



TÜRKİYE
YAZMA
ESERLER
KURUMU
BAŞKANLIĞI

KONSERVASYON UYGULAMALARI

Kitap Şifahanesi ve Arşiv Dairesi Başkanlığı

Beyazıt Yazma Eser Kütüphanesi

Umumi Koleksiyonu 18/1

27.04.2016 – 23.03.2017

Umumi Koleksiyonu 18/2

30.05.2016 – 01.12.2016

**ÖZLEM SAMUR ALTUNKAYA
GİZEM ERDEM**

KOLEKSİYON HAKKINDA

Kur'an-ı Kerim ve tefsiri. İki cilt olarak düzenlenmiştir.

Eser hakkında demirbaş defter kaydında şu not yer alır: «Her kelime altında Farsî tercümeli, kenarı Farsî tefsirli Kelam-ı Kadim. Başı ve sonu noksandır ve güve tahrip etmiştir.» Eser kondisyonu nedeniyle sayısallaştıramamıştır.

CİLT



18/1



18/2

Eserin cildi daha önceki onarımlar sırasında pH değeri düşük kağıt ve kartonlar ile yapılmıştır. Sertab ve miklebi olmayan cildin ön ve arka kapağı mukavva üzerine kahverengi desenli kağıt kaplanarak yapılmış, sırt kısmında kırmızı renkli deri kullanılmıştır. Kapak içi ve yan kağıt bütün olarak kraft kağıdı ile yapılmıştır.

METİN



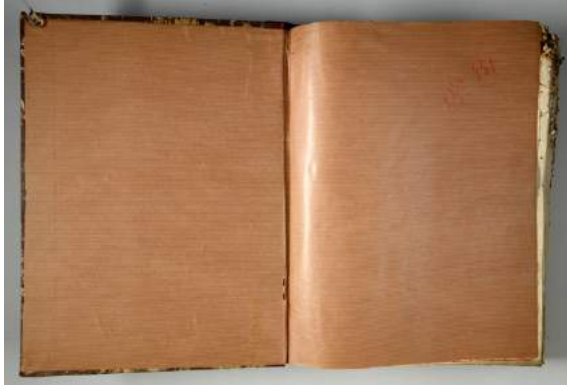
18/1



18/2

Metin genellikle iki kısımda yazılmıştır. Bu kısımlar birbirinden kırmızı cetvel ile ayrılmaktadır. Kur'an-ı Kerim, sayfanın iç kısmında koyu kahverengi demir mazi mürekkebi, kimi zaman da Hg içerikli kırmızı mürekkep (muhtemelen zincifre HgS) ve nesih hat ile Arapça yazılmıştır. İç kısımda Arapça metnin altında Farsça tercümesi yer alırken, sayfanın kenarında boşluk kalmayacak biçimde Farsça tefsir yazılmıştır. Eserde hizip ve secde gülleri varak altın, mavi, gri ve kırmızı renkler ile yapılmıştır. Ayrıca sure başlarında ve güllerin süslemesinde yeşil, lacivert, bordo ve altın kullanılmıştır. Duraklar yine altın varak parçaları kullanılarak penç motifi ile bezenmiştir.

BOZULMALAR – CİLT



KONSERVASYON – CİLT 18/1

Eser iki cilt olarak düzenlenmiş ve onarım görmüştür. Eserin ketebesi bulunmadığından tarihi ile ilgili bilgi edinilememiştir. Ancak her iki cilt de 20.yüzyılın başında onarılmış ve kötü kalitede malzeme kullanılarak ciltlenmiştir. Bu onarım sırasında kullanılan kağıt, karton ve deri, asit içerikli olup eserin sağlığı için uygun değildir.

İlk cildin (18/1) sırt kısmında kullanılan kırmızı deride böcek delikleri, muhat paylarında yırtılmalar, yüzeyinde soyulma ve aşınma vardır. Kapak kenar ve köşelerinde mukavvanın tabakalara ayrıldığı görülür. Kapak içi kağıtlarında kirlenme ve köşelerde yırtılmalar vardır. Sırt kısmının üst kenarı daha geniş, alt kısmı dardır.

BOZULMALAR – CİLT 18/2



İkinci ciltte (18/2) de sırt kısmında kullanılan kırmızı deride böcek delikleri, muhat paylarında yırtılmalar, yüzeyinde soyulma ve aşınma görülür. Kapak kenar ve köşelerinde mukavvanın tabakalara ayrıldığı görülür. Kapak içi kağıtlarında yoğun kirlenme ve köşelerde yırtılmalar oluşmuştur. Her iki ciltte ve sayfalarda görülen bozulmalar benzerdir.

BOZULMALAR – METİN 18/1



Eserin tamamında yoğun olarak böcek delikleri, galerileri ve pislikleri bulunmaktadır. Bazı sayfalar, böcek salgısı nedeniyle sırt kısımlarından birbirlerine yapıştığından, eserin dijital ortama aktarılması mümkün olmamıştır. Onarıma alınmasının en önemli nedeni dijital kopyasının bulunmamasıdır.

BOZULMALAR – METİN 18/2



Eserin ilk cildinde görülen bozulmaların aynısı burada da görülür. Formaların kolon dikişlerindeki kopmalar, sayfaların yırtılmasına sebep olmuştur. Sayfalar ciltten kısmen ayrılmış durumdadır. Sayfaların özellikle sırt kısımlarındaki mavi renkli, kalınca kağıttan yapılan eski onarımlar, kısmen yazıların okunmasına da engel olmakta ve esere zarar vermektedir. Onarıma alınmasının en önemli nedeni dijital kopyasının bulunmamasıdır.

