- Çocuklardan bir gruptaki her bir elemanı diğer gruptaki bir elemanla birebir eşlemelerini isteyin.
- Sonrasında iki grubun eleman sayısının eşit olup olmadığını, eğer eşit değilse hangi grubun fazla ya da az olduğunu sorun (Örneğin, "Her çiçek için bir vazo var mı?", eğer yoksa "Çiçekler mi fazla yoksa vazolar mı?" gibi).
- İlerleyen aşamalarda birebir eşleme etkinliklerine beşten fazla ve eleman sayıları eşit olmayan gruplarla devam edin.

Öğretme Yöntem, Strateji ve Etkinliklerine İlişkin Öneriler:

Karşılaştırma

- İki nesne/varlık gösterip belli bir özelliğe göre (ağırlık, uzunluk, büyüklük vb.) karşılaştırmalarını isteyin. Örneğin farklı uzunluktaki nesneleri ikiye bölünmüş olarak çocuklara göstererek hangisinin daha uzun/kısa olduğunu tahmin etmelerini isteyin. Sonrasında nesneleri üst üste ya da yan yana koyarak uzunluk ile ilgili tahminlerini kontrol etmelerine fırsat verin.
- Arka arkaya gelen iki olayı (tohum ekilmesi/çiçeğin filizlenmesi) içeren kartları çocuklara göstererek hangi olayın önce, hangisinin sonra gerçekleştiğini karşılaştırmalarını isteyin.
- Nesneleri/varlıkları şekil, renk, doku gibi çeşitli özelliklerine göre karşılaştırmalarını isteyin. Örneğin her defasında çocuğa bir pürüzlü (zımpara kâğıdı) ve bir pürüzsüz (el aynası) nesne verip dokunarak yüzey özelliklerini karşılaştırmalarını isteyin.
- Farklı sayıda elemana sahip iki nesne grubunu çocuklara gösterip grupların eleman sayılarını karşılaştırmalarını isteyin. Örneğin farklı sayıda nesnelere sahip kartlar hazırlayın. Çocuklara her defasında iki tane kart göstererek hangisinin eleman sayısının daha fazla, hangisinin daha az olduğunu sorun. Başlangıçta grupların eleman sayılarının beşten az olmasına ve aralarındaki farkın fazla olmasına dikkat edin.

Sınıflandırma

- Sınıflandırma çalışmalarına bir gruptaki nesneler/varlıklar arasından söylenen özelliğe sahip olanları/olmayanları buldurup ayırma çalışmaları ile başlayın. Örneğin oyuncaklar arasından ahşaptan yapılanları bulup ayırmalarını isteyin. Sonrasında, belli bir özelliğe göre nesneleri/varlıkları farklı gruplara ayırmalarını isteyin. Örneğin oyuncakları yapıldıkları malzemeye göre ahşap, plastik, kumaş vb. gruplara ayırmalarını isteyin.
- Sınıfınızda çocukların sınıflandırabilecekleri çeşitli malzemeler bulundurun. Çocukların dikkatini malzemelerin ortak özelliklerine çekerek benzer özelliklere sahip olanları bir araya getirmeleri için onları teşvik edin. Örneğin çocukların önüne farklı renklerde boncuklar ve kutular koyun. Aynı renkteki boncukları bularak kutulara yerleştirmelerini isteyin.
- Çocuklar sınıflandırma yaptıktan sonra mutlaka sınıflandırma gerekçelerini sorun. Örneğin, "Bu şekilleri bir araya getirdiğini görüyorum. Neden bu şekilleri bir araya getirdin? Benzerlikleri nelerdir?" gibi.
- Çocuklar belli bir özelliğe göre sınıflandırma yaptıktan sonra, ellerindeki nesneleri/varlıkları başka nasıl sınıflandırabileceklerini sorarak onlardan farklı şekilde yeniden sınıflandırmalarını isteyin. Örneğin "Bu blokları rengine göre sınıflandırdığını görüyorum. Blokları başka nasıl sınıflandırabilirsin?" gibi. Böylece çocukları esnek düşünme konusunda desteklemiş olursunuz.
- Çocuklara çeşitli kategorilere ait nesneler/varlıklar sunun. Örneğin meyveler, sebzeler, taşlar, hayvanlar; kahvaltıda yenen yiyecekler, resim yapmak için gerekli malzemeler; sağlıklı yiyecekler, zararlı maddeler vb. Nesneleri/varlıkları kategorik özelliklerine göre sınıflandırmaları için çocukları teşvik edin. Örneğin sınıfta bir market ortamı oluşturun. Çocuklara çeşitli resimli kartları (meyveler, içecekler, unlu mamulleri, süt ürünleri vb.) vererek uygun yerlere yerleştirmelerini isteyin. Örneğin meyveleri manav reyonuna, içecekleri içecek dolabına yerleştirmelerini isteyin. Bir başka etkinlikte çocuklara birlikte yemek masaları hazırlayacağını söyleyin. Masaların birini kahvaltı, birini öğle/akşam yemeği, birini de doğum günü masası olarak belirleyin. Yiyecek/içecek kartlarını karışık şekilde verin. Çocuklara yiyecekleri/içecekleri tüketildikleri zamana göre uygun masalara yerleştirmelerini isteyin. Örneğin peynir, zeytin, bal vb. (kahvaltı yiyecekleri); köfte, makarna, ayran vb. (öğle/akşam yemeği); kek, pasta, çerez vb. (doğum günü yiyecekleri). Benzer bir etkinliği sağlıklı/sağlıksız yiyecekler için de gerçekleştirebilirsiniz.

- Tek bir özelliğe göre sınıflandırma çalışmalarının ardından, çocukların bir nesneyi/varlığı birden fazla özelliğini dikkate alarak sınıflandırmalarını gerektiren etkinlikler gerçekleştirin. Örneğin sınıf içinde söylediğiniz iki özelliğe sahip (plastikten yapılmış ve sarı renkli gibi) nesneleri/varlıkları bulup sepetin içine koymalarını isteyin; masanın üzerine iki ve dört delikli çeşitli renklerde düğmeler koyun ve düğmeleri rengini ve delik sayısını dikkate alarak sınıflandırmalarını isteyin; motorlu ve motorsuz kara, hava ve deniz taşıtlarının fotoğraflarını çocuklara gösterin ve hem motorlu/motorsuz özelliğini hem de kullanıldığı yeri (kara, hava, deniz) dikkate alarak taşıtları sınıflandırmalarını isteyin.

Sıralama

- Sınıfta sıralanmış hâlde nesne/varlıklar ve görsellerini bulundurun. Örneğin büyükten küçüğe doğru sıralanmış biblolar ya da üzerinde büyükten küçüğe doğru sıralanmış nesnelerin olduğu afiş, resim vb. görseller kullanın. Çocukların dikkatini bu nesne/varlık ya da görsellere çekerek onlar hakkında konuşun. Gün içinde sıralama becerisi içeren faaliyetler sırasında sıralama ile ilgili ifadeler kullanın. Örneğin "Haydi sıraya girelim!" ya da "Sıra sende!" gibi.
- İkidenden fazla elemana sahip nesne/varlık grupları oluşturun. Nesneleri/varlıkları uzunluk, ağırlık, büyüklük ve oluş zamanı gibi çeşitli özelliklere göre sıralamalarını isteyin.
- Çocuklardan yaptıkları sıralamayı tersine çevirmelerini isteyin. Örneğin çocuklardan uzundan kısaya doğru sıraladıkları çubukları, kısıdan uzuna doğru sıralamalarını isteyin. Böylece, ileride gerçekleştireceğiniz geriye doğru sayma çalışmaları için bir hazırlık yapmış olursunuz.
- Nesneleri/varlıkları bir öge eksik olacak şekilde sıralayın ve çocuklardan eksik olan ögeyi bularak tamamlamalarını isteyin. Örneğin çalışma kâğıdında büyükten küçüğe doğru sıralanmış evlerden ikinci sırayı boş bırakın ve seçenekler arasından doğru olanı bulup sıraya yerleştirmelerini isteyin.
- Nesnelerden/varlıklardan oluşan bir sıralamaya, sırayı bozan bir öge yerleştirin ve çocuklardan sırayı bozan ögeyi bulmalarını isteyin. Örneğin ağaçların uzundan kısaya doğru sıralandığı bir sıralamada, ağaçlardan birinin yerini değiştirin ve çocuklardan sıralamayı bozan ağacı bulmalarını ve doğru yere yerleştirmelerini isteyin.

Birebir Eşleme

- Çocukların aşına oldukları nesneler/varlıklar veya görsellerini kullanarak aynı (elma-elma, kedi-kedi vb.) ya da ilişkili (koyun-kuzu, doktor-beyaz önlük gibi) nesne/varlık çiftlerinden oluşan bir grup hazırlayın. Çocuklardan gruptaki nesne çiftlerini bir araya getirerek eşlemelerini isteyin. Çocuklar eşleme işlemini tamamladıktan sonra "Neden bu ikisini bir araya getirdin?" diye sorun.
- Hayvanlar/yavruları, hayvanlar/yedikleri besinler, meslekler/kullandıkları eşyalar, nesneler/gölge-leri gibi ilişkili gruplar oluşturun. Çocuklardan iki grubu birebir eşlemelerini isteyin. Çocuklar birebir eşlemeyi tamamladıktan sonra grupların eleman sayısının eşit olup olmadığını sorun. Örneğin "Her hayvan için bir yiyecek var mı?", "Eğer yoksa hayvanlar mı fazla yoksa yiyecekler mi?" gibi.

2. Örüntü

- Örüntü, bir düzen içinde tekrar eden bir dizi renk, şekil, nesne, ses veya harekettir; aynı zamanda çocukların düzeni tanıması ve yaşadıkları dünyayı organize etmelerinin bir yoludur. Örüntü çalışmalarının temel amacı, çocukların basit örüntüleri tanımlayıp analiz edebilmesi, genişletebilmesi ve bu örüntüler hakkında tahminlerde bulunabilmesidir. Örüntü etkinlikleri aracılığıyla çocukların matematiksel ilişkileri anlamalarına, genellemeler yapmalarına, matematiğin sahip olduğu düzen ve mantığı kavramalarına ve matematiği sorgulamalarına yardımcı olacak bir temel oluşturulması hedeflenmektedir. Okul öncesi yıllarda çocuklarla gerçekleştirilen örüntü etkinliklerinin onların ileriki matematik eğitimlerinde karşılaşacakları cebir çalışmalarında yer alan soyut sembol ve kuralları anlamalarına yardımcı olacağı belirtilmektedir.

Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar:

- Örüntü çalışmalarına somut nesneler/varlıklar kullanarak başlayın. Sonraki aşamada resimler, fotoğraflar gibi görsellerle örüntü çalışmaları gerçekleştirebilirsiniz. Ancak örüntü çalışmalarını sadece nesne/varlık ya da bunların görselleriyle sınırlandırmayın. Hareket, ritim, ses vb. öğelerle de örüntü çalışmaları yapın.
- Önce ikili örüntüler kullanın (örneğin ev-ağaç, ev-ağaç, ev-ağaç gibi). Sonrasında çoklu örüntüler ile devam edin (örneğin ev-ağaç-araba, ev-ağaç-araba, ev-ağaç-araba gibi).
- Çocukların dikkatini örüntülerdeki tekrarlara çekin.
- Örüntüdeki nesne/varlık sayısına karar verirken, çocukların gelişim özelliklerini göz önünde bulundurun. Başlangıçta az sayıda nesneyle/varlıkla başlayın, zamanla sayıyı arttırın.

Öğretme Yöntem, Strateji ve Etkinliklerine İlişkin Öneriler:

- Nesneler/varlıklar kullanarak çocukların görebilecekleri yerlerde basit örüntüler oluşturun. Örneğin blok merkezindeki blokları renk ya da şekline göre belli bir örüntü oluşturacak şekilde dizin. Sınıfa üzerinde basit örüntüler olan görseller (örneğin üzerinde üçgen-kare-daire-üçgen-kare-daire olan bir afiş) asın. Nesne/varlık ve görsellerdeki örüntülere çocukların dikkatini çekin, devam eden tekrarlar üzerine konuşun.
- Gün içinde rutin olarak tekrarlayan olay örüntüleri hakkında çocuklarla sohbet edin (okula gelme, güne başlama, kahvaltı, etkinlik zamanı, günü değerlendirme, eve dönüş gibi). Çocuklarla birlikte basit örüntüler içeren şarkı, tekerleme ve ritim çalışmaları gerçekleştirin. Etkinlikler esnasında örüntülere dikkatlerini çekin.
- Çocuklara basit örüntüler göstererek kurallarını açıklamalarını isteyin. Önce ikili çekirdek örüntülerle başlayın sonra sayıyı arttırın (örneğin önce "ağaç-ev-ağaç-ev", sonrasında "ağaç-ev-araba-ağaç-ev-araba" gibi).
- Nesne/varlık ya da görsellerle oluşturduğunuz basit bir örüntüde sonraki gelecek olan öge/öge-leri bulup yerleştirmelerini ya da çizimlerini isteyin (örneğin, "ay-yıldız-ay-yıldız-?" gibi).
- Basit bir örüntüde bir ögeyi boş bırakın ve boş bırakılan ögeyi bulmalarını ve örüntüyü tamamlamalarını isteyin (örneğin, "bulut-güneş-bulut-?-bulut" gibi).
- Basit bir örüntünün içine örüntüyü bozan bir öge yerleştirin ve örüntüyü bozan ögeyi bularak örüntüyü düzeltmelerini isteyin. Örneğin "üçgen-kare-daire-üçgen-daire-kare" şeklinde şekilleri dizin ve sıralamayı bozan şekli/şekilleri bularak örüntüyü düzeltmelerini isteyin.
- Nesne/varlık veya görsellerle oluşturduğunuz basit bir örüntüyü benzer nesneler kullanarak kendi önlerinde ya da zeminde oluşturmalarını isteyin. Örneğin zeminde "top-blok-top-blok" şeklinde bir örüntü oluşturun. Çocuklardan aynı nesneleri kullanarak örüntüyü kendi önlerinde gerçekleştirmelerini isteyin. Bir sonraki aşamada çocuklardan benzer örüntüyü farklı nesne/varlık ya da görseller kullanarak kopyalamalarını isteyin. Örneğin renkli kartlarla oluşturduğunuz "mavi-beyaz-sarı-mavi-beyaz-sarı" örüntüsünü renkli bloklar kullanarak kendi önlerinde oluşturmalarını isteyin.
- Nesneler/varlıklar/görseller/ritimler ya da hareketlerle basit bir örüntü oluşturun ve çocuklardan örüntüyü yeni öğeler ekleyerek genişletmelerini isteyin. Örneğin ayağa kalkın ve alkışlayın. Sizden sonraki çocuğun hareketinizi tekrarlayarak yeni bir hareket eklemesini isteyin (Örneğin ayağa kalkıp, alkışladıktan sonra kafasını sallayabilir.).
- Farklı nesneler/varlıklar/görseller/ritimler ya da hareketlerle kendi örüntülerini oluşturmaları için çocukları teşvik edin. Oluşturdukları örüntülerin kurallarını açıklamalarını isteyin.

3. Sayılar

- Sayılar, okul öncesi matematik eğitiminin temel konularından biridir. Çocuklar, çok erken dönemden itibaren sayılar hakkında pek çok kavram ve beceriyi geliştirmeye başlamaktadır. Günlük deneyimleri aracılığıyla çocuklar, sayı adlarını öğrenerek ritmik bir şekilde saymaya başlamakta; nesnelerle/varlıklarla gerçekleştirdikleri oyunlar aracılığıyla onların miktarı ile ilgili bir algı geliştirmektedir. Ayrıca, çevrelerindeki kişilerin nesnelerin/varlıkların miktarını, ölçüsünü (ağırlığını, uzunluğunu vb.) ve olayların zamanını belirtmek için sayıları kullandıklarını gözlemlemektedir. Tüm bu deneyimler aracılığıyla çocuklarda sayılara karşı doğal bir merak ve ilgi gelişmektedir. Okul öncesi dönemde çocuklarda sayı kavramının edinimi sınıflandırma, karşılaştırma, sıralama ve birebir eşleme becerilerinin kazanımı ile yakından ilişkilidir. Bu nedenle, çocuklara öncelikle bu temel beceriler kazandırılmaya çalışılmalıdır. Okul öncesi matematik eğitiminde sayı çalışmaları, sayı adlarının öğrenilmesi; nesneleri/varlıkların sayılması, miktarının belirtilmesi ve karşılaştırılması; nesneleri/varlıkları sayarken sayma ilkelerinin kullanılması; bir sıralamadaki nesnelerin/varlıkların yerini belirtmek için sayıların kullanılması ve sayıların yazılı hâllerini tanıma ve sayıları yazma etkinliklerini içermektedir. Sayılarla ilgili gerçekleştirilen bu etkinliklerin çocukların işlem ve ölçme gibi diğer matematiksel kavramların ediniminin yanı sıra ilkokul matematik başarıları üzerinde önemli bir etkisinin olacağı unutulmamalıdır.

Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar:

- Çocukların sayı kavramını edinmeleri sınıflandırma, karşılaştırma, sıralama, birebir eşleme becerileri ile yakından ilişkilidir. Bu nedenle, sayı çalışmalarına bu becerilerin ediniminden sonra başlın.
- Çocukların nesneleri/varlıkları sayabilmesi için sayı adlarını bilmeleri gerekir. Bu amaçla, sayılarla ilgili şarkı söyleme, tekerleme, parmak oyunu vb. etkinlikler gerçekleştirin.
- Nesnelerin/varlıkların birer birer nasıl sayılması gerektiği konusunda çocuklara model olun. Önce 1-5 arası, sonrasında da 1-9 arası nesneyle/varlıkla sayma çalışmaları yapın. "0" ve "10" sayısı, çocuklar 1-9 arası sayıları öğrendikten sonra ele alınmalıdır. Sıfır sayısı çalışılırken çocuklarda önce gösterilen gruptaki nesneleri saymaları istenmeli, sonrasında tüm elemanlar ortadan kaldırılmalı ve "Şimdi kaç tane var?" diye sorulmalı ve çocuklar "sıfır" cevabını vermeleri için teşvik edilmelidir.
- Saymanın temel amacı, gruptaki eleman sayısını bulmaktır. Bu amaçla, nesneleri/varlıkları sayarken son söylenen sayının gruptaki eleman sayısını ifade ettiğine vurgu yapın (örneğin, "Bir, iki, üç! Üç taneymiş" gibi).
- Çocukların mantıksal olarak sayma yapabilmeleri için sayma ilkelerini anlamaları gerekir. Bunun için çocuklara nesneleri/varlıkları sayarken her nesne/varlık için bir sayı ismi kullanmaları ve bunu yaparken de sayı isimlerini bir, iki, üç gibi belli bir sırada kullanmaları gerektiğini vurgulayın. Ayrıca, sayma ilkelerine uyulduğu sürece, saymaya hangi nesneden başlandığının eleman sayısını bulma açısından önemli olmadığına üzerinde durun. Bunun için önce 1-5 arası daha sonra da 1-9 arası nesneye sahip gruplarla alıştırmalar yapın.
- Çocukların sayı kavramını anlayabilmelerinde sayı korunumu ilkesinin önemli bir yeri bulunmaktadır. Bunun için bir nesne grubunda yer alan elemanları farklı şekillerde (dağınık, sık, üstü üste, düz bir sıra hâlinde ya da çember şeklinde gibi) çocuklara sunup her defasında gruptaki elemanları saymalarını isteyin. Böylece gruptaki elemanların yerleştiriliş şekli değişse bile, ekleme ya da çıkarma yapılmadığı sürece, eleman sayısının değişmediğini fark etmelerini sağlayabilirsiniz.
- Bir nesne/varlık grubunu saydıktan sonra grubun eleman sayısını sembol/çetele/rakam/parmak kullanma gibi farklı yollarla belirtmeleri konusunda rehberlik edin.
- Rakam yazma faaliyetlerine kağıt-kalem çalışmalarından önce toz boya, kum, un vb. üzerine parmakla yazma çalışmaları ile başlanmalıdır.

- Rakam yazma çalışmalarına 1’den 5’e kadar olan rakamların yazımı ile başlanmalı, sonra diğer rakamlarla devam edilmelidir.
- Rakam yazma çalışmaları gerçekleştirilirken çocukların rakamları doğru yazdıklarından emin olunmalıdır.
- Rakam yazmaya hangi noktadan başlamaları ve rakamı hangi yönde çizmeleri gerektiği konusunda çocuklara rehberlik edilmelidir.
- Çocukların rakamın yönünü doğru olarak algılamaları için öğretmen sınıfa arkasını dönerek rakamı tahtaya yazmalı ve çocuklar öğretmeni takip etmelidir.
- Rakam yazma çalışmaları sırasında çocukların bakabilmesi için masaların üzerine rakamların doğru yazımlarını gösteren kartlar konmalıdır.
- Çocukların yanlış yazdıkları rakamlar silinmemeli, bunun yerine çocuklardan yanlış yazılan rakamın üstünü çizmeleri istenmeli, böylece hatalarını görebilmeleri sağlanmalıdır.
- Çocukların rakamları yanlış yazmalarının kalıcı hâle gelmemesi için öğretmen her çocuğun yazımını mutlaka kontrol etmelidir.

Öğretme Yöntem, Strateji ve Etkinliklerine İlişkin Öneriler:

- Çocukların kendiliğinden gerçekleştirdikleri sayma girişimlerini destekleyin. Sayma ve sayıları içeren şarkı ve tekerlemeler söyleyin, kitaplar okuyun. Sayma işlemini gün içindeki diğer etkinliklerle pekiştirin.
- Birer birer ritmik saymanın gelişimine paralel olarak benzer yöntemle 10’ar 10’ar ritmik sayma etkinlikleri gerçekleştirin.
- Çocuklar birer birer ritmik saymayı öğrendikten sonra, önce 1-5 arası sonra da 1-9 arası rastgele bir sayıdan başlayarak ileri doğru sayma çalışmaları yapın. Örneğin 3’ten başlayarak 4, 5, 6 diye sayma gibi.
- Çocuklarla önce 1-5 arası, sonra da 1-9 arası rastgele bir sayıdan önce ve sonra gelen sayıyı bulma çalışmaları yapın. Örneğin 4 sayısının öncesinde/sonrasında hangi sayının geldiğini sorun.
- Nesneleri/varlıkları saymaya önce bir nesneyi/varlığı sayma ile başlayın. Çocuğa “Haydi birlikte sayalım!” deyin. Sonra nesneye/varlığa dokunarak “Bir!” deyin ve çocuğun da nesneye dokunarak “Bir!” demesi için teşvik edin. Aynı işlemi farklı nesnelerle/varlıklarla sürdürün. Çocuk bir nesneye/varlığa dokunarak sayı ismini söylemeyi tam olarak başardıktan sonra nesne/varlık sayısını birer birer arttırarak etkinliği tekrarlayın. Çocuk nesnelerle/varlıklarla sayma yaparken bazen bir nesneyi/varlığı saymayı, bazen de sıradaki sayıyı söylemeyi atlayabilir. Kimi zaman bir nesneyi/varlığı iki defa sayabilir, kimi zaman da bir sayıyı iki kere söyleyebilir. Bu nedenle yeterli zamana yayarak sık sık sayma alıştırmalarına yer verin.
- Nesneleri sayma çalışmalarına paralel olarak çocuklarla miktar çalışmaları yapın. Çocuklara bir nesne/varlık göstererek kaç tane olduğunu sorun. Sonra nesneye/varlığa dokunarak “Bir!”, “Bir tane varmış!” deyin. Çocuğun da nesneye/varlığa dokunarak “Bir tane!” demesini sağlayın. Aynı işlemi farklı nesnelerle/varlıklarla sürdürün. Bir süre sonra gösterdiğiniz nesne/varlıkla ilgili “Kaç tane?” sorusuna doğrudan kendisinin “Bir tane!” cevabını vermesi için fırsat verin. İlerleyen aşamalarda nesneyle/varlık sayısını birer birer arttırarak aynı aşamaları tekrarlayın. Örneğin 5 tane kalem göstererek “Kaç tane kalem var?” diye sorun, çocuğun sayarak “Beş tane!” demesi için teşvik edin.
- Çocuklardan grupları saydıktan sonra sembol/çetele/rakam/parmak vb. yollarla grubun eleman sayısını göstermelerini isteyin. Örneğin nesne grubunu saydıktan sonra çocuklardan, gruptaki eleman sayısını temsil eden sayı kartını bulup göstermelerini isteyin.

