T.C.

ANKARA ÜNİVERSİTESİ

SOSYALBİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

DİSİPLİNLERARASI MÜZE EĞİTİMİ ANABİLİM DALI

TABİAT TARİHİ MÜZELERİNDE EĞİTİM ETKİNLİKLERİNİN İNCELENMESİ

(ANKARA MTA ŞEHİT CUMA DAĞ TABİAT TARİHİ MÜZESİ ÖRNEĞİ)

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Fatma ÇINAR

Ankara- 2018

T.C.

ANKARA ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

DİSİPLİNLERARASI MÜZE EĞİTİMİ ANABİLİM DALI

TABİAT TARİHİ MÜZELERİNDE EĞİTİM ETKİNLİKLERİNİN İNCELENMESİ

(ANKARA MTA ŞEHİT CUMA DAĞ TABİAT TARİHİ MÜZESİ ÖRNEĞİ)

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Fatma ÇINAR

Tez Danışmanı

Prof. Dr. Ayşe ÇAKIR İLHAN

Ankara- 2018

T.C.

ANKARA ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

DİSİPLİNLERARASI MÜZE EĞİTİMİ ANABİLİM DALI

Fatma ÇINAR

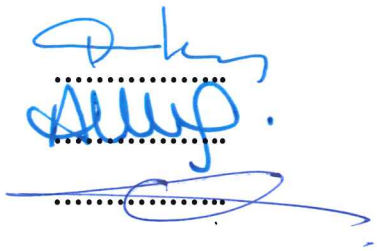
TABİAT TARİHİ MÜZELERİNDE EĞİTİM ETKİNLİKLERİNİN İNCELENMESİ (ANKARA MTA ŞEHİT CUMA DAĞ TABİAT TARİHİ MÜZESİ ÖRNEĞİ)

Yüksek Lisans Tezi

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Ayşe ÇAKIR İLHAN

Tez Jürisi Üyeleri

Adı ve Soyadı	İmzası
Prof. Dr. Ayşe ÇAKIR İLHAN	.....
Doç. Dr. Ayşe OKVURAN	.....
Doç. Dr. Özlem Alp	.....



Tez Sınavı Tarihi

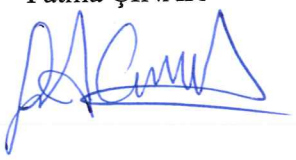
TÜRKİYE CUMHURİYETİ

ANKARA ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Bu belge ile, bu tezdeki bütün bilgilerin akademik kurallara ve etik davranış ilkelerine uygun olarak toplanıp sunulduğunu beyan ederim. Bu kural ve ilkelerin gereği olarak, çalışmada bana ait olmayan tüm veri, düşünce ve sonuçları andığımı ve kaynağını gösterdiğimi ayrıca beyan ederim. (……/……/2……..)

Fatma ÇINAR



Teşekkür

Araştırma sürecinde kıymetli fikirleriyle bana yol gösteren tez danışmanım, değerli hocam Prof. Dr. Ayşe Çakır İlhan'a, müze eğitimi alanında değerli bilgilerle bizi aydınlatan Prof. Dr. Bekir Onur'a, Prof. Dr. Müge Artar'a, Doç. Dr. Ayşe Okvuran'a, Doç. Dr. Ömer Kutlu'ya ve sorularımıza içtenlikte cevap veren, desteğini esirgemeyen Dr. Ceren Karadeniz'e sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Fatma ÇINAR

ÖZET

Müzeler, ülkemizde ve dünyada akademik ve bilimsel çalışmalar yapmalarının yanı sıra kültürel ve sosyal etkinliklerin de düzenlendiği birer eğitim kurumu olarak topluma hizmet etmektedirler. Müze eğitimi kavramı Amerika ve Avrupa ülkelerinde 1950'lerde ülkemizde ise 1990'lı yıllarda önem kazanmıştır. Doğa tarihi müzeleri de bu bağlamda bulundukları coğrafyada canlılarla ilgili bilimsel çalışmalar yapan, onları sergileyen ve koruyan eğitim kurumları olmalarının yanı sıra yaşam boyu öğrenmede farklı eğitim programları geliştiren sosyal ve kültürel mekanlar olarak da ön plana çıkmaktadırlar.

