



# Sivas Cumhuriyet University Educational Sciences Institute Journal

<https://dergipark.org.tr/pub/cebced>

Founded: 2021

Available online, ISSN: 2822-3675

Publisher: Sivas Cumhuriyet Üniversitesi

## The Role of Museums in Quality Education: Sivas Cumhuriyet University Natural History Museum#

Nazire ÖZGEN ERDEM<sup>1,a,\*</sup>, Oktay CANBAZ<sup>1,b</sup>

<sup>1</sup>Sivas Cumhuriyet University Natural History Museum, Sivas, Türkiye

\*Corresponding author

### Research Article

#### Acknowledgment

#### History

Received: 14/12/2022

Accepted: 24/01/2023



This paper was checked for plagiarism using iThenticate during the preview process and before publication.

Copyright © 2017 by Sivas Cumhuriyet University Educational Sciences Institute Journal. All rights reserved.

### ABSTRACT

Natural history museums, which contain natural materials, represent millions and even billions of years of history of the earth. These museums are important because they are places where specimens are collected, archived and preserved in order to be passed on to future generations. The increasing demand for nature and natural resources with industrialization has led to an increase in the destruction of nature. Accordingly, awareness-raising activities on this subject have been increasing in recent years. The best method of instilling a love of nature in the society and explaining the value of nature and its resources to individuals of all ages is the activities to be held in nature and in natural history museums, which we can define as a closed area model. Natural history museums host all materials related to nature. Each nature representative in the museum, animate or inanimate, tells its visitors their own life story. In the light of all this information, SCU Natural History Museum has been continuing its education intensively since the date it was opened with its wide range of collections consisting of minerals, rocks, mine, fossils, plants and animals. Considering the permanence of learning by seeing, touching and entertainment, the importance of these trainings becomes clear. The parallelism of the content of the museum with the primary, especially secondary, science curriculum subjects allows the reinforcement of the theoretical knowledge taken in the lessons by seeing. In this context, primary and secondary schools show great interest in the museum. Within the scope of "Qualified Education", the fourth of the 'United Nations' 2030 Sustainable Development Goals, our museum has an important role in the area where it is located.

**Keywords:** Natural history museum, natural heritage, protection, quality education, Sivas

## Nitelikli Eğitimde Müzelerin Rolü: Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tabiat Tarihi Müzesi

### Bilgi

### Süreç

Geliş: 14/12/2022

Kabul: 24/01/2023

Bu çalışma ön inceleme sürecinde ve yayımlanmadan önce iThenticate yazılımı ile taranmıştır.

### Copyright



This work is licensed under Creative Commons Attribution 4.0 International License

### Öz

Doğaya ait malzemeleri bünyesinde barındıran tabiat tarihi müzeleri yerkürenin milyonlarca ve hatta milyarlarca yıllık geçmişini temsil ederler. Bu müzeler örneklerin toplandığı, arşivlendiği, gelecek nesillere aktarılmak amacıyla korunduğu mekânlar olmaları nedeniyle önemlidirler. Sanayileşme ile birlikte doğaya ve doğal kaynaklara artan talep doğa tahribatlarını arttırmıştır. Buna bağlı olarak son yıllarda bu konuda yapılan bilinçlendirme faaliyetleri de giderek artmaktadır. Toplumla tabiat sevgisini aşılamanın, doğayı ve kaynaklarının değerini her yaşta bireye anlatmanın en iyi yöntemi tabiatın kendisinde ve kapalı alan modeli olarak tanımlayabileceğimiz tabiat tarihi müzelerinde yapılacak etkinliklerdir. Tabiat tarihi müzeleri doğaları gereği tabiat ile ilgili her malzemeye ev sahipliği yapar. Canlı ya da cansız müzedeki her doğa temsilcisi ziyaretçilerine kendi yaşam hikâyesini anlatır. SCÜ Tabiat Tarihi Müzesi tüm bu bilgiler ışığında sahip olduğu mineral, kayaç, maden, fosiller, bitki ve hayvanlara ait örneklerden oluşan geniş yelpazedeki koleksiyonları ile eğitim görevini açtığı tarihten itibaren yoğun olarak sürdürmektedir. Görerek, dokunarak ve eğlenerek öğrenmenin kalıcılığı düşünüldüğünde bu eğitimlerin önemi ortaya çıkmaktadır. Müze içeriğinin ilköğretim, özellikle orta öğretim fen bilgisi müfredat konuları ile paralelliği derslerde teorik olarak alınan bilgilerin görerek pekiştirilmesine olanak sağlamaktadır. Bu bağlamda müzeye ilk ve orta öğretim okulları yoğun ilgi göstermektedir. Birleşmiş Milletlerin 2030 Sürdürülebilir Kalkınma hedeflerinin dördüncüsü olan "Nitelikli Eğitim" kapsamında müzemiz bulunduğu alanda önemli bir role sahiptir.