- Bir grup nesneyi/varlığı saymalarını isteyin. Daha sonra gruptaki nesneleri/varlıkları sık/dağınık aralıklarla; üst üste, daire, kare vb. farklı biçimlerde yerleştirin. Her defasında çocuklardan nesne sayısının değişip değişmediğini tahmin etmelerini isteyin. Sonrasında çocuklardan nesneleri saymalarını ve kaç tane olduğunu söylemelerini isteyin. Böylece, çocukların nesne gruplarının düzenlemeleri değişse bile (ekleme ya da çıkarma yapılmadıkça) sayısının değişmeyeceğini fark etmelerini sağlayın.
- Nesnelerden/varlıklardan oluşan iki grubu çocuklara gösterin. Grupların eleman sayısının eşit olup olmadığını sorun, eğer eşit değilse hangisinin daha fazla ya da daha az olduğunu belirlemek için nesneleri saymaları konusunda rehberlik edin.
- Bloklar, çubuklar, kartlar vb. özdeş nesneler/varlıklar kullanarak söylediğiniz sayı kadar elemana sahip gruplar oluşturmalarını isteyin. Örneğin çocuklardan önlerindeki sepetlere beş tane blok koymalarını ya da masalara altı tane bardak yerleştirmelerini isteyin.
- Sayı kartları ve farklı sayıda elemanlara sahip nesne kartları hazırlayın. Çocuklardan sayı kartlarını sıralamalarını isteyin. Daha sonra sayı kartları ile nesne kartlarını miktarlarına göre eşleştirmelerini isteyin (örneğin 2 sayısı ile üzerinde iki elma olan kartı eşleştirme gibi).
- Çocuklara hangi iki ardışık sayının daha fazla miktarı ifade ettiğini sorun. Örneğin “İki mi daha fazla yoksa üç mü?” diye sorun ve temsil ettikleri nesne gruplarını sayarak karşılaştırmaları için rehberlik edin.
- Çocukların aşına oldukları farklı nesneleri/varlıkları veya görsellerini sıralayın. Belirttiğiniz sıradaki nesnenin ne olduğunu sorun. Örneğin “Dördüncü sırada hangi şekil var?”. Sonraki aşamada, belirttiğiniz nesnenin hangi sırada olduğunu sorun. Örneğin “Kırmızı araba kaçınıcı sırada?” gibi.
- Sayı kartları arasından gösterdiğiniz sayının kaç olduğunu sorun.
- Sayı kartları arasından söylediğiniz sayıya ait kartı bulup göstermelerini isteyin.
- Bir torbanın içine 1-10 arası sayı kartları koyun. Her çocuktan torbadan iki tane sayı kartı çekmesini ve çektiği iki sayıdan hangisinin daha büyük ve hangisinin daha küçük olduğunu söylemesini isteyin.
- Sayı ve harf kartlarını masanın üzerine karışık olarak yerleştirin. İçlerinden sayıları bularak ayırmalarını isteyin. Buldukları her bir sayının kaç olduğunu sorun.
- Nesneleri/varlıkları bir gruptan teker teker çıkartarak 5-4-3-2-1 şeklinde geriye doğru saymaları konusunda rehberlik edin.
- Eleman sayısı 5’i geçmeyen bir grup nesneyi/varlığı (örneğin üç tane elmayı) üstü örtülü bir şekilde masaya koyun. Örtüyü kaldırın ve kaç tane elma olduğunu sorun. Çocukların gruptaki elemanları tek tek saymalarına imkân vermeden hızlıca tekrar üstlerini kapatın. Çocuklardan tahminlerini alın. Sonra üstünü açarak kaç tane olduğunu saymalarını ve verdikleri cevapların doğruluğunu kontrol etmelerini sağlayın. Grubun eleman sayısını eksiltip artırarak etkinliğe devam edin. Aynı etkinliği boncuk, fasulye gibi nesneleri avucunuzda göstererek de gerçekleştirebilirsiniz.

4. İşlem

- Okul öncesi matematik eğitiminde işlem etkinlikleri nesnelerle/varlıklarla toplamayı, çıkarmayı ve nesneleri/varlıkları parçalara ayırmayı içeren bölme çalışmalarını içermektedir. İlerleyen aşamalarda sayı ve semboller kullanılarak toplama ve çıkarma işlemleri yapılmaktadır. Bu etkinliklerin yanı sıra çocukların gelişim özellikleri göz önüne alınarak çeşitli sözel problemlere (birleştirme, ayırma, karşılaştırma ve parça-bütün) de yer verilebilmektedir. Çocukların gelişim özelliklerine uygun olmadığı için henüz çarpma kavramına yer verilmemektedir.

Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar:

- Çocuklarda işlem kavramının gelişimi, sayı kavramının edinimiyle doğrudan ilişkilidir. Bu nedenle, işlem etkinliklerine geçmeden önce çocukların saymayı ve sayılar arasındaki ilişkiyi doğru bir biçimde kavramış olduklarından emin olun. Ayrıca, sayı korunumu ilkesini kazandırmaya yönelik çalışmalar yapın.
- İşlem çalışmalarına başlarken, bir gruba nesne/varlık eklemenin gruptaki nesnelerin/varlıkların sayısını arttırdığını; nesne/varlık çıkarmanın ise gruptaki nesnelerin/varlıkların sayısını azalttığını çocukların fark etmesini sağlayın.
- Bir nesne/varlık grubunun üzerine bir başka nesne/varlık grubunun sayarak nasıl eklendiğini model olarak gösterin.
- Bir nesne/varlık grubundan istenen sayı kadar nesnenin/varlığın nasıl çıkarılması gerektiği konusunda rehberlik yapın. Nesne/varlıklarla çıkarma yaparken bir alt sayıdan başlanması gerektiğini gösterin. Örneğin beş küpten üçünü çıkarırken, "Dört, üç, iki!", "İki küp kalır!" gibi.
- Farklı türde çıkarma problemlerine yer verin (atma, ilave etme, karşılaştırma ve ayırma gibi).
- Toplama ve çıkarma yaparken parmak, çetele vb. stratejiler kullanmaları konusunda çocuklara rehberlik edin.
- "+" işaretinin toplamayı, "-" işaretinin çıkarmayı ve "=" işaretinin sonucu ifade ettiğini açıklayın. Bu semboller nesnelerin arasına yerleştirmeyin. Bu matematiksel sembollerin sayılarla kullanıldığını unutmayın.
- Toplama ve çıkarmada kullanacağınız sayıların büyüklüğünün çocukların gelişim düzeylerine uygun olmasına dikkat edin.
- Çocukların bütün ve yarım kavramlarını anlamalarına yardımcı olmak için nesneleri/varlıkları parçalara ayırma ve parçaları bir araya getirme konusunda rehberlik yapın.

Öğretme Yöntem, Strateji ve Etkinliklerine İlişkin Öneriler:

- Çocuklara 1-5 arası elemanı olan nesne/varlık grupları göstererek saymalarını isteyin. Ekleme ya da çıkarma yapın ve sonrasında grubun eleman sayısında değişme olup olmadığını tahmin etmelerini isteyin. Sonra grubu tekrar saymalarını ve tahminleriyle karşılaştırmalarını isteyin.
- Çocuklar bir grubun üzerine diğerini ilave ederken genellikle her iki gruptaki tüm elemanları sayar. Örneğin "Bir, iki, üç!, Dört, beş!" gibi. Nesne/varlık gruplarının üzerine sayarak başka bir grubun nasıl ilave edileceği konusunda çocuklara rehberlik yapın ("Üç!, Dört, beş!" gibi).
- Büyük grubun üzerine küçük grubun ilave edilmesi kadar, küçük grubun üzerine büyük grubu ilave etme çalışmaları da yapmaya özen gösterin.
- Çocuklara nesnelerle/varlıklarla yaptıkları toplama işlemini ve sonucunu ifade etmeleri konusunda rehberlik yapın ("İki elma var, üç elma daha eklersek, beş elma yapar" gibi).
- Çıkarma işlemlerine beşe kadar elemanı olan nesne/varlık gruplarıyla başlayın. Önce gruptan bir eleman çıkarma çalışmaları yapın. Örneğin "İki tane arabamız var. Bir tanesini çıkarırsak kaç tane kalır?" diye sorun. Çocuklara istenen sayı kadar elemanı sayarak çıkarmaları için rehberlik edin.
- Nesnelerle/varlıklarla yaptıkları çıkarma işlemini ve sonucunu ifade etmeleri konusunda çocuklara rehberlik edin. Örneğin, "Üç araba var, bir tanesini çıkarırsak, iki araba kalır." gibi.
- Üzerinde 10 tane küçük daire olan çalışma kâğıdını masanın üzerine koyun. Kendi önünüze 10 tane kırmızı boncuk, çocukların önüne ise 10 tane mavi renkte boncuk ve sayı kartlarını yerleştirin. Başlangıç olarak önünüzdeki kırmızı boncuklardan bir miktarını (örneğin altı tanesini) her bir dai-

reye bir tane olacak şekilde çalışma kâğıdına yerleştirin. Çocuklardan kaç tane boncuk olduğunu saymalarını ve saydıkları miktarı temsil eden sayı kartını boncukların yanına yerleştirmelerini isteyin. Daha sonra koyduğunuz boncukların sayısını 10'a tamamlamak için kaç tane daha boncuk eklemek gerektiğini sorun. Önlerindeki mavi boncukları kalan dairelere birer birer yerleştirmelerini ve kaç tane mavi boncuk yerleştirdilerse onu temsil eden sayı kartını yanlarına koymalarını isteyin. Çocuklara tekrar başlangıçta kâğıdın üzerinde kaç boncuk olduğunu, kaç tane daha ekleyince 10 tane boncuk olduğunu sorun. İlerleyen aşamalarda benzer etkinlikleri sadece sayılar kullanarak gerçekleştirebilirsiniz.

- Çocukları nesnelerle/varlıklarla toplama ve çıkarma işlemleri yaparken parmak, çetele gibi stratejiler kullanmaları için teşvik edin. Örneğin üç elma olan gruba iki elma daha eklemelerini gerektiren bir toplama probleminde, elmaları sayarak sonucu bulmanın yanı sıra parmaklarını sayarak nasıl sonuca ulaşabileceklerini model olarak gösterin.
- Kurabiye, bisküvi, oyun hamuru gibi kolayca bölebilecekleri nesneleri/varlıkları çocuklara verin ve önce eşit iki parçaya daha sonra da eşit dört parçaya ayırmaları konusunda rehberlik edin.
- 5-6 parçalık basit yapbozlar hazırlayın. Çocuklardan parçaları bir araya getirerek bütünü oluşturmalarını isteyin.
- Nesneleri/varlıkları ikiye/dörde bölerek elde ettiğiniz parçaları ve bir araya geldiklerinde oluşturdukları miktarı tanımlamaları için rehberlik edin. Örneğin, "Bunlar iki yarım elma. Bir araya geldiklerinde bütün bir elma olur." gibi. Parça-bütün ile ilgili kavramları (parça-bütün; tüm, yarım) kullanmaları için teşvik edin.
- Çocuklara eleman sayısı 10'a kadar olan geçmeli yapı inşa oyuncağı parçaları, bloklar, sayma çubukları, hayvan figürleri gibi özdeş nesne/varlık grupları sunun. Çocuklardan nesne/varlık grubundaki elemanları iki gruba ayırmalarını isteyin. Çocuklar ayırma işlemini yaptıktan sonra aynı grubu farklı şekilde iki gruba nasıl ayırabileceklerini sorun. Örneğin altı tane bloğu üçerli iki gruba ayıran çocuğa, blokları başka ne şekilde iki gruba ayırabileceğini sorun ve gerekirse rehberlik edin. Sonrasında iki grubu birleştirerek tekrar saymalarını isteyin ve gruplara ayırmadan öncesiyle aynı sayıya sahip olup olmadığını sorun.
- Çocuklara basit birleştirme, ayırma, karşılaştırma ve parça-bütün sözel problemleri yöneltin (Örneğin, "İki tane kalemin var. Sana bir kalem daha veririm, kaç tane kalemin olur?") ve çocuklara bu problemleri nesneler/varlıklar kullanarak çözme konusunda rehberlik yapın.

5. Ölçme

- Ölçme, nesnelerin/varlıkların ölçülebilir niteliklerinin belirlenmesi ve bu nitelikler aracılığıyla nesnelerin/varlıkların karşılaştırılmasıdır. Çocuklar dünyaya geldikleri andan itibaren ölçme işlemiyle ilgili deneyimler yaşamaya başlar. Boyları ve kiloları düzenli olarak ölçülür, markette/pazarda bir şeylerin ölçülerek alınıp satıldığını gözlemler ve "Uyuma vakti geldi!" gibi zaman ölçümüne ilişkin ifadeleri duyar. Zaman içinde ölçme çocukların oyunlarında da önemli bir yer tutmaya başlar. Nesneleri/varlıkları kullanarak oyunlar oynarken onların uzunluğu, ağırlığı, alanı, hacmi (kapasitesi) ile ilgili pek çok deneyim yaşar. Zaman zaman bir şeyleri karşılaştırmak için onları ölçme ihtiyacı duyar. Bu tür zamanlarda çocuklar standart olmayan ölçü birimlerine (adım, karış vb.) başvurur. Çocukların bu tür ölçü birimlerinin neden yeterli olmadığını, neden standart ölçme araçlarına ihtiyaç duyulduğunu anlamaları, ölçme konusunda önemli bir gelişimsel aşamadır. Öte yandan, bu dönemde çocukların standart ölçme araçlarıyla gerçek bir ölçüm yapmaları beklenmemelidir. Bu dönemde ele alınabilecek ölçme konuları uzunluk, ağırlık/kütle, alan, hacim ve zamandır.

Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar:

- Çocukların nesnelerin/varlıkların ölçülebilir özelliklerini (uzunluk, ağırlık vb.) keşfetmelerini sağlayın.
- Adım, karış vb. standart olmayan ölçü birimleriyle yapılan ölçümlerin neden yeterli olmadığı ve neden standart ölçme araçlarına ihtiyaç duyulduğunun üzerinde durun.
- Standart ölçme araçlarının neler olduğu ve hangi özelliği ölçme için hangi standart ölçme aracının kullanıldığı üzerinde durun (örneğin bir nesnenin/varlığın boyunu ölçmek için cetvel, mezura; ağırlığını ölçmek için ise tartı kullanması gibi). Ancak standart ölçme araçlarıyla ölçüm yapmanın bu yaş grubu için henüz erken olduğunu unutmayın. Bunun yerine, çocuklardan standart ölçme araçlarıyla "ölçüyormuş gibi" yapmaları istenebilir.
- Ölçme sonucunu "daha uzun, daha kısa, daha ağır, daha hafif" gibi karşılaştırma sözcüklerini kullanarak ifade etmeleri için çocuklara rehberlik yapın.

Öğretme Yöntem, Strateji ve Etkinliklerine İlişkin Öneriler:

- Çocuklarla birlikte çeşitli nesneleri/varlıkları inceleyin ve belirgin ölçülebilir özelliklerinin neler olduğu hakkında sohbet edin (örneğin ip-çubuk için uzunluk; bardak-sürahi için kapasite [hacim]; blok-masa için ağırlık, iki boyutlu yüzeyler için alan gibi). Çocukların kelime hazinesine göre başlangıçta sadece büyük-küçük kavramları öne çıksa da uzun-kısa, ağır-hafif, geniş-dar gibi terimleri kullanmaları konusunda onları teşvik edin.
- Çeşitli nesne/varlık veya görsellerini göstererek her bir nesnenin/varlığın hangi özelliklerini ölçebileceğiniz hakkında sohbet edin.
- Çeşitli nesne/varlık ve standart ölçme aracı görsellerini çocuklara gösterin. Bir nesne/varlık seçerek çocuklara gösterin (örneğin bir karpuz). Çocuklara bu karpuzun ağırlığını ölçmek istediğinizi ancak neyle ölçebileceğinize karar veremediğinizi, önlerindeki ölçme araçlarından hangisinin uygun olduğunu bulup göstermelerini isteyin. Çocuklar tartıyı gösterdikten sonra, bu ölçme aracıyla başka hangi nesnelerin/varlıkların ağırlığını ölçebileceğinizi sorun. Etkinliği farklı nesnelerle/varlıklarla sürdürün.
- İki nesnenin/varlığın belirgin ölçülebilir bir özelliğini karşılaştırmayı gerektiren sorular sorun. Örneğin, "Sence bu kurdelelerin boyu eşit mi? Eğer değilse hangisi daha uzun/kısa?" gibi. Çocuğa nesneleri doğrudan karşılaştırması için rehberlik edin. Örneğin kurdeleleri bir ucu aynı hizada olacak şekilde üst üste koyarak nasıl karşılaştırabileceklerini gösterin. Nesneler arasındaki farkın başlangıçta belirgin olmasına, sonrasında ise giderek azalmasına dikkat edin.
- Çocukların üçüncü bir nesne/varlık aracılığıyla iki nesneyi/varlığı ölçülebilir bir özelliğe göre karşılaştırmaları, ölçmenin "geçişlilik" ilkesini kavramalarına yardımcı olacaktır. Uzunluk için iki çubuğu, ikisinden birine eşit olan üçüncü bir çubuk aracılığıyla karşılaştırmalarını isteyin ($a=b$ ve $b<c$ ise $a<c$ gibi). Sonrasında nesne/varlık sayısını arttırın ve farklı ölçme alanlarında benzer etkinlikler tasarlayın. Örneğin hacim/kapasite ölçümü için farklı yükseklik ve genişlikte kavanoz/bardak/silindirik kaplardan hangisine daha çok su/kum sığacağına dair etkinlikler yapılabilir. Farklı en ve yükseklikteki iki dikdörtgenin alanı, her iki dikdörtgeni de tam olarak bölebilen bir kare yardımıyla karşılaştırılabilir. Dikdörtgenlerin yüzeyini karşılaştırmak için yeterli sayıda kare olmasına dikkat edin.
- Ölçme işleminin bir sonuç ifade ettiğini ve amaca yönelik olduğunu kavramalarına yardımcı olmak için "daha uzun, daha kısa, daha ağır, daha hafif" gibi karşılaştırma sözcükleri kullanın. Çocukları bu sözcükleri kullanarak ölçme sonucunu ifade etmeleri için teşvik edin.
- Geçmeli yapı inşa oyuncağı parçası, sopa, kalem gibi nesneler/varlıklar kullanarak ip-çubuk-çizgi vb. nesnelerin/varlıkların uzunluğunu ölçmeleri için çocukları yönlendirin. Başlangıçta ölçüm yapılacak nesneyi eşit bölen birimler seçin. Örneğin düz bir sopanın boyu sayma çubukları ile ölçüle-

cekse, sopanın boyunun belli sayıda özdeş sayma çubuğunun tam olarak ölçebileceği uzunlukta olmasına (örneğin 8 özdeş sayma çubuğu uzunluğunda olmasına) ve ölçmede kullandığınız birimlerin toplam uzunluktan fazla olmasına dikkat edin (Uzunluk 8 sayma çubuğu uzunluğundaysa 10-12 tane sayma çubuğu bulunmamalıdır.). İlerleyen zamanlarda tek bir birimi (örneğin tek bir sayma çubuğu) yineleyerek ölçüm yapmaları için çocukları teşvik edin. Alan için benzer şekilde geçmeli yapı inşa oyuncağı parçası ve blok gibi nesneler/varlıklar; hacim için ise bardak, sürahi gibi nesneler/varlıklar kullanın.

- Çocukların önce ölçülen özelliğe ve ölçme birimine göre ölçme sonucunu tahmin etmelerini, sonrasında da ölçme birimi değiştirilince sonuçtaki değişimi tahmin etmelerini isteyin. Örneğin ipin uzunluğunu önce karışla ölçmelerini ve kaç karış geldiğini bulmalarını isteyin. Sonrasında ataç, sayma çubuğu gibi farklı bir birimle ölçüldüğünde sonucun ne olacağını tahmin etmelerini ve ölçmelerini isteyin. Ölçülen özellik birim arasında ilişki kurmalarını sağlamaya çalışın. Masanın bir kenarının uzunluğunu kısa veya uzun bir çubuk ile ölçünce sonucun değişeceğini anlamalarına yardımcı olun.
- Standart olmayan ölçü birimleriyle yapılan ölçümlerde ortaya çıkan farklı sonuçlara dikkat çekerek neden metre, kilogram gibi standart ölçü birimlerine ihtiyaç duyulduğunu açıklayın.
- Cetvel kullanımına, iki nesneyi doğrudan ve dolaylı karşılaştırma etkinliklerinden sonra geçilmesi ne dikkate edin. Burada amaç, çocukların cetvel kullanarak santimetre ya da metre cinsinden bir sonuca ulaşması değil standart ölçme araçlarına aşinalık kazanmalarındır. Cetvelle nesneleri/varlıkları “ölçüyormuş gibi yapma”nın yanı sıra hikâye, drama ve oyun aracılığıyla cetvel kullanımını ve neden gerekli olduğunu içeren etkinlikler yapın.
- Sınıfınızda saat, takvim, kronometre, kum saati vb. zaman bildiren araçlar bulundurun. Bu araçların ne işe yaradığı, bölümleri/parçaları ve nasıl işlediği hakkında konuşun. Gün içinde zaman zaman bu araçları kullanarak çocukların farkındalık kazanmalarını sağlayın. Örneğin saate bakarak “Yemek saatine çok az kaldı.” ya da takvime bakarak “Bugün cuma, yarın ve öbür gün tatil.” deyin. Güne başlama zamanında gün, ay ve yılı belirtin, takvimde işaretleyin. Zaman bildiren araçları ve kullanımını içeren hikâye, drama, oyun vb. etkinlikler gerçekleştirin.
- Çocuklar dün-bugün-yarın kavramlarını sıklıkla karıştırabilmektedir. Rutinler yardımıyla bu kavramlar edindirilebilir. Etkinlikler ile ilgili olarak “Dün ... yaptık, bugün yapıyoruz ve yarın yapacağız.” gibi ifadeler kullanın. Benzer etkinlikleri önce/şimdi/sonra kavramları içinde kullanabilirsiniz.
- Günün bölümleri ile ilgili kavramları (gece-gündüz; sabah-öğle-akşam) etkinliklerde sık sık kullanın, çocukların bu kavramları kullanmalarını teşvik edin. Görsellerle günlük akış tablosu oluşturun. Tablo üzerinde günün planını açıklayın. Örneğin, “Önce kahvaltı yapacağız, sonra hikâye okuyacağız, daha sonra da bahçede oyun oynayacağız.” gibi.
- Çocukların “ilk önce, sonra, daha sonra, en son” gibi sözcükleri kullanmalarını teşvik eden ve olayların oluş sırasını (bitkinin yetiştirilmesi, kurabiye yapılışı, gün içindeki rutinler vb.) içeren etkinlikler gerçekleştirin. Olay kartlarını sıralama, olayları canlandırma vb. etkinlikler planlayın.
- Çocuklarla birlikte karton/kumaş vb. malzemelerden saat ve haftalık/aylık takvim yapın. Hazırladığınız saatlerle 12’den başlayarak tam saat çalışmaları yapabilirsiniz. İlerleyen aşamalarda gösterilen tam saatin kaç olduğunu söyleme/söylenen tam saati gösterme şeklinde çalışmalar gerçekleştirebilirsiniz. Çocuklarla haftalık takvim üzerinde hangi günde olduğunuza ya da aylık takvimde çocukların doğum günlerinin ne zaman olduğuna dair işaretleme çalışmaları yapabilirsiniz.

6. Geometri ve Uzamsal Düşünme

Geometri ve uzamsal düşünme, okul öncesi matematik eğitiminin temel konuları arasında yer almakta ve çocukların ileriki öğrenmelerinde önemli bir rol oynamaktadır. Örneğin ilkökul yıllarında aritmetik ve okuma-yazmayı öğrenmede informal geometri bilgisi gereklidir. Ayrıca özel gereksinimli

çocuklar için geometri, görsel ayırt etme yeteneklerinin yanı sıra algısal ve motor becerilerin güçlendirilmesi için zengin fırsatlar sunmaktadır. Geometrik şekiller, çevremizde gördüğümüz nesnelerin biçimlerini doğru bir şekilde belirleyebilmemiz için gerekli olan standartlardır. Uzamsal düşünme ise problemleri yapılandırmak ve çözümler üretmek için mesafe ve yön gibi uzay kavramlarını, harita ve grafikler gibi temsil araçlarını ve akıl yürütme süreçlerini kullanmayı içeren bilişsel bilgi, beceri ve alışkanlıklar olarak tanımlanmaktadır.

Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar:

Geometri

- Geometrik kavramlarla ilgili çalışmalara çocukların dokunarak çevrelerindeki masa, sandalye, dolap gibi üç boyutlu nesnelerin ve küp, koni, silindir, küre gibi üç boyutlu şekillerin kenar ve köşelerini keşfetmelerini sağlayarak başlayın. Burada amaç üç boyutlu şekilleri öğretmek değil, çocukların dokunarak üç boyutlu şekiller üzerinde kenar ve köşe kavramlarını anlamalarına yardımcı olmaktır. Çocuklar üç boyutlu şekillerin yüzeylerini deneyimledikten sonra iki boyutlu şekillerle çalışmaya geçin.
- İki boyutlu şekil olarak üçgen, daire, kare, dikdörtgen ve elips şekillerinin üzerinde durun. Çocukların gelişimsel ilerlemelerine uygun olarak sonrasında beşgen, altıgen gibi diğer çokgenlerle de çalışmalar yapılabilir.
- Daire ve çember kavramlarını doğru kullanmaya özen gösterin. Çemberin içi boştur, sadece yuvarlak alanın etrafını kaplamaktadır. Daire ise içi dolu yuvarlak alanı tanımlamaktadır.
- İki boyutlu şekillerin farklı boyut ve konumdaki örneklerini çocuklara sunun. Kenar ve köşe özelliklerini dikkate alarak sınıflandırmaları için onlara rehberlik edin.
- İki boyutlu şekillerle gerçekleştirilen çalışmaların temel amacının, çocukların kenar ve köşe özelliklerini dikkate alarak iki boyutlu şekillerin farklı örneklerini tanıyıp ayırt edebilmelerini sağlamak olduğunu unutmayın.

Uzamsal Düşünme

- Çocuklarda uzamsal düşünmenin gelişimini desteklemek için gün içinde sık sık "altında, üstünde, içinde, dışında, önünde, arkasında, yakınında, uzağında" gibi yer, yön ve konum bildiren terimleri kullanın ve çocukları da bu terimleri kullanmaları için teşvik edin. Sağ-sol kavramının tam olarak edinilmesinin daha sonraki gelişim dönemlerinde gerçekleştiğini unutmayın.
- Çocukların kendilerini ya da başka nesneleri/varlıkları konumlandırmalarını gerektiren oyunlar oynayın; öykülerde geçen yer, yön, konum ifadelerine çocukların dikkatini çekin, bu ifadelerle yönelik sorular sorun ("Sincap ağacın neresine saklanmıştı?" gibi).
- Harita, kroki ve kodlama matları, çocukların yer, yön ve konum kavramlarını pekiştirmelerinde etkili araçlardır. Bu araçların kullanımını içeren etkinlikler gerçekleştirin.

Öğretme Yöntem, Strateji ve Etkinliklerine İlişkin Öneriler:

Geometri

- Sınıfınızda çocukların görebilecekleri yerlerde iki boyutlu şekillerin farklı örneklerini içeren afişler, resimler vb. bulundurun; ince karton ya da keçeden şekiller hazırlayın. Fırsat buldukça çocukların dikkatini iki boyutlu şekillere çekin, şekillerin isimleri hakkında konuşun ve şekilleri göstererek isimlerini sorun.
- İki boyutlu şekiller arasından ismini söylediğiniz şeklin örneklerini bulup göstermelerini isteyin. Örneğin gösterdiğiniz şekiller arasından daireleri bulup göstermelerini isteyin.
- Kâğıt gibi ince materyallerden kesilmiş iki boyutlu şekiller ile ahşap, karton vb. materyallerden yapılmış üç boyutlu şekilleri bir arada çocuklara sunun. Çocuklardan şekilleri ellerine alarak incelemelerini isteyin. İki boyutlu ve üç boyutlu şekilleri birbirlerinden ayırt etmelerine rehberlik edin.

- Çocukların öncelikle kenar ve köşe özelliklerini keşfetmelerini sağlayın. Bunun için iki boyutlu şekillerin ya da çevredeki nesnelerin/varlıkların kenar ve köşelerine dokunarak bu özellikleri algılamalarını sağlayın. Sonrasında çocuklardan şekillerin veya çevredeki nesnelerin/varlıkların kenar/köşelerini göstermelerini isteyin.
- Karton, keçe ve benzeri malzemelerden daire, kare, dikdörtgen ve üçgenlerin farklı boyuttaki örneklerini hazırlayın. Bu şekil gruplarından ikisine (ilk olarak daire ve üçgen olabilir) ait farklı örnekleri karışık hâlde ve farklı konumlarda masanın üzerine koyun. Çocuklardan kenar ve köşe özelliklerini karşılaştırarak şekilleri daireler ve üçgenler olarak iki farklı kutuya sınıflandırmalarını isteyin. Benzer işlemi ikişerli olarak diğer şekil gruplarıyla da gerçekleştirin. İlerleyen aşamalarda ikiden fazla grubu sınıflandırma çalışmalarıyla devam edin. Çocukların şekil gruplarının kenar/köşe ile ilgili ortak özelliklerine odaklanmalarını sağlayın. Çocuklar sınıflandırma yaparken sınıflandırma gerekçelerini sorun. Örneğin “Bunu üçgen kutusuna koyduğunu görüyorum. Bunun neden bir üçgen olduğunu düşünüyorsun?” gibi. Çocuklara rehberlik edin. Örneğin “Bunun kaç kenarı/köşesi var?” şeklinde sorular sorun.
- Sınıfınızdaki nesneler/varlıklar arasından söylediğiniz şekilde yüzeye sahip olanları bulma oyunu oynayın. Örneğin çocuklardan dikdörtgen şeklinde yüzeye sahip nesneleri/varlıkları bulmalarını isteyin (pencere, kapı, pano, tahta, televizyon vb.).
- Çubuk, kil, oyun hamuru vb. malzemeleri veya kendi bedenlerini kullanarak şekiller oluşturmalarını isteyin.
- Çocuklara iki boyutlu geometrik şekilleri birleştirerek başka iki boyutlu şekiller oluşturmaları için rehberlik edin. Örneğin iki tane üçgeni kenarları birbirine değecek şekilde birleştirerek bir kare oluşturma gibi.
- Geometrik şekillerin simetriğini seçenekler arasından bulmalarını isteyin. Sonraki aşamada ise simetriğini çizmelerini isteyebilirsiniz.

Uzamsal Düşünme

- Çeşitli nesneler/varlıklar kullanarak bir parkur oluşturun. Çocukların sırayla verdiğiniz yönergelere uygun hareket ederek parkuru tamamlamalarını içeren bir oyun oynayın (Örneğin “Sandalyenin yanından geç, kutunun üstünden atla, masanın altından geç!” gibi.).
- Oyuncak hayvanların ve çeşitli yapıların olduğu bir çiftlik maketi oluşturun. Çocuklardan verdiğiniz yönergeleri dikkate alarak hayvanları uygun yerlere yerleştirmelerini isteyin. Örneğin “Kediyi evin çatısının üzerine, ineği ahırın içine, ördekleri havuzun yanına yerleştir.” gibi.
- Sınıftaki nesnelerin yakınlarına çeşitli çemberler çizin. Örneğin masanın altına, dolabın yanına, iki sandalyenin arasına, tahtanın önüne vb. Sınıftaki nesneleri temsil eden resimleri bir torbaya, çocukların fotoğraflarını ise bir başka torbaya koyun. Çocuktan önce arkadaşlarının fotoğraflarının olduğu torbadan bir fotoğraf ve sonrasında da nesne resimlerinin olduğu torbadan bir resim çekmesini isteyin. Belirlediği arkadaşının, belirlediği yerde konum alması için ona yönergeler vermesini isteyin (Örneğin “Tahtanın önündeki çembere geç.”).
- Basit harita ve krokiler kullanarak sınıfta gizlenmiş nesneleri bulmalarını ya da işaretli yerlere ulaşmalarını içeren oyunlar oynayın. Basit kodlama matları üzerinde nesneleri, arkadaşlarını ya da kodlama araçlarını hareket ettirerek hedefe ulaştırmalarını gerektiren etkinlikler gerçekleştirin.

7. Veri Analizi

Veri analizi, çocukların belli bir amaç için bilgi toplamalarını, topladıkları bilgileri düzenlemelerini ve sergilemelerini içermektedir. Bunu yapabilmeleri için çocukların karşılaştırma, sınıflandırma, sıralama, sayı, işlem gibi birçok matematiksel kavram ve beceriye sahip olmaları ve elde ettikleri bilgileri temsil etmek için uygun araçlar kullanabilmeleri gerekmektedir. Bu temsil araçlarının başında

grafikler gelmektedir. Grafikler, sayısal bilgilerin özetlenerek anlaşılabilir bir şekilde sergilenmesini sağlayan araçlardır. Okul öncesi dönemde çocuklar okuma yazma bilmediklerinden, grafikler nesneler/varlıklar veya görselleri kullanılarak hazırlanmalıdır.

Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar:

- Çocukların ilgilerini çekecek konularla ilgili araştırma soruları ortaya atın. Kendi araştırma sorularını oluşturmaları için onları teşvik edin.
- Sorulara yanıt bulmaları ve problem çözmeleri için görüşme, gözlem gibi çeşitli yollar kullanarak veri toplamaları konusunda rehberlik edin.
- Topladıkları verileri kaydetmenin farklı yollarını gösterin.
- Kaydettikleri verileri analiz ederken karşılaştırma, sınıflandırma, sıralama, sayı, işlem gibi matematiksel kavram ve becerilere ihtiyaç duyacaklarından, bunların edinildiğinden emin olun.
- Topladıkları verilerle basit grafikler oluşturmaları ve oluşturulan basit bir grafiği yorumlamaları konusunda rehberlik edin.

Öğretme Yöntem, Strateji ve Etkinliklerine İlişkin Öneriler:

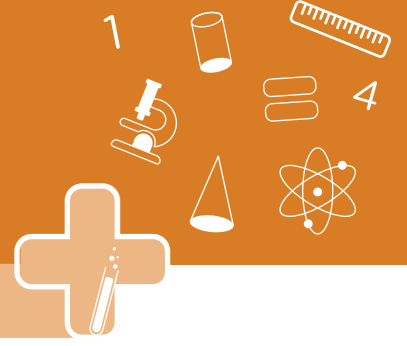
- Çocukları veri toplamaya yönlendirecek sorular ortaya atın. Örneğin “Sınıfınızdaki arkadaşlarınız en çok hangi öğrenme merkezinde vakit geçirmekten hoşlanıyor olabilir?” gibi. Çocukları bu tür sorular ortaya atmaları konusunda teşvik edin. Çocuklara sorulara cevap bulmak için nasıl veri toplayabilecekleri konusunda rehberlik edin (Örneğin araştırma sorularına yanıt bulmak için arkadaşlarıyla görüşmeler yapabilirler.).
- Çocukları topladıkları verileri resim çizerek; kontrol listesi, çetele, görseller veya nesneler kullanarak kaydetmeleri için yönlendirin.
- Kaydettikleri verileri başkalarıyla paylaşmaları için basit bir grafik ya da çizelge oluşturmaları konusunda çocuklara rehberlik edin. Grafik veya çizelgedeki seçenekleri temsil etmek için resim, fotoğraf, nesne vb. yolları kullanabileceklerini gösterin.
- Çocukları hazırlamış oldukları grafikleri açıklamaları ve yorumlamaları için teşvik edin. Örneğin “6 kişi sanat merkezinde, 4 kişi blok merkezinde, 3 kişi müzik merkezinde vakit geçirmekten hoşlanıyor; arkadaşlarımdan en çok vakit geçirmekten hoşlandığı merkez sanat merkezi” gibi).

MATEMATİK ÖĞRENME ALANI ETKİNLİKLERİ-1

Karşılaştırma Zamanı

48-72 Ay

Matematik (Küçük Grup Etkinliği)



● KAZANIM VE GÖSTERGELER

● Bilişsel Gelişim

Kazanım 7. Nesne/varlık/olayları çeşitli özelliklerine göre düzenler.

Göstergeler

- Nesne/varlık/olayları çeşitli özelliklerine göre karşılaştırır.
- Nesne/varlık/olayları çeşitli özelliklerine göre sıralar.

Kazanım 18. Etkinliğe/göreve ilişkin görsel/sözel yönergeleri yerine getirir.

Göstergeler

- Verilen birden fazla yönergeyi hatırlar.
- Model olunduğunda yönergeye/yönergelere uygun davranır.
- Etkinlik sırasında yapılması gerekenleri hatırlar.

Kazanım 19. Bir etkinliği/görevi tamamlamak için çaba gösterir.

Göstergeler

- Bir etkinliği/görevi tamamlanana kadar devam ettirir.
- İki veya daha fazla aşamadan oluşan etkinliği/görevi tamamlar.

SÖZCÜKLER: Daha büyük-küçük, daha uzun-kısa, daha ağır-hafif, aynı

KAVRAMLAR: Boyut: Büyük-küçük, uzun-kısa Miktar: Ağır-hafif

DEĞERLER: -

MATERYALLER: Çeşitli boyutlarda yapraklar, ağaç dalları ve taşlar, A4 kâğıdı, terazi

● ÖĞRENME SÜRECİ

- Çocuklarla birlikte bahçeye çıkılır. Bahçede bulunan nesneler/varlıklar ve boyutları hakkında sohbet edilir.
- Sohbet sonrasında çocuklar bahçede bulunan taşlardan ve yerdeki yaprak ve ağaç dallarından toplayıp poşetlere koyar.
- Toplama işlemi bittikten sonra sınıfa geçilir. Çocuklar üç gruba ayrılarak masalara oturur. Masanın birinin üzerine çocukların topladıkları taşlar, diğerinin üzerine yapraklar ve sonuncusunun üzerine de ağaç dalları koyulur. Her çocuğa üzerinde 3x4 şeklinde bir tablo bulunan A4 kâğıtları dağıtılır.
- Yaprak masasındaki çocuklar ilk olarak sırayla önlerindeki yapraklardan ikişer tane seçer. Yaprakları yan yana getirerek ya da üst üste koyarak boyutlarını karşılaştırır. Hangisinin daha büyük hangisinin daha küçük olduğuna karar verir. Büyük olan yaprağı tablonun ilk sütununa, küçük olan yaprağı ise yanındaki sütuna yerleştirir. Eğer iki yaprak aynı boyutlardaysa her ikisi üçüncü sütuna yerleştirilir. Her çocuk rastgele dört çift yaprak seçerek boyutlarını karşılaştırır ve önündeki kâğıttaki tabloya yerleştirir.

- Dal parçalarının olduğu masada ise çocuklar, sırayla masanın üzerindeki torbadan ikişer tane dal parçası seçer. Hangisinin daha uzun hangisinin daha kısa olduğuna karar verir. Uzun olan dal parçasını tablonun ilk sütununa, kısa olanı ise ikinci sütununa yerleştirir. Eğer iki dal parçası da aynı boydaysa her ikisi son sütuna yerleştirilir.
- Son olarak, taşların bulunduğu masada çocuklar sırayla torbadan ikişer tane taş seçer. Masanın üzerindeki iki kollu teraziye seçtiği taşları yerleştirerek hangisinin daha ağır hangisinin daha hafif olduğunu karşılaştırır. Ağır olanı tablonun ilk sütununa, daha hafif olanı ise diğer sütuna yerleştirir. Eğer seçtiği taşlar eşit ağırlıkta ise her ikisi kâğıdın son sütununa yerleştirilir.
- Masalarındaki karşılaştırma çalışmaları süresince öğretmen çocuklara rehberlik eder. Çocuklar karşılaştırma işlemini tamamlayınca tablolarını arkadaşlarına gösterir ve birlikte kontrol ederler.
- Karşılaştırma faaliyetinin ardından çocuklardan önlerindeki materyalleri sıralamaları istenir. Birinci masadaki çocuklar yaprakları boyutlarına göre büyükten küçüğe doğru, ikinci masadaki çocuklar dal parçalarını uzundan kısaya doğru ve üçüncü masadaki çocuklar da taşları ağırdan hafife doğru sıralar.

● DEĞERLENDİRME

Çocuklar kendilerine dağıtılan çalışma sayfasındaki yönergelere uygun olarak büyük-küçük, uzun-kısa ve ağır-hafif nesneleri bularak işaretler.

● AİLE/TOPLUM KATILIMI

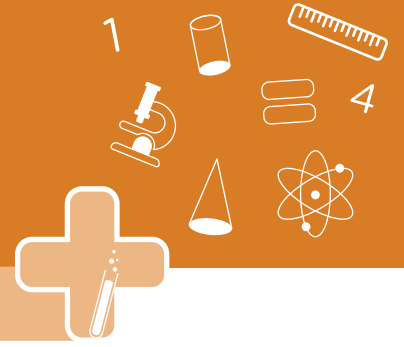
Haftalık haber mektuplarında ailelerden çocuklarıyla birlikte market alışverişi için bir liste hazırlamaları ve çocuklarıyla birlikte alışveriş yapmaları önerilir. Alışveriş sırasında çocuklarla birlikte ürünlerin büyüklük, uzunluk ve ağırlıklarını karşılaştırmaları istenir.

MATEMATİK ÖĞRENME ALANI ETKİNLİKLERİ-2

Sırada Ne Var?

60-72 Ay

Oyun-Matematik (Bütünleştirilmiş Büyük-Küçük Grup Etkinliği)



● KAZANIM VE GÖSTERGELER

● Bilişsel Gelişim

Kazanım 1. Nesneye/duruma/olaya yönelik dikkatini sürdürür.

Göstergeler

- Dikkat edilmesi gereken nesneye/duruma/olaya odaklanır.
- Dikkatini çeken nesne/durum/olay ile ilgili bir ya da birden fazla özelliği/niteliği söyler.

Kazanım 4. Nesne/durum/olayla ilgili tahminlerini değerlendirir.

Göstergeler

- Tahminini söyler.
- Gerçek durumu inceler.
- Tahmini ile gerçek durumu karşılaştırır.

Kazanım 8. Çeşitli örüntüler geliştirir.

Göstergeler

- Çevresindeki/günlük yaşamındaki basit örüntüleri gösterir.
- İki ve daha fazla ögeden oluşan örüntüdeki kuralı söyler.
- Modele bakarak örüntüyü kopyalar.
- Örüntüyü kuralına göre devam ettirir.

SÖZCÜKLER: Örüntü

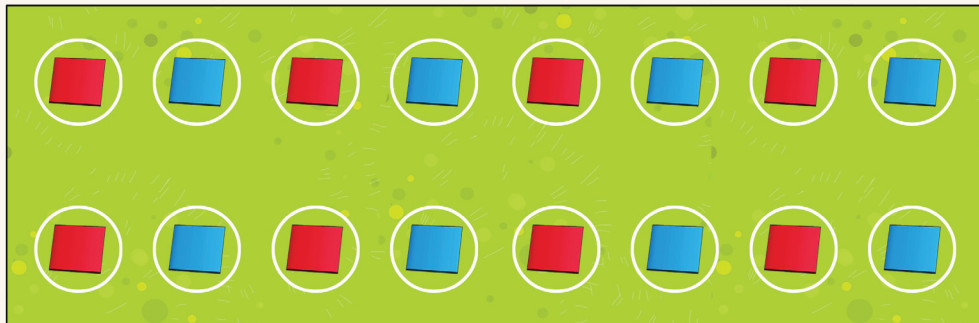
KAVRAMLAR: Renk: Kırmızı, mavi, sarı.

DEĞERLER: -

MATERYALLER: Renkli kartlar, sayma çubukları, oyun hamuru, geçmeli yapı inşa oyuncakları, renkli ponponlar

● ÖĞRENME SÜRECİ

- Çocuklarla birlikte bahçeye çıkılır. Yere çocuk sayısı kadar iki sıra çember çizilir. İki sıranın arasında çocukların rahatça hareket edebilecekleri kadar boş bir alan olmasına dikkat edilir. Her sırada çemberlerin üzerine sırayla kırmızı ve mavi renkte kartlar yerleştirilir.



- Çocuklarla birlikte çemberlerin üzerindeki kartların renkleri incelenir. Kartların belli bir renk sırasına göre yerleştirildiğine dikkat çekilir ve bu şekilde yapılan sıralamaya “örüntü” dendiği açıklanır.
- Sonrasında çocuklara birlikte bir örüntü oyunu oynayacakları söylenir. Sınıf iki gruba ayrılır. Her grup bir sıranın yanına geçer. Çocuklar çemberlerin üzerindeki kartlardan rastgele birer tane alır. Müzik çalmaya başlayınca çocuklar iki sıranın ortasında ellerinde kartlarıyla dans etmeye başlar. Müzik durduğunda her grup kendi sırasına geçer ve çocuklar “kırmızı-mavi-kırmızı-mavi” örüntüsü oluşturacak şekilde çemberlerin üzerine sıralanır. İki grubun yaptığı sıralama kontrol edilir. Örüntüde yanlış varsa birlikte düzeltilir. Oyun çocukların ilgisine göre bir süre devam ettirilir.
- Oyunun sonunda, çocuklar kartlarını ellerine alarak “kırmızı- mavi-kırmızı-mavi” bir örüntü oluşturacak biçimde sıraya girer ve müzik eşliğinde dans ederek sınıfa geçer.
- Çocuklar üç masaya ayrılır. Her masaya kırmızı-mavi ve sarı renkte malzemeler dağıtılır. Birinci masaya sayma çubukları, ikinci masaya renkli oyun hamurlarından yapılmış küçük toplar ve son masaya da geçmeli yapı inşa oyuncakları verilir.
- Her grupta öğretmen önce masadaki malzemeleri kullanarak ikili örüntüler (örneğin “kırmızı-sarı-kırmızı-sarı” gibi) oluşturur. Çocuklar aynı malzemeleri kullanarak öğretmenin oluşturduğu örüntüyü kendi önlerinde tekrarlar. Sonrasında üçlü örüntülerle (örneğin “kırmızı-sarı-mavi-kırmızı-sarı-mavi” gibi) çalışmaya devam edilir.
- Bir sonraki aşamada ise örüntü genişletme çalışmaları yapılır. Çocuklar öğretmenin yaptığı örüntüyü devam ettirir. Örneğin öğretmenin oluşturduğu “kırmızı-sarı-mavi-kırmızı-.....-.....” örüntüsünün devamında sırayla hangi renklerin gelmesi gerektiğine karar vererek örüntüyü sürdürür.

● DEĞERLENDİRME

Çocuklara renkli ponponlar dağıtılır. Önce öğretmenin gösterdiği ikili ve üçlü örüntüleri renkli ponponlarla kendi önlerinde tekrarlamaları, sonrasında da gösterilen ikili ve üçlü örüntüleri devam ettirmeleri istenir.

● AİLE/TOPLUM KATILIMI

Kısa ileti hizmeti aracılığıyla ailelere örüntü hakkında kısa bilgi verilip evlerinde bulunan çatal, kaşık, fırça, tarak vb. nesneleri kullanarak çocuklarıyla birlikte çeşitli örüntüler oluşturmaları önerilir. Ayrıca aileler çocuklarıyla birlikte kesilmiş pipetler, boncuklar gibi malzemeler ile örüntü oluşturarak kolye ve bilezik yapabilirler.

Sınıfa el sanatları öğretmeni/uzmanı davet edilir. Çocuklara yaptığı çalışmalar hakkında bilgiler verir ve örüntüler içeren çeşitli el sanatları örnekleri gösterir. Çocuklarla birlikte minyatür dokuma tezgâhı kullanarak çeşitli örüntüler oluşturulur. Örüntüler çeşitli kumaşlar, kâğıtlar, şeritler vb. kullanılarak da yapılabilir. Hazırlanan örüntüler okulun uygun bir alanında sergilenir.

MATEMATİK ÖĞRENME ALANI ETKİNLİKLERİ-3

Pazardan Ne Aldın?

60-72 Ay

Matematik-Oyun (Bütünleştirilmiş Büyük Grup Etkinliği)



● KAZANIM VE GÖSTERGELER

● Bilişsel Gelişim

Kazanım 4. Nesne/durum/olayla ilgili tahminlerini değerlendirir.

Göstergeler

- Tahminini söyler.
- Gerçek durumu inceler.
- Tahmini ile gerçek durumu karşılaştırır.