ANALİZLER – BİYOLOJİ 18/1



SDA besiyerinde oluşan koloni morfolojisi

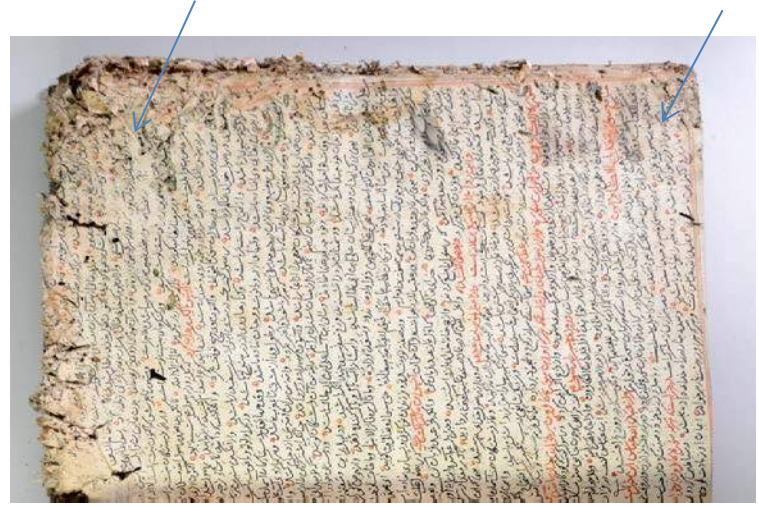
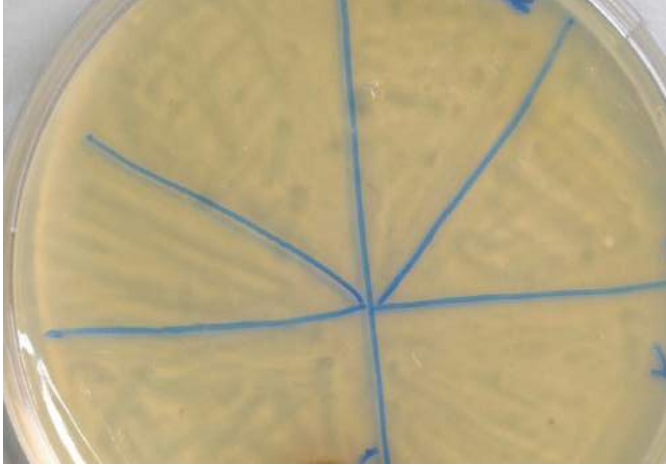


Ok ile gösterilen bölgeler: Eserden örnek alınan kısımlar

Metabolik aktiviteler sonucu oluşan asidik ürünler, eserlerin yapısını zayıflatıp ömrünü kısaltır, yüzey dokusunda bozulma, lekelenme veya renk değişimine sebep olarak eserlerin sanat değerlerinde kayıplara yol açarlar. Bu eserde gözle yapılan incelemede bahsedilen değişimlerin görüldüğü kısımlardan steril eküvyon çubukları ile örnekler alınmış, besi yerlerinin bulunduğu petri plaklarına ekilmiştir.

Eserden alınan örneklerin mikroskopik incelemelerdeki görüntüsü *Cladosporium*'un genel morfolojik görüntüsüyle örtüşmüştür. Oluşan kolonilerin makroformolojileri şu şekildedir; 7. günde koloni çapı 3cm, koloni şekli küresel, Koloni yapısı pamuksu tüylü, koloni rengi yeşildir.

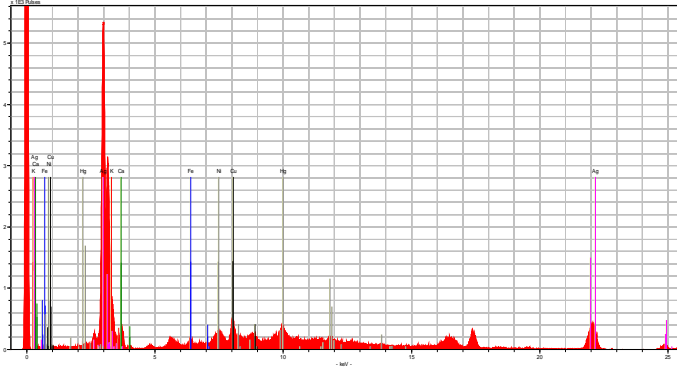
ANALİZLER – BİYOLOJİ 18/2



Ok ile gösterilen bölgeler: Eserden örnek alınan kısımlar

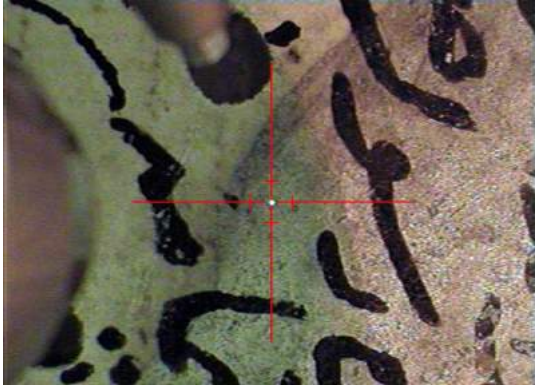
Bu eserde gözle yapılan incelemede bahsedilen değişimlerin görüldüğü kısımlardan steril eküvyon çubukları ile örnekler alınmış, besiyerlerinin bulunduğu petri plaklarına ekilmiştir. Yedi günlük inkübasyon sonunda petri plaklarında herhangi bir üreme gözlenmemiştir. Mevcut lekelerin biyolojik bozulmadan kaynaklanmadığı, zaman içerisinde, su, toz, mürekkep ve kirin sebep olduğu düşünülmektedir.