**Anahtar Kelimeler:** Doğa tarihi müzesi, doğal miras, koruma, nitelikli eğitim, Sivas

<sup>a</sup> [nozgen@cumhuriyet.edu.tr](mailto:nozgen@cumhuriyet.edu.tr)

<sup>id</sup> <https://orcid.org/0000-0002-4523-5925>

<sup>b</sup> [ocanbaz@cumhuriyet.edu.tr](mailto:ocanbaz@cumhuriyet.edu.tr) <sup>id</sup> <https://orcid.org/0000-0002-8161-1326>

**How to Cite:** Özgen Erdem, N., & Canbaz, O. (2023). The role of museums in quality education: Sivas Cumhuriyet University Natural History Museum. *Sivas Cumhuriyet University Educational Sciences Institute Journal*, 2(1), 1-8.

## Giriş

Tabiat tarihi müzeleri geçmiş ile günümüz arasında bir köprü görevi üstlendiği kadar gelecek nesiller için de bağlantı oluşturur. Örneklerin toplandığı, arşivlendiği, koruma altına alındığı, günümüz bireylerine bu bilgilerin aktarıldığı mekânlardır. Bir tabiat tarihi müzesindeki herhangi bir jeolojik örnek yerküremizin uzun geçmişinden gelen ve o geçmiş ile ilgili ipuçlarını bünyesinde barındıran bir zaman yolcusudur. Aynı zamanda bu zaman yolcularının gelecek nesillere aktarılacak amacıyla korunduğu, dolayısıyla zamanda yolculuklarına devam etmelerinin sağlandığı mekânlar olmaları nedeniyle önemlidirler. Bu kadar değerli misafirleri barındıran müzelerde yapılacak eğitimin değeri tartışılmaz. Üzerinde yaşadığımız yerküreyi tanımak ve oluşum süreçleri hakkında bilgi sahibi olmak, oluşumundan günümüze kadar farklı dönemlerde süre gelen deprem, yanardağ veya diğer jeolojik afet ya da risklere karşı hazırlıklı bir toplum yetiştirmede bu eğitimlerin rolü oldukça önemlidir. Özellikle günümüz dünyasının teknolojik imkânlarının kullanılmasıyla birlikte müzelerde yapılan bu eğitim faaliyetleri daha dinamik, anlaşılır ve kalıcı olmaktadır.

Genel olarak doğa tarihi müzeciliğinin geçmişinin Avrupa'da coğrafik keşifler ve Rönesans ile birlikte özellikle 15. Yüzyıla kadar gittiği söylenilebilir. Ancak bu dönemlerde koleksiyonculuk olarak tanımlayabileceğimiz, daha çok aristokratların toplumsal statülerini artırmak amacıyla doğaya ait malzemeleri biriktirmeleri şeklinde sınırlı kalsa da bu kişisel koleksiyonlar daha sonra doğa tarihi müzelerinin temelini oluşturmuşlardır.

Jeolojik ve biyolojik çeşitliliği açısından oldukça zengin potansiyele sahip ülkemizde tabiat tarihi müzelerinin geçmişi 1837 yılında açılan ancak 1847 yılında bir yangında yok olan Galatasaray Mekteb-i Tıbbiyesi Doğa Tarihi Müzesi'ne dayandırılmaktadır (Darbaş, 2020). 1968 yılında kurulan ve günümüzde Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü bünyesinde hizmet veren Şehit Cuma Dağ Tabiat Tarihi Müzesi Türkiye'nin ilk ulusal doğa tarihi müzesidir. Ege Üniversitesi bünyesinde 1967 yılında kurulan Tabiat Tarihi Müzesi ise ülkemizin bir üniversite bünyesinde kurulan ilk doğa tarihi müzesi olması ile ayrı bir önem taşır (Kaya, 2020; Özgen-Erdem ve Canbaz, 2022). İstanbul Üniversitesi, İstanbul Teknik ve Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi bünyelerinde kurulan yerbilimleri, jeoloji ve doğa tarihi temalı üniversite müzeleri bu girişimi takip etmiştir. Bu müzelerin bir kısmı jeoloji mühendisliği bölümleri içerisinde yer alan koridor müzesi özelliği taşımaktadır. Kemaliye'de Ali Demirsoy tarafından kurulan doğa tarihi müzesi ve Burdur Doğa Tarihi Müzesi ülkemizin diğer yerbilim temalı müzelerini temsil ederler. Bunlara ilave olarak bazı illerimizde Kültür Bakanlığı bünyesinde hizmet veren arkeoloji müzeleri içerisinde doğaya ait bazı materyallerin sergilendiği müzeler de mevcuttur (Çankırı Müzesi Doğa Tarihi Sergi Salonu, Sivas Arkeoloji Müzesi fosil sergi alanı, Amasya Arkeoloji Müzesi gibi).

