

Matematiksel Etkinliklerle Düşünen Zihinler

PROJENİN AMACI

Bu proje, ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin matematik dersine yönelik ilgilerini artırmak, matematiksel kavramları oyun temelli etkinliklerle eğlenerek öğrenmelerini sağlamak ve öğrencilerin problem çözme, akıl yürütme ve iş birliği becerilerini geliştirmek amacıyla hazırlanmıştır. Uygulanan etkinliklerle öğrencilerin matematiğe karşı olan ön yargılarının azaltılması, ders sürecine aktif katılım göstermeleri ve matematiksel düşünme becerilerinin desteklenmesi hedeflenmiştir.

PROJENİN KATKILARI

Toplumsal Katkısı: Öğrencilerin etkinlikler esnasında matematik üzerine farklı tecrübeler edinirken aynı zamanda öğrenmeleri hakkında geri bildirimler elde etmiştir. Matematiğe ve etkinliklere karşı olan ön yargılarının kırılması sağlanmıştır. Öğrencilerin etkinliklerde konuları pekiştirmeleri ve uygun değerlendirme yapmaları sağlanmıştır. Yapılan etkinlikler genellikle grup etkinlikleri şeklinde olması nedeniyle öğrenciler birbirleriyle fikir alışverişleri yapmışlardır.

Öğretmen Adayına Katkısı: Bizlere 3. sınıfta öğrencilerle okul ortamında matematik öğretme yararlı etkinlikler için öğrencilerle sınıf ortamında bir araya gelme fırsatı sunmuş olması çok yararlı olmuştur. Öğrencilerle sınıf içerisinde etkinlik yaparken nerelerde zorlandıklarını görmemiz ve sınıf hakimiyetini sağlama tecrübesi edinmemiz stajlardan önce bize büyük birer tecrübe oldu. Materyal, kazanımlara uygun etkinlik hazırlama becerimizi geliştirmemize katkı sağlamıştır.



UYGULAMA BASAMAKLARI

- **1. Hafta:** Hangi Geometrik Şeklim?" oyunu oynatıldı. Öğrenciler geometrik şekil ve kavramların özelliklerini soru sorarak tahmin etmeye çalıştı. Böylece geometri kavramlarını eğlenerek tekrar etmeleri sağlandı.
- **2. Hafta:** Hangi Geometrik Şeklim?" etkinliği farklı bir 6. sınıf şubesinde tekrar uygulandı. Öğrencilerin geometrik düşünme ve tahmin yürütme becerileri gözlemlendi.
- **3. Hafta:** Cebirsel İfade İşlem İstasyonları" etkinliği uygulandı. Öğrenciler farklı istasyonlarda cebirsel ifadelerle ilgili işlem, modelleme ve problem çözme etkinlikleri gerçekleştirdi.
- **4. Hafta:** Cebirsel İfade İşlem İstasyonları" etkinliği uygulandı. Öğrenciler farklı istasyonlarda cebirsel ifadelerle ilgili işlem, modelleme ve problem çözme etkinlikleri gerçekleştirdi.
- **5. Hafta:** Cebirsel İfade İşlem İstasyonları" etkinliği farklı bir şubede tekrar uygulandı. Öğrencilerin takım çalışması içinde hızlı düşünme ve işlem becerilerini geliştirmeleri hedeflendi.
- **6. Hafta:**
- **7. Hafta:** Matematik tarihinde önemli dönüm noktaları ve önemli matematikçiler ile ilgili posterler hazırlandı. Hazırlanan posterler okulda sergilenerek öğrencilerin matematik tarihine yönelik farkındalık kazanmaları sağlandı.

HAZIRLAYANLAR

Enis Utku DAĞLI
Ahmed Oğuz TEKİNKAYA
Gizem BİTİKTAŞ
Ayşe Melek UÇAR

PAYDAŞ KURUM

HÜRRİYET ORTAOKULU

DANIŞMAN

PROF. DR.
Asuman DUATEPE PAKSU

MATEMATİKSEL DÜŞÜN, FARK YARAT

PROJENİN AMACI

Bu projenin amacı öğrencilerin karşılaştıkları problemleri, temel matematiksel düşünme süreçlerini merkeze alarak çözmelerini sağlamaktır. Proje, öğrencileri ezbere kural uygulayan bireyler olmaktan çıkarıp; strateji geliştiren uzamsal ilişkileri kavrayan, elindeki veriyi analiz edip bu veriler üzerinden rasyonel matematiksel argümanlar üretebilen matematiksel düşünme becerisine sahip bireyler olmaya dönüştürmeyi hedefler.

PROJENİN KATKILARI

Toplumsal Katkısı: Bu proje, matematiği soyut bir ders olmaktan çıkarıp günlük hayatın içinde bir strateji, sanat ve iletişim aracına dönüştürerek toplumsal bir zihniyet değişimi yaratmayı amaçlamaktadır. Öğrencilerin şifreleme yöntemleri ve grup çalışmalarıyla sosyalleşmesi; takım çalışması, zaman yönetimi ve iş birliği gibi temel becerilerini desteklemiştir. Projenin nihai hedefi, matematiğe karşı olumsuz tutumları kırarak merak duygusunu pekiştirmek ve uzun vadede topluma analitik düşünebilen bireyler kazandırmaktır.

Öğretmen Adayına Katkısı: Süreç boyunca farklı sınıflarda (6. ve 7. sınıflar) etkinlikleri bizzat yürüterek etkili sınıf yönetimi becerisi kazanılmıştır. Öğrencilerin komşu/ters açılar, üslü ifadeler veya aritmetik ortalama/medyan gibi konulardaki kavram yanlışlarını anında tespit etme ve yönlendirici sorularla çözme konusunda mesleki tecrübe edinilmiştir. CODAP gibi dijital veri analizi araçlarını ve yağlı kâğıt gibi farklı materyalleri derse entegre etme becerisi pekiştirilmiştir.



UYGULAMA BASAMAKLARI

- 1. Hafta (Kriptoloji):** Öğrenciler doğum ayı, isimlerindeki harf sayısı gibi verileri üslü sayılar ve işlem önceliği kurallarıyla şifreleyerek sınıf içinde birbirlerini bulmaya çalıştılar.
- 2. Hafta (Kâğıt Katlama ile Geometri):** Şeffaf yağlı kâğıt kullanılarak ters açılar eşliği ve bütünler açılarının 180° olduğu katlama deneyi ile fiziksel olarak ispatlandı.
- 3. Hafta (Kâğıttan Boyutlara):** A4 kâğıtlar kullanılarak ve hiçbir yapıştırıcı kullanılmadan origamik katlamalarla iki boyuttan üç boyutlu küpler inşa edildi ve hacim kavramı keşfedildi.
- 4. Hafta (Strateji Oyunları):** Nim ve Apartmanlar gibi şans faktörünün olmadığı oyunlarla öğrencilerin geriye doğru çalışma stratejisi ve tümdengelim mantığını kurmaları sağlandı.
- 5. Hafta (Matematiksel Tabu):** Öğrenciler, matematiksel terimleri (açı, asal sayı vb.) yasaklı kelimeleri kullanmadan takımlarına anlatarak matematiksel iletişim becerilerini geliştirdiler.
- 6. Hafta (Veri Analizi):** Öğrencilerin 1 dakikalık zaman algısı ölçülerek aritmetik ortalama, mod, medyan değerleri hesaplandı ve CODAP dijital platformunda grafikler oluşturularak istatistiksel analiz yapıldı.
- 7. Hafta (Kâğıttan Boyutlara):** A4 kâğıtlar kullanılarak ve hiçbir yapıştırıcı kullanılmadan origamik katlamalarla iki boyuttan üç boyutlu küpler inşa edildi ve hacim kavramı keşfedildi.