ANALİZLER – XRF 18/1



Şekil 1-348b sayfası gümüş renkli kağıt XRF spektrumu

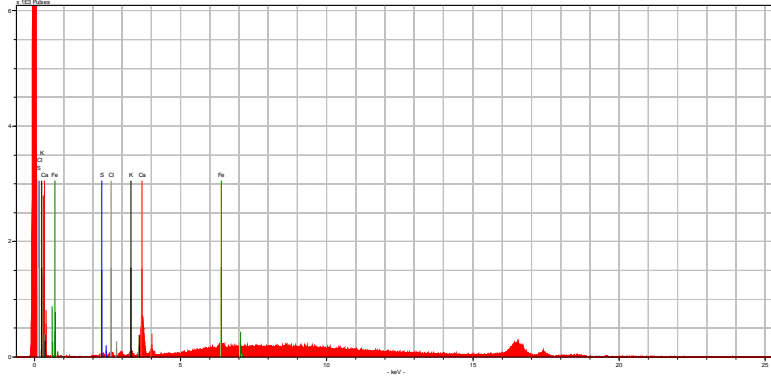
XRF spektrumu yorumlarken kullanılan anahtar elementler doğru analiz için oldukça büyük önem teşkil etmektedir. He atmosferinde gerçekleştirilmeyen analizlerde Na- K arası hafif elementlerin tespit edilmesi oldukça zordur. Analiz noktalarına ait spektrumlar ve bunlara ait yorumlar detaylı olarak aşağıda verilmiştir.



Şekil 1’de görüntüsü verilen gümüş renkli sayfa üzerinde yapılan XRF analizinde majör element olarak Ag (gümüş) ile düşük sinyalde Ca (kalsiyum), Fe (demir), Ni (nikel), Cu (bakır) ve Hg (civa) tespit edilmiştir (Şekil-2).

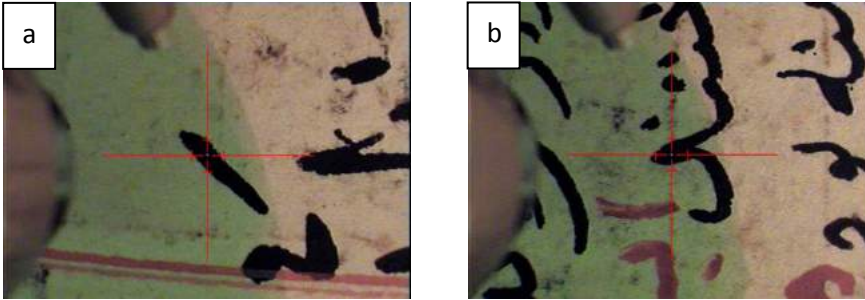
Şekil 2- 348b sayfası gümüş renkli kağıt analiz noktası

ANALİZLER – XRF 18/2



Şekil 1- 330a sayfası kağıt XRF spektrumu

Eserin kâğıt kısmından alınan XRF ölçümlerinin spektrumu oldukça düşük sinyal şiddetindedir. Majör element olarak Ca (kalsiyum) ile düşük sinyalde Fe (demir), K (potasyum), S (kükürt) ve Cl (klor) tespit edilmiştir (Şekil-1).



Şekil 2- 330a sayfası siyah mürekkep analiz noktası
a) metin içi b) metin dışı

330a sayfasının metin (Şekil-2a) ve metin dışı (Şekil-2b) kısımlarında kullanılan siyah mürekkebin XRF spektrumları benzerdir ve majör element olarak Ca (kalsiyum), minör element olarak Fe (demir) ile düşük sinyalde Cu (bakır), K (potasyum) ve Cl (klor) tespit edilmiştir. Metin dışı kısımdaki siyah mürekkepten alınan spektrumda düşük sinyalde tespit edilen Hg elementi sayfanın arka kısmında kullanılan kırmızı pigmentten kaynaklanmaktadır. İki noktadan alınan spektrumlar birlikte incelendiğinde metin ve metin dışı kısımlarında kullanılan siyah mürekkebin aynı mürekkep olduğu ve karbon (is) mürekkebi kullanıldığı düşünülmüştür.

KONSERVASYON – METİN



KONSERVASYON – METİN 18/1

Yazılı ve görsel belgemesi tamamlanan eserin detaylı olarak durum değerlendirmesi yapılmış, konservasyon işlemlerine karar verilmiştir. Sayfalar numaralandırılarak forma çizimleri yapılmıştır. Farklı malzemeler kullanılarak (fırça, sünger ve silgi) eserin kuru temizliği yapılmıştır. Katlanmış ve kırışık sayfalar ısı taka kullanılarak düzeltilmiştir. Kısmen birbirinden ayrılan metin ve cilt kısmı tamamen birbirinden ayrılmıştır. Birbirine yapışan formalar mekanik olarak birbirinden ayrılmıştır. Forma sırtlarındaki yapıştırıcı artıkları metil selüloz ile yumuşatılarak uzaklaştırılmıştır.

KONSERVASYON - METİN



KONSERVASYON – METİN 18/2

Her iki cildin sayfalarındaki tamamlama ve sağlamlaştırma işlerinde karışılan sorun, ağır böcek tahribatının sayfaların tamamının alt ve üst kenarlarda görülmesi ve yazı sayfanın kenarına kadar geldiğinden harf kaybı olmaması için kalın Japon kağıdı kullanılamamasıdır. İnce Japon kağıdı tek taraftan tamamlama için yeteri kadar dayanıklı olmadığından, sayfanın iki tarafından tamamlama yapılmıştır.