2022 yılı Şubat ayında açılan Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tabiat Tarihi Müzesi ülkemizin bu kapsamdaki en yeni müzesidir.

## Müzenin Kapsamı

Jeolojik ve biyolojik çeşitlilik açısından dikkate değer bir potansiyele sahip olan Sivas ilinde bir tabiat tarihi müzesi kurma girişimleri 2016 yılında Tabiat Tarihi Uygulama ve Araştırma Merkezi'nin kurulmasıyla başlamıştır. Bilimsel alt yapının güçlü ilerlemesi ve müzenin sürdürülebilirliği için merkezin varlığı önemlidir. Müze için üniversitemiz 4 Eylül Kültür Merkezi ikinci katında yaklaşık 1000 m<sup>2</sup>'lik bir alan tahsis edilmiştir. Alan içerisinde sergi salonu haricinde yönetici, sekreter, uzman odaları ve iki adet laboratuvar ile bir depo mevcuttur. Müzede sergilenen örneklerin büyük bir kısmı müze çalışmalarını yürüten akademik personelimiz, bir kısmı ise yurtiçindeki bağışçılarımızdan sağlanmıştır. Hazırlık aşamalarının tamamlanması ile 09 Şubat 2022'de Sivas Cumhuriyet Üniversitesinin 48. Kuruluş yıldönümünde Tabiat Tarihi Müzesinin resmi açılışı gerçekleştirilmiştir (Özgen-Erdem ve Canbaz, 2022) (Resim 1).

Müze çoğunluğu jeolojik olmak üzere yaklaşık 2000 adet örneğe ev sahipliği yapmaktadır. Bilindiği gibi ülkemizde müze tanımlaması Kültür ve Turizm Bakanlığının onayına tabidir. Bu kapsamda müzenin resmi bir müze statüsü alabilmesi adına söz konusu bakanlığımıza başvuru yapılmıştır. Yapılan incelemeler sonucunda 01.07.2022 tarihinden itibaren Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tabiat Tarihi Müzesi, Kültür ve Turizm Bakanlığı'nın "Özel Müze" statüsünü almaya hak kazanmıştır.

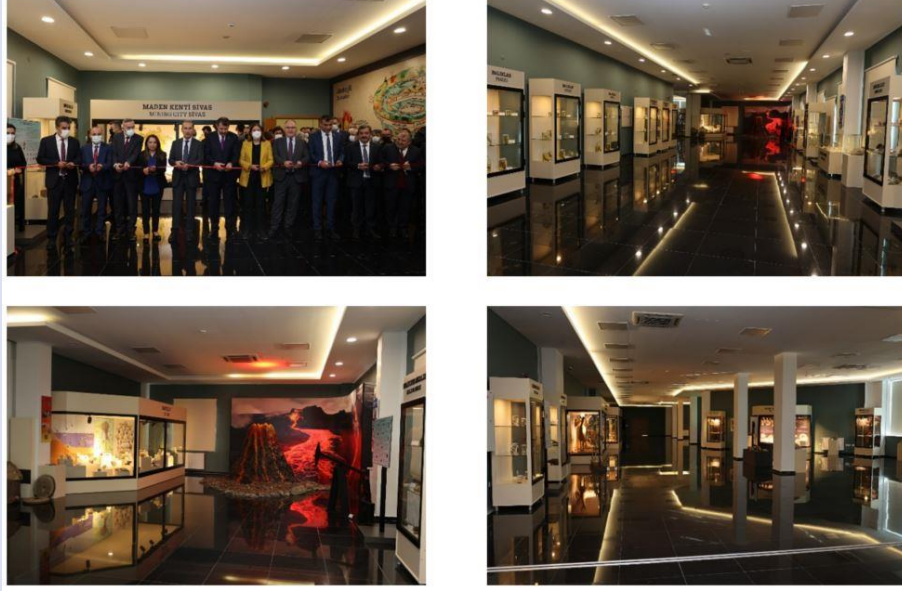
SCÜ Tabiat Tarihi Müzesi genel olarak, maden, mineral, kayaç, fosil, güncel bitki ve hayvan örneklerinin sergilendiği 6 bölümü kapsamaktadır. Bunlara ilave olarak bir yanardağın temsil edildiği volkan köşesi ve yeryüzü şekillerinin artırılmış gerçeklik ile eğlenerek aktarıldığı kum havuzu bölümü mevcuttur. Müze girişi yerküremizin tarihinin basit ve ilgi çekici şekilde gösterildiği bir görsel ile başlar. Görselde dünyamızın 4.5 milyar yıllık geçmişi jeolojik zamanlar ölçeğinde ve o dönemlerin canlılarının temsili görüntüleri ile anlatılmaktadır.