Amerika, Avrupa ve Asya kıtalarından seçilmiş tabiat tarihi müzesi örnekleri ve uygulanan eğitim etkinlikleri incelenerek, MTA Şehit Cuma Dağ Tabiat Tarihi Müzesi için uygulanabilecek eğitim çalışmaları hakkında fikirler üretmek ve bu bağlamda yapılacak önerilerle ziyaretçilerin müzeye olan ilgilerinin artırılması bu çalışmanın problemini oluşturmaktadır. Araştırmanın genel amacı ise yukarıda adı geçen kıtalardan seçilen müze örnekleri ile Türkiye'de bulunan tabiat tarihi müzelerinden örnekler sunarak MTA Şehit Cuma Dağ Tabiat Tarihi Müzesi özelinde eğitim etkinliklerinin incelenmesi olacaktır. Ankara'da bulunan MTA Şehit Cuma Dağ Tabiat Tarihi Müzesi tanıtılacak ve eğitim etkinlikleri hakkında bilgi verilecektir.

Bu çalışma tarama modelinde betimsel bir araştırmadır. Araştırma konusu müzeler belirlendikten sonra elektronik doküman incelemesi yapılarak var olan durumun tespiti yapılmıştır. Daha sonra ülkemizde bulunan tabiat tarihi müzeleri hakkında doküman incelemesi yapılarak konu ile ilgili yazılmış kitap, dergi, makale,

bildiri notları ve ilgili web sayfaları incelenmiştir. Araştırma konusu MTA Şehit Cuma Dağ Tabiat Tarihi Müzesi ziyaret edilmiş, müze ile ilgili kaynak taraması yapılmıştır.

Ülkemizdeki tabiat tarihi müzeleri ve eğitim çalışmaları ile gelişmiş ülkelerdeki benzerleri karşılaştırıldığında gerek eğitimci kadrosu ve eğitim atölyeleri gerekse bütçe ve kullanılan materyaller açısından oldukça yetersiz olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte MTA Şehit Cuma Dağ Tabiat Tarihi Müzesi ülkemizde web sayfası, eğitim birimi ve eğitim paketi olan tek tabiat tarihi müzesi örneğidir. Müze yapmış olduğu eğitim programları ile kendi alanında önemli bir boşluğu doldurmaktadır.

Dünyanın pek çok ülkesinde, özellikle gelişmiş ülkelerde birden fazla tabiat tarihi müzesi olmasına rağmen Türkiye'de henüz bir tane bile ulusal tabiat tarihi müzesi olmaması büyük bir eksiklik olarak değerlendirilmektedir.

Sonuç olarak, ülkemizde kurulması hedeflenen "Ulusal Tabiat Tarihi Müzesi" farklı disiplinleri bünyesinde barındıran, yaşam boyu eğitimi savunan, ziyaretçiyi aktif ve katılımcı kılan, teknolojik unsurları etkili biçimde kullanan, toplumun sosyal ve entelektüel gelişimine katkı sağlayan bir kurum olmalıdır.

ABSTRACT

Museums serve the community as educational institutions, where cultural and social activities are organized, as well as conducting academic and scientific studies in our country and around the world. The concept of museum education came into prominence in America and Europe in the 1950s, and in 1990s in our country. In this regard natural history museums stand out as social and cultural places that develop various educational programs for lifelong learning as well as serving as educational institutions that perform scientific studies, exhibition and protection on creatures within the geography where they live.