Kazanım 10. Sayma becerisi sergiler.

Göstergeler

- Gösterilen gruptaki nesneleri sayar.
- Saydığı nesne/varlıkların kaç tane olduğunu söyler.

Kazanım 11. Nesneleri kullanarak basit toplama/çıkarma işlemleri yapar.

Göstergeler

- Nesne gruplarına belirtilen sayı kadar nesne ekler.
- Nesne grubundan belirtilen sayı kadar nesneyi eksiltir.
- Nesneleri kullanarak yaptığı toplama/çıkarma işleminin sonucunu söyler.

SÖZCÜKLER: Pazar, tezgâh, alışveriş, arttırma, eksiltme

KAVRAMLAR: Sayı/sayma: 1-10 arası sayılar.

DEĞERLER: -

MATERYALLER: Karton kutular, çeşitli meyveler, alışveriş sepeti

● ÖĞRENME SÜRECİ

- Çocuklara aileleri ile pazar alışverişine gidip gitmedikleri, pazarda kimler ve neler gördükleri ve neler yaptıkları hakkında sohbet edilir. Sohbet sonrasında çocuklarla birlikte karton kutular ve çeşitli sebze ve meyveler kullanılarak sınıfta bir pazar kurulur.
- Çocuklara birlikte bir oyun oynanacağı söylenir. Çocuklara parayı temsilen kâğıt parçaları dağıtılır. Gruptaki çocukların bazıları pazar esnafı olurken, diğerleri de alışveriş yapan insanları canlandırır.
- Alışveriş yapacak çocuklar sırayla istedikleri tezgâhtan alışverişe başlar. Tezgâhta almak istediği meyveden kaç tane olduğunu sayar, almak istediği kadarını aldıktan sonra geriye kaç tane kaldığını ifade eder (Örneğin "5 tane elma vardı, 3 tanesini aldım ve geriye 2 tane elma kaldı," gibi.). Sonrasında çocuk temsili şekilde satıcıya parasını öder, aldığı meyveleri sepetine koyar ve bir başka tezgâha geçer.

- Benzer şekilde ikinci tezgâhtan da alışverişini yapar ve yaptığı işlemi ifade eder. Alışverişini tamamladıktan sonra bu sefer başlangıçta sepetinde kaç meyve olduğunu, kaç meyve daha eklediğini ve toplam kaç meyvesi olduğunu ifade eder (*Örneğin "İki tane elmam vardı, bir tane de armut aldım. Toplam 3 tane meyvem oldu."*).
- Gruptaki diğer çocuklar da sırayla alışverişini tamamladıktan sonra etkinliğe çocukların rolleri değiştiğiyle devam edilir.

● DEĞERLENDİRME

Çocuk etkinlik kitabında yer alan toplama ve çıkarma ile ilgili çalışma sayfası açılır. Öğretmen yönergeleri çocuklara anlatır ve yönergeye uygun olarak çocuklar toplama ve çıkarma işlemlerini gerçekleştirir.

● AİLE/TOPLUM KATILIMI

Haber mektuplarında ailelere çocuklarıyla pazar/arket alışverişine gitmeleri önerilir. Alışveriş sırasında çocuklarıyla küçük gruplarla ekleme/çıkarma işlemleri yapmaları istenir ("Alışveriş arabamızda 2 tane makarna var. 1 tane makarna daha eklersek kaç tane makarnamız olur?" gibi). Ailelere benzer bir faaliyeti evdeki nesneleri kullanılarak da yapabilecekleri belirtilir.

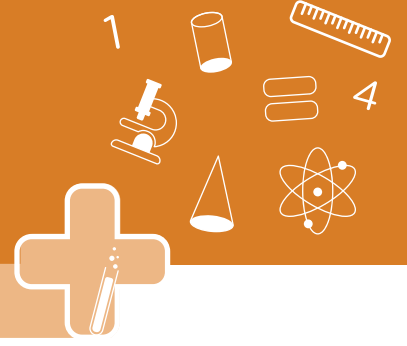
Esnaflık yapan velilerin işyerleri ziyaret edilir. Ne tür ürünler alıp-sattıkları ve yaptıkları alışverişler hakkında bilgi alınır. Çocukların alışveriş yapanları gözlemlemesi ve kendilerinin de alışverişini deneyimlemesi sağlanır.

MATEMATİK ÖĞRENME ALANI ETKİNLİKLERİ-4

Hangi Alan Daha Büyük?

60-72 Ay

Oyun-Matematik (Bütünleştirilmiş Büyük-Küçük Grup Etkinliği)



● KAZANIM VE GÖSTERGELER

● Bilişsel Gelişim

Kazanım 4. Nesne/durum/olayla ilgili tahminlerini değerlendirir.

Göstergeler

- Tahminini söyler.
- Gerçek durumu inceler.
- Tahmini ile gerçek durumu karşılaştırır.

Kazanım 7. Nesne/varlık/olayları çeşitli özelliklerine göre düzenler.

Göstergeler

- Nesne/varlık/olayları çeşitli özelliklerine göre karşılaştırır.
- Nesne/varlık/olayları çeşitli özelliklerine göre sıralar.

Kazanım 10. Sayma becerisi sergiler.

Göstergeler

- Gösterilen gruptaki nesneleri sayar.
- Saydığı nesne/varlıkların kaç tane olduğunu söyler.

Kazanım 13. Nesne/varlıkları ölçer.

Göstergeler

- Nesne/varlıkların ölçülebilir özelliklerini söyler.
- Ölçme sonucunu tahmin eder.
- Nesne/varlıkları standart olmayan ölçme birimlerini kullanarak ölçer.
- Ölçme sonucu ile tahmin ettiği sonucu karşılaştırır.

● Fiziksel Gelişim ve Sağlık

Kazanım 6. Küçük kaslarını kullanarak koordineli hareketler yapar.

Göstergeler

- Nesneleri toplar.
- Nesneleri farklı şekillerde dizer.

SÖZCÜKLER: Alan

KAVRAMLAR: Boyut: Büyük-küçük

DEĞERLER: -

MATERYALLER: Renkli bant, çiftlik maketi ve hayvan figürleri

● ÖĞRENME SÜRECİ

- Çocuklarla birlikte bahçeye çıkılır. Tebeşirle büyük, orta ve küçük olmak üzere farklı büyüklükte üç tane çember çizilir.
- Çocuklar belirlenen alanın dışına çıkmadan belirtilen sürede her alanda sırayla serbest biçimde oynar.
- Oyun etkinliği bittikten sonra, hangi alanda daha rahat oynadıkları, hangi alanda oynamaktan daha fazla zevk aldıkları, hangi alanda oynarken zorlandıkları ve nedeni sorulur.

- Çocuklara içinde oynadıkları çemberlerin farklı büyüklüklerde olduğu ve dolayısıyla alanlarının da farklı olduğu açıklanır.
- Oyun sonrasında sınıfa geçilir. Çocuklar üç gruba ayrılır. Birinci gruptaki çocuklara farklı boyutlarda dikdörtgen şeklinde ikişer tane kumaş parçası ve kartondan kesilmiş aynı boyutlarda küçük kareler dağıtılır. Masanın üzerine bir tane de oyuncak bebek koyulur. Bebeğe yeni bir kıyafet hazırlamak için büyük bir kumaşa ihtiyaç olduğu söylenir. Önlerindeki kumaşlardan hangisinin daha büyük bir alana sahip olduğu yönündeki tahminleri alınır. Çocuklar kareleri kumaş parçalarının üzerine aralarında boşluk kalmayacak şekilde yerleştirir. Her bir kumaş parçasının üzerine kaç tane karenin sığıdığını sayarak kumaş parçalarının alanlarını karşılaştırılır.
- İkinci gruba üzerinde farklı büyüklükte iki tane oyun alanı görseli bulunan sayfalar ve aynı ebatlara sahip geçmeli yapı inşa oyuncağı parçaları dağıtılır. Masaya oyuncak çocuk figürleri koyulur. Çocukların oynamak için büyük bir oyun alanına ihtiyaç duydukları ve büyük olan oyun alanını bulmaları için onlara yardım etmeleri gerektiği söylenir. Hangi oyun alanının daha büyük bir alan sahip olduğu yönünde tahminleri alınır. Çocuklar geçmeli yapı inşa oyuncağı parçalarını, oyun alanlarının üzerine aralarında boşluk kalmayacak şekilde yerleştirir. Her bir oyun alanının üzerine kaç tane geçmeli yapı inşa oyuncağı parçasının sığıdığını sayarak oyun alanlarının alanları karşılaştırılır.
- Üçüncü gruba ise üzerinde farklı boyutta iki otopark görselinin olduğu sayfalar ve eşit ebatlara sahip oyuncak otomobiller dağıtılır. Otomobilleri park etmek için büyük bir otoparka ihtiyaç olduğu söylenir. Hangi otoparkın daha büyük bir alana sahip olduğu yönünde tahminleri alınır. Çocuklar otomobilleri otoparkların üzerine aralarında boşluk olmayacak şekilde yerleştirir. Her bir otoparka kaç tane otomobil sığıdığını sayarak otoparkların alanları karşılaştırılır.
- Karşılaştırma çalışmaları sırasında öğretmenler sınıflarında bulunan nesnelerden de yararlanabilirler. Karşılaştırma çalışması tamamlandıktan sonra, öğretmen her gruba karşılaştırma yaptıkları materyallerden birer tane daha verir. Çocuklar bu sefer önlerindeki materyalleri büyükten küçüğe doğru sıralar.

● DEĞERLENDİRME

Çocuklara farklı ebatlarda ikişer tane bayram kartı ve renkli kalemler verilir. Çocuklar kartların bir yüzeyini istedikleri şekilde boyarlar. Daha sonra çocuklara kartlarının arka yüzeyini süsleyecekleri söylenir. Çocuklara aynı boyutlara sahip çıkartmalar dağıtılır. Hangi kartın daha büyük alana sahip olduğu, dolayısıyla hangisini süslemek için daha fazla çıkartmaya ihtiyaç duyacakları sorulur. Tahminleri alındıktan sonra çıkartmaları kartlarının arkasına aralarında boşluk kalmayacak şekilde yapıştırımları ve her birine kaç tane çıkartma sığıdığını sayarak hangi kartın daha büyük bir alan sahip olduğunu bulmaları istenir.

● AİLE/TOPLUM KATILIMI

Haber mektuplarında ailelere evlerinin bölümlerinin (salon, mutfak, yatak odası vb.) alanı hakkında çocuklarıyla sohbet etmeleri, hangisinin büyük, hangisinin küçük olduğu konusunda sorular sormaları ve karşılaştırma yaparken “alan” sözcüğünü kullanmaları önerilir. Farklı boyutlardaki masa örtüsü, sehpa, masa vb. nesnelerin alanlarını karşılaştırmaya yönelik çocuklara tahminlerini sormaları ve eşit ebatlardaki küçük kare kâğıtlar, bloklar vb. nesneler kullanarak alanlarını ölçmeleri ve karşılaştırmaları istenir.

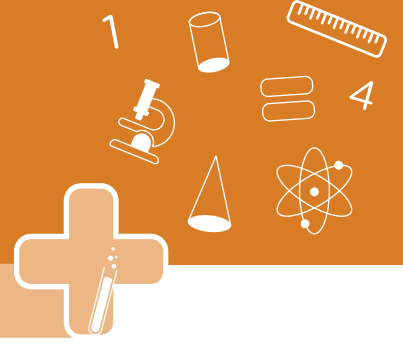
Ebeveynlerin de katılımıyla bir halı mağazasına okul dışı öğrenme etkinliği düzenlenir. Gezi sırasında farklı türdeki halılar hakkında bilgi alınır. Çocuklarla birlikte farklı alanlara sahip halıların alanları doğrudan (halıları üst üste koyarak) ve dolaylı (halıların üzerine A4 kâğıtları yerleştirip kaç tane sığıdığını bakarak) şekilde ölçülerek karşılaştırılır.

MATEMATİK ÖĞRENME ALANI ETKİNLİKLERİ-5

Kodlama Oyunu

48-72 Ay

Matematik (Büyük Grup Etkinliği)



● KAZANIM VE GÖSTERGELER

● Bilişsel Gelişim

Kazanım 10. Sayma becerisi sergiler.

Göstergeler

- Gösterilen gruptaki nesneleri sayar.
- Saydığı nesne/varlıkların kaç tane olduğunu söyler.

Kazanım 15. Yer/yön/konum ile ilgili yönergeleri uygular.

Göstergeler

- Nesnelerin/varlıkların mekândaki konumunu söyler.
- Yönergeye uygun olarak nesne/varlığı doğru yere yerleştirir.

Kazanım 17. Nesne/varlık/sembollerle oluşturulan grafikleri değerlendirir.

Göstergeler

- Nesneleri/varlıkları kullanarak grafik oluşturur.
- Grafiği inceleyerek sonuçları yorumlar.

Kazanım 23. Seçenekler arasında karar verir.

Göstergeler

- Seçenekleri belirler.
- Seçeneklerin olumlu/olumsuz yönlerini sorgular.
- Seçenekler arasında tercih yapar.
- Tercih ettiği seçeneği/kararı uygular.
- Kararının sonuçlarına göre yeni seçenekler geliştirir.

Kazanım 25. Temel düzeyde kodlama yapar.

Göstergeler

- Kodlamayı kullanarak basit bir problemi çözer.
- Kodlamaya uygun olarak objeleri konumlandırır.

SÖZCÜKLER: Kodlama matı, grafik.

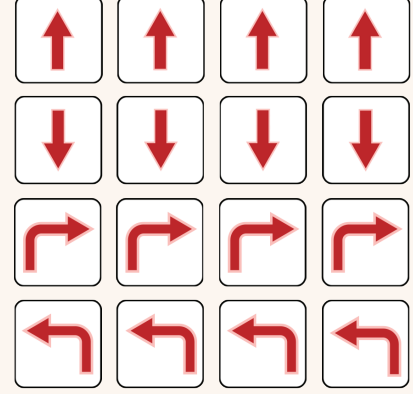
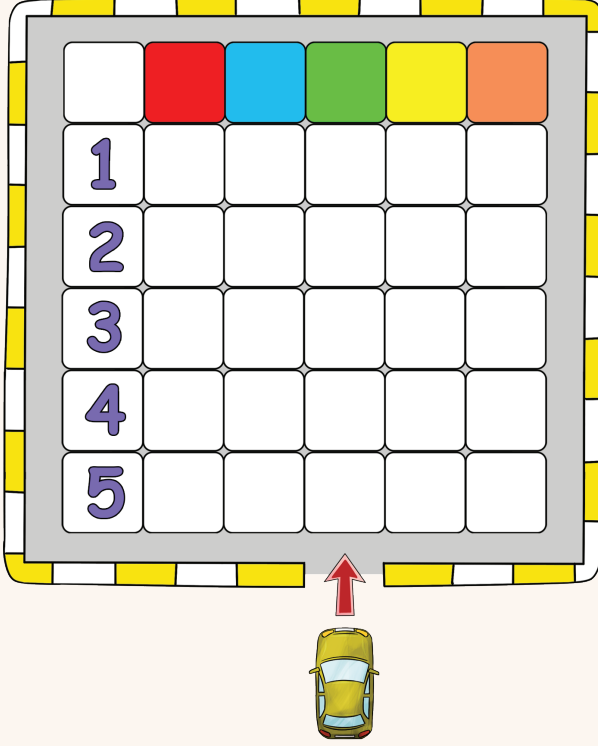
KAVRAMLAR: Yön/Mekânda Konum: İleri-geri, sağ-sol

DEĞERLER: -

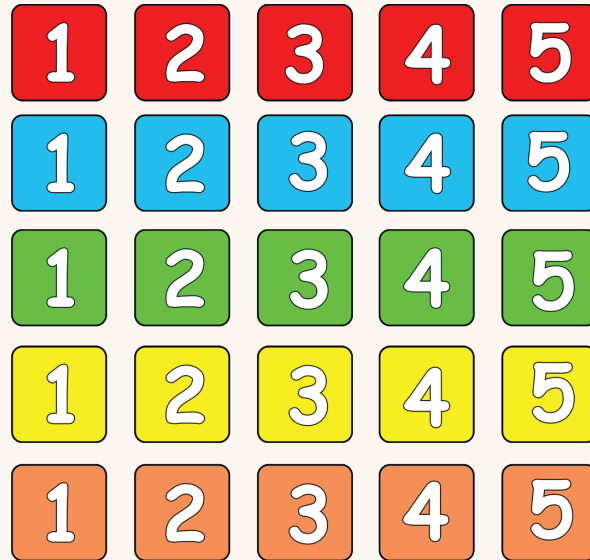
MATERYALLER: Oyuncak araba, yön kartları, siyah renkte elektrik bandı, üzerinde 1-5 arası rakamlar olan farklı renklerde kartlar

● ÖĞRENME SÜRECİ

- Öğretmen çocuklara birlikte bir oyun oynayacaklarını söyler. Birlikte matematik öğrenme merkezinin zeminine siyah renkli elektrik bandı kullanarak 6x6 kare (her birim kare 15 cm x 15 cm) boyutlarında örnekteki gibi bir mat hazırlanır. Matın ilk satırındaki her bir sütun farklı bir renge boyanır. Matın ilk sütunundaki her bir satıra ise 1'den başlayarak 5'e kadar sayılar yazılır.



- Yön kartları ve oyuncak bir otomobil matın yanına koyulur. Masaya da örnekte gösterilen şekilde, matta yer alan renk ve sayıları içeren kartlar ters çevirili şekilde koyulur.



- Materyaller hazırlandıktan sonra oyunun kuralları çocuklara anlatılır. Anlamadıkları bir nokta olursa oyun tekrar açıklanır. Öğretmen bir örnek uygulama gösterir.

- Sonrasında her çocuk sırayla masanın üzerindeki kartlardan birini seçerek çevirir. Kartın üzerindeki rengi ve sayıyı söyler. Çektiği karttaki renk ve sayının mat üzerinde kesiştiği kareyi belirler. Yön kartlarını kullanarak arabanın o kareye ulaşması için algoritma oluşturur ve sonrasında oluşturduğu koda uygun olarak arabayı adım adım ilerletir. Eğer araba hedeflenen kareye ulaşamazsa yaptığı kodlamayı gözden geçirir. Hatalı kodlamayı bulup düzelterek tekrar kodlama yapar.
- Oyun her çocuğun bir kart seçip yön kartlarıyla kodlama yapması ve koda uygun olarak arabayı mat üzerinde hedef kareye ulaştırmaya çalışmasıyla devam eder.

● DEĞERLENDİRME

Etkinlik sonunda çocuklara aşağıdaki sorular sorulur:

- Matın üzerinde hangi renkler ve sayılar vardı?
- Arabayı belirlediğiniz yere ulaştırmak için ne yaptınız?
- Etkinlik sırasında neler hissettiniz?
- En çok hoşlandığınız kısım neresiydi?
- Nerede zorlandınız?
- Kodlama yaparken neye dikkat ettiniz?
- Yaptığınız kod hatalı olunca ne yaptınız?
- Başka nelerle kodlama yapabiliriz?

● AİLE/TOPLUM KATILIMI

Haftalık haber mektuplarında ailelere kodlama hakkında bilgi verilir. Evdeki materyalleri kullanarak çocuklarıyla yapabilecekleri kodlama etkinliği örnekleri gönderilerek çocuklarıyla birlikte kodlama etkinlikleri yapmaları istenir.

Sınıfa bir bilişim uzmanı davet edilir. Çocukların gelişim düzeylerine uygun olarak kodlama ile ilgili daha fazla bilgi alınır, farklı kodlama örnekleri incelenir. Çocukların okul öncesi döneme uygun kodlama araçlarını deneyimlemesi sağlanır.

MATEMATİK ÖĞRENME ALANI ETKİNLİKLERİ-6

Şekil Kâşifleri

36-48 Ay

Matematik-Sanat (Bütünleştirilmiş Büyük Grup Etkinliği)



● KAZANIM VE GÖSTERGELER

● Bilişsel Gelişim

Kazanım 7. Nesne/varlık/olayları çeşitli özelliklerine göre düzenler.

Göstergeler

- Nesne/varlık/olayları çeşitli özelliklerine göre karşılaştırır.
- Nesne/varlık/olayları çeşitli özelliklerine göre sınıflandırır.

Kazanım 16. Geometrik şekilleri tanır.

Göstergeler

- Gösterilen geometrik şeklin adını söyler.
- Geometrik şekillerin belirleyici özelliklerini söyler.
- Geometrik şekilleri belirleyici özelliklerine göre karşılaştırır.
- Söylenen geometrik şekle sahip nesneleri gösterir.

SÖZCÜKLER: Kolaj

KAVRAMLAR: Geometrik şekil: Kenar, köşe, daire, üçgen

DEĞERLER: -

MATERYALLER: Şekil kartları, fon kartonu, makas, yapıştırıcı

● ÖĞRENME SÜRECİ

- Çocuklarla matematik öğrenme merkezinde toplanılır ve şekillerle ilgili bir etkinlik gerçekleştireceği söylenir.
- Çocuklar oturdukları masaların yüzeyleri üzerinde ellerini gezdirerek kenar ve köşelerini deneyimler. Bu esnada öğretmen masada dokundukları yüzeyleri isimlendirir (Bu dokunduğumuz yer masanın köşesi. Burası ise kenarı gibi).
- Sonrasında çocuklar sınıfta istedikleri bir nesneyi seçer ve yanına gidip dokunarak kenar ve köşelerini inceler.
- Daha sonra öğretmen fon kartonundan yapılmış büyük bir daireyi sınıfın ortasına koyar ve çocuklara şeklin adını sorar. Çocuklar dokunarak daireyi keşfeder. Bu sırada öğretmen “Dairenin kaç tane kenarı var? Kaç tane köşesi var?” diye sorarak onları yönlendirir. Sonrasında yere büyük bir üçgen konur ve çocuklara şeklin adı sorulur. Çocukların dokunarak üçgenin kenar ve köşelerini keşfet-

meleri sağlanır. “Üçgenin kaç tane kenarı/ kaç tane köşesi var?” diye sorularak şeklin kenar ve köşe sayısına odaklanmaları sağlanır.

- Çocuklar tekrar yerlerine oturur. Birinci masaya fon kartonundan, ikinci masaya keçeden ve üçüncü masaya da renkli el işi kâğıtlarından hazırlanmış, çeşitli boyutlardaki daire ve üçgen örnekleri koyulur. Ayrıca çocuklara üzerinde daire ve üçgen şekli bulunan küçük kutular verilir.
- Çocuklar önlerindeki şekillerin kenar ve köşelerini inceler. Şekilleri kenar ve köşe sayılarına göre sınıflandırır. Daire şekillerini daire kutusuna, üçgen şekillerini de üçgen kutusuna yerleştirir. Bu esnada öğretmen çocuklara sınıflandırma gerekçeleri ile ilgili sorular sorar: “Neden bu şekli bu kutuya koydun? Bu şeklin kaç tane kenarı/köşesi var? Bu kutudaki diğer şekillerin kaç tane kenarı/köşesi var?”
- Etkinlik sonunda çocuklar sınıflandırdıkları şekilleri yapıştırıcı ile A4 kâğıdı üzerine yapıştırarak istedikleri gibi bir kolaj yapar. Etkinlik bitince çocuklar yaptıkları kolajı sınıfa göstererek kolajlarındaki şekilleri ve özelliklerini açıklarlar.

● DEĞERLENDİRME

Çocuklar üçerli gruplar hâlinde sınıfın ortasında toplanır. Öğretmenin yönergelerine uygun olarak bedenlerini kullanarak daire ve üçgen şekli oluşturur. Sonrasında da oluşturdukları şeklin ne olduğunu ve özelliklerini söyler.

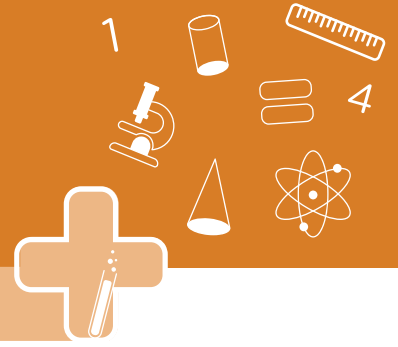
● AİLE/TOPLUM KATILIMI

Kısa ileti hizmetleri aracılığıyla ailelere çevrelerinde bulunan daire ve üçgen şeklindeki nesnelerin şekilleri hakkında çocuklarıyla sohbet etmeleri, şekilleri bulma oyunları oynamaları ve bu etkinlikler sırasında şekillerin kenar ve köşe özelliklerine vurgu yapmaları önerilir.