Yerkürenin yapıtaşları olan minerallerin farklı gruplarına ait örnekler, süs taşları, endüstriyel hammaddeler müzenin bu bölümünde sergilenmektedir. Sivas kültürel ve doğal güzellikleri ile olduğu kadar maden çeşitliliği ile de ülkemizin önemli illerindedir. İlin madenlerinin sergilendiği Maden Kenti Sivas köşesi öğrencilere ve her yaşta ziyaretçiye sahip oldukları değerleri göstermek ve anlatmak için düzenlenmiştir (Resim 2).

Aynı zamanda, çeşitli posterler aracılığıyla sürdürülebilir madencilik öneminde özellikle vurgu yapılmaktadır. Endüstriyel ve metalik madenlere ait Sivas ili ve çevresi haricinde ülkemize ve hatta yurtdışından getirilen örnekler tanıtılmaktadır. Bu örneklerin güncel hayatımızdaki önemleri yine posterler ile

desteklenmektedir. Kökenlerine göre düzenlenmiş kayaçlar köşesinde magmatik, metamorfik ve sedimanter kayaç örnekleri sergilenmektedir. Bu bölümde ayrıca petrol ve kömür köşesi oluşturulmuştur. Özellikle Güneydoğu Anadolu Bölgesindeki farklı petrol

sondajlarından TPAO aracılığıyla müzemize hediye edilen petrol örnekleri sergilenmektedir. Bir at başı modeli ile petrol oluşumu ve sondaj çalışmaları hakkında bilgiler sunulmuştur.



Resim 1. Müzenin açılışı ve genel görünümüne ait görseller



Resim 2. Müzenin maden ve mineral bölümlerine ait görseller

Yerkürenin yaklaşık 4.5 milyar yıllık geçmişinin farklı kanıtları mevcuttur. Özellikle son 540 milyon yıl öncesinden itibaren o dönemlerde yaşamış ve fosil olma şansını elde etmiş canlı kalıntıları önemli kanıtlardır. Müzenin paleontoloji alanı bu dönemlere ait fosillere ev sahipliği yapmaktadır. Sivas ve ülkemizin farklı bölgelerinden derlenen bu fosiller oldukça ilgi görmektedir. Bölümün ilk girişinde temsili olarak hazırlanan fosilleşme dolabı fosil nedir ve nasıl fosil olunur sorularına cevaplar sunar. Denizlerin çiçekleri olarak bilinen mercanlar, derisidikenliler, eklembacaklılar, yumuşakçalar, bitki ve bazı omurgalılara ait farklı jeolojik dönemleri temsil eden fosil örnekler ziyaretçilerin ilgi

gösterdiği örneklerdir. Bu örneklerin çoğunluğu ülkemizin farklı bölgelerine ait olmakla beraber Fas, İngiltere, İtalya gibi ülkelerden de fosil örnekler mevcuttur (Resim 3).

Sivas'ın jeolojisinin önemli bir bileşeni olan jipsler aynı zamanda bu yöreye ait çok sayıda endemik bitkinin yetişmesini sağlamaktadır. Müzede 50' ye yakın endemik bitki sergilenmektedir. Müzenin bitkiler bölümünde ayrıca baharatlar, tıbbi ve aromatik bitki örnekleri bulunmaktadır. Çoğunlukla yemeklere koku ve tat vermesi amacıyla kullanılan baharatların kök, yaprak veya tohum örnekleri ile tanıtım yapılmaktadır. Benzer şekilde; yüzyıllardır tüm uygarlıklarda şifa bulma amacıyla kullanılan bitki örnekleri de Tıbbi ve aromatik bitkiler

köşesinde sergilenmektedir. Günümüzde halen sağlık ve kozmetik amaçlı olarak kullanılan bu örnekler dikkat çekmektedir (Resim 4).

Müzenin zooloji bölümünde omurgalılara ait farklı örnekler sergilenmektedir. Sulak ve kara ekosistemini temsil eden tahnit hayvan örneklerini kapsayan bölüm müzenin dikkat çeken bir diğer alanını oluşturmaktadır. Tatlı ve tuzlu su balıkları, iki yaşamlılar, sürüngenler, kelebek ve bazı böceklere ait örnekler müzenin günümüz canlılarını yakından tanıma imkânı sunması nedeniyle önemlidir.

