

ETKİNLİK ADI: Karınca Minik Yolculukta

ALAN ADI: Matematik

YAŞ GRUBU: 60-72 Ay

ALAN BECERİLERİ:

Matematik Alanı:

MAB1. Matematiksel Muhakeme

KAVRAMSAL BECERİLER:

KB2.1. Çelişki Giderme Becerisi

KB2.1.SB2. İlgili hedefe ulaşmak için olası yolları araştırmak

EĞİLİMLER:

E3. Entelektüel Eğilimler

E3.1. Odaklanma

E3.4. Analitik düşünme

PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER:

Sosyal Duygusal Öğrenme Becerileri:

SDB3.3. Sorumlu Karar Verme Becerisi

SDB3.3.SB1. Problemleri tanımlayıp çözmek

SDB3.3.SB1.G3. Çözüm yollarını dener.

Değerler:

D9. Merhamet

D9.3. İnsanı ve doğayı sevmek

D9.3.4. İnsan ve diğer canlılara yardım etmekten mutluluk duyar.

D19.Vatanseverlik

D19.2. Millî kimliğini tanımak

D19.2.4. Atalarının başarılarını takdir eder.

Okuryazarlık Becerileri:

OB1.Bilgi Okuryazarlığı

OB1.3. Bilgiyi Özetleme

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

ÖĞRENME ÇIKTILARI:

Matematik Alanı:

MAB.4. Matematiksel olgu, olay ve nesnelere ilişkin çıkarım yapabilme

MAB4.a. Nesnelerin ölçülebilir özelliklerine ilişkin çıkarımda bulunur.

MAB4.c. Nesne, olgu ve olayları karşılaştırır.

MAB4.ç. Nesne, olgu ve olaylara ilişkin çıkarımlarını söyler.

İÇERİK ÇERÇEVESİ:

Kavramlar: Büyük-küçük-orta, geniş-dar

Materyaller: Dere oluşturmak için çöp poşeti, karton vs., köprü için dal parçası, kurdele vs.

Eğitim/Öğrenme Ortamları: Sınıf

ÖĞRENME-ÖĞRETME UYGULAMALARI

ETKİNLİKLER	<p>Sınıfın uygun bir bölümünde kara parçasını ifade etmek için sınıfın tabanı kullanılırken dere yerine mavi çöp poşeti, mavi karton gibi materyaller kullanılabilir. 3 farklı dere yapılacaktır. Bu derelerin her birinin eni gözle görülecek kadar farklı olmalıdır. Bu dereleri geçmek için kullanılacak köprüler için de farklı boylarda fon kartonları, dal parçaları vs. kullanılabilir. Her bir derenin yanına 3-4 adet köprü olarak kullanılacak materyal hazırlanmalıdır.</p> <p>Çocuklar “U” düzeninde oturur. Çocuklara karınca ile ilgili bilmece sorulur. Çocukların dikkati karıncalara çekilir. Ardından çocuklara bir karınca maskotu, resmi veya oyuncacı gösterilerek “Bugün sınıfımızda bir karınca misafirimiz var. Adı Minik. Onun yardımımıza ihtiyacı var. Bir yolculuğa çıkmış ve önünde bazı engeller olduğu için yoluna devam edememiş. Bizden ona yardım edip yolculuğunu tamamlamamızı bekliyor. Haydi, onunla birlikte yolculuğa çıkalım ve engelleri aşmasına yardımcı olalım.” denir (D9.3.4. İnsan ve diğer canlılara yardım etmekten mutluluk duyar.).</p> <p>Ardından çocuklar karınca ile birlikte yürüyormuş gibi sınıfta dolaşırlar. Karşılarına farklı genişlikte olan 3 farklı dere çıkar. Her bir derenin önüne gelindiğinde çocuklarla derelerin genişlikleri hakkında konuşulur. Karıncanın derelerden karşıya geçebilmesi için neler yapmak gerektiği sorulur. Çocuklardan “köprü” cevabı beklenir. Eğer gelmezse yönlendirmelerle köprü oluşturmak gerektiği sonucuna ulaşılır. Çocuklara ülkemizde yer alan Malabadi Köprüsü, Taş Köprü, Kanuni Sultan Süleyman Köprüsü, Fatih Sultan Mehmet Köprüsü, 15 Temmuz Şehitler Köprüsü gibi köprülerin fotoğrafları gösterilir. Köprülerin benzerlik ve farklılıkları üzerine konuşulur. Bu köprülerin ülkemiz için öneminden bahsedilir. Köprülerin mimarları hakkında çocuklara bilgi verilir (D19.2.4. Atalarının başarılarını takdir eder.). Daha önce buna uygun olarak her bir dere için sınıfın bir alanında 4-5 adet köprü olarak kullanılabilecek materyaller hazırlanmıştır. Bu alan çocuklara gösterilerek “Bu dere için en uygun köprüyü bu alandan seçmemiz gerekiyor. Yalnız bu köprüleri derelerin yanına getirip denemedi, sadece uzunluklarını tahmin ederek ve hafızamızda tutarak köprülerden uygun olduğunu düşündüğümüz birine karar vermemiz gerekiyor.” denir (MAB.4.ç. Nesne, olgu ve olaylara ilişkin çıkarımlarını söyler, KB2.1.SB2. İlgili hedefe ulaşmak için olası yolları araştırmak, E3.1. Odaklanma). Çocuklara dereler için hangi köprülerin kullanılacağına karar vermelerinde ve köprüleri seçme sebeplerini açıklamalarında rehberlik edilir. (MAB.4.a. Nesnelerin ölçülebilir özelliklerine ilişkin çıkarımda bulunur, E3.6. Analitik düşünme). Çocuklardan seçtikleri köprüleri neden seçtiklerini açıklamaları istenir ve çocukların fikirleri dinlenir [OB1.3. SB3. Bilgiyi yorumlamak (kendi cümleleri ile aktarmak)]. Tüm dereler için karar verilen köprüler denenir ve eğer uygun değilse seçim süreci tekrarlanır (MAB.4.c. Nesne, olgu ve olayları karşılaştırır.). Tüm köprüler uygun şekilde yerleştirilir (SDB3.3.SB1.G3. Çözüm yollarını dener.). Ardından karınca karşıya geçirilir. “Çocuklar karınca çok mutlu, çünkü sizin yardımlarınızla hedefine ulaştı. Sizlere çok teşekkür ediyor. Hadi, bunu kutlayalım.” denir. Kutlama için karınca ile ilgili bir şarkı açılarak etkinlik sonlandırılır.</p>
DEĞERLENDİRME	<ul style="list-style-type: none"> • Bugün Minik adında sevimli bir karıncayla tanıştık. Minik’in macerası hakkında ne düşünüyorsunuz? • Dereleri nasıl geçebileceğimizi düşündünüz? Hangi fikirleri paylaştınız? • Hangi dere için hangi köprüyü seçtiniz? Neden? Sizce seçtiğiniz köprü Minik için uygun muydu? • Minik’in engelleri aşması ve yolculuğunu tamamlamasına yardım etmek size nasıl hissettirdi? • Daha önce bir köprüden geçtiniz mi? Nasıl bir köprüydü?

