ETKİNLİK ADI: Rüzgârgülü

**ALAN ADI:** Fen

YAŞ GRUBU: 60-72 Ay ALAN BECERİLERİ:

Fen Alanı:

FBAB1. Bilimsel gözlem yapma

#### **KAVRAMSAL BECERİLER:**

#### **KB2.20. Sentezleme Becerisi**

KB2.20.SB1. Parçaları belirlemek

KB2.20.SB2. Parçalar arası ilişki kurmak

KB2.20.SB3. Parçaları birleştirerek özgün bir bütün oluşturmak

## **EĞİLİMLER:**

### E3. Entelektüel Eğilimler

E3.6. Özgün düşünme

# PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER:

# Sosyal Duygusal Öğrenme Becerileri:

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

SDB1.2.SB2.Motivasyonunu ayarlamak

SDB1.2.SB2.G2. Yapmak istediği etkinlik için uygun materyal arar.

#### Değerler:

#### D12. Sabır

D12.2. İstikrarlı olmak

D12.2.1. Görev ve sorumluluklarını yerine getirirken kararlı davranır.

#### Okuryazarlık Becerileri:

#### **OB7. Veri Okuryazarlığı**

OB7.2. Veri oluşturma

OB7.2. SB1. Araştırma tasarlamak

# ÖĞRENME ÇIKTILARI:

#### Fen Alanı:

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

FAB.1.a. Dünyada gerçekleşen çeşitli faaliyetlerin niteliklerini tanımlar.

## İÇERİK ÇERÇEVESİ:

Sözcükler: Rüzgârgülü

Materyaller: Kâğıt, kalem, makas, yapıştırıcı, uzun-kısa çubuklar, pipet, süsleme malzemeleri

Eğitim/Öğrenme Ortamları: Sınıf, açık hava

## ÖĞRENME-ÖĞRETME UYGULAMALARI

TKINLIKLER

Çocuklar yere sırtüstü uzanır ve gözlerini kapatır. Onlara bazı seslerin dinletileceği, duydukları sesleri zihinlerinde canlandırmaları ve seslerle zihinlerinde bir resim yapmaları istenir **(E3.6. Özgün Düşünme.).** Hava olaylarının sesleri çocuklara dinletilir (yağmur, rüzgâr, şimşek, dolu). Çocuklara hava olaylarının neler olduğu sorulur. Tahminleri dinlenir. Zihinlerinde canlandırdıkları resmi anlatmaları istenir. Ardından şiddetli hava olaylarının sesleri dinletilir (fırtına, sağanak yağış, şiddetli gök gürültüsü, şiddetli dolu). Şiddetli hava olayları sesleri sonrasında zihinlerinde oluşturdukları resim anlatmaları