Sulak alan ekosistemini temsil eden dolabımızda bu ortamı karakterize eden bazı kuş türleri sergilenmektedir. Bazı kuşlar için göç yolu üzerinde olması nedeniyle dinlenme, barınma ve üreme amaçlı olarak kullanılan önemli sulak alanlara sahip olan ülkemizde bu alanların ve canlılarının tanıtılması oldukça önem arz etmektedir. Benzer şekilde kara ekosisteminin peyzajla canlandırıldığı dolapta da bazı tahnit örnekleri mevcuttur. Tanıma ve koruma temalı bilgilendirmelerde bu alanlar önem taşımaktadır. Sivas ilinin doğal mirası olan kangal köpeğine ait bir tam iskeletin yanı sıra, kedi, tavşan ve fare gibi bazı hayvanlara ait iskelet örnekleri ziyaretçilerin geçmiş ile günümüz arasında bağlantı kurmasını sağlamaktadır (Resim 5).



Resim 4. Müzenin bitkiler bölümüne ait görseller



Resim 3. Müzenin fosiller bölümüne ait görseller



Resim 5. Müzenin günümüz hayvanlarından bazı örneklerin sergilendiği bölümüne ait görseller

## Müzedede Eğitim

İnsanlık tarihi boyunca doğa ve doğada gerçekleşen tüm olaylar toplumların ilgisini çekmiştir. Doğaya ait malzemeler her zaman hayatımızın içinde olduğu gibi modernleşirken dahi doğayı ve doğadaki canlıları gözlemlemiş ve çoğunlukla taklit etmişizdir. Artan nüfus ve sanayileşme ihtiyaçlarımızı daha da artırdığı için doğayı kullanma da kontrolsüz bir şekilde ilerlemiştir. Ancak, alıştığımız teknolojik hayatımızın devamı için doğal kaynaklara ihtiyacımız olduğu gerçeğini de göz ardı edemeyiz. Günümüzde olabildiğince doğayı korumak ve doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımını teşvik etmek için çalışmalar yürütülmektedir. Bu çalışmaların başında topluma tabiat sevgisi aşılamak, doğayı ve kaynaklarının değerini her yaşta bireye anlatmak gelmektedir. Bu çalışmaların en etkili şekilde yapıldığı mekânlar tabiatın kendisi ve kapalı alan modeli olarak tanımlayabileceğimiz tabiat tarihi müzeleridir. Tabiat tarihi müzeleri doğaları gereği tabiat ile ilgili her malzemeye ev sahipliği yapar. Canlı ya da cansız her doğa temsilcisi ziyaretçilerine kendi hikâyesini anlatır. Dolayısıyla eğitim, tabiat tarihi müzelerinin başlıca işlevlerinden biridir (Dilli, 2014; Özgen-Erdem, 2015).

Sivas Tabiat Tarihi Müzesi tüm bu bilgiler ışığında sahip olduğu geniş yelpazedeki koleksiyonları ile eğitim görevini açıldığı tarihten itibaren yoğun olarak sürdürmektedir. Bir araştırma merkezi bünyesinde olması nedeniyle müzemiz yerküreyi ilgilendiren hemen hemen her konuda eğitimlerin verilmeye başlandığı dinamik bir mekân olma yolunda hızla ilerlemektedir. Jeoloji ve maden mühendisliği, biyoloji, antropoloji, veterinerlik bölümleri ve eğitim fakültesinin paydaş olduğu müze Sivas ili ve çevresinde her kademedeki öğrenciye, yerel halka ve diğer ziyaretçilerine hizmet vermeye başlamıştır. İl Millî Eğitim Müdürlüğü ile Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Rektörlüğü arasında imzalanan işbirliği protokolü kapsamında ilk ve orta öğretim öğrencileri ile doğa, doğal kaynaklar, afetler temalı eğitim aktiviteleri de sürdürülmektedir. Özellikle ilk-orta öğretim okullarının müfredatları ile paralel kapsama sahip olması okulların yoğun ilgisini de beraberinde getirmektedir. Müzemiz derslerde teorik olarak alınan bilgilerin görerek, dokunarak yer yer eğlenerek pekiştirilmesinin fırsatını sunmaktadır. Ülkemizde Tabiat tarihi müzesi olmayan birçok il gibi Sivas'ta da bu açıdan var olan eksiklikler müzemizde yapılan etkinlikler ile giderilebilmektedir. Okullara yapılan bilgilendirme çalışmalarının ne kadar etkili olduğu, müzeyi ziyaret eden ve/veya eğitim alan öğrencilerden sorumlu öğretmenlerden alınan geri bildirimlerden anlaşılmaktadır.