HAZIRLAYANLAR

Burak ALKIŞCI
Merve AYNUR
Pelin Reyyan YÜKSEL

PAYDAŞ KURUM

Havva Süleyman Yağlıca Ortaokulu

DANIŞMAN

PROF. DR.
Asuman DUATEPE PAKSU

TEKNOLOJİ DESTEKLİ GEOMETRİ ATÖLYESİ

PROJENİN AMACI:

Teknoloji destekli geometri öğretimi ile soyut kavramları dinamik ve somut bir yapıya kavuşturmak. "Sıfatlı Tanışma" ile önyargıların kırıldığı güvenli bir sınıf ortamında; GeoGebra, Polypad ve PhET gibi dijital araçlarla öğrencilerin keşfederek öğrenmesi sağlanmıştır. Wordwall, Tabu ve Jeopardy gibi oyunlarla motivasyonu yüksek bir akran öğrenmesi yaratılırken, dijital kazanımlar origami kurbağa ve üflemler gibi fiziksel tasarımlarla pekiştirilmiştir. Süreç, teknoloji entegrasyonu ile öğrencilerin geometrik akıl yürütme becerilerini geliştirmeyi amaçlamaktadır.

PROJENİN KATKILARI

Toplumsal Katkısı: Proje, erken yaşta geometri kaygısını kırarak analitik düşünen bir neslin yetişmesine katkı sağlar. Öğrencileri nitelikli dijital araçlarla tanıştırmak eğitimde fırsat eşitliğini destekler, grup etkinlikleriyle de iletişim ve birlikte iş yapma gibi toplumsal becerileri güçlendirir.

Öğretmen Adayına Katkısı: Öğretmen adayının teorik bilgisini ve teknoloji entegrasyonu becerisini sahada uygulayarak mesleki özgüven kazanmasını sağlamıştır. Güvenli sınıf yönetimini deneyimleyen aday, dijital araçlar ile fiziksel materyalleri harmanlayarak her öğrenciye hitap edebilen yaratıcı bir öğretmen profili geliştirmiştir.



UYGULAMA BASAMAKLARI

- **1. Hafta:** Sıfatlı Tanışma ile destekleyici bir sınıf atmosferi kurmuş; GeoGebra ve Wordwall ile geometride aktif bir akran öğrenmesi sağlamıştır.
- **2. Hafta:** GeoGebra ile açılar somutlaştırılmış, grup tabanlı tahmin oyunuyla da geometrik çıkarım ve ölçüm becerileri eğlenceli bir rekabet ortamında geliştirilmiştir.
- **3. Hafta:** Üçgen kavramı ve türleri teorik olarak işlenmiş; GeoGebra ile iç açılar toplamı keşfettirilip origami kurbağa yapımıyla ders sonlandırılmıştır.
- **4. Hafta:** Dörtgenlerle ilgili tabu oyunuyla geometrik akıl yürütme becerileri pekiştirilmiştir.
- **5. Hafta:** GeoGebra ile çokgen çizimi yapıldı ardından Polypad üzerinden çokgenlerle süsleme etkinliği gerçekleştirildi.
- **6. Hafta:** Alan ve çevre arasındaki ilişki ele alındıktan sonra, PhET simülasyonu üzerinden alan dönüştürme odaklı dijital bir oyun oynanmıştır.
- **7. Hafta:** 'Jeopardy' platformu üzerinden geometri odaklı bir bilgi yarışması düzenlendi, ardından üflemler gibi fiziksel tasarımla ders süreci somutlaştırılarak sonlandırıldı.

HAZIRLAYANLAR

Emine Şule ÜREK
Gülcan İDİKURT
Cemile ÖLÇER

PAYDAŞ KURUM

İNCİLİPİNAR ŞEHİT BURHAN
ACAR İMAMHATİP
ORTAOKULU

DANIŞMAN

PROF. DR.
Asuman DUATEPE PAKSU

NEŞELİ MATEMATİK

PROJENİN AMACI

Neşeli Matematik projesi, öğrencilerin matematik dersini daha eğlenceli ve ilgi çekici bir şekilde öğrenmelerini amaçlayan bir çalışmadır. Bu proje kapsamında oyunlar, yarışmalar, grup etkinlikleri ve eğitici uygulamalar kullanılarak öğrencilerin matematik korkusunu azaltmak ve derse karşı olumlu tutum geliştirmeleri hedeflenmektedir. Öğrencilerin aktif katılım sağlayarak öğrenmeleri, birlikte çalışma becerilerini geliştirmeleri ve matematiği severek öğrenmeleri amaçlanmaktadır. Neşeli Matematik anlayışıyla öğrencilerin hem eğlenmesi hem de temel matematik becerilerini geliştirmesi hedeflenmektedir.



PROJENİN KATKILARI

Toplumsal Katkısı:

Neşeli Matematik projesinin toplumsal katkısı, öğrencilerin matematik dersine karşı olumlu tutum geliştirmelerine destek sağlamasıdır. Eğlenceli etkinlikler ve oyunlarla öğrencilerin derse olan ilgisi artarken öğrenme süreci daha verimli hâle gelecektir. Ayrıca grup çalışmaları sayesinde öğrencilerin iletişim, yardımlaşma ve birlikte çalışma becerileri gelişecektir. Proje, öğrencilerin özgüven kazanmalarına ve eğitime daha aktif katılım sağlamalarına katkı sunarak toplumda daha bilinçli ve öğrenmeye istekli bireylerin yetişmesine destek olacaktır.

Öğretmen Adayına Katkısı:

Neşeli Matematik projesi, öğretmen adaylarının mesleki deneyim kazanmalarına ve öğrencilerle etkili iletişim kurma becerilerini geliştirmelerine katkı sağlamaktadır. Proje sayesinde öğretmen adayları, eğlenceli etkinlikler ve oyunlarla ders anlatımı yapmayı öğrenirken sınıf yönetimi, grup çalışması planlama ve öğrenciye uygun öğretim yöntemleri kullanma konusunda deneyim kazanacaktır. Ayrıca öğrencilerin ilgisini çekebilecek farklı öğretim tekniklerini uygulayarak mesleki özgüvenlerini geliştirmelerine destek olacaktır.



UYGULAMA BASAMAKLARI

- **1. Hafta:** Tanışma etkinliği yapıp öğrencilerin en sevdiği oyunları tahtaya yazım elde ettiğimiz veriler ile sütun grafiği çizmeleri istendi .
- **2. Hafta:** MONOPLY oyununu matematiğe ve öğrencilerin seviyesine entegre ederek oyun oynatıp öğrencilerle keyifli zaman geçirildi.
- **3. Hafta:** Tahtaya 4x4 tablo çizip öğrencileri sırasıyla tahtaya alıp soru kartlarını çektirip çözmelerini istedik doğru yapan öğrenci tahtaya işareti koymasını istedik. Diğer öğrencilerde sırası gelene kadar geometrik şekillerle robot çizmeleri istendi.
- **4. Hafta:** Matematik tarihi ile ilgili videolar açılıp. Akıllı tahtadan oyun oynatıldı .
- **5. Hafta:** Tabu oyunu matematiğe entegre ederek öğrencilerle neşeli bir oyun oynatıldı.
- **6. Hafta:** Sayı dedektifleri etkinliğini yapıp sınıfta gizemli ve güzel bir ortam oluşturuldu.
- **7. Hafta:** Hep beraber origami yapıldı.

HAZIRLAYANLAR

Ahmet TÜRK
Süleyman Emre KUTAY
Betül HACABDULAH

PAYDAŞ KURUM
TİCARET BORSASI
İLKOKULU

DANIŞMAN
PROF. DR.