Masanın Neresinde?

48-72 Ay

Matematik-Oyun (Bütünleştirilmiş Büyük Grup Etkinliği)



● KAZANIM VE GÖSTERGELER

● Bilişsel Gelişim

Kazanım 15. Yer/yön/konum ile ilgili yönergeleri uygular.

Göstergeler

- Nesnelerin/varlıkların mekândaki konumunu söyler.
- Yönergeleri takip ederek mekânda konum alır.
- Yönerge vererek kişileri mekânda konumlandırır.

Kazanım 18. Etkinliğe/göreve ilişkin görsel/ sözel yönergeleri yerine getirir.

Göstergeler

- Verilen tek yönergeyi hatırlar.
- Verilen birden fazla yönergeyi hatırlar.
- Model olunduğunda yönergeye/ yönergelere uygun davranır.
- Etkinlik sırasında yapılması gerekenleri hatırlar.

SÖZCÜKLER: Konum

KAVRAMLAR: Yön/Mekânda Konum: Altında-üstünde, içinde, önünde-arkasında, yanında

DEĞERLER: -

MATERYALLER: Çeşitli nesnelere/varlıklara ait fotoğraflar ve renkli kartlar

● ÖĞRENME SÜRECİ

- Çocuklara içlerinde çeşitli nesnelerin/varlıkların olduğu fotoğraflar gösterilir. Fotoğraflardaki nesnelerin/varlıkların neler olduğu hakkında sohbet edilir. Nesnelerin/varlıkların konumu hakkında çeşitli sorular sorulur (Ağacın üzerinde neler var?, Elbise dolabın neresinde?, Masanın altında neler var? gibi).
- Sohbet sonrasında çocuklar sınıf ortasında çember şeklinde dizilir. Öğretmen “ellerim arkada, ellerim önde, ellerim yanda” gibi yönergeler verir. Çocuklar öğretmenin yönergesine uygun olarak ellerini konumlandırır.
- Sonrasında çocuklara “masanın neresinde oyunu” oynanacağı söylenir. Masalar belirli aralıklarla birkaç sıra hâlinde yerleştirilir. Çocuklar masaların arkasında durur. Öğretmen çocukların karşısına geçer ve oyunun kurallarını anlatır. Çocukların anlamadıkları yerler olursa oyunun kuralları tekrar açıklanır. Önce bir deneme yapılır. Sonra oyuna başlanır.

- Öğretmen çocuklara arkasını döner ve el çırpıp heceleyerek konum ifadesi kullanır. Öğretmen içinden üçe kadar sayar. Bu sırada çocuklar önlerindeki masaya göre konum alır. Öğretmen çocuklara döner dönmez tüm çocuklar durur. Kimlerin doğru konum aldığı kontrol edilir. Yanlış konum alanların düzeltilmesine imkân verilir.
- Çocukların sırayla öğretmenin yerine geçerek arkadaşlarına mekânda konumla ilgili yönergeler ("masanın yanında, önünde, arkasında, üstünde" gibi) vermesiyle oyun sürdürülür.

● DEĞERLENDİRME

Çocuklara üzerinde bir park görseli olan A4 kâğıtları ve renkli etiketler dağıtılır. Parkta yer alan nesne ve varlıklar hakkında konuşulur. Öğretmenin verdiği yönergelere uygun olarak renkli kartları resimlerin üzerine yerleştirmeleri istenir.

● AİLE/TOPLUM KATILIMI

Haftalık haber mektuplarında ailelere gün içinde sıkça nesnelerin konumu hakkında sohbet etmeleri, yönergelerinde konum ifadelerini sık sık kullanmaları (Örneğin "Masanın üstündeki bardağı getirir misin?" gibi) ve çocukları da konum ifadelerini kullanmaları konusunda teşvik etmeleri önerilir.

MATEMATİK ÖĞRENME ALANI ETKİNLİKLERİ-8

Benim Yerim Neresi?

36-48 Ay

Matematik (Küçük Grup Etkinliği)



● KAZANIM VE GÖSTERGELER

● Bilişsel Gelişim

Kazanım 1. Nesneye/duruma/olaya yönelik dikkatini sürdürür.

Göstergeler

- Dikkat edilmesi gereken nesneye/duruma/olaya odaklanır.
- Dikkatini çeken nesne/durum/olay ile ilgili bir ya da birden fazla özelliği/niteliği söyler.

Kazanım 7. Nesne/varlık/olayları çeşitli özelliklerine göre düzenler.

Göstergeler

- Nesne/varlık/olayları çeşitli özelliklerine göre karşılaştırır.
- Nesne/varlık/olayları çeşitli özelliklerine göre sınıflandırır.

Kazanım 18. Etkinliğe/göreve ilişkin görsel/sözel yönergeleri yerine getirir.

Göstergeler

- Verilen tek yönergeyi hatırlar.
- Verilen birden fazla yönergeyi hatırlar.
- Model olunduğunda yönergeye/yönergelere uygun davranır.
- Etkinlik sırasında yapılması gerekenleri hatırlar.

SÖZCÜKLER: Çiftlik, ağıl, kümes, kara/hava/deniz taşıtı; öğün

KAVRAMLAR: Zıt: Aynı-farklı-benzer

DEĞERLER: Yardımseverlik

MATERYALLER: Kara, deniz ve hava taşıtı görselleri, çiftlik maketi, hayvan figürleri, çeşitli yiyeceklere ait görseller

● ÖĞRENME SÜRECİ

- Matematik öğrenme merkezinde üç tane masa hazırlanır. Çocuklar masaları dolaşarak ilgilerini çeken masadaki etkinliğe katılır.
- Birinci masaya kara, deniz ve hava taşıtları karışık hâlde konur. Çocuklara üzerinde kara, deniz ve hava bölümlerinin yer aldığı görseller dağıtılır. Önlerindeki taşıtların neler olduğu, nerede hareket ettikleri ve daha önce hiç bu taşıtlara binip binmedikleri sorulur. Taşıtları inceleyerek ortak özelliklerinin neler olduğu (kara taşıtlarının tekerleklerinin olması, hava taşıtlarında kanat ya da pervane olması vb.) hakkında sohbet edilir. Sonrasında çocuklar her bir taşıtı hareket ettiği yere göre görseldeki uygun yere yerleştirir.
- İkinci masaya bir çiftlik maketi ve inek, koyun, keçi, tavuk, horoz, ördek gibi çeşitli çiftlik hayvanlarına ait farklı sayılardaki figürler koyulur. Çocuklara hiç bir çiftliğe gidip gitmedikleri ve neler gördükleri, sorulur (Çocuklar köyde yaşıyorlarsa hangi hayvanları besledikleri, bu hayvanların nelerde yaşadığı sorulur.). Çocuklara çiftlik maketi gösterilir ve bölümleri tanıtılır. Masanın üzerindeki

hayvan figürlerinin neler olduğu sorulur. Çiftlikteki hayvanların etrafa dağıldığı ve tekrar yaşadıkları bölümlere dönmelerine yardım etmeleri gerektiği söylenir. Çocuklar hayvanları çiftlikte yaşadıkları bölümlere (ağıl, kümes vb.) göre yerleştirir.

- Son masaya zeytin, peynir, reçel gibi genellikle kahvaltıda yenen yiyecekler ve makarna, köfte, sarma gibi genellikle öğle/akşam yemeklerinde yenen yiyeceklerin görselleri koyulur. Çocuklarla görsellerdeki yiyecekler ve genellikle hangi öğünde yendiği hakkında konuşulur. Çocuklara arkadaşları için yemek masası hazırlayacakları, bazı arkadaşlarının henüz kahvaltı yapmadığı ve kahvaltı yapmak istedikleri; bazılarının ise kahvaltı yaptıkları ve öğlen yemeği yiyecekleri söylenir. İki tane boş masa çocukların yanına yerleştirilir. Birinin kahvaltı, diğerinin ise öğlen yemeği için hazırlanacağı belirtilir. Çocuklar, yiyecek kartlarını kahvaltı ve öğle yemeği yiyecekleri olarak sınıflandırarak masalara yerleştirir.
- Etkinliğini tamamlayan gruplar yer değiştirerek diğer masalardaki sınıflandırma çalışmalarını gerçekleştirir.
- Etkinlik sırasında öğretmen çocuklara rehberlik eder ve “Neden bunu buraya koydun? Bunların benzer özelliği nedir?” gibi sorular sorarak yaptıkları sınıflandırmalar hakkında çocuklarla sohbet eder.

● DEĞERLENDİRME

Etkinlik sonunda çocuklara aşağıdaki sorular sorulur:

- Etkinlik sırasında hangi taşıtları/hayvanları/yiyecekleri gördük?
- Onlarla neler yaptık?
- Sınıflandırma yaparken zorlandığınız yerler oldu mu?
- En çok hangi etkinlikten hoşlandınız?
- Hangi taşıtlar karada/denizde/havada hareket eder?
- Hangi çiftlik hayvanı neyle beslenir?
- Çiftliğin hangi bölümünde yaşar?
- Kahvaltıda/öğlen yemeğinde hangi yiyecekleri yeriz?
- Etkinlikte gördüklerimiz dışında hangi kara/hava/deniz taşıtları var?
- Başka hangi çiftlik hayvanları var?
- Çiftliğin neresinde yaşarlar?
- Neler yerler?
- Kahvaltıda/akşam yemeğinde başka hangi yiyeceklerden yeriz?

● AİLE/TOPLUM KATILIMI

Aylık haber mektuplarında ailelere çevrelerindeki taşıtlar, hayvanlar ve yiyecekler hakkında sohbet etmeleri önerilir. Sohbet sırasında taşıtların nerelerde hareket ettiği, hayvanların nerelerde yaşadıkları ve ne ile beslendikleri ile kendilerinin gün içinde hangi yiyeceği daha çok hangi öğünde tükettiklerine vurgu yapmaları istenir.

Ebeveynlerin de katılımıyla bir çiftlik ziyareti gerçekleştirilir. Gezi sırasında çiftlikte bulunan bölümler, buralarda yaşayan hayvanlar, üretilen yiyecekler incelenir. Alan gezisi sırasında gözlemlenen nesnelerin/varlıkların fotoğrafı çekilir. Sonra bu fotoğraflardaki nesneler/varlıklar kendi içinde sınıflandırılarak bir çiftlik albümü oluşturulur.

MATEMATİK ÖĞRENME ALANI ETKİNLİKLERİ-9

Sınıf Dedektifi

60-72 Ay

Matematik (Büyük Grup Etkinliği)



● KAZANIM VE GÖSTERGELER

● Bilişsel Gelişim

Kazanım 7. Nesne/varlık/olayları çeşitli özelliklerine göre düzenler.

Göstergeler

- Nesne/varlık/olayları çeşitli özelliklerine göre karşılaştırır.
- Nesne/varlık/olayları çeşitli özelliklerine göre sınıflandırır.

Kazanım 10. Sayma becerisi sergiler.

Göstergeler

- Gösterilen gruptaki nesneleri sayar.
- Saydığı nesne/varlıkların kaç tane olduğunu söyler.

Kazanım 17. Nesne/varlık/sembollerle oluşturulan grafikleri değerlendirir.

Göstergeler

- Nesneleri/varlıkları sembollerle göstererek grafik oluşturur.
- Grafiği inceleyerek sonuçları yorumlar.

● Dil Gelişimi

Kazanım 8. Görsel materyalleri kullanarak özgün ürünler oluşturur.

Göstergeler

- Görsel materyalleri inceler.
- Görsel materyalleri açıklar.
- Görsel materyallerle ilgili sorulara yanıt verir.

● Görsel materyallerle ilgili sorular sorar. Sosyal Duygusal Gelişim ve Değerler

Kazanım 1. Kendisinin/yakın çevresindeki bireylerin özelliklerini tanıtır.

Göstergeler

- Kendisinin fiziksel/kişisel özelliklerini söyler.
- Kişisel özelliklerini/seçimlerini başkalarıyla karşılaştırır.

Kazanım 6. Bireysel farklılıklara değer verir.

Göstergeler

- Kendisinin farklı özelliklerini ifade eder.
- Başkalarının farklı özelliklerini betimler.
- Başkalarıyla benzer ve farklı özelliklerine örnekler verir.

SÖZCÜKLER: Sütun, en az-en çok

KAVRAMLAR: Miktar: Az-çok

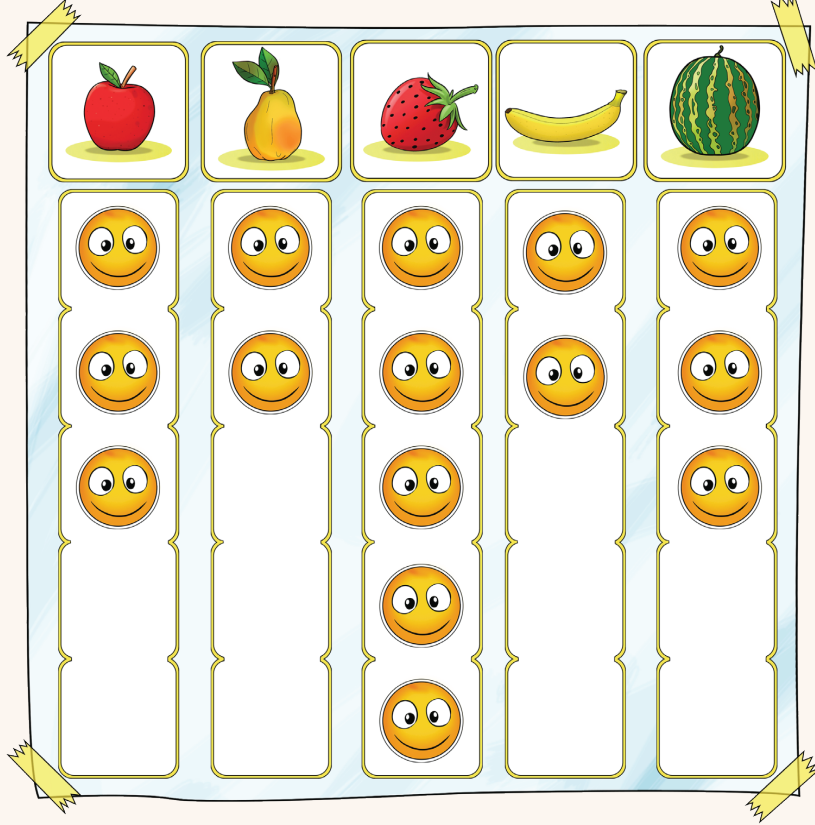
DEĞERLER: Saygı

MATERYALLER: Boş grafikler, öğrenme merkezlerini temsil eden kartlar, çeşitli nesne/varlıklara ilişkin görseller, boyama materyalleri, resim kâğıtları

● ÖĞRENME SÜRECİ

- Çocuklarla birlikte bahçeye çıkılır. Çocuklar sınıftan getirilen sandalyelere oturur. Çocuklarla en sevdikleri meyveler, sebzeler, renkler ve sınıf içi etkinlikler gibi çeşitli konularla ilgili bir sohbet başlatılır.

- Çocukların kendi ilgi ve tercihlerini ifade etmelerine fırsat verilir. Sohbet sonucunda herkesin farklı tercihleri, zevkleri ve ilgilerinin olabileceği vurgulanır.
- Çocuklar dörderli gruplara ayrılır. Birlikte sınıftaki arkadaşlarının en çok nelerden hoşlandığı ile ilgili bir etkinlik yapacakları söylenir. Gruplar üzerinde sebze, meyve, renk ve sınıf içi etkinlikleri temsil eden resimler bulunan kartlardan birer tane çekerek araştıracakları konuları belirler. Her gruba araştıracağı konuya uygun olarak aşağıdaki gibi grafikler ve çıkartmalar verilir. Grafikler çocuklarla birlikte incelenir.
- Masalara çeşitli boyama materyalleri ve resim kâğıtları dağıtılır. Çocuklar istedikleri boyama materyalleriyle istedikleri gibi bir resim yapmaya başlar. Resim faaliyeti devam ederken gruplar sırayla kalkıp diğer grupları dolaşır ve arkadaşlarına araştırdıkları konu ile ilgili sorular sorar (Örneğin "Bu meyveler arasında en sevdiğiniz hangisi?" gibi) ve grafiğe işaret.



- Etkinlik sonunda çocuklar sırayla grafiklerini diğer arkadaşlarına göstererek elde ettikleri sonuçları paylaşır (Örneğin "Sınıfımızda en sevilen etkinlik oyun. Dört kişi en çok oyun etkinliğinden hoşlandığını söyledi." gibi.).

● DEĞERLENDİRME

Her grubun grafiği bir başka gruba verilir ve grafiğe bakarak yorumlamaları istenir. Örneğin bir grup bir başka grubun hazırlamış olduğu en sevilen renk grafiğini inceler ve en fazla sevilen rengin hangisi olduğunu, en az hangi rengin tercih edildiğini açıklar.

● AİLE/TOPLUM KATILIMI

Aylık haber mektuplarında ailelere çocukların ilgilerini çekecek sorular ortaya atarak birlikte araştırmalar yapmaları ve araştırma sırasında elde ettikleri verileri çeşitli grafikler kullanarak kaydetmeleri ve sonra da birlikte hazırladıkları grafikleri incelemeleri önerilir. Ailelere çeşitli grafik örnekleri gönderilir.

MATEMATİK ÖĞRENME ALANI ETKİNLİKLERİ-10

Tekini Bul

36-48 Ay

Matematik (Küçük Grup Etkinliği)



● KAZANIM VE GÖSTERGELER

● Bilişsel Gelişim

Kazanım 2. Nesnelerin/varlıkların özelliklerini açıklar.

Göstergeler

- Nesneleri/varlıkları inceler.
- Nesnelerin/varlıkların fiziksel özelliklerini betimler.
- Nesnelerin/varlıkların işlevsel özelliklerini betimler.

Kazanım 7. Nesne/varlık/olayları çeşitli özelliklerine göre düzenler.

Göstergeler

- Nesne/varlık/olayları çeşitli özelliklerine göre karşılaştırır.
- Nesne/varlık/olayları çeşitli özelliklerine göre eşleştirir.

● Dil Gelişimi

Kazanım 8. Görsel materyalleri kullanarak özgün ürünler oluşturur.

Göstergeler

- Görsel materyalleri inceler.
- Görsel materyalleri açıklar.

SÖZCÜKLER: Çorap, ayakkabı, eldiven, çark, maket

KAVRAMLAR: Miktar: Tek-çift

DEĞERLER: -

MATERYALLER: Kartondan hazırlanmış bir çark, çift hâlinde kullanılan kıyafet/aksesuarlar, çift olan organlara ait görseller, çift olarak hazırlanmış şekiller

● ÖĞRENME SÜRECİ

- Çocuklarla çift olan nesneler/varlıklar (kıyafetler/aksesuarlar/organlar vb.) hakkında sohbet edilir. Sohbet sonrasında çift olan nesnelerle/varlıklarla ilgili bir etkinlik gerçekleştirileceği söylenir. Çocuklar üç grup hâlinde masalara oturur.
- Birinci masaya içinde çift olarak kullanılan kıyafet ve aksesuarların (ayakkabı, çorap, eldiven, küpe vb.) olduğu bir kutu koyulur. Kutudaki kıyafet ve aksesuarların neler olduğu hakkında konuşulur. Çocuklar kıyafet/aksesuar çiftlerini bulup eşleştirerek yan yana koyar. Daha sonra kıyafet/aksesuar çiftlerinin vücudun neresine giyildiği/takıldığı hakkında sohbet edilir. Masanın üzerine bir insan maketi koyulur. Çocuklar kıyafet/aksesuar çiftlerini maketin üzerinde uygun yerlere yerleştirir.
- İkinci masaya çift olarak bulunan organların (kulak, göz, el, ayak vb.) bir tekinin olduğu görseller, önceden hazırlanmış olan boş bir çark ve yapıştırıcılar koyulur. Masadaki görseller hakkında konuşulur. Çocuklar görselleri birer boşluk bırakarak çarkın üzerine yapıştırır. Çarkta yer alan organların diğer teklerinin olduğu görseller masaya koyulur. Çocuklar sırayla çarkı çevirip gelen organın ne olduğunu söyler ve sonrasında da masanın üzerinden diğer eşini bularak çarktaki eşinin yanına yapıştırır.

- Son masaya çiftler hâlinde hazırlanmış hayvan görselleri koyulur. Çocuklarla görsellerdeki hayvanlar hakkında sohbet edilir. Çocuklar hayvan çiftlerini bulup eşleştirerek yan yana yerleştirir.
- Gruplar etkinliklerin tamamlayınca yer değiştirerek diğer masalardaki etkinlikleri gerçekleştirirler. Öğretmen etkinlikler sırasında çocuklara rehberlik yapar.

● DEĞERLENDİRME

Üzerinde çiftler hâlinde nesnelerin/varlıkların olduğu çalışma sayfaları çocuklara dağıtılır. Çocuklar yönergelere uygun olarak her bir nesnenin/varlığın diğer tekini bularak eşleştirir.

● AİLE/TOPLUM KATILIMI

Haftalık haber mektuplarında ailelere farklı renk ve desendeki çorapları karışık hâlde yere dökerek birlikte çorapların eşlerini bulma oyunu oynamaları önerilir.

MATEMATİK ÖĞRENME ALANI ETKİNLİKLERİ-11

Göletteki Taşlar

48-72 Ay

Matematik-Oyun (Bütünleştirilmiş Büyük Grup Etkinliği)



● KAZANIM VE GÖSTERGELER

● Bilişsel Gelişim

Kazanım 20. Problem durumlarına çözüm üretir.

Göstergeler

- Karşılaştığı problemin ne olduğunu söyler.
- Probleme ilişkin çözüm yollarından birini seçer.
- Seçtiği çözüm yolunu dener.
- Çözüme ulaşamadığında yeni bir çözüm yolu seçer.

Kazanım 23. Seçenekler arasında karar verir.

Göstergeler

- Seçenekler arasında tercih yapar.
- Tercih ettiği seçeneği/kararı uygular.
- Kararının sonuçlarına göre yeni seçenekler geliştirir.

Kazanım 24. Bir olayı/problemi algoritmik düşünceyi kullanarak çözer.

Göstergeler

- Algoritma oluşturmak için durumu/olayı/ problemi açıklar.
- Amaca uygun algoritma oluşturur.
- Algoritmanın doğruluğunu test eder.
- Algoritmadaki hatayı düzeltir.

Kazanım 25. Temel düzeyde kodlama yapar.

Göstergeler

- Kodlamayı kullanarak basit bir problemi çözer.
- Kodlamaya uygun olarak objeleri konumlandırır.
- Verilen kodlamadaki hatayı bulur.
- Verilen kodlamadaki hatayı düzeltir.

