

ETKİNLİK ADI: Dal Parçalarıyla Ne Yapalım?

ALAN ADI: Matematik, Fen

YAŞ GRUBU: 60-72 Ay

ALAN BECERİLERİ:

Matematik Alanı:

MAB6. Sayma

MAB2. Matematiksel Problem Çözme

MAB3. Matematiksel Temsil

Fen Alanı:

FBAB1. Bilimsel Gözlem Yapma

KAVRAMSAL BECERİLER:

KB1.1. Saymak

KB2.4. Çözümleme Becerisi

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

KB2.4.SB2. Parçalar arasındaki ilişkileri belirlemek

KB2.7. Karşılaştırma Becerisi

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

EĞİLİMLER:

E2. Sosyal Eğilimleri

E2.5. Oyunseverlik

E3. Entelektüel Eğilimler

E3.1. Odaklanma

PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER:

Sosyal Duygusal Öğrenme Becerileri:

SDB2.1. İletişim Becerisi

SDB2.1.SB2. Duygu, düşünceleri ifade etmek

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

Değerler:

D5. Duyarlılık

D5.2. Çevreye ve canlılara değer vermek

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

Okuryazarlık Becerileri:

OB1. Bilgi Okuryazarlığı

OB1.3. Bilgiyi Özetleme

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

ÖĞRENME ÇIKTILARI:

Matematik Alanı:

MAB.1. Ritmik ve algısal sayabilme

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

MAB.5. Matematiksel problemleri çözümleyebilme

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

MAB.9. Farklı matematiksel temsillerden yararlanabilme

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

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

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

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

Fen merkezine çok sayıda büyüteç ile varsa mikroskop hazırlanır.

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

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

FARKLILAŞTIRMA:

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

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

AİLE / TOPLUM KATILIMI:

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