ETKİNLİK ADI: Fısıltı Ormanı'nın Şifresi

ALAN ADI: Matematik YAŞ GRUBU: 60-72 Ay ALAN BECERİLERİ:

Matematik Alanı:

MAB4. Veri ile Çalışma ve Veriye Dayalı Karar Verme

KAVRAMSAL BECERİLER:

KB2.14. Yorumlama Becerisi

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

EĞİLİMLER:

E2. Sosyal Eğilimler

E2.5. Oyunseverlik

E3. Entelektüel Eğilimler

E3.4. Analitik düşünme

PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER:

Sosyal Duygusal Öğrenme Becerileri:

SDB2.2. İş Birliği Becerisi

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

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

Değerler:

D3. Çalışkanlık

D3.4. Çalışmalarda aktif rol almak

D3.4.1 Grupla çalışma becerisi sergiler.

ÖĞRENME ÇIKTILARI:

Matematik Alanı:

MAB.12. Elde ettiği/eriştiği verileri düzenleyebilme

MAB12.c. Elde ettiği verilerin somut modelini oluşturur.

MAB.14. Problemlerin çözümüne ilişkin bulguları yorumlayabilme

MAB14.a. Ulaştığı sonuçları çeşitli yollarla ifade eder.

İÇERİK ÇERÇEVESİ:

Kavramlar: Rakam, sayı, aynı-farklı

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

Eğitim/Öğrenme Ortamları: Sınıf

ÖĞRENME-ÖĞRETME UYGULAMALARI

TKINLIKLER

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

ÖĞRENME-ÖĞRETME UYGULAMALARI

ETKINLIKLER

DEĞERLENDİRME

Torbanın içinden bir yönerge kâğıdı çıkar. "Bu torba ormanın çıkış kapısının şifresini içeriyor. Bu şifreyi bulmak için her çocuk bir kart çekecek ve her karttan kaç tane olduğunu belirleyerek şifre bulunacaktır." Bunun üzerine tahtaya 0-9 arası rakamlar yazılır. Cocuklar torbadan rakam kartlarını cekerler. Tüm cocuklar rakam kartlarını cektikten sonra cocuklara üzerinde isaretleme kutucuklarının bulunduğu boş tablolar olan kâğıtlar dağıtılır. Her çocuk torbadan çekmiş olduğu rakamı tablonun ilk kutucuğuna yazar ya da kartı tablonun üstüne yapıştırır. Çocuklara kendi tablosuna yazdığı ya da yapıştırdığı sayının sınıfta kaç arkadaşında olduğunu belirlemeleri gerektiği söylenir. Bu sırada Fısıltı Ormanı'nda oldukları hatırlatılarak sadece sessiz bir şekilde arkadaşlarının tablolarını kontrol etmeleri ve aynı sayıyı bulduğu her sefer için tabloya bir isaret koymaları gerektiği söylenir (MAB12.c.Elde ettiği verilerin somut modelini olusturur, MAB.14.a. Ulastığı sonuçları çeşitli yollarla ifade eder, KB2.14. SB3. Kendi ifadeleriyle olay/konu/durumu nesnel, doğru anlamı değistirmeyecek bir sekilde yeniden ifade etmek). Çocuklara araştırıp bulmaları için yeteri kadar zaman verilir. Sonrasında aynı sayıyı çekmiş olan çocukların küçük gruplar hâlinde bir araya gelmeleri ve tablolarını karşılaştırmaları istenir (E3.4. Analitik Düşünme). Tablosunda farklı sayıda işaret olan çocuklar dâhil oldukları küçük grubun üye sayısını kontrol ederek olması gereken işaret sayısını belirlerler (SDB2.2.SB1.G2. Gerektiğinde kişi ve gruplarla iş birliği yapar, D3.4.1 Grupla çalışma becerisi gösterir.). Öğretmen rehberliğinde tahtaya yazılan rakamların üstüne hangi rakamdan kaç tane olduğu -rakamları yapıştırma veya çentik atma gibi yollarla- işaretlenerek şifre çözülür. Şifre bulunduktan sonra "Çocuklar artık Fısıltı Ormanı'ndan cıktık. Hadi, hep birlikte kahkaha atarak bunu kutlayalım." denir ve hep birlikte kahkaha atılır.

- Fısıltı Ormanı'nda yürümek size neler hissettirdi?
- Sessizlik neden önemliydi? Başka nerelerde sessiz oluruz?
- Hangi rakamı seçtin? Senin rakamından kaç tane vardı?
- Şifreyi nasıl çözdük? Çözmek için neler yaptık?
- Etkinlik sürecinde yardımcı olduğun bir arkadaşın oldu mu? Ona nasıl yardımcı oldun? Neden yardımcı olmayı seçtin?
- Etkinlik sürecinde yardım istediğin bir arkadaşın oldu mu? Ne konuda yardım istedin? Arkadaşın sana nasıl tepki verdi ve nasıl hissettin?

FARKLILAŞTIRMA:

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

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

AİLE / TOPLUM KATILIMI:

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

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