



**2023-2024 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI 8.SINIF**  
**FEN BİLİMLERİ DERSİ PROJESİ**

**KONU:** Roma döneminden kalan yüzük gümüş mü? Magnezyum mu?

Sınıf Düzeyi	İçerik	Proje Kazanımları	Süre	Puanlama Yöntemi
8.Sınıf	Sunum hazırlama ve sunma, Katalog hazırlama	<i>Araştırma, karşılaştırma, yorumlama, gözlemeleme, tasarlama</i>	Bir dönem	Dereceli Puanlama Anahtarı

**Sevgili öğrenciler; bu projede sizden;**

İlgili konu üzerine sunum hazırlamanız, sunmanız ve katalog oluşturmanız beklenmektedir.

**Bilinmeyen Maddenin Hikayesi:**

Son kazı çalışmalarında buldukları Roma dönemine ait olan tarihi eserlerin (yüzük ve bilezik) hangi maddeden yapıldığını öncelikle görsel eleme yapmış ve ardından bu eserlerin demir, magnezyum, bakır ve gümüş olabileceklerini keşfetmişlerdir.

Profesör Li yüzüğün magnezyumdan, bileziğin ise bakırdan yapılmış olabileceğini söylüyor.

Profesör Kurt ise yüzüğün gümüşten, bileziğin ise demirden yapılmış olabileceğini söylüyor.

**YAPILACAKLAR:**

- 1. SUNUM HAZIRLAMA
- 2. KATALOG HAZIRLAMA
- **SUNUM HAZIRLAMA**

**Sunumunuzda olması gereken bölümler:**

1. Kapak Düzeni (Başlık Sayfası)
2. İçindekiler ve Başlık Düzeni
3. Önsöz
4. Sayfa Düzeni (Yazı Alanı)
5. Kaynakça



**Sunumuzun içeriğinde olması gerekenler:**

- Periyodik tablodaki metal sınıfının özelliklerini araştırınız. Sunumunuza ekleyiniz.
- Metal sınıfında olan elementleri listeleyiniz. Bu elementlerin özelliklerini ve görsellerini sunumunuza ekleyiniz.
- Profesör Li ve Profesör Kurt' ün hikayesini sunumunuza kendi cümlelerinizle aktarınız.
- Bu hikayedeki profesörlere yardım etmek için aşağıdaki soruları araştırı, sunumunuza ekleyiniz:
  - Profesörlerin buldukları maddelerin toprakta korozyona uğradığında hangi tuzları oluşturabileceğini araştırınız.
  - Metallerin bir süre toprak altında kaldıktan sonra onlarda gerçekleşecek değişimlerde neler beklediğinizi açıklayınız.
  - Arkeologların eserler üzerinde eserlerin yapısını ve şeklini bozmadan onları ayırt etmek için hangi kimyasal testleri deneyebileceğini öneriniz. Bu testlerin prosedürünü anlatıp ve her durumda ne gözlemlemeyi beklediğinizi açıklayınız.
- Çalışmanız sonucunda sunumunuza kaynakça bölümünü de ekleyerek sunumunuzu tamamlayınız.

● **KATALOG HAZIRLAMA**

**Kataloğunuz tarihi eserler üzerinde araştırma yapan bir arkeoloğa yol haritası olacaktır.**

- Periyodik tabloda yer alan element sınıfından 15 metal seçiniz. Bu elementleri listeleyiniz.
- Seçmiş olduğunuz elementlerin özelliklerini görselleri ile birlikte kısaca açıklayınız.
- Bu elementlerin özelliklerini dikkate olarak iki kriter seçiniz (Örnek; 1.Kriter: 500°C'de katı olanlar, sıvı olanlar ve gaz olanlar olarak gruplandırma. 2.Kriter: renklerine göre gruplandırma gibi.)
- Seçtiğiniz kriterlerden birincisini dikkate alarak elementlerinizi gruplandırınız. Bu gruplandırmayı kataloğunuza ekleyiniz.
- Seçtiğiniz kriterlerden ikincisini dikkate alarak elementlerinizi gruplandırınız. Bu gruplandırmanızı kataloğunuza ekleyiniz.

**Böylece tarihi eserler üzerinde araştırma yapan bir arkeolog bu gruplandırmaları kullanarak hangi maddeden yapıldığını tespit edebilir.**

**ARA KONTROL**

Ara kontrolde sizden ne bekliyoruz?

- Sunum taslağının oluşturulması;
  - ✓ Periyodik tablodaki metal sınıfının özelliklerini araştırınız. Sunumunuza ekleyiniz.
  - ✓ Metal sınıfında olan elementleri listeleyiniz. Bu elementlerin özelliklerini ve görsellerini sunumunuza ekleyiniz.



## TED İSTANBUL KOLEJİ VAKFI ÖZEL ORTAOKULU

- Katalog taslağının oluşturulması
  - ✓ Periyodik tabloda yer alan element sınıfından 15 metal seçiniz. Bu elementleri listeleyniz.
  - ✓ Seçmiş olduğunuz elementlerin özelliklerini görselleri ile birlikte kısaca açıklayınız.
  - ✓ Bu elementlerin özelliklerini dikkate olarak iki kriter seçiniz (örnek; 1.Kriter: 500°C’de derecede katı olanlar, sıvı olanlar ve gaz olanlar olarak gruplandırma. 2.Kriter: renklerine göre gruplandırma gibi.)
- Proje değerlendirme ölçeğini okuyunuz. Hangi kriterlerde zorlanacağınızı düşünüyorsanız yazınız. Öğretmeniniz size destek verecektir.

