

ETKİNLİK ADI: Yağmurölçer

ALAN ADI: Fen

YAŞ GRUBU: 60-72 Ay

ALAN BECERİLERİ:

Fen Alanı:

FBAB2. Sınıflandırma

FBAB5. Operasyonel tanımlama yapmak

KAVRAMSAL BECERİLER:

KB2.2. Gözlemlleme Becerisi

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

KB2.2.SB3. Toplanan verileri sınıflandırmak ve kaydetmek

PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER:

Değerler:

D16. Sorumluluk

D16.3. Görev bilincine sahip olmak

D16.3.1. Görevlerini zamanında ve eksiksiz yerine getirmeye özen gösterir.

Okuryazarlık Becerileri:

OB7. Veri Okuryazarlığı

OB7.2. Veri oluşturma

OB7.2. SB2. Veri toplamak

ÖĞRENME ÇIKTILARI:

Fen Alanı:

FAB.2. Fene yönelik nesne, olayları/olguları benzerlik ve farklılıklarına göre sınıflandırabilme

FAB.2.ç. Malzemeleri geri dönüşüm amacıyla özelliklerine göre gruplandırır.

FAB.5. Fene yönelik olay ve olguları operasyonel/işevuruk olarak tanımlayabilme

FAB.5.b. Nesneler, dünya ve uzay, çevre gibi konularda bilgi edinmek için uygun ölçme araçlarını kullanarak ölçüm yapar.

İÇERİK ÇERÇEVESİ:

Sözcükler: Yağmurölçer

Materyaller: Plastik şişeler, maket bıçağı, bant

Eğitim/Öğrenme Ortamları: Sınıf, açık hava

ÖĞRENME-ÖĞRETME UYGULAMALARI

ETKİNLİKLER

Yağmurlu bir gün seçilerek sınıfa şemsiye ile girilir. "Çocuklar dışarı çok yağmurlu, ıslanmamak için şemsiye aldım. Ama ne kadar yağmur yağdığını anlayamadım. Acaba çok mu yoksa az mı yağmur yağıyor? Bunu nasıl öğrenebilirim?" diye çocuklara sorularak onların fikirleri alınır. Ürettikleri fikirler doğrultusunda neler yapabilecekleri hakkında konuşulur. Sınıftaki geri dönüşüm materyallerinin içerisinde çocukların plastik şişeleri bulup almalarına yardımcı olunur (**FAB.2.ç. Malzemeleri geri dönüşüm amacıyla özelliklerine göre gruplandırır.**). Plastik şişeler ortasından kesilip ters çevrilir ve bahçenin belirlenen bölgelerine yerleştirilir. "Haydi bakalım yağmurölçerlerimiz hazır. Şimdi montlarımızı giyinelim ve bahçeye çıkalım. Bahçede istediğiniz yere yağmurölçerinizi yerleştirebilirsiniz. Yağmurölçerimizin rüzgârdan etkilenmemesi için neler yapabiliriz?" denilerek fikirler dinlenir. Cevaplar doğrultusunda yağmurölçerlerin etrafına taşlar vb. koyarak güçlendirilir (**FAB.5.b. Nesneler, dünya ve uzay, çevre gibi konularda bilgi edinmek için uygun ölçme araçlarını kullanarak ölçüm yapar.**). Her çocuk yağmurölçerini bahçeye istediği şekilde yerleştirdikten sonra "Bakalım bir günde ne kadar

ETKİNLİKLER	yağmur yağacak, ölçmemiz için yarına kadar beklememiz gerekiyor. Yarın sabah ilk işimiz yağmurölçerlerimizi kontrol etmek olacak (D16.3.1. Görevlerini zamanında ve eksiksiz yerine getirmeye özen gösterir). Cetvellerimizi alıp bir günde ne kadar yağmur yağmış öğrenebileceğiz?" denir. (OB7.2. SB2. Veri toplamak, KB2.2.SB2. Uygun veri toplama aracı ile veri toplamak, KB2.2.SB3. Toplanan verileri sınıflandırmak ve kaydetmek). Bir gün sonra çocuklarla yağmurölçeri kontrol etmek için tekrar bahçeye çıkılır. Farklı noktalara konulan yağmurölçerler ile yapılan ölçümler arasında bir fark olup olmadığı farklılıkların nedenleri hakkında çocuklarla tartışılır. Yağmurun önemi hakkında kısa bir konuşma yapılarak eğitici videolar izlenir. "Su hayatımız için çok önemlidir. Bu yüzden her yıl ne kadar yağmur yağdığı ölçülüp kaydedilerek hesaplamalar yapılır. Bilim insanları iklim değişikliği ve suyun yapısını incelemek için farklı bölgelerde ve yılın farklı zamanlarında böyle ölçümler yapmaktadırlar." denilerek yağmur ölçmenin öneminden bahsedilir.
DEĞERLENDİRME	<ul style="list-style-type: none"> • Yağmurölçer için gerekli malzemeler nelerdi? • Başka neleri kullanarak yağmuru ölçebilirdik? • Ölçüm sonuçlarımızdan neler öğrendik? • Yağmur araştırmamızda nasıl sorumluluk aldınız? • Sizce en çok nereye yağmur yağıyordu? Neden? • Yağmur yağmazsa ne olur? • Çok fazla yağmur yağarsa ne olur?

FARKLILAŞTIRMA:

Zenginleştirme: Fiziksel ya da sanal ortamdaki kaynaklardan; yağmur suyu hasadı, yağmur suyu depolama sistemleri hakkında bilgi toplanabilir. Barajlardaki su miktarının nasıl ölçülebildiği tahmin ettirilebilir, ülkemizdeki barajların hacimleri metreküp cinsinden incelenebilir. Sıvıların ölçü biriminin litre olarak ifade edildiği, etkinliklerle keşfedilebilir. Karadeniz Bölgesi gibi çok yağmur alan yerlerde yağmur sularının nasıl değerlendirildiği araştırılabilir. Sınıfa mühendis davet edilerek barajlarla ilgili röportaj yapılabilir.

Destekleme: Yağmurölçerin; yağmuru nasıl ölçeceği, yağmur yağınca içerisinde nasıl su birikeceği çocuklara anlatılarak devamında bu ölçek 'az ve çok kavramı' üzerinden detaylandırılabilir. Pet şişe yerine farklı materyaller kullanılabilir. Yağmurlu havada dışarıya çıkmak istemeyen çocuk için hazırladığı yağmurölçeğini, yağmur alan bir pencerenin önüne bırakması sağlanabilir. Yağmurölçer ile ilgili videolar betimlenerek çocuklara izletilebilir. Sınıf dinamiğine göre çocuklar dört gruba ayrılarak 5 litrelik su şişeleri kullanılarak etkinlik uygulanabilir. Çeşitli türlerde geri bildirim verilerek çocukların etkinliğe katılımları desteklenebilir.

AİLE / TOPLUM KATILIMI:

Aile Katılımı: Velilerden çocukları ile bir yağmurölçer tasarımları ve bir gün boyunca gözlem yapmaları istenir.

Toplum Katılımı: Yağmurun ve temiz su kaynaklarının önemini anlatmak üzere çevre ve sürdürülebilirlik üzerine çalışan bir STK'den sınıfta sunum yapması istenebilir.