

Bilgilendirme Dosyası

“Günlük Hayatta Su Kullanımını Matematikle Keşfediyorum!”

Teknolojik Araçlarla Zenginleştirilmiş Ders Etkinliği Kılavuzu

1. Etkinliğin Temel Bilgileri

Sınıf Seviyesi	5.sınıf
Teması	1.tema(2)
Öğrenme çıktıları	<p>MAT.5.1.3. Gerçek yaşam durumlarına karşılık gelen kesirleri farklı biçimlerde temsil edebilme</p> <p>a) Kesirlerin farklı gösterimlerinin (bileşik, tam sayılı, ondalık, yüzde) gerçek yaşam durumu içerisindeki kullanımını anlar.</p> <p>b) Gerçek yaşam durumlarında karşılaşılan kesirlerin farklı gösterimlerini ilişkilendirmek için farklı modelleri (yüzlük kart, somut modeller, sayı doğrusu gibi) seçer.</p> <p>c) Seçilen modelleri kullanır.</p> <p>ç) Kullanılan modelleri kesirlerin farklı gösterimleri ile yorumlar.</p> <p>d) Benzer durumlarda kullanılabilecek farklı modelleri kullanışlılık açısından karşılaştırır.</p> <p>e) Karşılaştırdığı modellerin kullanışlılığına ilişkin karar verir.</p>
Etkinlik Adı	Günlük Hayatta Su Kullanımını Matematikle Keşfediyorum!
Süre	80 dakika

2. Maarif Modeli ile Uyum

- Bu etkinlik, Maarif Modeli’nde yer alan şu becerilere hizmet eder:
 - Bütünleşik Beceriler (KB2.14.) : Kendi ifadeleriyle olay/konu/durumu nesnel, doğru anlamı değiştirmeyecek bir şekilde yeniden ifade etmek

- Matematiksel Temsil Becerisi (MAB3.1.) : Matematiksel temsili kullanma ve/veya oluşturmak
 - Bütünleşik Beceriler (KB2.8.) : Sorgulama Becerisi
 - Bütünleşik Beceriler (KB2.16.) :Muhakeme (Akıl Yürütme) Becerisi
 - Eleştirel Düşünme Becerisi (KB3.3) : Sorgulanan olay/konu/problem veya durum ile ilgili akıl yürütmek
 - Matematiksel Araç ve Teknolojiden Yararlanma (MAB5.1.) : Matematiksel araç ve teknolojiyi kullanmak
 - Matematiksel Muhakeme Becerisi (KB2.10.) : Karşılaştırmak
- **Öğrencide geliştirilmesi hedeflenen davranışlar:**
 - Kesirlerin farklı gösterimlerinin (bileşik, tam sayılı, ondalık, yüzde) gerçek yaşam durumu içerisindeki kullandırma
 - Gerçek yaşamla matematik arasında bağlantı kurma
 - Teknolojik araçları anlamlı şekilde kullanma
 - Mathigon Polypad ile kesir çubuklarını renklendirerek keşfetme ve temsil etme