KONSERVASYON – METİN



KONSERVASYON – METİN 18/1

İşlevini kaybetmiş, esere zarar vermeye başlayan ve yazılı kısımların üzerine gelecek yazının okunmasını engelleyen eski onarımlar metin kısmının üzerine gelecek şekilde yapıştırılan yan kağıt metil selüloz ile nemlendirilerek çıkartılmıştır. Birbirine yapışık olan sayfalar alkol ve su yardımıyla ayrılmıştır.

KONSERVASYON – METİN



KONSERVASYON – METİN 18/2

Katlanmış ve kırışık sayfalar ısı taca kullanılarak düzeltilmiştir. Kısmen birbirinden ayrılan metin ve cilt kısmı tamamen birbirinden ayrılmıştır. Birbirine yapışan formlar mekanik olarak birbirinden ayrılmıştır. Forma sırtlarındaki yapıştırıcı artıkları metil selüloz ile yumuşatılarak uzaklaştırılmıştır.

KONSERVASYON – METİN



KONSERVASYON – METİN 18/1

Sayfa kenarlarındaki ve sırtta eksik olan kısımlara, ve dikişlerin kopması ile oluşan deliklere re-moistenable ile çift taraflı olarak tamamlama yapılmıştır. Sırt kısmında Nao RK-17 (19gr) Japon kağıdı, iç kısmında ise Nao RK-0 (5gr) Japon kağıdı ile hazırlanan re-moistenable ile tamamlama yapılmıştır. Tamamlama sırasında re-moistenable alkol-su karışımı ile aktif hale getirilmiş böylece yazılı alanlarda oluşabilecek sorunların önüne geçilmiştir.

KONSERVASYON – METİN



KONSERVASYON – METİN 18/2

İhtiyaç olan sayfa kenarlarına metil selüloz ile sağlamlaştırma yapılmıştır. İşlevini kaybetmiş, esere zarar vermeye başlayan ve yazılı kısımların üzerine gelerek yazının okunmasını engelleyen eski onarımlar metin kısmının üzerine gelecek şekilde yapıştırılan yan kağıt metil selüloz ile nemlendirilerek çıkartılmıştır.

KONSERVASYON – METİN



KONSERVASYON – METİN 18/1

Tamamlama işlemlerinin ardından sayfalar uygun şekilde formalar haline getirilmiş ve tamamlama fazlalıkları kesilerek sayfa boyları eşitlenmeye çalışılmıştır. Ön ve arkaya yan kağıt olarak Fabriano eklenmiş ve ardından iki duraklı zincir dikişi ile dikilmiştir. Forma dikişinin ardından sırt bezi nişasta ile yapıştırılmıştır. Kolon dikişi, deri yastıklar üzerinden yapılmış, şiraze ise esere uygun renklerde pamuk iplikler kullanılarak, balık sırtı şiraze örülmüştür.

KONSERVASYON - METİN



KONSERVASYON – METİN 18/2

Tamamlama işlemlerinin ardından sayfalar uygun şekilde formalar haline getirilmiş ön ve arkaya Fabriano yan kağıtlar eklenmiş ve ardından iki duraklı zincir dikişi ile dikilmiştir. Forma dikişinin ardından sırt bezi nişasta ile yapıştırılmıştır. Kolon dikişi, deri yastıklar üzerinden yapılmış, şiraze ise esere uygun renklerde pamuk iplikler kullanılarak, balık sırtı şiraze örülmüştür.

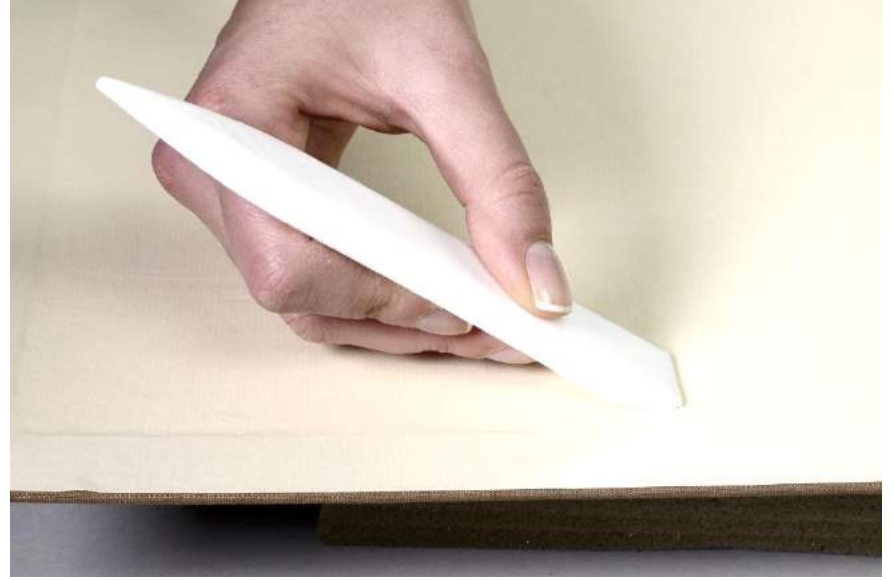
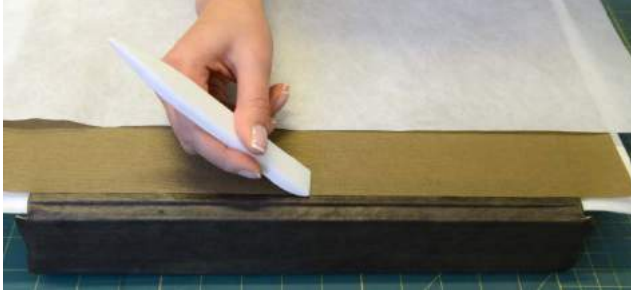
KONSERVASYON - CİLT