Asuman DUATEPE PAKSU

MATEMATİKLE KEŞFET, ÇÖZ VE EĞLEN

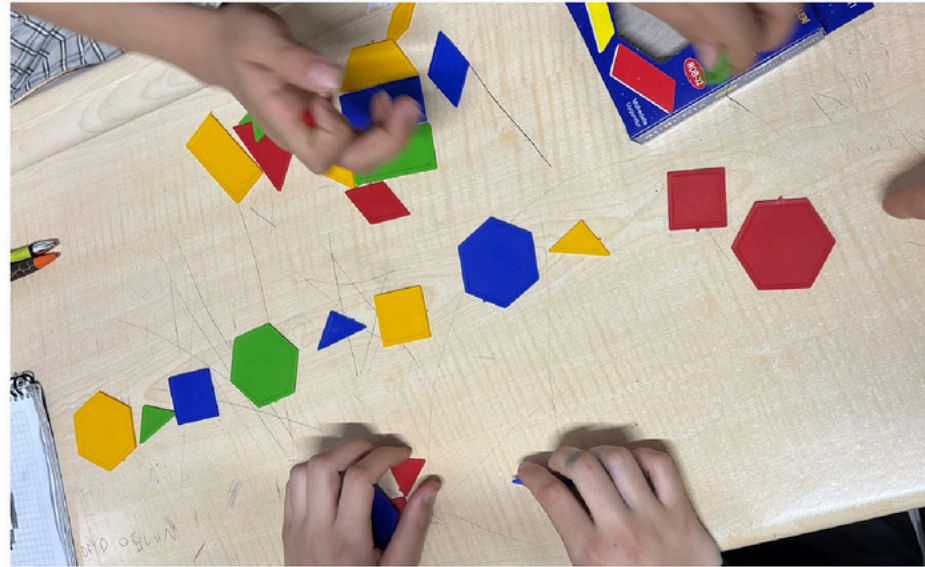
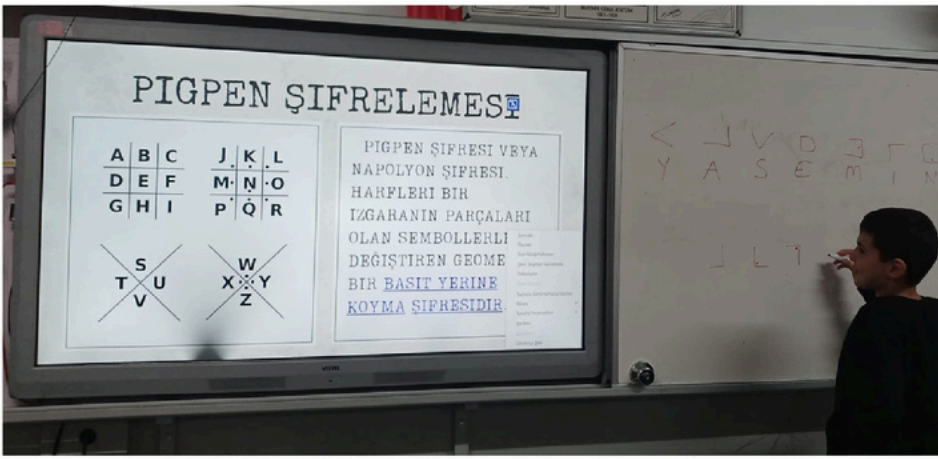
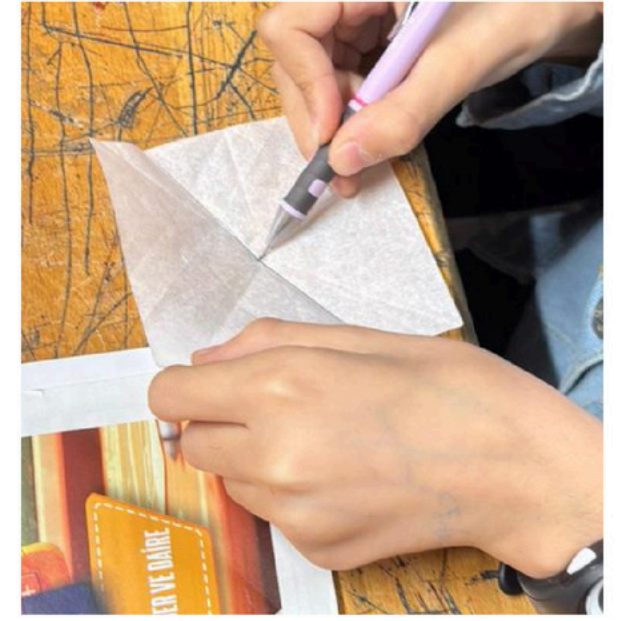
PROJENİN AMACI

Projemizin amacı; ortaokul düzeyindeki öğrencilerin matematiğe karşı olan ön yargılarını azaltmak ve dersi sadece formüllerden ibaret görmelerini engellemektir. Öğrencilerin soyut matematiksel kavramları origami, yağlı kağıt ve oyunlaştırma gibi somut yöntemlerle deneyimleyerek öğrenmeleri hedeflenmiştir. Yapararak ve yaşayarak öğrenme modeline dayanan bu etkinlikler sayesinde öğrencilerin problem çözme, analitik düşünme ve grup halinde çalışarak iş birliği yapma becerileri geliştirilmesi amaçlanmıştır. Böylece öğrencilerin derse karşı olumlu bir tutum ve akademik motivasyon kazanmaları amaçlanmaktadır.

PROJENİN KATKILARI

Toplumsal Katkısı: Bu proje, öğrencilerin matematiğe yönelik önyargılarını azaltarak onu günlük yaşamla ilişkilendirilen eğlenceli bir alan olarak görmelerine katkı sağlamıştır. Etkinlikler analitik düşünme, problem çözme ve iş birliği becerilerini desteklemiş; öğrencilerin olumlu tutum ve motivasyon geliştirmeleri hedeflenmiştir. Ayrıca okul-üniversite iş birliği güçlenerek yenilikçi eğitim anlayışının yaygınlaşmasına katkı sunulmuştur.

Öğretmen Adayına Katkısı: Bu proje, öğretmen adaylarının teorik bilgilerini uygulamaya aktarmasını, öğrencilerle etkileşim kurarak sınıf yönetimi ve iletişim becerilerini geliştirmesini sağlamıştır. Matematik öğretiminde oyunlaştırma, somut materyal kullanımı ve yaparak yaşayarak öğrenme yaklaşımını deneyimlemiştir. Ayrıca bireysel farklılıkları gözlemleme, grup çalışması yönetme ve problem çözme süreçlerini destekleme fırsatı bulmuş; böylece mesleki özgüvenleri ve öğretim becerileri güçlenmiştir.



UYGULAMA BASAMAKLARI

- **1. Hafta:** Öğrenciler ile tanışıldı. Sınıfta istatistik konusu ile alakalı CODAP üzerinden bir uygulama gerçekleştirildi.
- **2. Hafta:** Örüntü blokları ile öğrencilerin simetri ve örüntü kavramlarını pekiştirmeleri sağlandı.
- **3. Hafta:** Matematik tarihine genel bir giriş yapıldı ve tarihten önemli matematikçiler ve bazı problemleri sınıf içinde tartışıldı.
- **4. Hafta:** Öğrencilerin dedektiflik oyunu ile şifrelemenin mantığını eğlenceli bir şekilde kavramaları sağlandı.
- **5. Hafta:** Yağlı kağıt yardımı ile temel geometrik kavramları keşfetmeleri sağlandı.
- **6. Hafta:** Origami ile öğrencilerin hem eğlenip hem de odak sürelerini arttırarak düşünme ve el becerileri geliştirildi.
- **7. Hafta:** Çeşitli akıl ve zeka oyunları öğrencilere anlatıldı ve hep birlikte çözüldü.

HAZIRLAYANLAR

Yasemin YİTİK
Sena AKYÜZ
Boran ŞEN
Rümeysa DEMİR

PAYDAŞ KURUM

Sevil Kaynak Ortaokulu

DANIŞMAN

PROF. DR.
Asuman DUATEPE PAKSU



T.C.
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM FAKÜLTESİ
MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ
BÖLÜMÜ
MATEMATİK EĞİTİMİ ANABİLİM DALI



MATEMATİK ŞENLİĞİ

PROJENİN AMACI

“Matematik Ekspresi” projesi, Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi bünyesinde, ortaokul öğrencilerinin matematiğe karşı geliştirdikleri ön yargıları kırmak ve dersi eğlenceli bir keşif yolculuğuna dönüştürmek amacıyla hayata geçirilmiştir. Özellikle 5. ve 6. sınıf öğrencilerini hedef alan bu çalışma, matematiğin sadece kağıt üzerindeki sayılardan ibaret olmadığını, hayatın her alanında somut ve keyifli bir karşılığı olduğunu göstermeyi amaçlar. Projenin ana teması, bir lokomotif ve her biri farklı bir matematiksel kazanımı temsil eden yedi ayrı vagonlardan oluşan bir "Eğitim Treni" üzerine kurgulanmıştır.