SÖZCÜKLER: Mat, maket, yön kartı

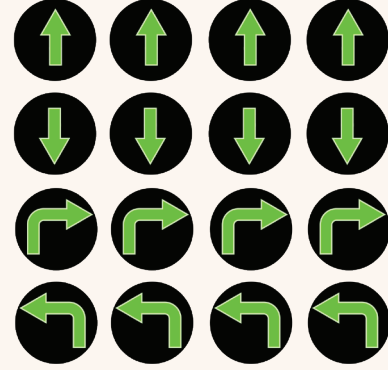
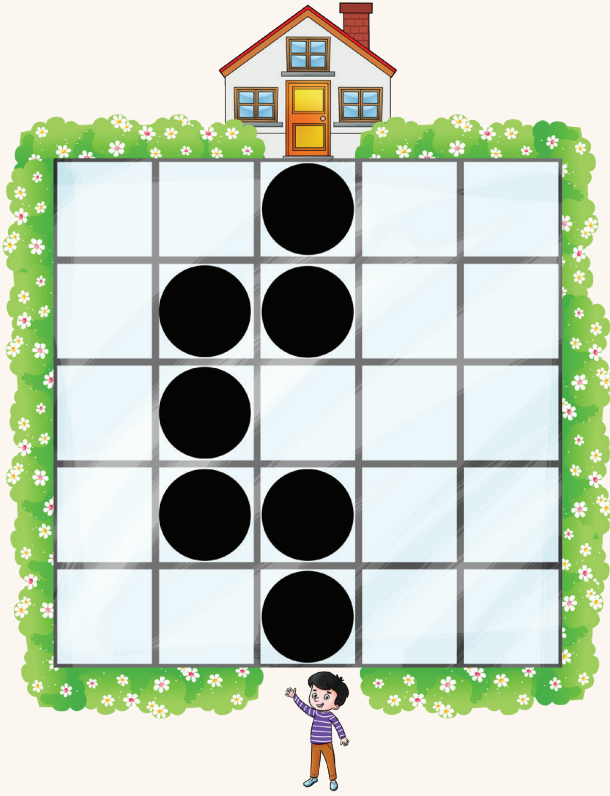
KAVRAMLAR: Yön/Mekânda konum: İleri-geri, sağ-sol

DEĞERLER: Yardımseverlik

MATERYALLER: Okul maketi, çocuk figürü, yön kartları, kartondan kesilmiş siyah daireler

● ÖĞRENME SÜRECİ

- Çocuklarla birlikte bahçeye çıkılır. Zemine örnekteki gibi 15x15 cm ebatındaki 25 kareden (5x5 kare) oluşan bir mat çizilir. Matın bir tarafına bir çocuk figürü karşı tarafına ise bir okul maketi (ya da görseli) koyulur. Ayrıca matın yan tarafına yön kartları ve siyah daireler yerleştirilir.
- Çocuk figürü gösterilerek, "Bu Ali. Ali, evinin yakınındaki okuluna gitmeye çalışıyor ancak önce göletten geçmesi gerekiyor. Göleti de ancak taşlara basarak geçebilir." denir.
- Çocuklar dörderli gruplara ayrılır. İlk iki grup oyuna başlar. Birinci grup matın üzerinde başlangıç noktasından hedef noktasına kadar bir yol oluşturacak şekilde taşları yerleştirir. Diğer grup Ali'nin taşlara



basarak göleti geçmesi için hangi adımları takip etmesi gerektiği belirler. Yön kartlarını kullanarak izlemesi gereken adımları kodlar. Sonrasında da hazırlanan koda uygun olarak oyuncak figürünü hareket ettirir. Eğer hedefe ulaşılamazsa nerede hata yapıldığı kontrol edilir ve yeni baştan kodlama yapılır.

- Hedefe ulaşıldıktan sonra iki grup yer değiştirir. Bir grup taşları yerleştirirken diğer grup kodlama yaparak oyuncak figürü hedefe ulaştırmaya çalışır.
- İlk iki grup etkinliği gerçekleştirdikten sonra oyun diğer gruplarla sürdürülür.

● DEĞERLENDİRME

Etkinlik sonunda çocuklara aşağıdaki sorular sorulur:

- Ali neden evinden okula gidemiyordu?
- Ali'nin okuluna gitmesi için ne yaptık?
- Ali okula gidemediği zaman ne hissetmiş olabilir?
- Ali'ye yardım edince siz ne hissettiniz?
- Etkinlik sırasında kodlamayı nasıl yaptınız?
- Nelere dikkat ettiniz?
- İlk seferde hedefe ulaşabildiniz mi?
- Ulaşamadıysanız ne yaptınız?

● AİLE/TOPLUM KATILIMI

Haftalık haber mektupları aracılığıyla ailelere kodlama hakkında bilgiler verilir. Ailelere evde ya da açık alanda çocuklarıyla birlikte gerçekleştirebilecekleri basit kodlama örnekleri sunulur. Evden okula, okuldan eve, evden markete, evden parka şeklinde içeriğe sahip kodlama etkinlikleri yapabilecekleri belirtilir.

MATEMATİK ÖĞRENME ALANI ETKİNLİKLERİ-12

Taşıtları Bulalım

60-72 Ay

Matematik-Oyun (Bütünleştirilmiş Büyük Grup Etkinliği)



● KAZANIM VE GÖSTERGELER

● Bilişsel Gelişim

Kazanım 1. Nesneye/duruma/olaya yönelik dikkatini sürdürür.

Göstergeler

- Dikkat edilmesi gereken nesneye/duruma/olaya odaklanır.
- Dikkatini çeken nesne/durum/olay ile ilgili bir ya da birden fazla özelliği/niteliği söyler.

Kazanım 7. Nesne/varlık/olayları çeşitli özelliklerine göre düzenler.

Göstergeler

- Nesne/varlık/olayları çeşitli özelliklerine göre karşılaştırır.
- Nesne/varlık/olayları çeşitli özelliklerine göre sınıflandırır.

Kazanım 10. Sayma becerisi sergiler.

Göstergeler

- Gösterilen gruptaki nesneleri sayar.
- Saydığı nesne/varlıkların kaç tane olduğunu söyler.

SÖZCÜKLER: Kano, planör, yelkenli gemi, kızak, zar

KAVRAMLAR: Taşıtlar: Hava-kara-deniz taşıtları, motorlu-motorsuz taşıtlar

DEĞERLER: Yardımseverlik

MATERYALLER: Taşıt kartları, ipler, mandallar, sepet, grafik, boya kalemleri, resim kâğıtları

● ÖĞRENME SÜRECİ

- Çocukların aşına olduğu otomobil, gemi, uçak gibi taşıtların yanı sıra kano, planör, yelkenli gemi, kızak gibi çok fazla aşına olmadıkları taşıtların bulunduğu taşıt kartları hazırlanır. Çocuklarla kartlardaki taşıtların neler olduğu, nerelerde gittiği, motorla mı yoksa insan/hayvan/rüzgâr gücüyle mi hareket ettikleri hakkında sohbet edilir.
- Sohbet sonrası bahçeye çıkılır. Bahçenin geniş bir alanına çocukların erişebilecekleri yükseklikte birkaç sıra çamaşır ipleri asılır. Çocuklar mandallar kullanarak taşıt kartlarını iplere rastgele asar.
- İplerin 10 metre ilerisine bir masa koyulur. Masanın üzerine çocukların topladıkları kartları koyacakları bir sepet yerleştirilir.
- Çocuklar üç gruba ayırır. Taşıtların gittikleri yerleri gösteren zar yere atılarak kara, deniz ya da hava taşıtlarından hangilerini toplayacakları belirlenir.
- Çocuklara kum saatinin çevrilmesi ile sürelerinin başlayacağı ve süre bittiğinde toplama işleminin de biteceği söylenir. Ayrıca çocukların önlerine gelen her kartı toplamamaları için en fazla 10 tane kart toplayabilecekleri belirtilir.

- İlk grup zarı atarak oyuna başlar. Gruptaki çocuklar hangi alanın geldiğini söyler ve öğretmenin kum saatini çevirmesiyle birlikte iplere koşarak asılı kartlar arasından uygun olanları bulur ve geri dönerek sepete atar. Öğretmen bu arada sepete koyulan kartları takip eder. Süre dolduğunda ya da çocuklar sepete 10 tane kart attıklarında oyun tamamlanır. Çocuklarla birlikte sepetteki kartlar sırayla kontrol edilir. Yönergeye uygun olan kartlar ayrılır ve sayılır.
- Kartlar tekrar karışık şekilde iplere asılır ve başka bir grubun zarı atmasıyla oyun devam eder. Her grup sırayla oyununu tamamladıktan sonra hangi grubun daha fazla doğru kart topladığı kontrol edilir.
- Oyunun ikinci aşamasında kartlar tekrar iplere asılır. Öğretmen bu sefer üzerinde taşıtları hareket ettiren kuvvetleri (motor, insan/hayvan ve rüzgâr) gösteren kartların olduğu zarı çocuklara verir ve ilk grup zarı atarak gelen kuvvetle hareket eden (örneğin rüzgârla hareket eden) taşıtları bulup sepete koyar. Süre tamamlanınca ya da sepete 10 tane kart konunca oyun tamamlanır. Her grubun topladığı kartlar kontrol edilir.

● DEĞERLENDİRME

Üzerinde hava, kara ve deniz alanlarının belirtildiği resimler ve taşıt kartları çocuklara dağıtılır. Çocuklar taşıtları hareket ettikleri yere göre resimdeki uygun alanlara yapıştırır.

● AİLE/TOPLUM KATILIMI

Aylık haber mektuplarında ailelere çocuklarıyla birlikte farklı taşıtları görebilecekleri alanları ziyaret etmeleri, gördükleri taşıtların nerede ve nasıl hareket ettikleri konusunda sohbet etmeleri önerilir. Ayrıca çocuklarına taşıtların hem nerede gittiğini hem de nasıl hareket ettiklerini içeren bilmeceler sormaları ve bu tür bilmeceler sormaları konusunda çocuklarını teşvik etmeleri söylenir.

Toplum katılımı kapsamında, çevre imkânları uygunsa bir taşıt müzesine gezi düzenlenebilir. Gezi sırasında kara/deniz ve hava taşıtları incelenir. Ayrıca taşıtların nasıl hareket ettikleri (insan/hayvan gücü, motor, rüzgâr vb.) hakkında bilgi alınır. Çocuklar müzede bulunan broşürlerden birer tane alırlar. Sınıfa döndüğünde broşürlerdeki taşıt resimleri kesilerek kara, deniz ve hava taşıtlarından oluşan kolajlar oluşturulur. Oluşturulan kolajlar diğer sınıflardaki çocukların da görebileceği şekilde sergilenir.

MATEMATİK ÖĞRENME ALANI ETKİNLİKLERİ-13

Örüntü Yapalım

60-72 Ay

Hareket-Matematik (Bütünleştirilmiş Büyük-Küçük Grup Etkinliği)



● KAZANIM VE GÖSTERGELER

● Bilişsel Gelişim

Kazanım 1. Nesneye/duruma/olaya yönelik dikkatini sürdürür.

Göstergeler

- Dikkat edilmesi gereken nesneye/duruma/olaya odaklanır.
- Dikkatini çeken nesne/durum/olay ile ilgili bir ya da birden fazla özelliği/niteliği söyler.

Kazanım 8. Çeşitli örüntüler geliştirir.

Göstergeler

- İki ve daha fazla ögeden oluşan örüntüdeki kuralı söyler.
- Modele bakarak örüntüyü kopyalar.
- Örüntüyü kuralına göre devam ettirir.
- Özgün örüntüler oluşturur.

SÖZCÜKLER: Örüntü, sıra

KAVRAMLAR: Renk: Mavi, sarı, kırmızı, beyaz.

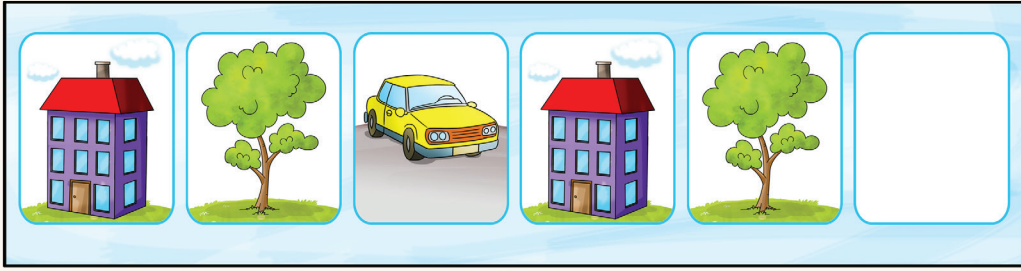
DEĞERLER: -

MATERYALLER: Renkli küpler, renkli örüntü kartları, renkli şeritler

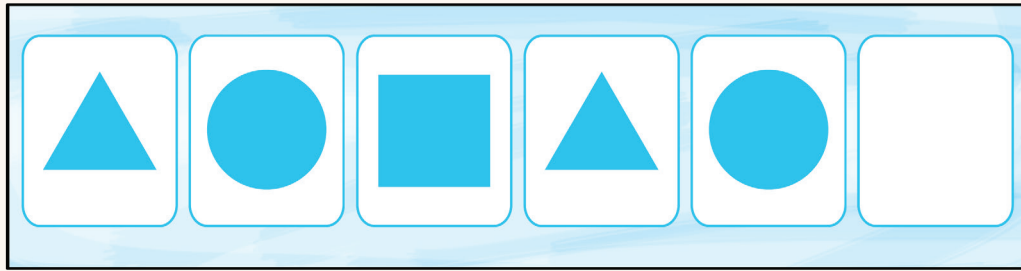
● ÖĞRENME SÜRECİ

- Çocuklar sınıfın ortasında çember şeklinde dizilerek ayakta durur. Öğretmenin söyleyerek yaptığı hareketleri tekrarlar. Öğretmen "Zıpla!" diyerek zıplar, çocuklar da hareketi tekrarlar. Bu şekilde çeşitli el, kol ve gövde hareketleri yapılır.
- Sonrasında çocuklar dörderli gruplara ayrılır. Çocuklara birlikte bir oyun oynanacağı söylenir. Oyunun kuralları açıklanır. Oyun sırasında her grup sırayla sınıfın ortasına gelir, içlerinden biri bir hareket yapar (örneğin el çırpma), sonraki çocuk o hareketi tekrarlayıp yeni bir hareket daha ekler (örneğin zıplama), bir sonraki önceki iki hareketleri (el çırpma ve zıplama) tekrarlayıp yeni bir hareket daha ekler (başını sallama), gruptaki son çocuk da önceki üç arkadaşının hareketini tekrarlayıp yeni bir hareket daha ekler. Şaşıran olursa, başa dönülerek hareketler tekrarlanır. Hareket iki defa doğru şekilde tekrarlandıktan sonra sıra diğer bir gruba geçer.
- Her grup sırayla etkinliği gerçekleştirdikten sonra, çocuklar üç gruba ayrılarak masalara oturur. Birinci gruba renkli bloklar, ikinci gruba fon kartonundan hazırlanmış geometrik şekiller ve son gruba da ev, otomobil ve ağaç görsellerinin olduğu kartlar dağıtılır. Her masaya içinde etkinlikte kullanacakları materyalleri içeren üçlü örüntü kartlarının (örneğin ev-ağaç-otomobil-ev-ağaç-oto-

mobil) olduğu kutular koyulur. Her grupta çocuklar sırayla bir kart çeker ve karttaki örüntüyü önlerindeki benzer nesne ya da görselleri kullanarak tekrarlar.



- İkinci aşamada gruplara son ögesi boş bırakılmış üçlü örüntü kartları dağıtılır (örneğin "üçgen-daire-kare-üçgen-daire-?"). Çocuklar sırayla önlerindeki kutudan örüntü kartları çeker ve örüntüyü benzer nesne ya da görseller kullanarak sürdürür.



- Etkinliğin son aşamasında ise her grubun masasının yanına ikinci bir masa daha koyulur. Masalardan birinin üzerine örüntü kartlarının olduğu kutu, diğer masaya ise örüntü malzemeleri koyulur. Çocuklar sırayla masalarındaki örüntü kutusundan bir kart çeker ve karttaki örüntüye baktıktan sonra aynısını diğer masadaki benzer nesne/görsellerle oluşturur.

● DEĞERLENDİRME

Öğretmen çocuklara çeşitli sorular yönelendirir:

- "Etkinlik sırasında neler kullanarak örüntüler yaptınız?"
- "Ne tür örüntüler yaptınız?"
- "Hangi örüntüyü yapmak daha fazla hoşunuza gitti?"
- "Çevremizde başka nerelerde, ne tür örüntüler var?"
- "Başka nelerle örüntü oluşturabiliriz?"

Sonrasında çocuklara renkli şeritler verilerek önce kendi ikili sonra da üçlü örüntülerini oluşturmaları istenir.

● AİLE/TOPLUM KATILIMI

Aylık haber mektuplarında ailelere örüntünün ne olduğu açıklanır ve çeşitli örnekler gösterilir. Çocuklarıyla birlikte çevrelerinde bulunan çatal-kaşık, domates-salatalık, taş-yaprak gibi çeşitli nesnelerle örüntüler oluşturmaları önerilir.

Çocuklar çeşitli kâğıtlar, kumaşlar, deniz kabukları, yapraklar kullanarak ikili ve çoklu örüntüler oluştururlar. Oluşturulan örüntüler kartonlara yapıştırılarak okulun uygun bir yerinde sergilenir. Çocuklar sergiyi gezen konuklara yaptıkları örüntüler hakkında bilgi verir.

MATEMATİK ÖĞRENME ALANI ETKİNLİKLERİ-14

Büyükten Küçüğe

48-60 Ay

Matematik-Sanat (Bütünleştirilmiş Küçük Grup Etkinliği)



● KAZANIM VE GÖSTERGELER

● Bilişsel Gelişim

Kazanım 1. Nesneye/duruma/olaya yönelik dikkatini sürdürür.

Göstergeler

- Dikkat edilmesi gereken nesneye/duruma/olaya odaklanır.
- Dikkatini çeken nesne/durum/olay ile ilgili bir ya da birden fazla özelliği/niteliği söyler.

Kazanım 7. Nesne/varlık/olayları çeşitli özelliklerine göre düzenler.

Göstergeler

- Nesne/varlık/olayları çeşitli özelliklerine göre karşılaştırır.
- Nesne/varlık/olayları çeşitli özelliklerine göre sıralar.

Kazanım 18. Etkinliğe/göreve ilişkin görsel/sözel yönergeleri yerine getirir.

Göstergeler

- Verilen tek yönergeyi hatırlar.
- Model olunduğunda yönergeye/yönergelere uygun davranır.
- Etkinlik sırasında yapılması gerekenleri hatırlar.

Kazanım 19. Bir etkinliği/görevi tamamlamak için çaba gösterir.

Göstergeler

- Bir etkinliği/görevi tamamlanana kadar devam ettirir.
- İki veya daha fazla aşamadan oluşan etkinliği/görevi tamamlar.

SÖZCÜKLER: Sıra, düzen, sokak, mutfak gereçleri, daha büyük, daha küçük

KAVRAMLAR: Boyut: Büyük-küçük-orta.

DEĞERLER: -

MATERYALLER: Nesne/varlık görselleri, fon kartonu, büyük-küçük ve orta boy ev, ağaç, otomobil ve insan figürleri, mutfak gereçleri, hayvan figürleri

● ÖĞRENME SÜRECİ

- İçinde farklı nesneler/varlıklar bulunan görseller çocuklara gösterilir. Çocukların dikkatleri görsellerdeki nesnelerin/varlıkların boyutlarına çekilerek sohbet edilir.
- Sonrasında çocuklar üç gruba ayrılırlar. Birinci gruba daha önce hiç "sokak" kelimesini duyup duymadıkları ve "sokak" kelimesinin ne anlam ifade ettiği sorulur. Eğer evleri bir sokak üzerindeyse, sokaklarında neler olduğu sorulur. Üzerinde bir yol ve kaldırımın çizili olduğu büyük bir fon kartonu masaya koyulur. Kartonun üzerindeki diğer nesnelerin ne olduğu hakkında sohbet edilir. Birlikte bir sokak

oluşturacakları söylenir. Sokakta neler olabileceği sorulur. Çocuklara oluşturacakları sokağın belli bir düzeni olduğu, nesneleri sokağa büyükten küçüğe doğru yerleştirmeleri gerektiği açıklanır. Daha sonra farklı büyüklükte (büyük-orta-küçük) ev, ağaç, otomobil ve insan figürleri masaya koyulur. Çocuklar sırayla evleri, ağaçları, otomobilleri ve insan figürlerini büyükten küçüğe doğru sıralayarak sokağa yerleştirir.

- İkinci gruptaki çocuklara anne-babalarına yemek masasının hazırlanmasında yardım edip etmedikleri sorulur ve yemek sırasında masaya konan araç gereçler hakkında sohbet edilir. Çocuklara birlikte bir yemek masası hazırlayacakları ancak yemek masasının belli bir düzeni olduğu söylenir. Masanın üzerine farklı büyüklükteki tabak, kaşık, çatal ve bardak gibi çeşitli mutfak gereçleri koyulur. Masadaki mutfak gereçlerinin ne olduğu ve ne işe yaradığı hakkında konuşulur. Daha sonra çocuklar masada bulunan mutfak gereçlerini büyükten küçüğe doğru sıralayarak yemek masasını hazırlar.
- Üçüncü gruptaki çocuklara üzerinde büyük-orta ve küçük boyuta sahip çeşitli hayvanların olduğu resimli kartlar gösterilir. Kartlardaki hayvanlar hakkında sohbet edilir. Kartlar karışık olarak masaya koyulur. Çocuklar önce aynı hayvanlara ait kartları bir araya getirir ve daha sonra büyükten küçüğe doğru sıralar.

● DEĞERLENDİRME

Büyük, orta ve küçük boyutlardaki su şişeleri, kapaklar, plastik tabaklar gibi artık materyaller çocuklara dağıtılır. Çocuklardan kendilerine verilen artık materyalleri büyükten küçüğe doğru sıralamaları istenir.

● AİLE/TOPLUM KATILIMI

Haftalık haber mektupları aracılığıyla ailelere çocuklarıyla birlikte evlerindeki farklı büyüklükte nesneleri büyükten küçüğe doğru sıralamaları önerilir. Ayrıca dışardan toplayabilecekleri yaprak, taş vb. nesnelerle de benzer bir sıralama çalışması yapabilecekleri söylenir. Sıralama çalışmalarında nesneler arasındaki büyüklük farklarının belirgin olmasına dikkat etmeleri gerektiği belirtilir.

MATEMATİK ÖĞRENME ALANI ETKİNLİKLERİ-15

Sırasıyla Yapalım

60-72 Ay

Matematik-Oyun (Bütünleştirilmiş Büyük Grup Etkinliği)



● KAZANIM VE GÖSTERGELER

● Bilişsel Gelişim

Kazanım 7. Nesne/varlık/olayları çeşitli özelliklerine göre düzenler.

Göstergeler

- Nesne/varlık/olayları çeşitli özelliklerine göre karşılaştırır.
- Nesne/varlık/olayları çeşitli özelliklerine göre sıralar.

Kazanım 14. Zamanla ilgili kavramları günlük yaşamdaki olaylarla ilişkili olarak kullanır.

Göstergeler

- Olayları oluş zamanına göre sıralar.
- Zaman ile ilgili basit kavramların anlamını açıklar.

SÖZCÜKLER: Sıra

KAVRAMLAR: Zaman: Önce-sonra

DEĞERLER: -

MATERYALLER: Resimli olay kartları

● ÖĞRENME SÜRECİ

- Çocuklar dörderli olarak masalara otururlar. "Kahvaltıdan önce ne yaptınız?" "Okula gelmeden önce ne yaptınız?" "Ayakkabını çıkardıktan sonra ne yaptınız?" gibi günlük yaşam deneyimleri ile ilgili sorular sorularak "önce" ve "sonra" sözcüklerine vurgu yapılır ve çocukların yaptıklarını anlatırken bu sözcükleri kullanmaları için teşvik edilir.
- Sohbet sonrasında birlikte sıralama etkinliği yapılacağı söylenir. Daha önceki etkinliklerde ele aldıkları olayları (çiçeğin büyümesi, kurabiyenin yapılışı, diş fırçalama, tırtılın oluşumu vb.) içeren görsellerin olduğu sayfalar çocuklara dağıtılır. Sayfalardaki görselleri keserek olay kartları oluşturmaları için çocuklara rehberlik yapılır.
- Her bir olayla ilgili kartlar incelenir, kartların üzerinde neler olduğu hakkında sohbet edilir.
- Gruplar kendilerine verilen olay kartlarını oluş sırasına göre sıralar. Olay kartlarının sıralanması tamamlandıktan sonra her grup kartlarında meydana gelen olayları oluş sırasına göre diğer arkadaşlarına anlatır.
- Sonrasında çocuklara birlikte bir oyun oynanacağı söylenir. Çocuklar masalarından kalkıp sınıfın ortasına geçerler. Yere aralarında birer metre boşluk olacak şekilde dört tane çember çizilir ve çemberlerin içlerine 1-4 arası rakamlar yazılır.

- Üzerinde zıplayan, eğilen, alkışlayan ve ellerini havaya kaldıran çocuk resimlerinin farklı kombinasyonlarla sıralandığı hareket kartları bir torbaya koyulur.
- Rastgele bir kart seçilir ve kartın üzerindeki çocuğun sırayla neler yaptığı hakkında konuşulur. Öğretmen “Şimdi bu karttaki sıraya göre çocuğun yaptıklarını çemberlerin üzerinde sırayla yapacağım.” der. Müzik açılır ve öğretmen, karttaki sıraya uygun olarak, örneğin birinci çemberde zıplar, ikinci çembere geçerek alkışlar, üçüncü çembere geçerek eğilir ve dördüncü çemberde de ellerini havaya kaldırır. Çocuklar da karta bakarak öğretmenin yaptıklarının doğru sırada olup olmadığını kontrol eder.
- Öğretmenin elindeki kart tekrar torbaya koyulur. Gönüllü olan çocuklardan biri torbadan bir kart çekerek oyuna başlar. Diğer çocuklar da o sırada karta bakarak çocuğun hareketlerini kontrol eder. Eğer çocuk sırayı şaşırsa tekrar dönüp karta bakabilir. Doğru şekilde hareketleri tamamladıktan sonra elindeki kartı tekrar torbaya koyar.
- Oyun diğer çocukların birer kart seçmesi ve müzik eşliğinde hareketleri sıralaması ile sürdürülür.