KONSERVASYON – CİLT 18/1

Sırt için keçi derisi uygun ölçülerde kesilmiş ve tıraşlanmıştır ardından uygun tonlarda renklendirilmiş ve nişasta kullanılarak yapıştırılmıştır. Müze kartonundan, eserin metin kısmı ölçüleri alınarak ön kapak ve arka kapak kesilmiş ve sırt derisi ile birleştirilmiştir. Kapaklar cilt bezi ile kaplanmış, iç kısımları ise Fabriano kağıt ile kaplanmıştır. Gri asitsiz karton ile eseri korumak amaçlı kutu yapılmıştır.

KONSERVASYON - CİLT



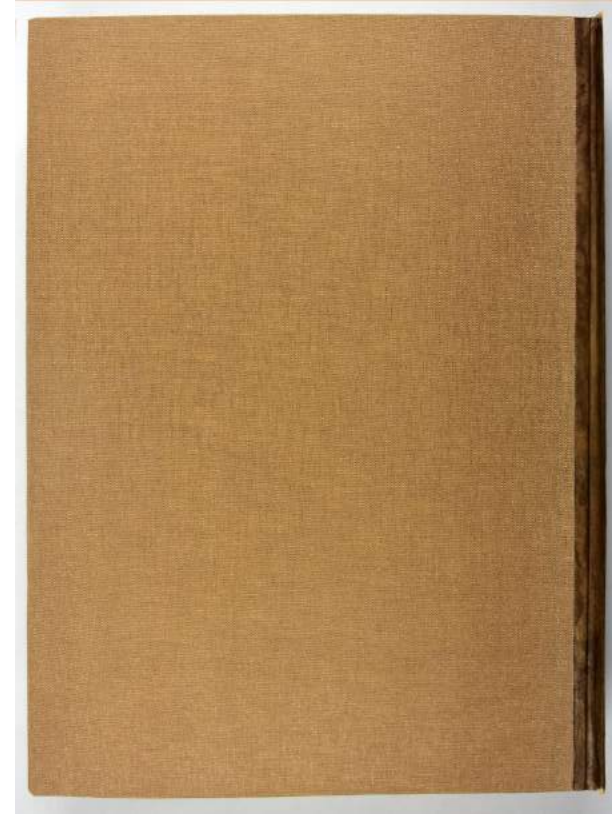
KONSERVASYON – CİLT 18/2

Sırt için keçi derisi uygun ölçülerde kesilmiş, uygun tonlarda renklendirilmiş ve nişasta kullanılarak yapıştırılmıştır. Müze kartonundan, eserin metin kısmı ölçüleri referans alınarak ön kapak ve arka kapak kesilmiş ve sırt derisi ile birleştirilmiştir. Kapaklar cilt bezi ile kaplanmış, iç kısımları ise fabriano kağıt ile kaplanmıştır. Gri asitsiz karton ile eseri korumak amaçlı kutu yapılmıştır.