PROJENİN KATKILARI

Toplumsal Katkısı: Öğrencilerin matematiği keşfetmesi, matematiğe karşı olan ön yargılarının kırılması sağlanmıştır. Öğrencilerin yarışma ve etkinliklerde konuları pekiştirmeleri sağlanmıştır. Öğrenciler günlük hayat matematiğini keşfetmişlerdir. Yapılan yarışmaların genellikle grup etkinlikleri şeklinde olması nedeniyle öğrenciler birbirleriyle fikir alışverişleri yapmışlardır.

Öğretmen Adayına Katkısı: Öğretmen adaylarına 3. sınıfta öğrencilerle okul ortamında matematik için bir araya gelme fırsatı sunmuş olması çok yararlı olmuştur. Öğrenciler karşısında öz güvenli olduğumuzu görmek bizi motive etmiştir. Stajlardan önce bize ön hazırlık imkânı sunmuştur. Materyal, kazanımlara uygun etkinlik hazırlama becerimizi geliştirmemize katkı sağlamıştır.



UYGULAMA BASAMAKLARI

- **1. Hafta:** 6.sınıflara Jeopardy oyunu gerçekleştirildi. Oyunun stratejik yapısı, öğrencilere farklı zorluk seviyeleri arasında seçim yapma şansı tanıyarak karar verme ve risk yönetimi becerilerini geliştirir.
- **2. Hafta:** 6.sınıflara Kart Eşleştirme oyunu gerçekleştirildi. Bu oyun, sınıfın ikiye bölünmüş takımlara ayrılması ve masaya kapalı dizilen kartlar üzerinden “denk cevap bulma” esasına dayanır.
- **3. Hafta:** 6.sınıflara Kesir Tombalası oyunu gerçekleştirildi. Torbadan çekilen bir modelin (örneğin bir dairenin boyalı kısmı), karttaki sayısal karşılığıyla veya ondalık gösterimiyle eşleştirilmesi.
- **4. Hafta:** 6. sınıflara Matematiksel Tabu oyunu gerçekleştirildi. Öğrencilerin soyut matematiksel kavramları zihinlerinde somutlaştırıp kendi kelimeleriyle yeniden inşa etmeleri sağlandı.
- **5. Hafta:** 6.sınıflara Ben Kimim? Oyunu gerçekleştirildi. Amacı öğrencilerin soyut matematiksel kavramları somutlaştırarak eğlenceli ve kalıcı bir şekilde öğrenmelerini sağlamaktır.
- **6. Hafta:** 6.sınıflara Çarpan Monopoly oyunu gerçekleştirildi. Oyunun “ilerle veya geriye git” mekanizması, öğrencilerin doğru sonucu bulmalarını ve en hızlı şekilde hedefe ulaşmaları amaçlanır.
- **7. Hafta:** Tangram: Yedi basit geometrik parçadan ortaya çıkan sayısız şekil, öğrencilerin hayal gücünü harekete geçirir.
PHET Uygulaması: Kesirlerin farklı şekillerle gösterilebileceği fikri kazandırmak

HAZIRLAYANLAR

Tuana Burçak KEBANLI
Fatma Zehra ÇOLAK
İlknur YILMAZ

PAYDAŞ KURUM HÜRRİYET ORTAOKULU

DANIŞMAN

Dr. Öğr. Üyesi
Yeliz ÖZKAN HİDİROĞLU

GENÇ ZİHİNLER SAHADA

PROJENİN AMACI

Projemizin amacı; öğrencilerin etkinlikler, oyunlar ve materyaller aracılığıyla matematiğin sadece işlem yapmaktan ibaret olmadığını fark etmelerini sağlamak, matematiğe karşı olan ön yargılarını azaltmak ve matematiği eğlenerek öğrenmelerine katkı sağlamaktır. Öğrencilerin aktif katılım gösterdiği öğrenme ortamları oluşturarak problem çözme, stratejik düşünme, iş birliği yapma ve matematiksel düşünme becerilerini geliştirmek hedeflenmiştir. Ortaokul öğrencilerinin matematiğe karşı olumlu tutum geliştirmeleri ve matematiği günlük yaşamla ilişkilendirebilmeleri amaçlanmıştır.

PROJENİN KATKILARI

Toplumsal Katkısı: Öğrencilerin matematiğe yönelik korku ve kaygılarının azalmasına katkı sağlanmıştır. Yapılan etkinlikler sayesinde öğrenciler matematiği yalnızca işlemlerden ibaret değil, eğlenerek öğrenebilecekleri ve günlük yaşamla ilişkilendirebilecekleri bir alan olarak görmüşlerdir. Grup çalışmalarıyla iş birliği yapmaları ve fikir alışverişinde bulunmaları desteklenmiştir.

Öğretmen Adayına Katkısı: Bu proje; öğrencilerle birebir çalışma fırsatı sunarak etkinlik uygulama, sınıf yönetimi ve etkili iletişim becerilerimizi geliştirmiştir. Ayrıca öğrenci seviyesine uygun etkinlik ve materyal hazırlama, uygulama sürecinde karşılaşılan problemlere çözüm üretme ve teorik bilgileri uygulamaya aktarma konusunda deneyim kazanmamıza katkı sağlamıştır.



UYGULAMA BASAMAKLARI

- **1. Hafta:** 6/F sınıfıyla matematik üzerine sohbet edildi, pi temalı mandalalar boyatılarak pano oluşturuldu. Öğrencilerin matematiğe karşı olumlu tutum ve yaratıcılık becerileri desteklendi.
- **2. Hafta:** 8/D sınıfıyla 'Matematik İşlem Karesi' ve 'Kendoku' bulmacaları yapıldı. Problem çözme, dikkat ve stratejik düşünme becerileri geliştirildi.
- **3. Hafta:** 8/C sınıfıyla origami ile küp ve dikdörtgenler prizması yapıldı. Uzamsal düşünme, el becerisi ve geometrik kavramlar üzerinde duruldu.
- **4. Hafta:** 6/F sınıfıyla geometrik şekillerle tasarımlar oluşturuldu. Görsel düşünme ve yaratıcılık becerileri geliştirildi.
- **5. Hafta:** 8/C sınıfıyla 'Matematiksel Tabu' oynatıldı. Matematiksel iletişim ve anlatım becerileri desteklendi.
- **6. Hafta:** 8/D sınıfıyla akıl ve zekâ oyunları oynatıldı. Analitik düşünme, sabır ve strateji geliştirme becerileri desteklendi. (Bardak oyunu, kibrit oyunu, dikdörtgen oluşturma, ataç oyunu, binici yerleştirme puzzle)
- **7. Hafta:** 6/F sınıfıyla 'Resfebe' etkinliği ve 'Kimde Bende' oyunu oynatıldı. Dikkat, hızlı düşünme ve işlem becerileri desteklendi.

HAZIRLAYANLAR

Hava Nur SARI

Merve YIĞ

Merve DÖNMEZ

PAYDAŞ KURUM

Zahide Kaynak Dinçer

Ortaokulu

DANIŞMAN

Dr. Öğr. Üyesi

Yeliz ÖZKAN HİDİROĞLU

U.M.E.P. UYGULAMALI MATEMATİK ETKİNLİKLERİ PROJESİ

PROJENİN AMACI

Bu projenin temel amacı, ortaokul düzeyindeki öğrencilerin matematik dersine karşı geliştirdikleri olumsuz önyargıları ve "matematik kaygısını" ortadan kaldırmaktır. Geleneksel ve ezbere dayalı eğitim yöntemlerinin dışına çıkarak, soyut matematiksel kavramları oyunlaştırma, somutlaştırma ve disiplinler arası yaklaşımlarla eğlenceli bir öğrenme sürecine dönüştürmek hedeflenmektedir.