Producing ideas to be applied to the MTA Şehit Cuma Dağ Natural History Museum through observing the natural history museums selected from America, Europe and Asia and applied educational activities, and to increase interest of the museum visitors via suggestions to be made in this context, form the subject of this study. The overall objective of the research will be to examine the educational activities within the context of the MTA Şehit Cuma Dağ Natural History Museum through presenting samples of selected natural history museums from above-mentioned continents and Turkey. MTA Şehit Cuma Dağ Natural History Museum, Ankara will be introduced and information will be given about the educational activities.

This study is mainly a descriptive survey model. Current situation has been determined by examining electronic documents following the research related museums are identified. Afterwards, a document review has been done about the natural history museums in Turkey and relevant books, journals, articles, declaration

notes and web pages were examined, as well. Research subject, MTA Şehit Cuma Dağ Natural History Museum, was visited, and literature review was made about the museum.

Among their counterparts in developed countries, natural history museums and educational activities in Turkey were found to be unsatisfactory in terms of either teaching staff, work-shops, budget or supplies. However, MTA Şehit Cuma Dağ Natural History Museum is the only natural history museum in our country having a web page, education unit and training package. The museum fills an important gap in its field with the educational programs.

Turkey not to have a single national natural history museum, although many countries in the world, especially developed countries, having more than one natural history museums, is considered as a major shortcoming.

As a result, the National Museum of Natural History, which is aimed to be founded in Turkey, should be an institution embodying various disciplines, standing up for lifelong education, promoting active and participatory visitors, using technological elements effectively and contributing to the social and intellectual development of the society.

İÇİNDEKİLER

BÖLÜM I

1.GİRİŞ **1**

1.1. Araştırmanın Problemi 6

1.2. Araştırmanın Amacı 7

1.3. Araştırmanın Önemi 8

1.4. Sınırlılıklar 9

1.5. Tanımlar 9

BÖLÜM II

2.TABİAT TARİHİ MÜZELERİ VE AMAÇLARI **11**

2.1. Tabiat Tarihi Müzelerinin İşlevleri 11

2.2. Tabiat Tarihi Müzelerinin Tarihçesi 12

2.3. Tabiat Tarihi Müzeleri ve Eğitim Etkinlikleri 14

BÖLÜM III

3. YÖNTEM **17**

3.1. Araştırmanın Modeli 17

3.2. Çalışma Materyali 17

3.3. Verilerin Toplanması 17

3.4. Verilerin Analizi 18

BÖLÜM IV

4.1. BULGULAR VE YORUMLAR 19

4.2. SONUÇ VE ÖNERİLER 90

KAYNAKÇA **94**

EKLER

Ek.1: Tabiat Tarihi Müzeleri Ve Eğitim Etkinlikleri Tablosu 99

Ek 2: MTA Şehit Cuma Dağ Tabiat Tarihi Müzesi Eğitim Paketi 100

GÖRSELLER

Görsel 1. Amerikan Doğa Tarihi Müzesi 20
Görsel 2. Amerikan Doğa Tarihi Müzesi 24
Görsel 3. Smithsonian Doğa Tarihi Müzesi 26
Görsel 4. Smithsonian Doğa Tarihi Müzesi 27
Görsel 5. Cleveland Doğa Tarihi Müzesi 29
Görsel 6. Cleveland Doğa Tarihi Müzesi 31
Görsel 7. Londra Doğa Tarihi Müzesi 34
Görsel 8. Londra Doğa Tarihi Müzesi 35
Görsel 9. Berlin Doğa Tarihi Müzesi 38
Görsel 10. Berlin Doğa Tarihi Müzesi 40
Görsel 11. Viyana Doğa Tarihi Müzesi 42
Görsel 12. Viyana Doğa Tarihi Müzesi 44
Görsel 13. Tokyo Doğa Tarihi Müzesi 47
Görsel 14. Tokyo Doğa Tarihi Müzesi 48
Görsel 15. Şangay Doğa Tarihi Müzesi 50
Görsel 16. Şangay Doğa Tarihi Müzesi 53
Görsel 17. Lee Kong Chian/ Singapur Doğa Tarihi Müzesi 55
Görsel 18. Lee Kong Chian/ Singapur Doğa Tarihi Müzesi 56
Görsel 19. MTA Şehit Cuma Dağ Tabiat Tarihi Müzesi 58
Görsel 20. MTA Şehit Cuma Dağ Tabiat Tarihi Müzesi 60
Görsel 21. MTA Şehit Cuma Dağ Tabiat Tarihi Müzesi 63
Görsel 22. MTA Şehit Cuma Dağ Tabiat Tarihi Müzesi 64
Görsel 23. MTA Şehit Cuma Dağ Tabiat Tarihi Müzesi 65
Görsel 24. MTA Şehit Cuma Dağ Tabiat Tarihi Müzesi 69