istenir. Ardından siddetli hava olaylarının sesleri dinletilir (fırtına, sağanak yağıs, siddetli gök gürültüsü, şiddetli dolu). Şiddetli hava olayları sesleri sonrasında zihinlerinde oluşturdukları resim anlatmaları istenir. Dinlenen sesler arasındaki farklar sorulur. Hafif seslerde neler hissettikleri, şiddetli seslerde neler hissettikleri sorulur. Hangi seslerin huzur verdiği, hangi seslerde ürktükleri sorulur. Hanqi hava olaylarının doğaya faydalı olduğu, hanqi hava olaylarının yıkım meydana getirebileceği sorulur. Cocuklardan alınan cevaplar dinlenir (FAB.1.a. Dünyada gerçeklesen cesitli faaliyetlerin niteliklerini tanımlar.). Ardından çocuklara bir rüzgârgülü gösterilir. Onlara rüzgârgülünün adı sorulur. Rüzgârgülünün nasıl döndüğünü, rüzgâr olmadan nasıl döndürebileceği sorulur. Doğru cevaplar alınana kadar cocuklara rehberlik edilir. Ardından cocuklarla etkinlik masalarına gecilir. Masalara, rüzgârgülü yapmak için malzemeler önceden hazırlanmıştır. Çocuklardan malzemeleri incelemeleri istenir. Bu malzemelerle çalışabilmek için araştırma yapmaları, fikir alışverişinde bulunmaları gerektiği ve bütün çalışmalar sonucunda bir rüzgârgülü yapmaları istenir. Denemeler yapmaları için fırsat verilir. Yapım aşaması için birlikte beyin fırtınası yapılır. Dijital içerik veya görsel incelemek isteyen çocuklara destek olunur. Araştırma ve tasarlama sırasında çocuklara rehberlik edilir (0B7.2. SB1. Araştırma tasarlamak, D12.2.1. Görev ve sorumluluklarını yerine getirirken kararlı davranır.). Her çocuk kendi tasarladığı rüzgârgülünü yapmak için gerekli malzemeleri seçer ve ürününü tasarlar (SDB1.2.SB2. G2. Yapmak istediği etkinlik için uygun materyal arar.). Çocuklar malzemelerin kesme, yapıştırma, renklendirme ve süsleme işlerini bitirdikten sonra parçaları birleştirerek özgün bir ürün ortaya çıkarırlar (SDB1.2.SB2.G6 Çıktılarıyla ilgili çalışmalar yapmak için gerekli araç gereçleri temin eder, KB2.20.SB1. Parçaları belirlemek, KB2.20.SB2. Parçalar arası ilişki kurmak, KB2.20.SB3. Parçaları birleştirerek özgün bir bütün oluşturmak.). Yapılan rüzgârgüllerinin kontrolleri yapılır. Dönmeyen rüzgârgülleri düzeltilir. Ardından hep birlikte bahçeye çıkılır. Rüzgâr kontrol edilir, eğer rüzgâr yoksa bahçe içerisinde kontrollü bir şekilde koşularak rüzgârgülleri döndürülür.

• Dinlediğiniz sesler arasından en çok dikkatinizi çeken ses hangi hava olayına aitti?

- Sesler arasında nasıl farklılıklar vardı?
- Duyduğunuz sesler size neler hissettirdi?
- Rüzgârgülü tasarlarken hangi kaynaklardan faydalandınız?
- · Hangi malzemeleri, neden seçtiniz?
- Parçalar arasında nasıl bir bağlantı kurdunuz?
- Rüzgârgülünü yaparken zorlandınız mı? Zorlandığınızda çözüm yolu bulmak için neler yaptınız?

## **FARKLILAŞTIRMA:**

Zenginleştirme: Rüzgârın hangi nesneleri hareket ettirebildiği tartışılabilir. Rüzgârın şiddetine göre nesnelere uyguladığı kuvvet incelenebilir. Sınıfa, elektrik üretmede kullanılan rüzgâr türbinleri fotoğrafları asılarak çocuklarda merak uyandırılabilir. Yenilenebilir enerji kaynakları hakkında beyin fırtınası yapılabilir. Rüzgâr türbinleri ile nasıl elektrik üretildiği araştırılabilir. Aile desteği alınarak pervane, led ve kablo ile rüzgâr enerjisinden led ışık yakma deneyi yapılabilir.

Destekleme: Rüzgârgülü yapımında destek ihtiyacı olan çocuğa ipucu ve yardım sistemleri ile destek sağlanabilir. Gözlerini kapatmak yerine, çocuklardan hava olayları görselleri üzerinden neler olduğunu anlatmaları istenebilir. İşitme bakımından desteklenmesi gereken çocuklara, hava olayları görselleri bireysel olarak hazırlanıp verilerek bunları takip etmeleri sağlanabilir. Çocukların bireysel özelliklerine ve gereksinimlerine göre konuşarak, göstererek veya işaret ederek cevap vermelerine destek olunabilir.

#### **AİLE / TOPLUM KATILIMI:**

Aile Katılımı: Ailelere, uygulanan etkinlikle ilgili bilgi verilir. Çocuklarıyla birlikte rüzgâr türbini hakkında araştırma yapmaları istenir.

Toplum Katılımı: Aileler bir araya gelerek açık bir alanda uçurtma şenliği düzenler. Bununla ilgili duyurular yapılarak okul dışındaki çocukların da katılımı sağlanır.