Müzedede özellikle öğrencilere yerbilimini anlatmak amacıyla bazı eğitim köşeleri oluşturulmuştur. Çalışmalar müzenin girişinde bulunan dünyanın 4.5 milyar yıllık geçmişini özetleyen görselle başlar. Her yaştan ziyaretçinin jeolojik zamanları ve o dönemlerin canlılarını tanımlama amacıyla temsili resimler ile basitleştirilmiştir. Bu görsel başında kısmen eğlenceli ara-bul yarışmaları ile

verilmek istenen bilgiler sıkılmadan aktarılabilmektedir (Resim 6).



Resim 6. Müzedede yapılan etkinliklerden görüntüler

ilk ve orta öğretim müfredatlarında yer alan yanardağlar konusu müzemizde ses ve duman etkili olarak hazırlanan bir strata-volkan modeli ile canlandırılmaya çalışılmaktadır. Bir volkanın nasıl patladığı, nasıl bir ses çıkardığı ve bu patlamalar sonucunda oluşan kayaçlar örnekleri ile anlatılmaktadır. Kısmen heyecan oluşturan bu eğlenceli etkinlik en ilgi çeken alanlarımızdan biri olmakla beraber anı fotoğraflarının da klasik köşesidir. Aynı zamanda bir yanardağın iç kesiti ve özelliklerini anlatan bilgi poster ile bu etkinlik desteklenmektedir (Resim 7).

Ziyaretçilerimiz; dağ, tepe, vadi, plato gibi hepimizin öğrencilik dönemlerinde tanımlarını ezberlemekte zorlandığı zaman zaman karıştırdığımız yeryüzü şekillerini artırılmış gerçeklik ile hazırladığımız kum havuzunun başında eğlenerek öğrenme fırsatı bulmaktadır. Sistem, için beyaz renkli kum ile doldurulmuş, hareket sensörlü kamera, yansıtım cihazı (projeksiyon), donanımlı bir bilgisayar ve uygulamaya özel bir yazılımdan oluşmaktadır. Kum seviyesinde oluşturulabilecek en düşük ve en yüksek mesafe arasında aynı yüksekliğe sahip alanları eş yükselti (izohips) eğrileri ile sınırlayıp bu eğrilerinin içini farklı renklerle dolduran bir mantıkla çalışır. Kullanıcıların kum üzerinde yapmış oldukları her türlü morfolojik değişiklikleri kısa sürede algılayarak her seferinde interaktif yeni bir sanal rölyef harita oluşturmaktadır.

Oyunun ve eğlencenin biraz da heyecanla karıştığı köşelerimizden biri de ağaç halkalarından yaş hesaplama alanıdır. Özellikle öğrencilerimiz önce bilgi panosundan ağaç halkalarından neleri öğrenebileceklerini görüp,

sonrasında ağacımızın yaşını ve iklimsel açıdan dikkatlerini çeken dönemleri hesaplamaya çalışmaktadırlar. Aslında biraz da yarışma heyecanı ile geçen bu süreç onlara yeni bilgiler kazandırmakla kalmayıp, doğadaki canlılarla etkileşim kurmalarını da sağlamaktadır. Tabiat sevgisi aşılama görevimiz ağaca dokunarak, yüz yılın üstünde bir yaşa sahip olduğunu gördüklerinde yaşadıkları heyecanla pekişmektedir. Zaman zaman yetişkin ziyaretçilerimizi de ağacımızın önünde diz çöküp halkalarını sayarken görmek istediğimiz mesajın yönteminin ne kadar yerinde olduğunu bize göstermektedir.

bölümündeki tahnitler, sürüngenler, omurgalı iskeletleri ve balıklar ile ilgili akılda kalacak ilginç bilgiler ve bulmacalar ile bu empatiyi sağlama çalışmaları yapılmaktadır.

Sadece ilk ve orta öğretimle sınırlı kalmayan bu işbirlikleri yükseköğretim kurumları ile de devam etmektedir. Üniversitelerin ilgili bölüm öğrencileri müzedeki malzemeler ile ders aktivitelerini birleştirebilmektedir. Ayrıca iletişim ve güzel sanatlar alanında öğrenim gören üniversite öğrencilerine müzedeki sergi örnekleri ilham vermektedir (Resim 8).



Resim 7. Müzenin volkan modeli ve artırılmış gerçeklik kum havuzunda yapılan eğitim faaliyetlerine ait görüntüler



Resim 8. Üniversite öğrencilerinin dersleri kapsamında müze örneklerini konu almasına ait görseller

Tüm salon boyunca ilgili sergi örneklerinin temasına uygun bilgi posterleri ile eğitime katkı sağlanmaktadır. Mineraller ve madenlerin özellikleri ve günlük hayatımızdaki önemlerini ön plana çıkaran posterler oldukça ilgi görmektedir. Toplumla doğal kaynaklarımızın sürdürülebilir kullanımı konusunda bilgi vermek müzemizin önemli önceliklerinden biridir. Bu bağlamda posterler önemli rol oynamaktadır.