Ayrıca projenin özel amaçları şunlardır:

- Öğrencilerin dört işlem hızlarını artırmak ve analitik düşünme becerilerini geliştirmek.
- Origami gibi el becerisine dayalı aktivitelerle öğrencilerin uzamsal akıl yürütme yeteneklerini desteklemek.
- İstasyon tekniği ve etkileşimli oyunlar aracılığıyla öğrencilerin matematiksel terimleri yaşayarak ve keşfederek öğrenmelerini sağlamak.
- Matematik sadece bir ders değil, sanat ve oyunla iç içe bir zihinsel faaliyet alanı olarak tanıtmak.

PROJENİN KATKILARI

Toplumsal Katkıları:

Proje, öğrencilerin matematiğe karşı daha pozitif ve özgüvenli bir tutum geliştirmesini sağlayarak eğitim sistemine uzun vadeli bir katkı sunar. Uygulanan "İstasyon Tekniği" ve hazırlanan özgün "Pi Karakteri" gibi materyaller, okulun diğer öğretmenleri için de alternatif ve yaratıcı ders işleme modelleri teşkil eder. Analitik ve uzamsal akıl yürütme becerileri gelişmiş bireylerin yetiştirilmesi, toplumun genel problem çözme yeteneğine katkıda bulunur. Eğlenerek öğrenme modeli sayesinde öğrencilerin kazandığı bilgilerin daha kalıcı olması sağlanarak akademik başarının artırılması hedeflenir.

Öğretmen Adaylarına Katkıları:

Teorik olarak öğrenilen öğrenci merkezli modellerin gerçek bir sınıf ortamında uygulanmasıyla profesyonel gelişim sağlanır. Projenin tüm aşamalarında grup üyeleriyle tam bir dayanışma içerisinde çalışılması, öğretmen adaylarının koordinasyon ve ortak sorumluluk alma becerilerini geliştirir. Dijital oyun entegrasyonu, origami çalışmaları ve bulmaca hazırlama süreçleri sayesinde ders içeriğini zenginleştirecek özgün materyal geliştirme yetkinliği kazanılır. Farklı sınıf seviyelerine ve öğrenci ihtiyaçlarına göre etkinlikleri dinamik bir şekilde uygulama ve yönetme becerisi pekiştirilir.



UYGULAMA BASAMAKLARI

1.Hafta: "14 Mart Dünya Pi Günü" kapsamında Pi sayısının tanıtımı ve bulmaca çözümü yapıldı. Özgün Pi Karakteri tasarımı yapıldı ve en güzel karakter oylama ile seçildi.

2.Hafta: Öğrencilere Kendoku kuralları öğretildi ve Kendoku çalışma kağıdı çözdürüldü. Dört işlem becerisini hızlandıran interaktif "Tavşan Oyunu Yarışması" oynatıldı.

3.Hafta: Origami yöntemiyle tüflemeli küp ve kare dik piramit yaptırılarak uzamsal becerilerin desteklenmesi sağlandı.

4.Hafta: Geometrik şekillerin (kare, dikdörtgen, paralelkenar, üçgen, eşkenar dörtgen) özellikleri hatırlatıldı ve istasyon tekniği kullanılarak pekiştirildi.

5.Hafta: Bölünebilme kuralları tekrar edildi ve boyamalı bölünebilme bulmacası yaptırıldı.

Resfebe oyunu mantığındaki eğlenceli "Mat-Febe Oyunu" oynatıldı.

6.Hafta: Matematiksel terimlerin kullanıldığı "Kimim Ben?" oyunu oynatıldı ve gözü kapalı geometrik şekil çizdirme etkinliği yaptırıldı.

7.Hafta: Çarpanlar ve katlar konusunu pekiştiren "Matematiksel BOM" oyunu oynatıldı. Sayıları Tahmin Etme Yarışması ve Zeka Oyunu olan "Çit Oyunu" oynatıldı.

HAZIRLAYANLAR

Gülseda AKER
Hümeysra ÖZTÜRK
Emine GÖÇHAN
Sudenaz ERGİN

PAYDAŞ KURUM

AHMET NURİ ERİKOĞLU
ORTAOKULU

DANIŞMAN

Dr. Öğr. Üyesi Yeliz ÖZKAN
HİDİROĞLU



EĞLENEREK MATEMATİK ÖĞRENİYORUZ

PROJENİN AMACI

Bu proje, ortaokul öğrencilerinin matematik dersine karşı olumlu tutum geliştirmelerini sağlamak ve temel matematik becerilerini güçlendirmek amacıyla oyun tabanlı öğrenme yöntemi kullanılarak hazırlanmıştır. Proje kapsamında öğrencilerin aktif katılımını sağlayan eğitsel oyunlar, grup çalışmaları, zekâ oyunları ve uygulamalı etkinlikler aracılığıyla matematik kavramları eğlenceli ve anlaşılır hale getirilmiştir. 7 hafta boyunca yürütülen uygulamalarda öğrencilerin işbirliği yapma, strateji geliştirme, dikkat ve analitik düşünme becerilerinin geliştirilmesi hedeflenmektedir.

PROJENİN KATKILARI

Toplumsal Katkısı: Proje, öğrencilerin analitik düşünme, dört işlem pratiği ve takım çalışması becerilerini oyunlaştırma yoluyla geliştirerek akademik gelişimlerine doğrudan katkı sağlamıştır. Matematiğe karşı olan ön yargıların ve kaygıların kırılması, öğrencilerin öğrenmeye karşı daha motive ve pozitif bir tutum sergilemesini sağlamıştır. Bu durum, uzun vadede eğitim kalitesine ve bilinçli, problem çözebilen bireylerin yetişmesine toplumsal düzeyde bir fayda sunmaktadır.

Öğretmen Adayına Katkısı:

Eğlenerek Matematik Öğreniyoruz projesi, teorik bilginin ortaokul kademesinde pratiğe dökülmesini sağlayarak materyal tasarımı ve sınıf yönetimi becerilerini doğrudan geliştirmiştir. Dört kişilik ekiple yürütülen bu süreç, farklı öğrenme hızlarına uygun pedagojik çözümler üretme ve sınıf yönetimi gibi temel öğretmenlik dinamiklerini sahada deneyimleme fırsatı sunmuştur. Ayrıca, atölyelerin Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli ve 5E öğretim modelleri merkeze alınarak uygulanması, mesleki yeterlik sınavlarına yönelik teorik altyapıyı güçlü ve kalıcı bir saha tecrübesine dönüştürmüştür.



UYGULAMA BASAMAKLARI

1. Hafta: Ortaokul 7. sınıf öğrencileriyle 14 Mart Pi Günü'ne özel, farkındalık artırıcı ve matematiği sevdirmeyi amaçlayan kapsamlı (*pano hazırlığı ve resfebe çalışmaları*) bir etkinlik düzenlenmiştir.

2. Hafta: Ortaokul 7. sınıf öğrencileriyle analitik düşünme, problem çözme ve matematiksel işlem becerilerini geliştirmeye yönelik "*Futoshiki*" ve "*Kendoku*" akıl ve zekâ oyunları atölyeleri gerçekleştirilmiştir.

3. Hafta: Ortaokul 6. sınıf öğrencileriyle uzamsal zekâ, stratejik düşünme ve matematiksel işlem becerilerini geliştirmeye yönelik "*Tangram*" ve "*İşlem Karesi*" akıl ve zekâ oyunları atölyeleri gerçekleştirilmiştir.