ÖNCESİ & SONRASI



Ön Kapak Öncesi



Ön Kapak Sonrası



Sirt Öncesi



Sirt Sonrası



Ön Kenar Öncesi



Ön Kenar Sonrası



Baş Öncesi



Baş Sonrası



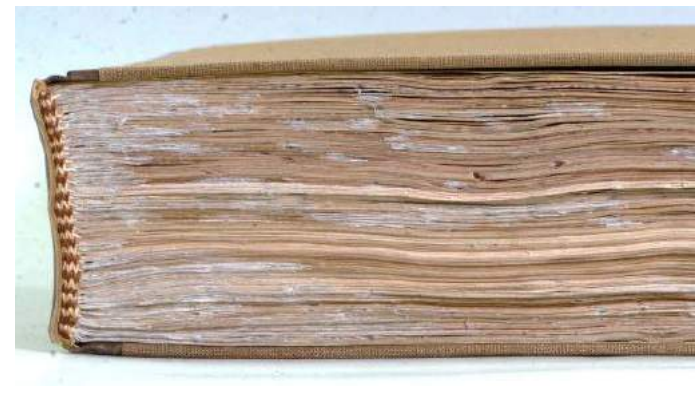
Baş Şiraze Öncesi



Baş Şiraze Sonrası



Etek Şiraze Öncesi



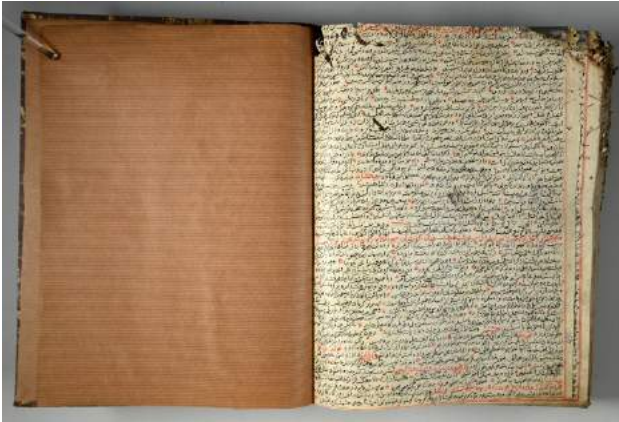
Etek Şiraze Sonrası



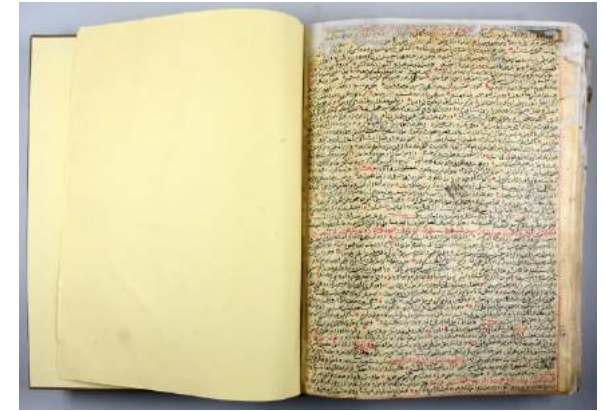
Ön Yan Kağıt ve 1. Sayfa Öncesi



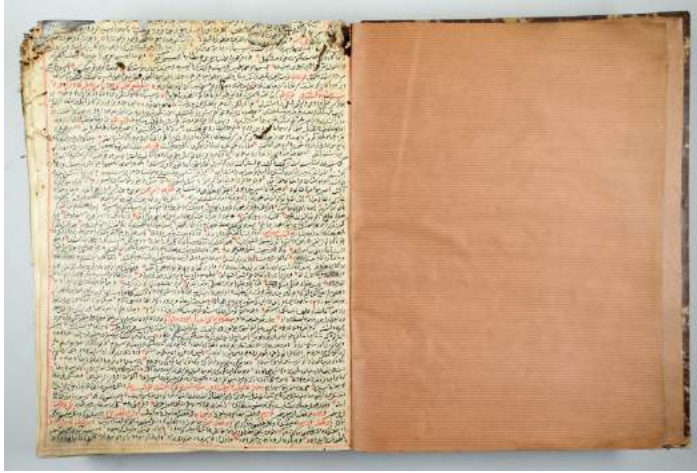
Ön Yan Kağıt ve 1. Sayfa Sonrası



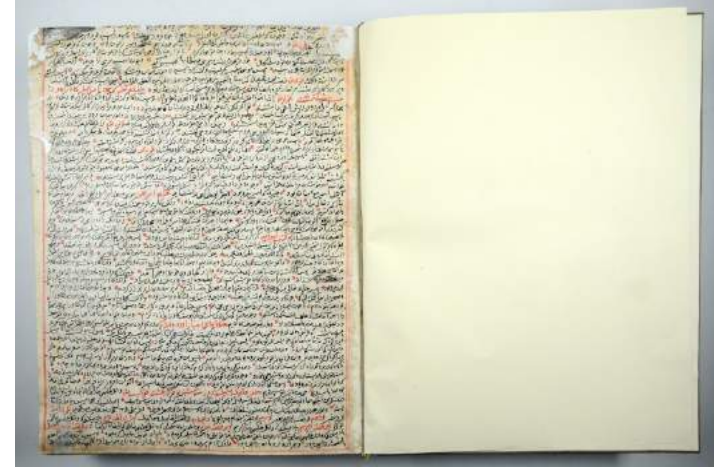
Arka Yan Kağıt Son Sayfa Öncesi



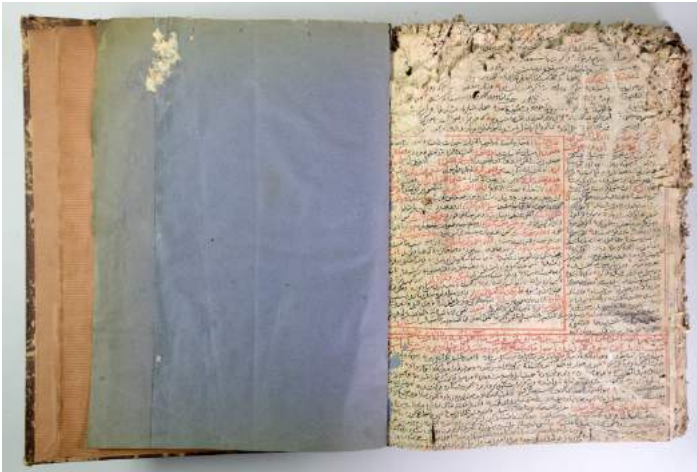
Arka Yan Kağıt ve Son Sayfa Sonrası



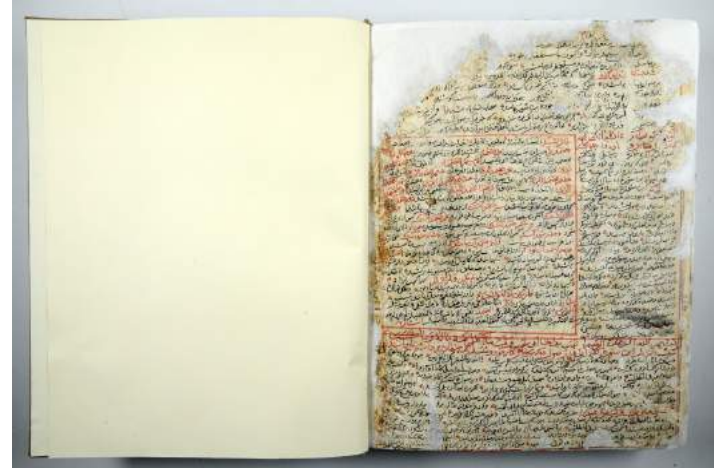
Ön Yan Kağıt ve 1. Sayfa Öncesi