FARKLILAŞTIRMA:

Zenginleştirme: Köprüler atık materyallerden tasarlanabilir. Her bir karınca ağırlığı bir lego parçası ile eşleştirilerek köprülerin taşıyabileceği lego yani karınca adet ölçümleri ile matematiksel çıkarım yapılabilir. Karıncaların böcekler ailesinden olduğu ve bu ailede bir milyondan farklı tür bulunduğu bahsedilerek hem en çok bilinenlerinden arı, sinek, uğur böceği, kelebek vb.den hem de çok bilinmeyenlerinden kırlangıç tırtılı,

İspanyol güvesi, tüy boynuzlu böcek vb.den bahsedilip, bunların gerçek boyutlu resimleri arasında karşılaştırma yaparak ölçülebilir özelliklerini tartışabilirler.

Böcek türlerinden olan karıncaların ordu, bal, marangoz, ateş, dokumacı vb. kendi içinde birçok cinsi olduğundan bahsedilerek çocukların ilgisi doğrultusunda bu karıncaların özelliklerine daha ayrıntılı şekilde değinilebilir.

Çocukların karıncaları gözlemleyebilecekleri okul bahçesi veya okula yakın bir alanda gözlem yapmaları sağlanırken farklı tür karınca görsellerinin bulunduğu izlem formu oluşturulabilir ve örneğin yuvanın en kalabalık olduğu zamanlar vb. çeşitli değişkenlere göre karıncaların yuvaları izlenebilir. Eğer ulaşılabiliyorsa entomolojinin özellikle karıncaları inceleyen dalı olan mirmekoloji alanında çalışma yapan bir uzmanla yüz yüze veya sanal görüşme yapılarak karıncalarla ilgili ilginç sayısal bilgilere ulaşılabilir.

Destekleme: Etkinlik süreci görselleştirilerek hangi aşamalarda neler yapılacağı çocuklara bu görseller üzerinden anlatılabilir. Bir ölçü birimi olarak farklı materyaller de kullanılarak hangi derenin hangi köprüye uygun olduğu tespit edilebilir. Çocuklara farklı türlerde geri bildirimler verilerek etkinliğe katılımları desteklenebilir. Farklı şekillerde yürüme, köprüleri inceleme ve seçme sürecinde sesli düşünülerek çocuklara model olunabilir.

AİLE / TOPLUM KATILIMI:

Aile Katılımı: Ailelere çocuklarıyla bir doğa gezisine çıkarak burada bulunan bir ağacın kaç adım uzaklıkta olduğu, bir çiçekte kaç yaprak bulunduğu gibi ölçülebilir özelliklerle ilgili tahminde bulunmaları, çocuklarına tahminlerini yaparken nelere dikkat ettiklerini sormaları ve verdikleri cevapları yazdırmaları yönünde bilgilendirme yazısı gönderilir. Uygulamaları önerilir. Ailelerden çocuklarıyla birlikte dünyaca ünlü köprüler hakkındaki ilginç bilgiler üzerine araştırma yapmaları, yaptıkları araştırmayı sunum yapmak üzere sınıfa göndermeleri istenebilir.