● DEĞERLENDİRME

Çocuklar karşılıklı olarak iki sıra hâlinde sıralanır. Sıranın başından başlayarak her çocuk sırayla istediği üç tane hareket yapar. Karşısındaki çocuk arkadaşının yaptığı hareketleri sırayla yapmaya çalışır. Sonrasında kendisi sırayla üç hareket yapar ve karşısındaki arkadaşı bu hareketleri aynı sırayla tekrarlamaya çalışır. İlk sıradaki iki çocuk hareketlerini tamamladıktan sonra sıradaki çocuklarla etkinlik sürdürülür.

● AİLE/TOPLUM KATILIMI

Aylık haber mektuplarında ailelere çocuklarıyla gün içinde yaptıkları olayların sırası hakkında konuşmaları önerilir. Ayrıca aile albümlerinde farklı zamanlara ait fotoğrafları birlikte sıralayabilecekleri belirtilir.

Çocuklarla birlikte bir dans atölyesi ziyaret edilir. Atölye ve faaliyetleri hakkında bilgi alınır. Etkinlik sırasında dans eğitmeni çocukların gelişim düzeylerine uygun çeşitli figürler gösterir ve çocuklardan bu figürleri gösterilen sırayla tekrarlamaları istenir.

MATEMATİK ÖĞRENME ALANI ETKİNLİKLERİ-16

Kuzuları Sayalım

60-72 Ay

Müzik-Matematik (Bütünleştirilmiş Büyük Grup Etkinliği)



● KAZANIM VE GÖSTERGELER

● Bilişsel Gelişim

Kazanım 7. Nesne/varlık/olayları çeşitli özelliklerine göre düzenler.

Göstergeler

- Nesne/varlık/olayları çeşitli özelliklerine göre karşılaştırır.
- Nesne/varlık/olayları çeşitli özelliklerine göre sıralar.

Kazanım 10. Sayma becerisi sergiler.

Göstergeler

- Gösterilen gruptaki nesneleri sayar.
- Saydığı nesne/varlıkların kaç tane olduğunu söyler.

Kazanım 17. Nesne/varlık/sembollerle oluşturulan grafikleri değerlendirir.

Göstergeler

- Nesneleri/varlıkları sembollerle göstererek grafik oluşturur.
- Grafiği inceleyerek sonuçları yorumlar.

● Dil Gelişimi

Kazanım 8. Görsel materyalleri kullanarak özgün ürünler oluşturur.

Göstergeler

- Görsel materyalleri inceler.
- Görsel materyalleri açıklar.
- Görsel materyallerle ilgili sorulara yanıt verir.

SÖZCÜKLER: Çiftlik, otlak, akşam, kuzu

KAVRAMLAR: Sayılar: 1-10 arası sayılar

DEĞERLER: Yardımseverlik

MATERYALLER: Sayı kartları, tablo grafiği, yapışkanlı etiketler

● ÖĞRENME SÜRECİ

- Çocukların sınıfın ortasında onarlı iki sıra hâlinde karşılıklı dizilmeleri sağlanır. Çocuklara sıralarını gösteren sayı kartları dağıtılır ve boyunlarına asmaları istenir. Ayrıca birinci çocuktan başlayarak sırasıyla çocukların omzuna dokunulur ve dokunurken de bir, iki, üç... diye sayarak sayıları ifade edilir. Çocuklardan öğretmenin ardından sayısını tekrar etmeleri istenir. Aynı işlem ikinci sıra için de tekrarlanır.
- Çocuklarla 1-10 arası sayıları içeren bir şarkının videosu açılır, şarkı sırasında numarası söylenen çocuklar yere çömelir, ikinci defa söylendiğinde ayağa kalkar. Birlikte bir deneme yapılır. Sonra video açılır ve çocuklar müzik eşliğinde dans eder, numarası söylenen çocuklar sırayla yere çömelir.

- Şarkı birkaç defa tekrarlandıktan sonra çocuklara “Kuzuları Yakalama” oyunu oynanacağı söylenir ve birlikte bahçeye çıkılır. Çocuklar üçerli gruplara ayrılır.
- Yere büyük ve küçük iki çember çizilir. Büyük çemberin bir otlak olduğu ve kuzucukların bu otlak da oyun oynadıkları söylenir. Akşam olmaya başladığı ve kuzuların yaşadıkları ağla (ikinci çember) dönme zamanlarının geldiği ancak kuzuların hâlâ oyuna devam etmek istedikleri belirtilir. Her grubun sırayla çoban olacağı, diğer grupların ise kuzuları canlandıracağı ve çobanların kuzuları yakalamaya çalışacağı açıklanır. Çobanlar kuzuları yakalamaya çalışırken kuzuların da büyük çemberden çıkmadan yakalanmamaya çalışacağı söylenir. Her grubun müzik başlayınca oyuna başlayacağı ve müzik durunca oyunu bitirecekleri belirtilir.
- Çocuklar üçerli gruplara ayırır. Duvara grupları gösteren bir tablo grafiği asılır. Grafikte her gruba bir sütun ayrılır. Önce birinci grup oyuna başlar. Öğretmen müziği açar ve kuzular büyük çemberin içinde kaçışmaya, çobanlar da onlara dokunarak yakalamaya çalışır. Yakalanan kuzular küçük çembere geçer.
- Müzik bittiğinde çocuklar durur. Çobanlar küçük çemberdeki kuzuları sayar. Kaç kuzu yakalamışlarsa grafikteki ilk sütuna o kadar yapışkanlı etiket yapıştırır. Öğretmen de grafiğe kaydetmeleri konusunda çocuklara rehberlik eder.
- Oyun grupların sırayla rol değiştirmesiyle devam eder. Tüm gruplar oyunu tamamladıktan sonra grafiğe bakılarak grupların yakaladığı kuzu sayısı hep birlikte incelenir. Hangi grubun kaç tane kuzu yakaladığı sayılır ve karşılaştırılır.

● DEĞERLENDİRME

Çocuklar gruplar hâlinde masalara dağılır. Renkli ponponlar ve boş renk grafikleri çocuklara dağıtılır. Çocuklardan önlerindeki ponponları incelemeleri, her ponpon için tablonun uygun sütununa bir işaret koymaları istenir. Çocuklar etkinliği tamamladıktan sonra sırayla hazırladıkları grafikleri arkadaşlarına göstererek önlerinde hangi renkten kaç tane ponpon olduğunu, hangi rengin en fazla, hangi rengin en az olduğunu açıklar.

● AİLE/TOPLUM KATILIMI

Haftalık haber mektuplarında ailelere çocuklarıyla birlikte bahçede ya da parkta sayısı 10’u geçmeyecek şekilde küçük taşlar, yapraklar, dallar vb. toplamaları istenir. Topladıkları materyalleri evde birlikte saymaları, haber mektubu ile birlikte kendilerine gönderilen örnek grafiğe işaretlemeleri ve daha sonra grafiği inceleyerek hangi materyalden kaç tane topladıklarını karşılaştırmaları önerilir.

Çocuklarla birlikte yakınlardaki bir hayvan barınağı ziyaret edilir. Barınak ve içinde yaşayan hayvanlar hakkında bilgi alınır. Çocuklara bir hayvan grafiği dağıtılarak gördükleri hayvanları grafiğe işaretlemeleri istenir.

MATEMATİK ÖĞRENME ALANI ETKİNLİKLERİ-17

Hangisine Daha Çok Sığar?

60-72 Ay

Matematik (Büyük-Küçük Grup Etkinliği)



● KAZANIM VE GÖSTERGELER

● Bilişsel Gelişim

Kazanım 4. Nesne/durum/olayla ilgili tahminlerini değerlendirir.

Göstergeler

- Tahminini söyler.
- Gerçek durumu inceler.
- Tahmini ile gerçek durumu karşılaştırır.
- Tahmini ile gerçek durum arasındaki benzerlikleri/farklılıkları açıklar.

Kazanım 7. Nesne/varlık/olayları çeşitli özelliklerine göre düzenler.

Göstergeler

- Nesne/varlık/olayları çeşitli özelliklerine göre karşılaştırır.
- Nesne/varlık/olayları çeşitli özelliklerine göre sıralar.

Kazanım 10. Sayma becerisi sergiler.
Göstergeler

- Gösterilen gruptaki nesneleri sayar.
- Saydığı nesne/varlıkların kaç tane olduğunu söyler.

Kazanım 13. Nesne/varlıkları ölçer.

Göstergeler

- Ölçme sonucunu tahmin eder.
- Nesne/varlıkları standart olmayan ölçme birimlerini kullanarak ölçer.
- Ölçme sonucu ile tahmin ettiği sonucu karşılaştırır.

SÖZCÜKLER: Kapasite, küp

KAVRAMLAR: Miktar: Az-çok

DEĞERLER: Yardımseverlik

MATERYALLER: Farklı boyutlarda karton kutular, plastik bardaklar ve kaplar, şişeler, aynı boyutlarda küpler, kum, su, geçmeli yapı inşa oyuncakları, ponponlar

● ÖĞRENME SÜRECİ

- Çocukların içine rahatça girebilecekleri yükseklikte, ancak bazılarının rahatlıkla girebilirken, bazılarının biraz zorlanacakları ve bazılarının da sığamayacakları genişlik ve derinlikte çeşitli karton kutular hazırlanır.
- Kutular sınıfın ortasına belirli aralıklarla yerleştirilir. Çocuklara karton kutular gösterilerek ne oldukları, daha önce görüp görmedikleri ve ne için kullanıldıkları sorulur.
- Çocuklar karton kutuları inceler ve içlerine sığıp sığamayacaklarını tahmin eder. Sonrasında sırayla kutuların içine girmeyi dener.

- Çocuklara kutuların bazılarını rahatça girerken bazılarını girememelerinin sebebi sorulur. Çocukların yanıtları dinlendikten sonra kutu gibi içine bir şeyler koyabildiğimiz nesnelerin farklı büyüklüklere sahip olabildiği ve bu nedenle içlerine farklı miktarda şeyler sığıdığı açıklanır. Bu tür nesnelerin içine ne kadar şey sığdığını ifade etmek için “kapasite” sözcüğünün kullanıldığı belirtilir.
- Sonrasında çocuklarla birlikte bahçeye çıkılır. Bahçede üç tane masa hazırlanır. Birinci masaya her çocuk için farklı ebatlarda ikişer tane plastik kap ve birer bardak koyulur. Masanın ortasına ise kum dolu bir büyük bir kutu yerleştirilir. Çocuklar kapları inceler. Hangi kutunun içine daha fazla kum doldurulabileceği, dolayısıyla hangisinin kapasitesinin daha fazla olduğu yönündeki tahminlerini söyler. Sonrasında her çocuk sayarak önündeki kaplara bardakla kum doldurur. Hangisine kaç bardak kum sığdığını karşılaştırır ve sonucu arkadaşlarıyla paylaşır.
- İkinci masaya her çocuk için farklı ebatlarda iki kutu ve aynı ebatlarda küpler koyulur. Çocuklar önlerindeki kutuları inceler. Hangisine daha fazla küp sığabileceği, dolayısıyla hangisinin kapasitesinin daha fazla olduğu yönündeki tahminlerini dile getirir. Sonrasında küpleri önlerindeki kutulara aralarında boşluk olmayacak şekilde sayarak yerleştirir. Hangisine kaç tane küp sığdığını karşılaştırır ve bulduğu sonucu gruptaki arkadaşlarıyla paylaşır.
- Üçüncü masaya ise her çocuk için farklı boyutlarda ikişer tane geniş ağızlı şişe ve birer tane bardak koyulur. Masanın ortasına ise geniş bir kap içinde su yerleştirilir. Çocuklar önlerindeki şişeleri inceler ve hangisine daha fazla su sığabileceği yönündeki tahminlerini ifade eder. Her çocuk önündeki şişelere bardakla su doldurur ve hangisinin kaç bardak su aldığını karşılaştırır. Bulduğu sonucu gruptaki arkadaşlarıyla paylaşır.
- Her gruba karşılaştırma yaptıkları materyallerden (plastik kap, kutu, şişe) birer tane daha verilir. Çocuklardan bu sefer bu materyalleri kapasitelerine göre sıralamaları istenir.

● DEĞERLENDİRME

Öğretmen farklı ebatlardaki kutulardan her çocuğa ikişer tane dağıtır. Ayrıca çocuklara kutulara yetecek sayıda özdeş geçmeli yapı inşa oyuncağı parçaları/ponponlar/küpler vb. verilir. Kutuların içini verilen materyallerle doldurarak hangisinin kapasitesinin daha fazla, hangisinin daha az olduğunu bulmaları istenir.

● AİLE/TOPLUM KATILIMI

Haftalık haber mektuplarında ailelere çocuklarıyla birlikte evlerinde bulunan çeşitli boyutlardaki saklama kapları ya da kutuları incelemeleri istenir. Çocuklarından hangisinin kapasitesinin daha fazla olduğu yönünde tahminler almaları ve aynı sabun, küp şeker vb. özdeş nesneler kullanarak hangi kutunun içine kaç tane sığdığını karşılaştırmaları önerilir.

Çocuklarla birlikte beyaz eşya ve mobilya satan bir mağaza ziyaret edilir. Ziyaret sırasında mağazada yer alan beyaz eşya ve mobilyalar hakkında bilgi alınır. Etkinlik sırasında özellikle buzdolabı, çamaşır makinesi, bulaşık makinesi gibi beyaz eşyaların ve kıyafet dolabı gibi mobilyaların kapasitelerine odaklanılır.

MATEMATİK ÖĞRENME ALANI ETKİNLİKLERİ-18

Kaç Tane Olduğunu Gördün mü?

60-72 Ay

Matematik (Küçük Grup Etkinliği)



● KAZANIM VE GÖSTERGELER

● Bilişsel Gelişim

Kazanım 1. Nesneye/duruma/olaya yönelik dikkatini sürdürür.

Göstergeler

- Dikkat edilmesi gereken nesneye/duruma/olaya odaklanır.
- Dikkatini çeken nesne/durum/olay ile ilgili bir ya da birden fazla özelliği/niteliği söyler.

Kazanım 4. Nesne/durum/olayla ilgili tahminlerini değerlendirir.

Göstergeler

- Tahminini söyler.
- Gerçek durumu inceler.
- Tahmini ile gerçek durumu karşılaştırır.

Kazanım 10. Sayma becerisi sergiler.
Göstergeler

- Gösterilen gruptaki nesneleri sayar.
- Saydığı nesne/varlıkların kaç tane olduğunu söyler.
- Nesne grupları ile sayıları eşleştirir.
- Grup hâlindeki nesnelerin/varlıkların sayısını saymadan hızlıca söyler.

SÖZCÜKLER: -

KAVRAMLAR: Sayılar: 1-5 arası sayılar

DEĞERLER: -

MATERYALLER: Nesne görselleri, kutular, oyun zarı, sayı kartları, şişe kapakları, mıknatıslı balık figürleri ve oyuncak olta

● ÖĞRENME SÜRECİ

- Çocuklara üzerinde farklı sayılarda nesneler/varlıklar olan görseller gösterilir ve her görselde söylenen nesneden/varlıktan kaç tane olduğu sorulur. Çocuklar içlerinden nesneleri sayarak sonucu söyler. Sonrasında çocuklara nesneleri tek tek saymadan kaç tane olduğunu tahmin etme oyunu oynayacakları ifade edilir. Çocuklar üç gruba ayrılarak masalara geçer.
- Birinci masaya kapaklı küçük bir kutu ve büyük bir oyun zarı koyulur. Her çocuğa 1-6 arası sayı kartları dağıtılır. Çocuklar oyun zarını inceler. Birlikte zarın her yüzeyinde kaç tane nokta olduğu sayılır. Birlikte bir oyun oynanacağı söylenir ve oyunun kuralları açıklanır. Çocuklar kendilerine verilen sayı kartlarını 1'den başlayarak önlerine dizer. Oyun zarı kutunun içine koyulur. Çocuklardan bir tanesi kutuyu alarak sallar. Sonra gruptaki tüm çocukların görebileceği şekilde masanın üzerine kutuyu koyar ve kapağını açar. 5'e kadar hızlıca sayar ve kapağı tekrar kapatır. Bu sırada çocuklar oyun zarının üst yüzeyinde kaç tane nokta olduğunu tahmin etmeye çalışır. Kutunun kapağı kapandıktan sonra tahmin ettikleri sayıya ait kartı ellerine alır ve aynı anda önlerine koyar. Sonra kutu tekrar açılarak zarın yüzeyindeki noktalar sayılır ve tahminleri ile karşılaştırılır. Oyun sırayla diğer çocukların zarı sallamasıyla sürdürülür.

- İkinci masaya içinde 1-5 arası sayıda noktalar çizilmiş olan büyük şişe kapakları ve 1-5 arası sayı kartları dağıtılır. Oyunun kuralları çocuklara açıklanır. Şişe kapakları ters çevrilerek masanın ortasına koyulur. Her çocuk sırayla rastgele bir tane kapağı çevirir, diğer çocuklar kapaktaki noktalara bakarak kaç tane nokta olduğunu tahmin etmeye çalışır. Kapağı çeviren çocuk beşe kadar hızlıca sayarak tekrar ters çevirir. Çocuklar tahmin ettikleri sayıya ait kartı ellerine alır ve aynı anda önlerine koyar. Sonra kapak tekrar çevrilerek içindeki noktalar sayılır ve çocukların tahminleri ile karşılaştırılır. Oyun sıradaki çocuğun bir kapak seçerek çevirmesiyle devam eder.
- Son masaya üzerinde 1-5 arası sayıda benekler bulunan mıknatıslı balık figürleri, ucunda mıknatıs olan bir oyuncak olta ve her çocuk için 1-5 arası sayı kartları koyulur. Oyunun kuralları çocuklara açıklanır. Balıklar karışık şekilde, benekleri altta kalacak biçimde masaya koyulur. Çocuklardan bir tanesi oltaı alarak balıklardan birini yakalar. Ters çevirip üzerindeki benekleri arkadaşlarına gösterir. Çocuklar balığın üzerinde kaç tane benek olduğunu tahmin etmeye çalışırlar. Balık tutan çocuk 5'e kadar hızlıca sayar ve balığı tekrar ters çevirir. Çocuklar tahmin ettikleri sayıya ait kartı ellerine alır ve aynı anda önlerine koyar. Sonra balık tekrar çevrilerek üzerindeki benekler sayılır ve çocukların tahminleri ile karşılaştırılır. Oyun sıradaki çocuğun balık yakalaması ile devam eder.

● DEĞERLENDİRME

Çocuklarla bahçeye çıkılır. Çocuklar tek sıra hâlinde dizilir. Sıranın başındaki çocuğa 5 tane orta boy renkli boncuk verilir. Oyun başlayınca çocuk arkasındaki arkadaşına döner. Ellerini arkasına götürür. İsteddiği sayıda boncuğu bir eline alır ve o elini içindeki boncukların sayısını tahmin etmesi için arkadaşına uzatarak gösterir. İçinden 5'e kadar hızlıca sayar ve tekrar avucunu kapatır. Diğer çocuk tahminini söyler. Avucunda boncuklar olan çocuk tekrar elini açar ve birlikte elindeki boncukları sayarak tahminin doğru olup olmadığını karşılaştırırlar. Sonrasında sıranın başındaki çocuk sıranın arkasına geçer. Sıradaki çocuklarla oyun devam eder. Bu sırada öğretmen çocukları gözlemler, gerekirse onlara rehberlik eder.

● AİLE/TOPLUM KATILIMI

Haftalık haber mektuplarında ailelerden çocuklarla az sayıdaki nesnelerin sayısını hızlıca tahmin etme oyunları oynamaları önerilir. Ailelere, avuçlarına her defasında 1-5 arasında farklı sayıda küçük nesneler almaları, çocuklarına hızlıca avuçlarındaki nesneleri gösterip kapatmaları ve avuçlarında kaç tane nesne olduğunu tahmin etmelerini istemeleri, sonrasında da avuçlarını açarak içindeki nesneleri birlikte saymaları ve tahminleri ile karşılaştırmaları söylenir.

MATEMATİK ÖĞRENME ALANI ETKİNLİKLERİ-19

Sayı Kovaları

60-72 Ay

Matematik (Büyük Grup Etkinliği)



● KAZANIM VE GÖSTERGELER

● Bilişsel Gelişim

Kazanım 10. Sayma becerisi sergiler.

Göstergeler

- Gösterilen gruptaki nesneleri sayar.
- Saydığı nesne/varlıkların kaç tane olduğunu söyler.
- Belirtilen sayı kadar nesne/varlığı gösterir.

Kazanım 11. Nesneleri kullanarak basit toplama/çıkarma işlemlerini yapar.

Göstergeler

- Nesne gruplarına belirtilen sayı kadar nesne ekler.
- Nesneleri kullanarak yaptığı toplama/çıkarma işleminin sonucunu söyler.

Kazanım 17. Nesne/varlık/sembollerle oluşturulan grafikleri değerlendirir.

Göstergeler

- Nesneleri/varlıkları sembollerle göstererek grafik oluşturur.
- Grafiği inceleyerek sonuçları yorumlar.

Kazanım 18. Etkinliğe/göreve ilişkin görsel/sözel yönergeleri yerine getirir.

Göstergeler

- Verilen birden fazla yönergeyi hatırlar.
- Model olunduğunda yönergeye/yönergelere uygun davranır.

SÖZCÜKLER: Grafik

KAVRAMLAR: Sayılar: 1-10 arası sayılar

DEĞERLER: Yardımseverlik

MATERYALLER: Plastik kovalar, küçük bir top, renkli boncuklar, iki adet küçük kutu, fon kartonundan kesilmiş iki adet daire, tablo grafiği, yapışkanlı etiketler.

● ÖĞRENME SÜRECİ

- Çocuklarla birlikte bahçeye çıkılır. Çocuklar çember şeklinde yere oturur. Sayılarla ilgili bir şarkı açılır. Şarkı birkaç kez dinlenir.
- Sonrasında çocuklar ayağa kalkarak oldukları yerde dans edip şarkının sözlerine eşlik eder. Bu şekilde şarkı birkaç defa tekrarlanır.
- Daha sonra çocuklara birlikte yeni bir oyun oynanacağı söylenir. Yere bir çocuğun sığabileceği genişlikte bir çember çizilir. 2 metre boşluk bırakılarak çemberin ilerisine de üzerinde 1-5 arası bir rakam yazılı olan plastik kovalar (1 yazılı kova çembere en yakın, 5 yazılı olan kova en uzak olacak

şekilde) yerleştirilir. Ayrıca çemberin yakınındaki bir masanın üzerine 10 tane renkli boncuk ve iki tane kutu yerleştirilir.

- Sınıf mevcuduna göre ikiyeşerli sayı kartları bir torbaya koyulur. Çocuklar birer tane kart çeker. Aynı sayıları çeken çocuklar birer grup oluşturur.
- Boş bir tablo grafiğinin üzerine gruptaki çocukların fotoğrafları yapıştırılır. Grafik çocukların boyunun yetişebileceği bir şekilde duvara/panoya ya da tahtaya yapıştırılır. Grafiğin yanına çıkartmalar koyulur.
- Öğretmen oyunun kurallarını ve kullanacakları materyalleri çocuklara açıklar. Çocukların anlamadığı noktalar olursa tekrar açıklama yapılır.
- Oyuna başlamadan önce bir deneme yapılır. Gönüllü olan bir grup çemberin başına gelir. Gruptaki çocuklardan birisi çemberin içinden kovalara doğru bir top atar. Çocuk topu her hangi bir kovaya sokana kadar atma işlemine devam edilir. Top hangi kovaya girerse (örneğin 3 numaralı kova), çocuk masanın üzerinden o sayı kadar boncuk alır, masanın üzerindeki birinci kutunun içine koyar. Sıra ikinci çocuğa geçer. O da aynı şekilde topu kovalardan birine sokmaya çalışır. Top hangi kovaya girdiyse, masanın üzerindeki boncuklardan alarak ikinci kutuya koyar.
- Sonrasında gruptaki çocuklar iki kutunun içindeki boncukları toplar ve çıkan sonuç kadar çıkartmalar kullanarak grafikte kendi sütunlarına yapıştırır.
- Deneme oyunun ardından, boncuklar geri masanın üzerine koyulur, grafikteki çıkartmalar çıkarılır.
- Birinci grupta başlanarak asıl oyuna başlanır. Gerekli yerlerde öğretmen çocuklara rehberlik eder.
- Oyun sonunda tablo grafiği çocuklarla birlikte incelenir. Grupların kaç tane boncuk topladığı karşılaştırılır.