Ön Yan Kağıt ve 1. Sayfa Sonrası



Arka Yan Kağıt ve Son Sayfa Öncesi



Arka Yan Kağıt ve Son Sayfa Sonrası



Metin K1sm1 313. Sayfa 1ncesi



Metin K1sm1 313. Sayfa Sonras1



Metin K1sm1 2. Sayfa 1ncesi



Metin K1sm1 2. Sayfa



4. Sayfa Öncesi



4. Sayfa Sonrası



247. Sayfa Öncesi



247. Sayfa Sonrası



Esere ait kullanılmayan parçalar ve eski onarımlar

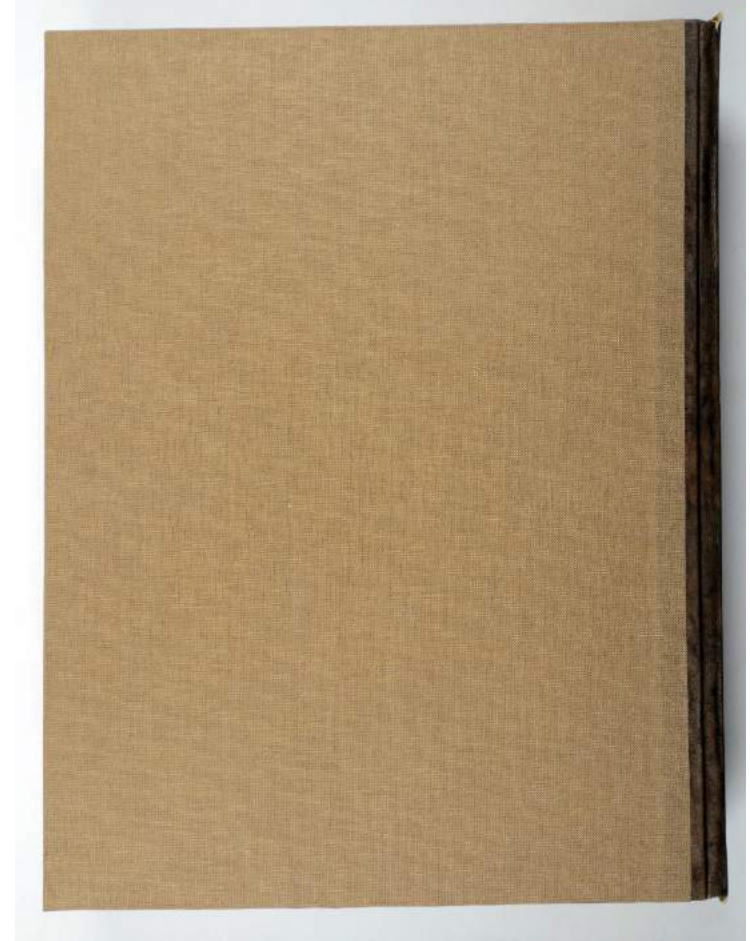


Koruyucu kutu

ÖNCESİ & SONRASI



Ön Kapak Öncesi



Ön Kapak Sonrası

ÖNCESİ & SONRASI



Sirt Öncesi



Sirt Sonrası



Ön Kenar Öncesi



Ön Kenar Sonrası



Etek Öncesi



Etek Sonrası

ÖNCESİ & SONRASI



Baş Şiraze Öncesi



Baş Şiraze Sonrası



Etek Şiraze Öncesi



Etek Şiraze Sonrası