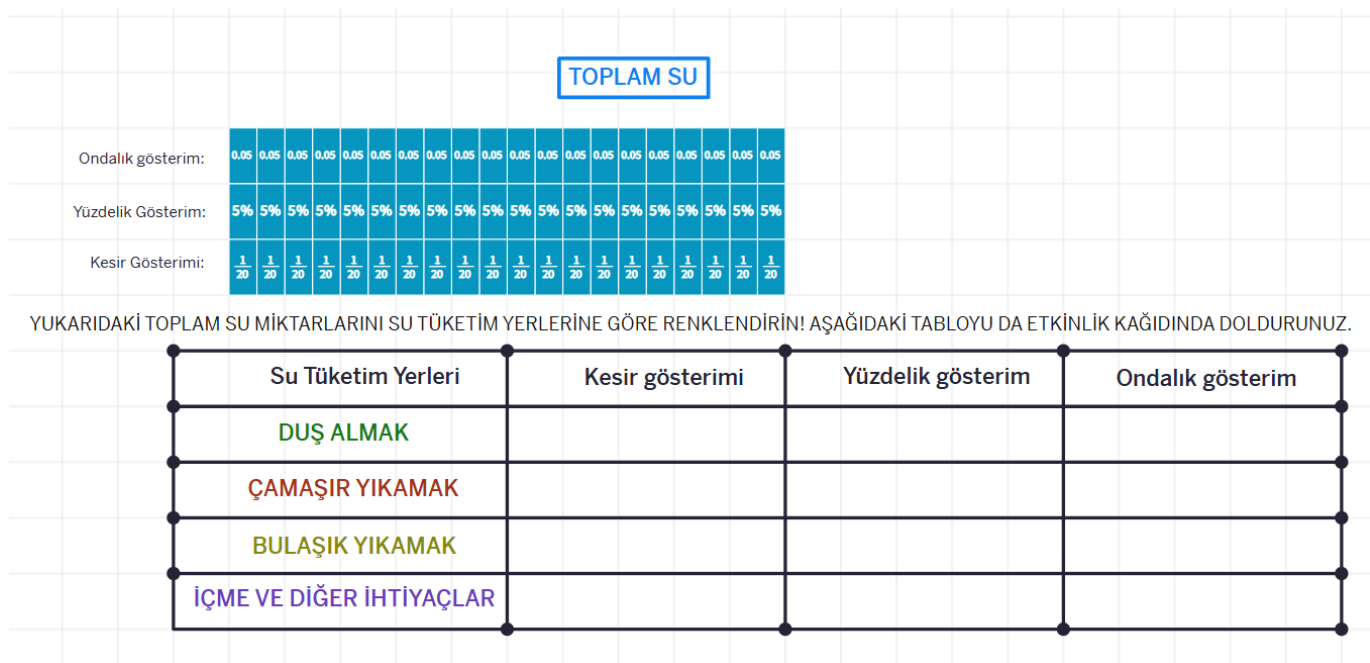
3. Etkinlikte Kullanılan Teknolojik Araç

3. Etkinlikte Kullanılan Teknolojik Araç

- **Araç Adı:** Mathigon Polypad
- **Ne için kullanıldı?**
 - Görselleştirme
 - Etkileşim

- Keşfetme
- Temsil etme
- **Araç kullanımı için kısa açıklama:**
 - Giriş Linki: <https://polypad.amplify.com/p/0MxNyuq3noCgtA>

Bu uygulama, etkinlik kağıdının A,B,C şıkları yaptırdıldıktan sonra kullanılmalıdır. Öğrencilere farklı kesir gösterimlerini bir arada gösterme ve bu yolla kıyaslama imkanı sunar.



Kesir çubukları birim kesirlerle birbirinden ayrılmıştır. Üzerlerine tek tek tıklanarak alttan istenen rengi seçerek boyanabilir. Böylece 4 kullanım türü için de renklendirilebilir.

4. Etkinlik ile Teknolojinin Bütünleşmesi

Teknoloji şu öğrenme adımlarında kullanıldı:

- Gelişme
- Tablo ile temsil etme
- Uygulama

Araç etkinliği řu açılardan zenginleřtirdi:

- Öğrencinin üretkenliğini ve keşfetme isteğini artırdı.
- Farklı kesir gösterimlerini bir arada görmesini sağladı.
- Renklendirme özelliği ile görsel estetik kazandırdı.

5. Öğretmenlere Öneriler / Dikkat Edilecekler

Etkinliği uygularken řunlara dikkat edin:

- Araç öncesinde öğrencilere basit bir yönlendirme yapın.
- Süreyi önceden planlayın.
- Tablonun doğru şekilde anlaşılması için satır ve sütunlarını açıklayın.
- C şıkkında istenilen anlaşılmazsa, öğrenciyi ondalık gösterime yönlendirebilecek sorular sorun.
- D şıkkının ilk sorusunda damacanayı ne şekilde çizeceklerine karar veremezlerse, tahtaya örnek basit bir çizim yazın.

6. Geliřim için Ekstra Kaynaklar ve Alternatif Araç Önerileri

https://phet.colorado.edu/sims/html/fractions-mixed-numbers/latest/fractions-mixed-numbers_all.html

https://phet.colorado.edu/sims/html/fractions-equality/latest/fractions-equality_all.html

<https://www.mathplayground.com/Decention/index.html>

7. Kaynakça

Ders kitapları - Türkiye yüzyılı Maarif Modeli. (n.d.). <https://tymm.meb.gov.tr/ders-kitaplari>