Aynı şekilde müzenin fosiller, bitkiler ve zooloji sergi köşeleri de benzer bilgi posterleri ile desteklenmektedir.

Müzedeki farklı canlılara ait görseller ziyaretçilerin bu canlıları yakından tanımalarını ve aktivitelerle empati kurmalarını sağlamaktadır. Müzemizin zooloji

Sivas Tabiat tarihi müzesinde ziyaretçilere ancak mikroskop ile görebileceğimiz mikro canlıların fosilleri, elimizde tuttuğumuz kayaç veya madenleri oluşturan mineralleri göstermek için atölye çalışmaları yapılmaktadır. Laboratuvarında mikroskop başında yapılan bu çalışmalar özellikle çocukların heyecan duymasına, mikro dünyayı görerek ufuklarının biraz daha genişlemesine imkân tanımaktadır. Bu aktiviteler ile gördükleri her mikroskopik canlı izi ya da mineral tabiatı sadece gözümüzle gördüğümüz canlıların yaşamadığını mikro dünyanın da çok zengin olduğunu gören ziyaretçilerimizin hafızalarında kalıcı yer oluşturmaktadır. Son iki yıldır mikron boyutlarda olup gözümüzle göremediğimiz virüslerin hayatımızda oluşturduğu

tahribatin büyüklüğü ile bağlantı kurmaları bu etkinliğin önemini de artırmaktadır (Resim 9).



Resim 9. Müzede çocuklarla yapılan aktif eğitimlerden bir görüntü

## Sonuç

Günümüzde insanlığın yaşadığı doğa kaynaklı sıkıntılar düşünüldüğünde tabiata olan bağımızın ne kadar güçlü olduğu ortaya çıkar. Günlük hayatımızda kullandığımız birçok malzemeden, çoğumuzun bir parçası gibi olan elektronik aletlere kadar çok geniş bir yelpazede doğal kaynaklara ihtiyaç duymaktayız. Bu yaşam standartlarının devamlılığı doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımı ile mümkündür. Koruma ve kullanma dengesi bu noktada hayati öneme sahiptir. Bu dengenin yanı sıra afetler, iklim

değişimleri gibi yerküreyi ilgilendiren tüm diğer konularda halka, özellikle geleceğimiz olan çocuklara ve genç bireylere dünyamızı anlatmanın önemi yadsınamaz. Bilmediğimiz, tanımadığımız ve anlamadığımız bir şeyi koruma gereği duymayız. Bu anlayış ancak eğitimlerle verilebilir. Ülkemizdeki ilk ve orta-lise öğreniminin müfredatlarında tabiatı ve yerküreyi anlatan konular farklı sınıflarda öğrencilere aktarılmaktadır. Teorik derslerde verilen bu bilginin uygulamaya dönüştürülmesinde tabiat tarihi müzeleri önemli rol üstlenirler. Ne yazık ki tüm bu konularda yüksek potansiyele sahip ülkemizde tabiat tarihi müzesi bulunan il çok azdır. Buna bağlı olarak öğrencilerin oldukça az bir kısmı bu fırsata sahip olabilmektedir. Bilindiği gibi Birleşmiş Milletler Genel Kurulunun 70. Oturumunda 2030 için gerçekleştirilmesi planlanan 17 Sürdürülebilir Kalkınma Hedefi belirlenmiş ve kabul edilmiştir. Bu hedeflerden dördüncüsü olan "Nitelikli eğitim" herkes için kapsayıcı ve hakkaniyetli eğitimi sağlamak ve herkese yaşam boyu eğitim imkânlarını teşvik etmeyi kapsar. Tüm alt hedeflerde nitelikli eğitime ve özellikle eğitimde fırsat eşitliliğine vurgu yapılmaktadır. Müzeler buldukları şehirlerde kapsayıcı ve etkili eğitim için fırsatlar sunmaktadır. Özellikle tabiat tarihi müzeleri jeoçeşitlilik ve biyoçeşitliliğin temsil edildiği müzeler olmaları, eğitimin birçok aşamasında ilgili konuların müfredatlarda yer alması ve aktif eğitimler ile yaşam boyu eğitimin hayat bulduğu mekânlar olmaları nedeniyle önemlidirler.

## Kaynaklar

- Darbaş, G. (2020). Yeryüzündeki geçmiş yaşamın günümüzdeki mekanları: Doğa tarihi müzeleri. *Mavi Gezegen*, 28, 7-15.
- Dilli, R. (2014). Doğa tarihi müzelerinin eğitimdeki rolü. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 40, 81-95.
- Kaya, T. T. (2020). Ege üniversitesi tabiat tarihi uygulama ve araştırma merkezi: Tabiat tarihi müzesi. *Mavi Gezegen*, 28, 19-30.
- Özgen Erdem, N. (2015). Sivas'ta bir doğa tarihi müzesi. *Hayat Ağacı Dergisi*, 26, 92-99.
- Özgen Erdem, N. & Canbaz, O. (2022). Sivas cumhuriyet üniversitesi tabiat tarihi müzesi. *TMMOB, Jeoloji Mühendisleri Odası Jeodergi*. 36, 32-36.