ÖNCESİ & SONRASI



Köşe Öncesi



Köşe Sonrası

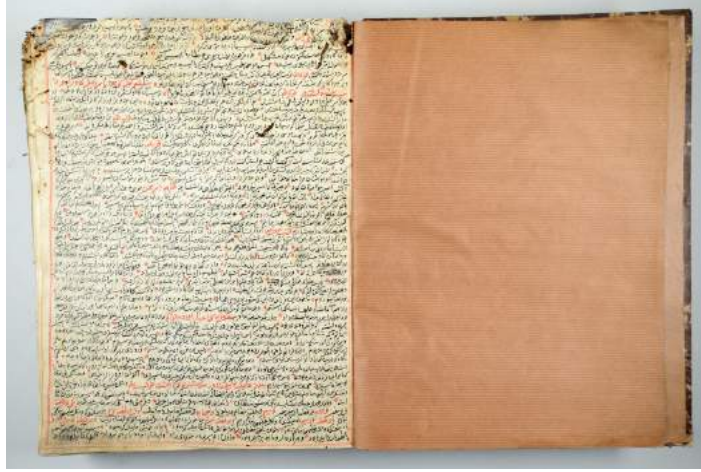


Not Kağıdı Öncesi



Not Kağıdı Sonrası

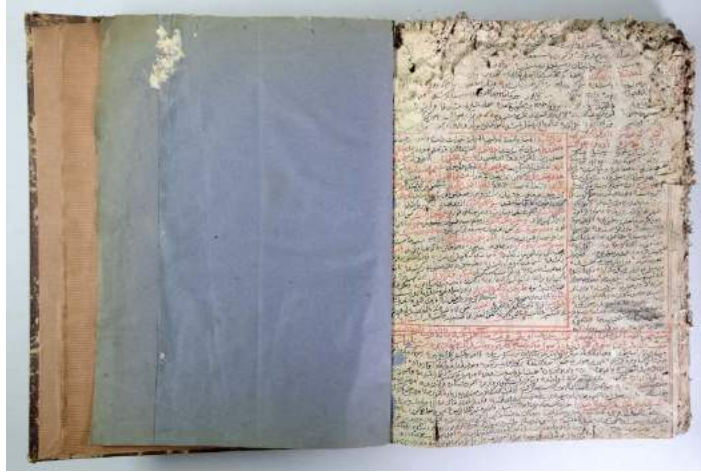
ÖNCESİ & SONRASI



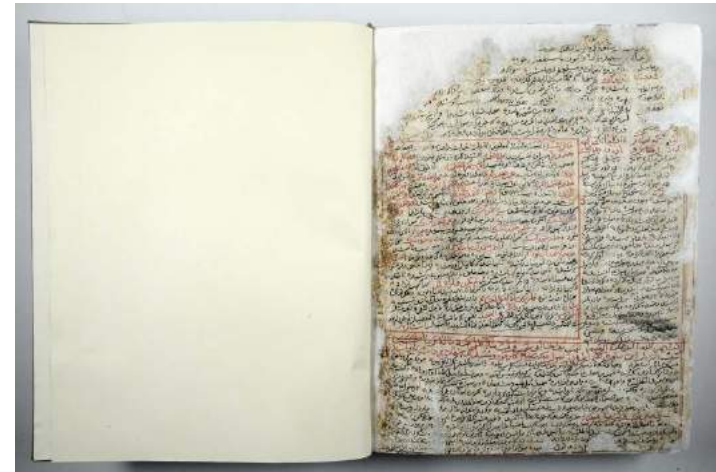
Ön Yan Kağıt ve 1. Sayfa Öncesi



Ön Yan Kağıt ve 1. Sayfa Sonrası



Arka Yan Kağıt ve Son Sayfa Öncesi

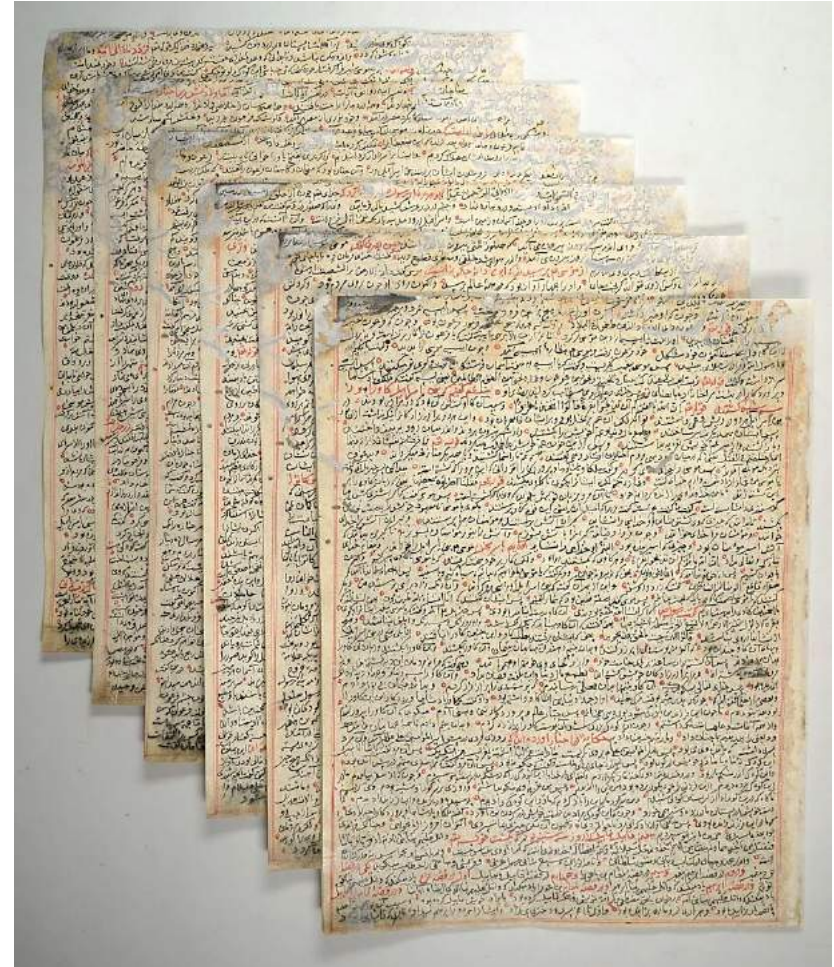


Arka Yan Kağıt ve Son Sayfa Sonrası

ÖNCESİ & SONRASI



Formular Öncesi



Formular Sonrası

ÖNCESİ & SONRASI



1. Sayfa Öncesi



1. Sayfa Sonrası



297. Sayfa Öncesi

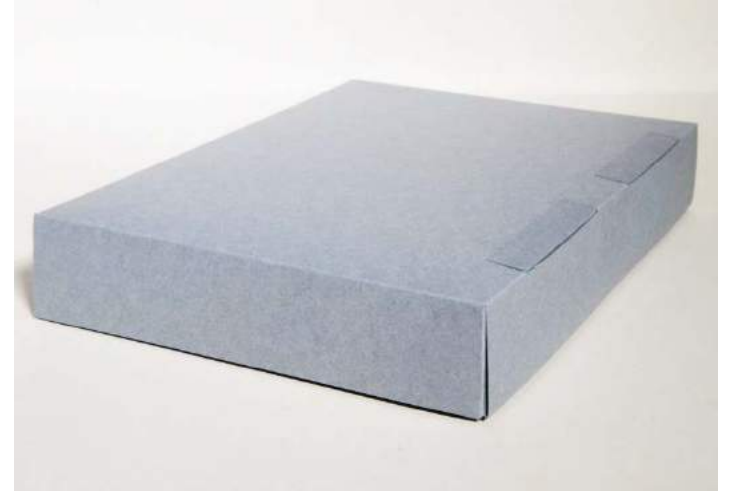


297. Sayfa Sonrası

ÖNCESİ & SONRASI



Esere ait kullanılmayan parçalar ve eski onarımlar



Koruyucu kutu