4. Hafta: Ortaokul 6. sınıf öğrencileriyle iki boyuttan üç boyuta geçiş, geometrik cisimlerin özelliklerini fark etmeleri ve sabır becerilerini geliştirmeye yönelik "*Origami*" (*küp ve kuş*) atölyeleri gerçekleştirilmiştir.

5. Hafta: Ortaokul 7. sınıf öğrencileriyle parça-bütün ilişkisi, eşdeğer kesirler ve kesirlerde karşılaştırma kavramlarını somutlaştırmaya yönelik "*Kesir Puzzle*" atölyeleri gerçekleştirilmiştir.

6. Hafta: Ortaokul 5. sınıf öğrencileriyle zihinden dört işlem hızı, dikkat süresi ve sınıf içi etkileşimi artırmaya yönelik "*Bende Var... Kimde Var?*" zincir oyunları atölyeleri gerçekleştirilmiştir.

7. Hafta: Ortaokul 5. sınıf öğrencileriyle odaklanma hızı, el-göz koordinasyonu ve taktiksel düşünme becerilerini geliştirmeye yönelik "*Hızlı Bardaklar*" ve "*Üçleme*" strateji oyunları atölyeleri gerçekleştirilmiştir.

HAZIRLAYANLAR

GÜLLÜ MUÇA
AYŞE KARTAL
ŞEYMA KARTAL
EMİNE CANBEYLİ

PAYDAŞ KURUM

MERKEZ ORTAOKULU

DANIŞMAN

DR. ÖĞR. ÜYESİ
YELİZ ÖZKAN HİDİROĞLU



MATEMATİK ŞENLİĞİ

PROJENİN AMACI

"Eğlenerek Matematik" başlıklı bu topluma hizmet projesi, öğrencilere matematiği sevdirmeyi ve dersi daha aktif, eğlenceli bir hâle getirmeyi amaçlamaktadır. Proje kapsamında hazırlanan etkinlikler; alan ve çevre hesaplamalarından simetri gözlemine, veri analizinden geometrik şekillerin günlük hayattaki nesnelere ilişkilendirilmesine kadar geniş bir kazanım yelpazesi sunmaktadır.

PROJENİN KATKILARI

Toplumsal Katkısı

"Eğlenerek Matematik" projesi, soyut matematik kavramlarını oyunlar ve somut materyallerle birleştirerek çocukların derse karşı olumlu tutum geliştirmesini sağlar. Grup çalışmaları ve akıl oyunları, çocukların akran iletişimlerini güçlendirirken; eleştirel düşünme, strateji geliştirme ve problem çözme gibi temel yaşam becerilerini erken yaşta kazandırır. Ayrıca geleneksel oyunlarla kültürel aktarıma, dijital araçlarla ise teknolojinin bilinçli kullanımına katkı sunar.

Öğretmen Adayına Katkısı

Bu proje, öğretmen adaylarına teorik bilgilerini sahada uygulama ve gerçek sınıf yönetimi deneyimi kazanma fırsatı sunmuştur. Süreç boyunca farklı öğretim yöntemlerini deneyimleyen adaylar, somut ve dijital eğitsel materyal tasarlama becerilerini geliştirmişlerdir. Projeyi ekip hâlinde yürütmek ise meslek hayatlarında ihtiyaç duyacakları takım çalışması, iş bölümü ve kolektif problem çözme yetilerini üst seviyeye taşımıştır.



UYGULAMA BASAMAKLARI

1. Hafta: «Ölçerek Tasarıyorum» etkinliği ile karton üzerine ev, okul, park çizimleri yapıldı; alan ve çevre hesaplamaları uygulandı.
2. Hafta: «Gözlem Yoluyla Simetri» etkinliği için okul bahçesine çıkıldı; çevredeki nesnelere gözlemlenerek simetri doğruları tartışıldı.
3. Hafta: «Geometrik Nesne Bulma» ve «Desen Oluşturma» etkinlikleriyle sınıftaki nesnelere geometrik şekillerle ilişkilendirildi ve örüntüler panoda sergilendi.
4. Hafta: «Tercihlerden Grafiklere» etkinliği yapıldı; öğrencilerin en sevdikleri unsurlar üzerinden veri toplama, tablo ve grafik oluşturma becerileri pekiştirildi.
5. Hafta: Wordwall ve Kahoot! Platformları üzerinden rekabet ve hikâye tabanlı «Online Matematik Oyunları» oynatılarak derse aktif katılım sağlandı.
6. Hafta: Zihinden işlem becerisini geliştiren «Matematik Tombalası» oynandı. Ardından basitleştirilmiş «4x4 Sudoku» bulmacaları gruplar hâlinde çözüldü.
7. Hafta: «Mantık Kartları» ile problem çözme ve tartışma süreçleri yürütüldü. Son olarak geleneksel «Mangala» oyunuyla stratejik hamleler ve değerlendirmeler yapılarak proje tamamlandı.

HAZIRLAYANLAR

Buğra GÖKSU
Buse ÖZER
Altan ALAKUŞ
Serhat BİRCAN

PAYDAŞ KURUM

TİCARET BORSASI
İLKOKULU

DANIŞMAN

Dr. Öğr. Üyesi Yeliz ÖZKAN
HIDIROĞLU

SOYUTTAN SOMUTA MATEMATİK

PROJENİN AMACI

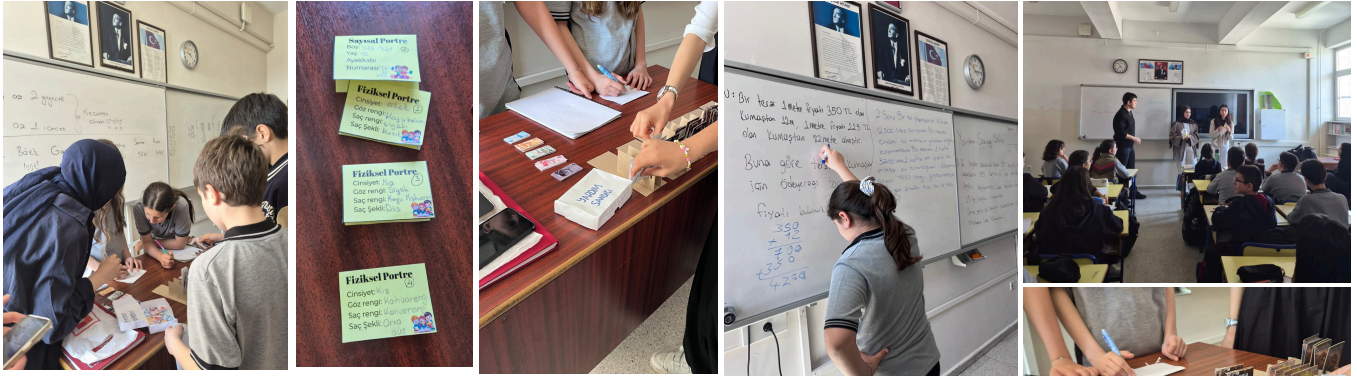
Projemizin amacı; Öğrencilerinin zorlandığı soyut matematiksel kavramları (kesirler, basamak değeri, veri analizi vb.) fiziksel materyaller ve günlük yaşam senaryoları kullanarak somutlaştırmaktır. Proje, ezbere dayalı kısa süreli bellek kullanımı yerine; dokunma, görme ve uygulama duyularını sürece dahil ederek bilginin uzun süreli belleğe bir “deneyim” olarak kaydedilmesini hedeflemektedir.

PROJENİN KATKILARI

Toplumsal Katkısı: Bu proje, matematiksel kavramların somut materyaller aracılığıyla anlamlı bir şekilde öğrenilmesini sağlayarak bireylerin yalnızca akademik hayatlarında değil, toplumsal yaşamın her alanında daha etkin roller üstlenmesini hedefler.

Öğretmen Adayına Katkısı:

PhET (Physics Education Technology) simülasyonları ve fiziksel araçlarla teknoloji destekli seviyeye uygun içerik tasarımı, bilgi aktarımından ziyade öğrenci etkileşimini odağa alan gözlemci öğretmen rolü ve öğrencileri baskı hissettirmeden oyunlar aracılığıyla ölçme ve değerlendirme becerisi kazandırmıştır.