## Teşekkür

Müze fikrimizi destekleyen ve her aşamasında yanımızda olan Üniversitemiz Rektörü Sayın Prof. Dr. Alim Yıldız, Rektör Yardımcısı Sayın Prof. Dr. Hakan Yekbaş, Genel Sekreter Sayın Prof. Dr. Kadir Özköse'ye, merkez yönetim kurulu üyeleri Prof. Dr. Yavuz Siliğ, Prof. Dr. H. Aşkın Akbulat, Dr. Ayhan Yiğit'e, merkezin bir önceki yönetim kurulu üyeleri Prof. Dr. Fadime Suata Alpaslan, Prof. Dr. Bülent Ünver ve Prof. Dr. Atilla Engin'e, üniversitemiz teknik personeline teşekkür ederiz. Ayrıca, müzemize kişisel örneklerini bağışlayan tüm meslektaşlarımıza, MTA Tabiat Tarihi Müzesine, Rize Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Su Ürünleri Müzesine, Tokat İl Milli Eğitim Müdürlüğü'ne teşekkürü borç biliriz.

## Summary

### Introduction

There are many different thematic types of museums that enable us to establish a connection between the past and the present. Natural history museums, which contain natural materials, represent thousands, millions and even billions of years of history of the earth. These museums are important because they are places where specimens are collected, archived and preserved in order to be passed on to future generations. The increasing demand for nature and natural resources with industrialization has led to an increase in the destruction of nature. Accordingly, awareness-raising activities on this subject have been increasing in recent years. The best method of instilling a love of nature in the society and explaining the value of nature and its resources to individuals of all ages is the activities to be held in nature and in natural history museums, which we can define as a closed area model. Natural history museums host all materials related to nature. Each nature representative in the museum, animate or inanimate, tells its visitors their own life story. In the light of all this information, SCU Natural History Museum has been continuing its education intensively since the date it was opened with its wide range of collections consisting of minerals, rocks, ornamental stones, mine, fossils, examples of today's plants and animals. Considering the permanence of learning by seeing, touching and entertainment, the importance of these trainings becomes clear. The parallelism of the content of the museum with the primary, especially secondary, science curriculum subjects allows the reinforcement of the theoretical knowledge taken in the lessons by seeing. In this context, primary and secondary schools show great interest in the museum. Within the scope of "Qualified Education", the fourth of the 'United Nations' 2030 Sustainable Development Goals, our museum has an important role in the area where it is located.

### Results

Considering the natural problems that humanity is experiencing today, our bond with nature becomes clear how strong. We need a wide range of natural resources to use in our daily lives, from the many materials to the electronic devices that are a part of most of us. The continuity of these living standards is possible with the sustainable use of natural resources. The balance of

protection and use is vital at this point. In addition to this balance, the importance of explaining our world to the public, especially to children and young individuals, who are our future, is undeniable in all other issues that concern the world, such as disasters and climate change. We do not feel the need to protect something that we do not know, do not recognize, and do not understand. This understanding can only be given through training. In the curricula of primary and secondary-high school education in our country, subjects describing nature and the earth are taught to students in different classes. Natural history museums play an important role in transforming this knowledge given in theoretical courses into practice. Unfortunately, there are very few provinces with a natural history museum in our country, which has a high potential in all these matters. As a result, very few students have this opportunity. As it is known, 17 Sustainable Development Goals planned to be realized for 2030 were determined and accepted at the 70th Session of the United Nations General Assembly. The fourth of these goals, "Quality education", covers providing inclusive and equitable education for all and promoting lifelong education opportunities for all. All sub-targets emphasize quality education and especially equality of opportunity in education. Museums offer opportunities for inclusive and effective education in their cities. Especially, natural history museums are important because they are museums where geodiversity and biodiversity are represented, the relevant subjects are included in the curricula at many stages of education, and they are places where active education and lifelong education come to life.

### Araştırmanın Etik Taahhüt Metni

Yapılan bu çalışmada bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulduğu; karşılaşılabilecek tüm etik ihlallerde "Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi ve Editörünün" hiçbir sorumluluğunun olmadığı, tüm sorumluluğun Sorumlu Yazara ait olduğu ve bu çalışmanın herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiş olduğu sorumlu yazar tarafından taahhüt edilmiştir.