### ÖNERİLER

- Ödevinizi hazırlarken değerlendirme kriterlerine dikkat ediniz.
- Ara kontrol ve ödev teslim tarihlerini unutmayınız.

### DEĞERLENDİRME

#### FEN BİLİMLERİ/BİLİM UYGULAMALARI PROJE DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ

Ölçütler	İyi	Orta	Geliştirmeli	Gözlemlenm edi (0 puan)	SONUÇ
<b>İçerik</b>	Ürün beklenen <b>tüm niteliklere uygun</b> içerikte ve bütünüyle anlaşılır. <b>18p</b>	Ürün beklenenlerden <b>bazılarını, kısmen</b> içeriyor. Eksiklere rağmen ürün ana hatlarıyla anlaşılır. <b>12p</b>	Ürün beklenen nitelikler açısından <b>zayıf</b> . Eksikler ya da hatalar nedeniyle ürünün anlaşılması oldukça zor. <b>6p</b>		
<b>Dil Anlatım</b> * Açık ve akıcı ifade etme, tekrara düşmeme * Anlatım bütünlüğünü sağlama * Anlatım bozukluğu yapmama * Yazım ve noktalamaya uygunluk	Belirtilen özelliklere <b>tamamıyla</b> uygun bir yazı yazmış. <b>9p</b>	Belirtilen özelliklerin <b>bazılarına, kısmen</b> uymuş. Bu özelliklere yeterli düzeyde dikkat etmediği gözlemleniyor. <b>6p</b>	Belirtilen özelliklerde <b>eksikler ve hatalar</b> var, anlatımı <b>zayıf</b> . <b>3p</b>		
<b>Düzen</b> * Düzgün ve özenli hazırlama * Kapak, önsöz, içindekiler, sonsöz... vb bölümlerine yer verme <sup>4</sup>	Çalışmasını özenerek <b>en iyi</b> şekilde yapar. Çalışma/Çalışmanın bölümleri <b>anlaşılır bir düzende ve sıradadır</b> . <b>9p</b>	Çalışmasını önemser ancak çalışmasında <b>aceleci ve özensiz</b> bölümler göze çarpar. Çalışması/Çalışmanın bölümleri <b>kısmen</b> düzenlidir. <b>6p</b>	Çalışması özensizdir. Düzeninde/Çalışmanın bölümlerinde <b>anlaşılabilirliği etkileyecek eksikler</b> vardır. <b>3p</b>		



# TED İSTANBUL KOLEJİ VAKFI ÖZEL ORTAOKULU

<b>Kaynakça</b> * Konuya uygun ve güvenilir kaynak kullanma * Kaynakçayı doğru yazma	Kaynakları, belirtilen özelliklere <b>tamamıyla uygundur. (9p)</b>	Kaynakları, belirtilen özelliklerin <b>bazılarına, kısmen uygundur. (6p)</b>	Kaynakları, belirtilen özelliklerin <b>birine / çok azına</b> uygundur. (3p)	<b>Hiçbir kaynak</b> belirtmemiş. (0p)	
<b>Etkili Sunum Yapma</b> * Sunumu okumadan akıcı anlatma * Ses tonunu etkin kullanma * Göz teması kurma * Beden dilini kullanma	İstenen nitelikte <b>etkili</b> sunum yapar. <b>9p</b>	Etkili sunum yapmada <b>bazı eksikleri</b> vardır. <b>6p</b>	İstenen nitelikte sunum yapmakta <b>zorlanır / desteğe ihtiyaç duyar. 3p</b>		
<b>Yaratıcılık/Özgünlük</b>	Çalışma <b>ilginç / sıra dışı / çarpıcı</b> yönleri olan, her yönüyle ilgi / merak uyandıran niteliktedir. <b>9p</b>	Çalışmada <b>bazı öğeler</b> ilginçtir /çarpıcıdır. <b>Kısmen</b> ilgi / merak uyandırıyor. <b>6p</b>	Çalışması <b>çok az sayıda</b> ilginç / çarpıcı yön içeriyor ya da diğer çalışmalarla <b>benzer yanlar</b> içeriyor. Yeterince ilgi uyandırmıyor. <b>3p</b>		
<b>Araştırma</b> * Konuya uygunluğu * Kaynak çeşitliliği * Düzeyine uygun alıntılar yapma * Araştırmasını görsellerle destekleme	Belirtilen <b>özelliklere tamamıyla</b> uygun <b>geniş kapsamlı</b> bir araştırma yapmıştır. <b>18p</b>	Araştırmasında belirtilen özelliklerin <b>bazılarına, kısmen</b> uymuştur. Bu özelliklere yeterli düzeyde dikkat etmediği gözlemleniyor. <b>12p</b>	Araştırmasının <b>kapsamı sınırlı. Eksikler</b> var. İçeriği <b>zayıf. 6p</b>		
<b>ÜRÜN</b>	İstenen nitelikte ürün hazırlar. <b>19p</b>	Ürün bazı eksikler vardır. <b>13p</b>	İstenen nitelikte ürün hazırlamakta <b>zorlanır / desteğe ihtiyaç duyar. 7p</b>	Ürün <b>hazırlanmamış. 0p</b>	
<b>TOPLAM</b>					

## Zamanlama

- 1.ara kontrol getirmeme -5 puan
- Teslim tarihinden sonra getirme -10 puan