

OKUL DIŐI ÖĐRENME ORTAMLARI ORTAOKUL MATEMATİK DERSİ ETKİNLİĞİ

DERS: Matematik

SINIF DÜZEYİ: 5. Sınıf

KULLANILACAK SANAL MÜZE: T.C. Kùltür ve Turizm Bakanlığının sanalmuze.gov.tr adresindeki Topkapı Sarayı sanal turu.

Ana Fikir: Öğrenciler, Padişah'ın özel olarak görevlendirdiği "Saray Kâşifleri" olurlar. Görevleri, Topkapı Sarayı'nın sanal turunda gezinerek kayıp olan çok önemli bir fermanı (padişah emri) açacak olan 3 mühür (sayı) őifresini bulmaktır. Her bir mühür, sarayın farklı bir bölümünde çözülecek matematiksel bir görevle elde edilir.

ÖĐRENME ÇIKTILARI VE SÜREÇ BİLEŐENLERİ

- **M.5.2.4.1:** Düzlemsel őekilleri tanır. (altıgen vb.)
- **M.5.1.2.3:** Doğal sayılarla zihinden çıkarma işlemi yapar.
- **M.5.1.2.5:** En çok üç basamaklı bir doğal sayı ile en çok iki basamaklı bir doğal sayıyı çarpır.
- **M.5.2.3.1:** Zaman ölçü birimleriyle ilgili problemleri çözer.

ETKİNLİK UYGULAMA AŐAMASI

AŐAMA 1: GÖREV ÖNCESİ 3-2-1 GİRİŞ KARTI

Amaç: Öğrencileri sanal geziye heyecanla hazırlama, Topkapı Sarayı ve Osmanlı Devleti hakkındaki ön bilgilerini yoklama ve matematiksel bir gözle bakmaları için zemin hazırlayabilme

Uygulama: Akıllı tahtadan Topkapı Sarayı'nın sanal tur ana sayfası açılırken her öğrenciye aőaĐıdaki kart dağıtılır.

AŐAMA 2: TEK OYUN "PADİŐAHIN GİZLİ FERMANI"

Oyunun Senaryosu: Öğrenciler ikiőerli "Kâşif Ekipleri" halinde bilgisayar başında çalışırlar. Öğretmen, sanal turda hangi bölümlere gidecekleri konusunda onlara rehberlik eder. Amaçları, "Kâşif Fermanı Görev Formu"ndaki 3 adımı tamamlayarak 3 mühür őifresini bulabilmektir.

AŐAMA 3: GÖREV SONRASI 3-2-1 ÇIKIŞ KARTI

Amaç: Sanal gezi ve oyunun sonunda öğrencilerin neler öğrendiğini, hangi matematiksel bağlantıları kurduğunu ve deneyimin onlarda bıraktığı izleri değerlendirebilme

Uygulama: Tüm ekipler mühür őifrelerini paylaőtıktan sonra öğrencilere aőaĐıdaki kart dağıtılır.

GİRİŞ KARTI: SARAY'A GİRMEYEN ÖNCE**Adı Soyadı:***Sayın Kâşif,**Padişah'ın gizli fermanını bulmak için bu önemli göreve seçildiniz. Sarayın kapıları açılmadan önce düşüncenizi ve merakınızı anlatınız.***3. Topkapı Sarayı veya Osmanlı Devleti hakkında bildiğiniz 3 şeyi yazınız:**

- 1.
- 2.
- 3.

2. Bu sanal gezipde matematiğı kullanarak keşfetmeyi umuyorum dediğiniz 2 şeyi yazınız:

- 1.
- 2.

1. Topkapı Sarayı ile ilgili aklınızdaki en önemli soruyu sorunuz:

- 1.

KÂŞİF FERMANI GÖREV FORMU**Ekip Adı:****Görev:** Gizli Ferman'ın 3 Mührünü Bulunuz! Mühür Şifresi = [MÜHÜR 1] - [MÜHÜR 2] - [MÜHÜR 3]**1. ADIM: ÇİNİLERİN SIRRI (FERMAN'IN 1. MÜHRÜ)**

- **Göreviniz:** Sanal turda Harem veya Arz Odası'nın duvarlarını kaplayan ünlü İznik çinilerini bulunuz.
- **İşleminiz:** Bu çinilerdeki en çok tekrar eden altı köşeli geometrik şekli bulunuz. Bu şeklin kaç kenarı vardır?
- **FERMAN'IN 1. MÜHRÜ:** (Bulduğunuz kenar sayısı)

2. ADIM: ZAMANIN HÜKÜMDARI (FERMAN'IN 2. MÜHRÜ)

- **Göreviniz:** Tarih kitapları, en uzun süre tahtta kalan padişahlardan biri olan Kanuni Sultan Süleyman'ın 1520 yılında tahta çıktığını ve 1566 yılında vefat ettiğini yazar.
- **İşleminiz:** Kanuni Sultan Süleyman'ın kaç yıl hüküm sürdüğünü çıkarma işlemi yaparak bulunuz. (1566-1520)
- **FERMAN'IN 2. MÜHRÜ:** (Bulduğunuz yıl sayısı)

3. ADIM: ADALETİN GÖZLERİ (FERMAN'IN 3. MÜHRÜ)

- **Göreviniz:** Sarayın ünlü Adalet Kulesi'ni bulunuz. (Padişah, divan toplantılarını bu kuleden izlerdi.)
- **İşleminiz:** Sanal turda Adalet Kulesi'nde görebildiğiniz pencere sayısını **25** ile çarpınız. (Öğretmen, sanal turdaki görüntüye göre pencere sayısını belirleyebilir, örneğin 12 ise 12x25).
- **FERMAN'IN 3. MÜHRÜ:** (Bulduğunuz çarpım sonucu)
-

SONUÇ: Ekibinizin bulduğu Gizli Ferman'ın Mühürleri: [MÜHÜR 1]- [MÜHÜR 2]- [MÜHÜR 3]

ÇIKIŞ KARTI: GÖREV TAMAMLANDI!

Adı Soyadı:

Tebrikler Kâşif! Padişah'ın fermanını açacak mühürleri buldunuz ve sarayın matematiksel sırlarına tanıklık ettiniz. Şimdi bu yolculuktan zihninizde kalanları bizimle paylaşınız!

3. Bu sanal macera sayesinde matematik ve tarih hakkında öğrendiğiniz 3 yeni bilgiyi yazınız:

- 1.
- 2.
- 3.

2. Aklınızda kalan ve internetten araştırmak istediğiniz 2 yeni soru yazınız:

- 1.

1. Bu sanal gezinin veya şifre çözme oyununun en çok hoşunuza giden bir anını yazınız:

- 1.