● DEĞERLENDİRME

Etkinlik sonunda çocuklara aşağıdaki sorular sorulur:

- Biraz önce oynadığımız oyunda neler yaptık?
- Kovaların üzerinde hangi sayılar vardı?
- En çok hangi grup puan topladı?
- Sizin grubunuzun puanı kaçtı?
- En çok hangi aşamasında eğlendiniz?
- En çok hangi aşamasında zorlandınız?
- Başka hangi durumlarda toplama yaparız?

● AİLE/TOPLUM KATILIMI

Haftalık haber mektuplarında ailelere çocuklarıyla evdeki malzemeleri kullanarak toplamı 10'u geçmeyecek şekilde toplama oyunları oynamaları önerilir. Bunu yaparken de "2 tane elman var. Ben de sana 2 tane daha veririm, toplam kaç elman olur?" gibi sözel ifadeler kullanmaları, çocukları da işlemi sözel olarak ifade etmeleri ("İki elman var. İki tane de sen verirsen, toplam 4 elman olur." gibi) için teşvik etmeleri önerilir.

MATEMATİK ÖĞRENME ALANI ETKİNLİKLERİ-20

Kapağını Bul

48-60 Ay

Türkçe-Oyun (Bütünleştirilmiş Büyük Grup Etkinliği)



● KAZANIM VE GÖSTERGELER

● Bilişsel Gelişim

Kazanım 7. Nesne/varlık/olayları çeşitli özelliklerine göre düzenler.

Göstergeler

- Nesne/varlık/olayları çeşitli özelliklerine göre karşılaştırır.
- Nesne/varlık/olayları çeşitli özelliklerine göre eşleştirir.
- Nesne/varlık/olayları çeşitli özelliklerine göre sıralar.

Kazanım 10. Sayma becerisi sergiler.

Göstergeler

- Gösterilen gruptaki nesneleri sayar.
- Saydığı nesne/varlıkların kaç tane olduğunu söyler.
- Nesne grupları ile sayıları eşleştirir.

SÖZCÜKLER: Şişe, kapak

KAVRAMLAR: Sayılar: 1-5 arası sayılar

DEĞERLER: Yardımseverlik

MATERYALLER: Su şişeleri, renkli kapaklar, boncuklar, renk kartları

● ÖĞRENME SÜRECİ

- Çocuklarla birlikte sayılarla ilgili bir tekerleme söylenir. Öğretmen tekerlemenin sözlerini ve hareketlerini birkaç kez tekrarlar. Sonra çocuklarla birlikte hareketler canlandırılarak tekerleme söylenir.
- Tekermenin ardından öğretmen çocuklara sayılarla ilgili bir oyun oynayacaklarını söyler. Çocuklara renk kartları çektilirerek beşerli gruplar oluşturulur.
- Her grup için bir masa hazırlanır. Her masaya beş tane şişe koyulur. Şişelerin içine 1'den 5'e kadar farklı sayıda boncuklar bulunur. Şişeler içlerindeki boncuk sayısına göre azdan çoğa doğru sıralanır.
- Öğretmen sınıfın ortasına geniş bir çember çizer. Her grubun renginde içinde 1-5 arası sayılar yazılı olan kapakları (örneğin kırmızı grup için 1-5 arası sayılar yazılı olan kırmızı kapaklar gibi) çemberin içine karışık olarak yerleştirir.
- Öğretmen çocuklara oyunun kuralını açıklar. Anlamadıkları noktaları tekrar anlatır.
- Öğretmenin işaretiyle gruplar oyuna aynı anda başlar. Her gruptan bir çocuk ortadaki çemberden kendi grubunun rengindeki bir kapağı bulur. İçindeki sayıya bakar. Masasına döner. O sayı kadar boncuk bulunan şişeyi bulur ve kapağı şişenin ağzına yerleştirir.
- Oyun gruptaki diğer çocuklarla devam eder. Tüm gruplar kapakları yerleştirdikten sonra oyun biter.

● DEĞERLENDİRME

Etkinlik sonunda çocuklara aşağıdaki sorular sorulur:

- Biraz önceki etkinlikte grubunuzun rengi neydi?
- Oyunun kuralı neydi?
- Masanızın üzerinde kaç tane şişe vardı?
- Kapakları bulmaya çalışırken ne hissettiniz?
- Etkinlikte zorlandığınız bir yer oldu mu?
- Nerede zorlandınız?
- Hangi kapağın hangi şişeye ait olduğuna nasıl karar verdiniz?
- Hangi ürünlerin üzerinde miktarı yazılı olur?

● AİLE/TOPLUM KATILIMI

Haftalık haber mektupları aracılığıyla ailelerden evlerindeki kavanozların üzerine 1-5 arası sayılar yazmaları, çocuklardan üzerindeki sayı kadar her bir kavanoza fasulye ya da nohut koymalarını istemeleri önerilir. Devamında, kavanozların üzerindeki sayı kartları çıkarılır. Kavanozların içine 1-5 arası farklı sayıda fasulye ya da nohut konarak çocuklardan kavanozların içindeki fasulye/nohut sayısına uygun sayı kartını bulup kavanozlara yapıştırmasının istenmesi söylenir.

MATEMATİK ÖĞRENME ALANI ETKİNLİKLERİ-21

Orman Yolculuğu

48-72 Ay

Matematik-Oyun (Bütünleştirilmiş Büyük Grup Etkinliği)



● KAZANIM VE GÖSTERGELER

● Bilişsel Gelişim

Kazanım 1. Nesneye/duruma/olaya yönelik dikkatini sürdürür.

Göstergeler

- Dikkat edilmesi gereken nesneye/duruma/olaya odaklanır.
- Dikkatini çeken nesne/durum/olay ile ilgili bir ya da birden fazla özelliği/niteliği söyler.

Kazanım 6. Günlük yaşamda kullanılan sembollerini tanıır.

Göstergeler

- Gösterilen sembolün anlamını/işlevini söyler.
- Verilen açıklamaya uygun sembolü gösterir.

Kazanım15. Yer/yön/konum ile ilgili yönergeleri uygular.

Göstergeler

- Nesnelerin/varlıkların mekândaki konumunu söyler.
- Yönergeye uygun olarak nesne/varlığı doğru yere yerleştirir.

Kazanım 25. Temel düzeyde kodlama yapar.

Göstergeler

- Verilen kodlamayı uygular.
- Kodlamaya uygun olarak objeleri konumlandırır.

● Sosyal Duygusal Gelişim ve Değerler

Kazanım 4. Bir işi/görevi başarmak için kararlılık gösterir.

Göstergeler

- Sorumluluk almaya istekli olduğunu gösterir.
- Başladığı işi sürdürmek için sebat gösterir.

SÖZCÜKLER: Kodlama matı

KAVRAMLAR: Yön/Mekânda Konum: İleri-geri, sağ-sol

DEĞERLER: -

MATERYALLER: Yön kartları, renkli bantlar, kurt ve kuzu kuklası, bloklardan oluşturulmuş ev maketi

● ÖĞRENME SÜRECİ

- Öğretmen sınıf zeminine renkli bantları kullanarak alanı $4 \times 4 = 16$ kareden oluşan bir mat oluşturur. Her bir kare 20×20 cm olacak şekilde hazırlanır. Çocuklar matın çevresinde sandalyelerini alarak bir çember oluşturur.
- Oyun iki aşamalı oynanır. 1.aşamada tüm çocukların görev alması, 2. aşamada ise istekli çocukların görev alması hedeflenir.

- Oyuna başlamadan önce öğretmen öğrenme merkezlerinden kuzu ve kurt kuklaları ile tak çıkar geçmeli oyuncaklardan oluşturulmuş ev maketini oyun alanına getirir. Renkli fon kartonlarından 15-20 adet yön kartı aynı boyutlarda kesilerek hazırlanır.
- Öğretmen kodlamada kullanacağı materyalleri çocuklara tanıttıktan sonra oyunun 1.aşamasını anlatır. Önce istekli çocukların oyunda görev almasına fırsat verilir, sonrasında diğer çocukların oyuna katılımı desteklenir.
- 1.AŞAMA: Yön komutu kartlarını kullanarak karakteri hedefe ulaştırma ve yön kartlarını sıralı olarak yerleştirme. Yönerge öncesi yavru kuzu, kurt ve ev maketi matın üzerine yerleştirilir.
- YÖNERGE: Yavru kuzu annesiyle ormanda otlarken yolunu kaybetmiş. Etrafına bakmış annesini göremeyince evine dönebilmek için ormana gelirken geçtikleri yolu hatırlamaya çalışmış.
- “Yavru kuzu hangi yoldan giderse ormanda yaşayan kurtla karşılaşmadan evine dönebilir?” sorusu çocuklara yöneltilir. Oyunda görev alan çocuğa yön kartları verilir. Yavru kuzunun olduğu karenin başlangıç noktası olduğu söylenir. Gideceği yolu her çocuk kendi belirler ve yön kartlarını yerleştirir.
- 2.AŞAMA: Birden fazla karakterin konumlandırıldığı mat üzerinde, hazırlanmış yön kartlarını kullanarak karakteri hedefe ulaştıran doğru yönü kodlama.
- Yönerge öncesi oyun matının belli noktalarına birden fazla hedef konulur (Kurt, yavru kuzu, anne kuzu ve ev maketi). Matın dışına yön kartları hedefe giden yolu gösterecek şekilde yerleştirilir.
- YÖNERGE: Yavru kuzunun bu yolu kullanarak önce annesinin yanına sonrada evine gitmesine yardım edelim. Çocuklar yön kartlarını mat üzerinde hedefe giden yol üzerine yerleştirir. Öğretmen kodlama çalışması sırasında ihtiyacı olan çocuklara görsel destek sağlar.

● DEĞERLENDİRME

Etkinlik sonunda çocuklara aşağıdaki sorular sorulur:

- Yavru kuzuyu evine ulaştırmak için hangi yön kartlarını kullandınız?
- En çok hangi oyuncağı hareket ettirirken zorlandınız?
- Yavru kuzuyu hangi yöne hareket ettireceğinizi nasıl anladınız?
- Yavru kuzuyu hareket ettirirken en çok neye dikkat ettiniz?
- Daha önce evde/bilgisayar ya da telefonda buna benzer oyunlar oynadınız mı?
- Oyunun kuralı nasıldı?

● AİLE/TOPLUM KATILIMI

Okulda yapılan etkinlikle ilgili farklı örneklerle hazırlanmış kodlama çalışmalarını içeren çalışma sayfaları çocuklarla eve gönderilir. Kodlama temelli hazırlanmış internet temelli uygulama linkleri ailelerle paylaşılır. Ailelere evde bulunan materyalleri de kullanarak nesne konumlandırma ve yer yön bulmaya yönelik oyunlar oynamaları önerilir.

Geometrik Şekillerle Desen

60-72 ay

Matematik-Sanat (Bütünleştirilmiş Küçük Grup Etkinliği)



● KAZANIM VE GÖSTERGELER

● Bilişsel Gelişim

Kazanım 12. Parça ve bütün ilişkisini kavrar.

Göstergeler

- Parçaları bir araya getirerek bütünü oluşturur.
- Parça ve bütün ilişkisini açıklar.

Kazanım 27. Üst bilişsel becerileri değerlendirir.

Göstergeler

- Üst bilişsel bir görevi yerine getireni gözlemler.
- Üst bilişsel bir göreve ilişkin işlem basamaklarını sıralar.
- Üst bilişsel görevi başarmak için kullandığı stratejileri açıklar.
- Üst bilişsel görev hakkında yorum yapar.

SÖZCÜKLER: -

KAVRAMLAR: Geometrik Şekil: Daire, kare, üçgen, altıgen Miktar: Parça-bütün

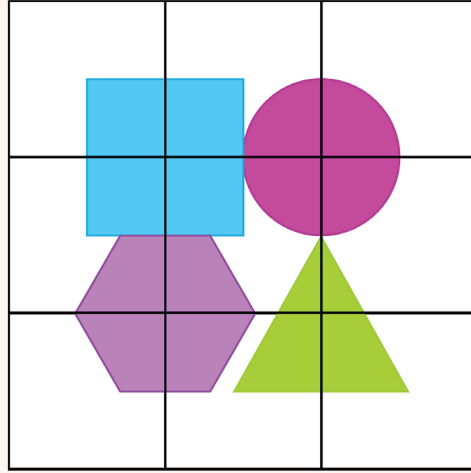
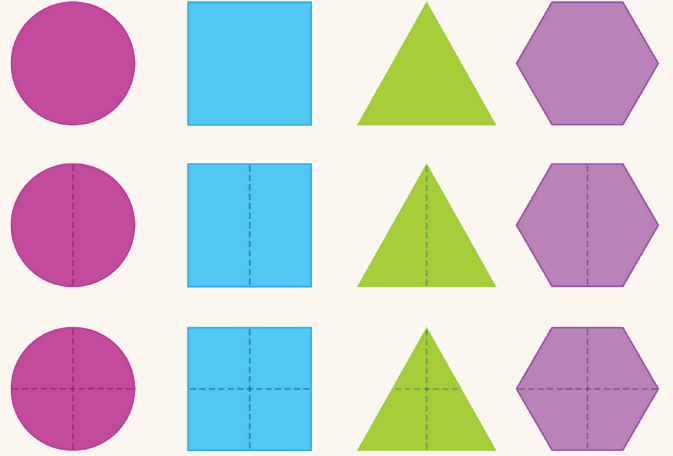
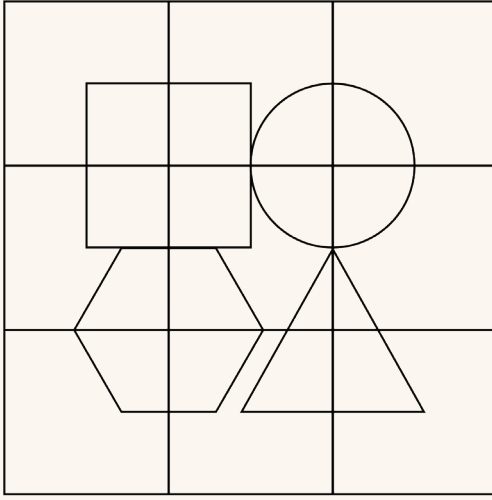
DEĞERLER: -

MATERYALLER: Kartondan tek renk olarak hazırlanmış kare, üçgen, daire, altıgen şekilleri, desen kartları ve aynı desenlerin parçalarının olduğu küpler

● ÖĞRENME SÜRECİ

- Etkinliğin birinci aşamasında çocuklardan dört gruba ayrılmalarını istenir ve nasıl gruplara ayrılacaklarına ilişkin çocukların önerilerini alır.
- Çocuklar gruplara ayrıldıktan sonra her bir gruba kartondan hazırlanmış olduğu daire, kare, üçgen, altıgen şekillerini verir. Her bir grupta küplerin yüzeyine yetecek sayıda şekiller bulunması sağlanır.
- Öğretmen her bir şeklin birini bütün olarak bırakmalarını, birisini çizginin çizilmiş olduğu yerden ikiye, diğerini dörde bölmelerini ister. Sınıfta varsa hazır materyalleri de kullanabilir. Daha sonra parçaları birleştirerek şekillerin bütününe elde etmelerini ister.
- Çocuklardan birbirlerine şeklin parçalarını nasıl bir araya getirdiklerini, aşamaları sıra ile anlatmalarını istenir.
- Önceden hazırlanan beyaz renkte kaplanmış olan küplerin (5x5) köşelerine dörde bölünmüş şekilleri yapıştırılmaları çocuklara gösterilir ve daha sonra onlardan da yapıştırılmaları istenir. Sonra 16 kareden oluşan desen kartları getirilir. Aynı desenler küplerin her bir yüzünde 4'e bölünmüş şekilde bulunmaktadır.

- Çocuklardan önce kendilerine verilen desen kartlarındaki desenleri küplerle oluşturmaları istenir. Daha sonra çocuklar, bu desenleri nasıl oluşturduklarını, neden o şekilde yaptıkları, nasıl düşündüklerini birbirlerine anlatmaları sağlanır. Çocukların süreçleri hatırlamaları için "Önce ne yaptın, daha sonra gibi?" sorularla destek olunur.
- Daha sonra çocuklardan birbirlerini gözlemlemelerini, arkadaşının desenleri nasıl oluşturduğunu izlemeleri ve tartışmaları istenir (Şekillerin kenarlarına çizgiler çizerek oyunun güçlük derecesi artırılabilir.).
- Çocuklarla bu desenleri nasıl farklılaştıracakları, hangi desenlerin ortaya çıkacakları hakkında konuşulur ve çocuklar oluşturdukları yeni desenler hakkında yorumlar yaparlar ve oluşturdukları desenlerin fotoğraflarını çeker ve sergilerler. Sonra bu desenleri baskı yöntemi ile nerelerde kullanabileceklerine ilişkin (kumaş yüzeyi, yastık) tartışılır.



● DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki sorular çocuklara sorulur:

- Oynadığınız oyunda hangi şekiller vardı?
- Karttaki şekilleri küplerle nasıl oluşturduunuz?

- Neler yaptığınızı sıra ile bana anlatır mısınız?
- Sizce bu oyun zor mu? Neden? Oyunu oynarken nelere dikkat etmek gerekir?
- Oynarken doğru veya yanlış yaptığın noktalar nelerdi?
- Arkadaşlarınız oyunu doğru oynadı mı? Nerelerde hata yaptılar?
- Arkadaşın oyunu oynarken nasıl düşünmüş olabilir?

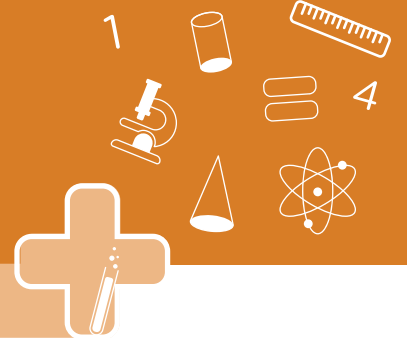
● AİLE/TOPLUM KATILIMI

Ailelere çocuklarda üstbilişsel becerilerin önemi ve geliştirilmesi hakkında bilgi notu gönderilir. Etkinlik aile ile paylaşılır ve benzer çalışmaları evde de yapmaları istenir.

Küplerle Yapı Yapıyorum

48-72 Ay

Matematik (Küçük Grup Etkinliği)



● KAZANIM VE GÖSTERGELER

● Bilişsel Gelişim

Kazanım 27. Üst bilişsel becerileri değerlendirir.

Göstergeler

- Üst bilişsel bir görevi yerine getireni gözlemler.
- Üst bilişsel bir göreve ilişkin işlem basamaklarını sıralar.
- Üst bilişsel görevi başarmak için kullandığı stratejileri açıklar.
- Üst bilişsel görev hakkında yorum yapar.

SÖZCÜKLER: -

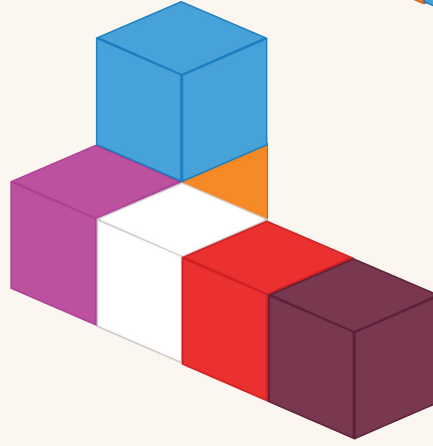
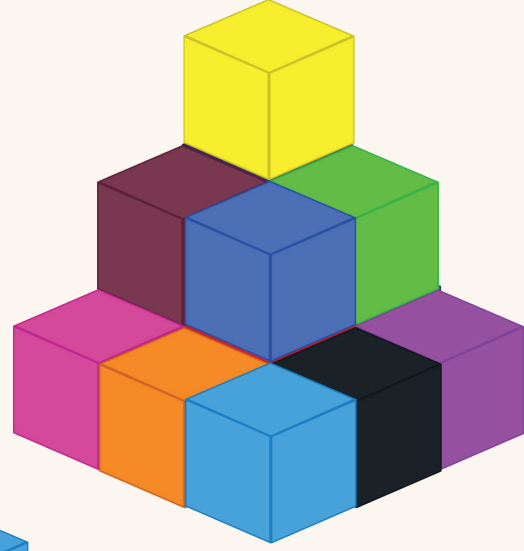
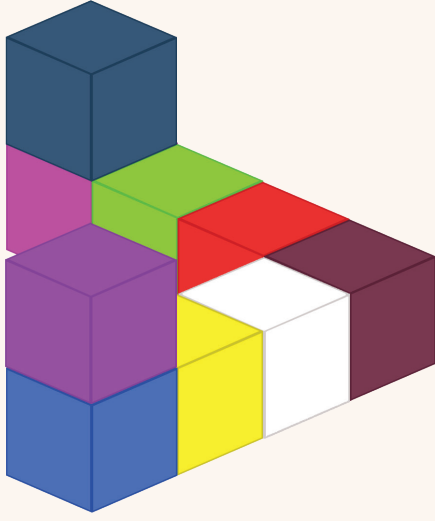
KAVRAMLAR: -

DEĞERLER: -

MATERYALLER: Küpler, küplerle yapılan yapı model fotoğrafları

● ÖĞRENME SÜRECİ

- Öğretmen çocukları seviyelerine göre amaçlı gruplara ayırır. Daha önceden hazırlamış olduğu küplerle bir yapı modeli oluşturur. Her grup için hazırlanan yapı modelleri farklıdır. Bazı gruplara yapı modelinin fotoğrafını gösterir ve bu şekil hakkında konuşmalarını ister.
- Bir süre sonra fotoğrafı kaldırarak modeli hatırlamalarını ve oluşturmalarını ister. Bazı gruplarda yapı modelini bir kutunun altına gizler (Çocuklar modeli yapamazlarsa kutuyu açarak modeli tekrar gösterir.). Bazı gruplarda modeli kaldırmayarak bakarak aynı modeli oluşturmalarını ister. Gruplara göre etkinlik seviyesi farklı biçimlerde sunulur.
- Sonrasında "Yaptığınız modelde kaç küp vardı?", "Küpler ne renklerde idi?", "Beyaz küp nerede duruyordu?", "Küplerin birbirine göre konumu nasıldı?" gibi sorular yöneltilerek çocuklarla etkinlik hakkında sohbet edilir.
- Daha sonra öğretmen çocukların verdikleri cevaplara yönelik olarak bunu nasıl bildiklerini sorar. Çocukların cevaplarını dinledikten sonra öğretmen çocukların kendi bilişsel yetilerini değerlendirmelerini ister. Model yapımını bilip bilmedikleri, fotoğraf ortadan kalkınca yapıyı nasıl hatırladıklarını, model yapımında zorlanıp zorlanmadıkları ve bu modeli nasıl yaptıklarını adım adım anlatmalarını ister.



● DEĞERLENDİRME

Öğretmen yapılan etkinliğe ilişkin çalışma sayfaları hazırlar. Yapı modeli kartlarını bir süre gösterir, kartı ortadan kaldırarak çocuklardan şekli hatırlayarak birkaç şekil arasından işaretlemelerini ister.

● AİLE/TOPLUM KATILIMI

Etkinlik aile ile paylaşılır ve evdeki materyaller kullanılarak çeşitli yapılar oluşturmaları istenir ve etkinlik sırasında çocuklara çalışmasını destekleyen ve geliştiren sorular sormaları önerilir.

ARKA KAPAK İÇİ

ERKEN ÇOCUKLUK EĞİTİMİNDE KALİTE VE ERİŞİMİN ARTTIRILMASI PROJESİ



İNSAN KAYNAKLARININ
GELİŞTİRİLMESİ
PROGRAM OTORİTESİ



unicef 
her çocuk için