UYGULAMA BASAMAKLARI

- 1. Hafta:** Öğrencilerin boy, yaş ve fiziksel özelliklerini kullanarak oluşturdukları "Matematiksel Kimlik Kartım" etkinliği, kendilerini tanıma eylemini ölçülebilir verilere dönüştürerek matematiği günlük yaşamla ilişkilendiren somut bir tanışma etkinliği yapılmıştır.
- 2. Hafta:** Öğrencilerin altı basamaklı sayıları, basamak değerlerini ve elde kavramını plastik bardaklara fasulye atarak fiziksel bir oyunla keşfettiği, soyut matematiksel kavramları somut bir 'Basamak Şampiyonu' yarışına dönüştüren eğlenceli öğrenme ortamı oluşturulmuştur.
- 3. Hafta:** Öğrencilerin 'Halka Atma' oyunuyla kendi verilerini topladığı aritmetik ortalama kavramını somutlaştırdığı ve matematiği keşfettiği heyecan dolu bir istatistik yolculuğu deneyimlenmiştir.
- 4. Hafta:** Öğrencilerin soyut kesir kavramlarını PhET simülasyonları ve interaktif oyunlarla somutlaştırarak keşfettiği ve teknolojinin gücüyle birim kesir ve pay-payda ilişkisi öğretilmiştir.
- 5. Hafta:** Öğrencilerin dört işlem becerilerini kermes canlandırması ile gerçek hayata taşıyarak, bütçe yönetimi ve sosyal sorumluluk bilinci kazandırdığı deneyimsel bir matematik öğrenme süreci gerçekleştirilmiştir.
- 6. Hafta:** Öğrencilerin sınıf içindeki somut varlıkları keşfederek açı türlerini günlük yaşamla ilişkilendirdiği, grup çalışması ve rekabetle hem sosyal becerilerini hem de geometrik farkındalıklarını geliştirdikleri eğlenceli bir öğrenme deneyimi kazandırılmıştır.



HAZIRLAYANLAR

Feyza SÜĞÜN
Berra TOKÖZ
İbrahim TAŞKIN
Ferda Elif BAYAT

PAYDAŞ KURUM

ÜÇLER ORTAOKULU

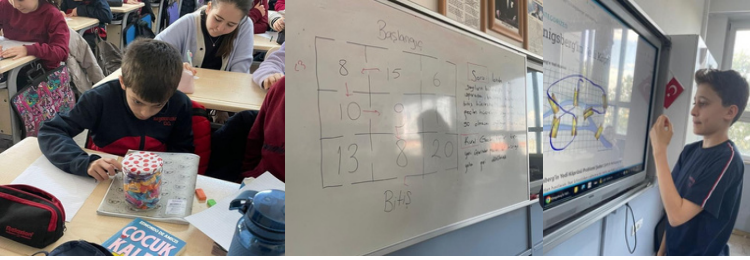
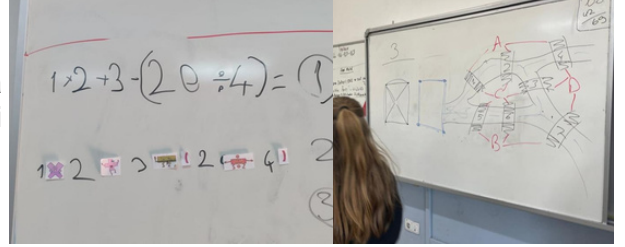
DANIŞMAN

DR.ÖĞR.ÜYESİ
EMİNE GAYE ERMEÇ
ÇONTAY

ÇÖZÜM PEŞİNDE

PROJENİN AMACI

Bu proje, "Topluma Hizmet Uygulamaları" dersi kapsamında ortaokul düzeyindeki öğrencilerin problem çözme becerilerini geliştirmeyi amaçlamaktadır.



PROJENİN KATKILARI

Bilişsel Gelişim: Öğrencilerin matematiksel problemlere karşı geliştirdikleri "işlem odaklı" yaklaşım yerini "strateji ve mantık odaklı" bir bakış açısına bırakmış, algoritmik düşünme kapasiteleri artmıştır.

Kalıcı Öğrenme: Polya'nın problem çözme basamakları işletilerek karmaşık sorunları parçalara ayırma, somut varsayımları akademik metotlarla doğrulama ve ulaşılan çözümleri formülleştirerek genelleme becerisi kazandırılmıştır.

Akran Etkileşimi: Grup çalışmaları, problem kurma öğrencilerin iletişim, iş birliği ve ulaştıkları çözümleri bilimsel olarak savunma yetileri desteklenmiştir.

UYGULAMA BASAMAKLARI

Proje konusunun ve pedagojik omurganın belirlenmesi.
Etkinliğin yapılacağı uygulama okulunun belirlenmesi.
Haftalık bağlam temelli/non-routine problemlerin yapılandırılması ve materyallerin hazırlanması.

1. Hafta (Kral Şakir ve Muhafızlı Kapı): Sayı dizilerinden etkinlikleri ve tahta önü tartışmaları sayesinde en küçük sonucu elde etme çalışmasında "**deneme-yanılma**" ve "**sistemik liste yapma**" stratejileri kullanılmıştır.

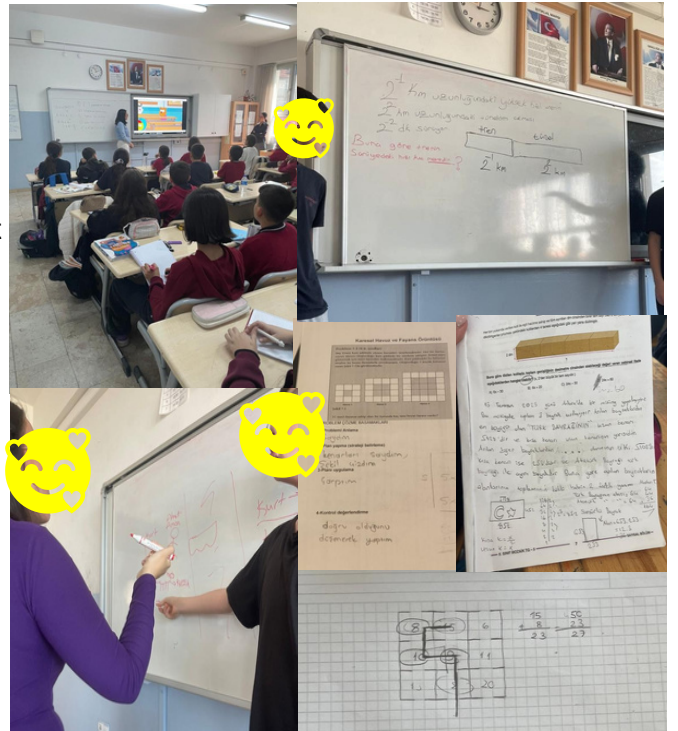
2. Hafta (Şeker Kavanozu): Sezgisel tahminlerin matematiksel kurallarla test edilmesinde "**tahmin ve kontrol**" stratejisi yürütülmüştür.

3. Hafta (7 Köprü Problemi): Kalem kaldırmadan şekil çizme ve düğüm kısıtlarının keşfinde "**mantıksal akıl yürütme**" stratejisi uygulanmıştır.

4. ve 5. Hafta (Sayı İzgarası ve Kurt-Kuzu-Ot): Sayı izgarasında alternatif rotaların listelenmesi ve Kurt-Kuzu-Ot probleminde "**çeldirici eleme**" ile "**geriye doğru çalışma**" stratejileri kullanılmıştır.

6. Hafta (Bay Evans'ın Havuzu): Havuz kenarındaki fayans kısıtlarından formüle ulaşılmasında "**örüntü arama**" stratejisi ve Polyabasamakları uygulanmıştır.

7. Hafta (Bağlam Temelli Problem Yazma): Öğrencilerin kendi gerçek hayat senaryolarını kurgulayıp çözmesinde "**problem kurma**" stratejisi temel alınmıştır.



HAZIRLAYANLAR

Beyza PAYAM
İkra TUNCER
Cemre KOZAK
Deniz ÇELEBİ

PAYDAŞ KURUM

Merkezefendi
Hayırseverler Ortaokulu
DANIŞMAN
Öğr. Gör. Emine Gaye
ERMEÇ ÇONTAY



Veri Dedektifleri: İstatistik ve Olasılığı Yaparak Öğreniyorum

PROJENİN AMACI

Öğrencileri süreç içerisinde pasif birer alıcı konumundan çıkararak veriyi bizzat toplayan, sınıflandıran, analiz eden ve eleştirel bir gözle yorumlayan araştırmacı rolüne ulaştırmaktır. Proje kapsamında aritmetik ortalama, medyan ve mod gibi merkezi eğilim ölçüleri somut materyallerle işlenmiş; teorik ve deneysel olasılık arasındaki farklar fiziksel deneylerle somutlaştırılmış ve grafik dönüşümleri bağlamsal senaryolar üzerinden ele alınmıştır.

PROJENİN KATKILARI

Toplumsal Katkısı: Bilgi kirliliğinin ve yoğun veri akışının yaşandığı günümüz toplumunda, öğrencilerin karşılaştıkları verileri eleştirel bir süzgeçten geçirebilmeleri en temel toplumsal gereksinimlerden biridir. İstatistik ve olasılığa karşı var olan soyut algı ve olumsuz ön yargılar kırılarak, işbirlikli öğrenme ve oyunlaştırma stratejileriyle çocukların matematiğe yönelik motivasyonları ve akran ilişkileri güçlendirilmiş, böylece öğrencilerde istatistik okuryazarlığının temelleri atılmıştır. **Öğretmen Adayına Katkısı:** Biz öğretmen adayları için bu süreç, teorik bilgilerin pratiğe döküldüğü çok değerli bir pedagojik deneyim olmuştur. Gerçek sınıf ortamında heterojen grupları yönetme, özgün materyal tasarımı ve süreç odaklı değerlendirme uygulamalarını bizzat deneyimleme fırsatı bulduk. Süreç sonunda aldığımız olumlu dönütler sayesinde mesleki özgüvenimiz, sınıf yönetimi ve öğretimsel liderlik becerilerimiz anlamlı ölçüde gelişmiştir.



UYGULAMA BASAMAKLARI

- 1. Hafta:** "Veri Nedir?" ve "Ben Kimim?" Etkinlikleri gerçekleştirilerek öğrencilerin veri analizi konusuna giriş yapılmıştır.
- 2. Hafta:** Merkezi eğilim ölçüleri somut materyaller kullanılarak işlenmiştir.
- 3. Hafta:** Veri dizilerindeki kuralları bulma ve örüntülerin gerekliliklerini fark ettirmek üzere "Örüntüden Tahmine" etkinliği yapılmıştır.
- 4. Hafta:** Olasılık konusuna giriş yapılmış ve "Tam İsbet Etkinliği" ile öğrenciler konuya ısındırılmış, eğlenerek öğrenmeleri sağlanmıştır.
- 5. Hafta:** "Veri Görselleştirme" ve "Veri Kandırmacısı Etkinliği" ile öğrenciler yanıltıcı grafikleri ayırt etmeyi öğrenmiş ve grafik çiziminin doğruluğunun önemi kavratılmıştır.
- 6. Hafta:** Öğrencilerin süreç boyunca öğrendiği bilgileri ölçmek amacıyla interaktif bir "Çarkıfelek" oyunu tasarlanmıştır. Geçmiş haftalarda işlenen veri analizi, olasılık ve istatistik konularıyla ilgili sorular içeren bu oyunla dönem boyunca edinilen bilgilerin genel bir değerlendirilmesi yapılmıştır.

HAZIRLAYANLAR

Sıla Nur KURT
Hatice Nur MENDİ
Kübra ÇAĞAL
İpek TÜRKMEN

PAYDAŞ KURUM
SERVERGAZİ İMAM-HATİP
ORTAOKULU

DANIŞMAN
DR. ÖĞR. ÜYESİ
EMİNE GAYE ÇONTAY



Veri Dedektifleri: İstatistik ve Olasılığı Yaparak Öğreniyorum

PROJENİN AMACI

Öğrencileri süreç içerisinde pasif birer alıcı konumundan çıkararak veriyi bizzat toplayan, sınıflandıran, analiz eden ve eleştirel bir gözle yorumlayan araştırmacı rolüne ulaştırmaktır. Proje kapsamında aritmetik ortalama, medyan ve mod gibi merkezi eğilim ölçüleri somut materyallerle işlenmiş; teorik ve deneysel olasılık arasındaki farklar fiziksel deneylerle somutlaştırılmış ve grafik dönüşümleri bağlamsal senaryolar üzerinden ele alınmıştır.

PROJENİN KATKILARI

Bilgimsel Katkı: Yoğun veri akışının yaşandığı günümüz toplumunda, öğrencilerin karşılaştıkları verileri eleştirel bir süzgeçten geçirebilmeleri en temel toplumsal gereksinimlerden biridir. İstatistik ve olasılığa karşı var olan soyut algı ve olumsuz ön yargılar kırılarak, işbirlikli öğrenme ve oyunlaştırma stratejileriyle çocukların matematiğe yönelik motivasyonları ve akran ilişkileri güçlendirilmiş, böylece öğrencilerde istatistik okuryazarlığının temelleri atılmıştır.

Öğretmen Adayına Katkısı: Biz öğretmen adayları için bu süreç, teorik bilgilerin pratiğe döküldüğü çok değerli bir pedagojik deneyim olmuştur. Gerçek sınıf ortamında heterojen grupları yönetme, özgün materyal tasarımı ve süreç odaklı değerlendirme uygulamalarını bizzat deneyimleme fırsatı bulduk. Süreç sonunda aldığımız olumlu dönütler sayesinde mesleki özgüvenimiz, sınıf yönetimi ve öğretimsel liderlik becerilerimiz anlamlı ölçüde gelişmiştir.



UYGULAMA BASAMAKLARI

- **1.Hafta:** Veri Nedir? ve Ben Kimim? Etkinlikleri yapılmıştır.
- **2.Hafta:** Merkezi eğilim ölçüleri somut materyallerle işlenmiştir.
- **3.Hafta:** Veri dizilerindeki kuralları bulma ve örüntülerin gerekliliklerini fark ettirmek üzere Örüntüden Tahmine etkinliği yapılmıştır.
- **4.Hafta:** Okullarda yapılan grev nedeniyle gidilememiştir.
- **5.Hafta:** Olasılık konusuna giriş yapılmış ve Tam İsabet Etkinliği ile öğrenciler konuya ısındırılmış, eğlenerek öğrenmeleri sağlanmıştır.
- **6.Hafta:** Veri Görselleştirme ve Veri Kandırmacısı Etkinliği ile öğrenciler yanıltıcı grafikleri ayırt etmeyi öğrenmiş ve grafik çiziminin doğruluğunun önemi kavratılmıştır.
- **7. Hafta:** Uygulayıcılar tarafından tasarlanan interaktif bir çarkifelek simülasyonu akıllı tahtaya yansıtılmıştır, içine geçmiş haftalarla ilgili sorular yerleştirilmiş ve oluşturulan öğrenci gruplarının yarışması için kullanılmıştır.

HAZIRLAYANLAR

Sıla Nur KURT, 23133009
Hatice Nur MENDİ, 23133001
Kübra ÇAĞAL, 23133005
İpek TÜRKMEN, 23133015

PAYDAŞ KURUM

SERVERGAZİ İMAM-HATİP
ORTAOKULU

DANIŞMAN

DR. ÖGR. ÜYESİ
EMİNE GAYE ÇONTAY