Görsel 25. MTA Şehit Cuma Dağ Tabiat Tarihi Müzesi..... 70
Görsel 26. Ege Üniversitesi Tabiat Tarihi Müzesi 74
Görsel 27. Ege Üniversitesi Botanik Bahçesi 77
Görsel 28. Burdur Doğa Tarihi Müzesi..... 79
Görsel 29. Kemaliye Prof.Dr. Ali Demirsoy Doğa Tarihi Müzesi..... 80
Görsel 30. İhsan Ketin Doğa Tarihi Müzesi – İTÜ Maden Fakültesi..... 84

BÖLÜM I

1.GİRİŞ

Müzeler, geçmişten günümüze insanoğlunun yaşadığı dünyanın geçirdiği süreçlere ilişkin bilgi edinmesine, koruma bilincinin oluşmasına ve ulusların kültürel gelişmişliğinin artmasına önemli katkılar sağlamaktadır.

Milletlerarası Müzeler Konseyi (ICOM) Türkiye Milli Komitesi; Yönetmeliğinin 4. maddesinde belirtildiği üzere müzeyi şöyle tanımlamaktadır; "Kültür eserlerini koruyan ve bu eserleri etüd, eğitim ve bedii zevki yükseltme amacıyla toplu halde teşhir eden kamu yararına çalışan, sanata, ilme, sağlığa, teknolojiye, ait koleksiyonları bulunan müesseselere müze adı verilir."

http://www.kulturvarliklari.gov.tr/TR,44442/icom.html (23.04.2017 tarihinde alınmıştır.)

Müzelerin işlevleri; toplama, belgeleme (arşivleme), koruma, sergileme ve eğitme şeklinde sınıflandırılmıştır. İnsanoğlunun varoluşundan itibaren nesneleri biriktirme ve saklama gibi alışkanlıkları zamanla koleksiyonculuğa dönüşmüş ve bu nesneleri sergileme istekleri müzecilik anlayışının doğmasını sağlamıştır. Zaman içersinde kendilerini geliştiren ve yenileyen müzeler idari ve koleksiyon bakımından çeşitli uzmanlık türlerine ayrılmıştır. Müzeler bilim, sanat, folklor ve antika eşyalar gibi çeşitli konularda toplanmış eserleri bir arada sunabileceği gibi doğa tarihi, etnografya ve havacılık gibi sadece tek bir konuyu içeren eserleri de sergilemektedir. Müze türlerini şu şekilde sınıflara ayırabiliriz: Arkeoloji, Etnoğrafya, Tarih, Doğa Tarihi, Güzel Sanatlar, Açık Hava, Bilim ve Teknoloji, Askeri, Resim Heykel, çeşitli

uzmanlık alanlarıyla ilgili müzeler (cam, tütün, sağlık vb.), çocuk, sanal vb. müzeleri. İdari bakımdan ise müzeleri; Devlet Müzeleri, Özel Müzeler, Üniversite Müzeleri, Vakıf Müzeleri, Askeri Müzeler olarak sınıflandırabiliriz.

"Günümüz müzesinin öncüsü olarak İ.Ö. 280'de İskenderiye'de kurulan müzenin adı geçer. İçinde nesne koleksiyonu, bitki ve hayvan parkı da olan bu kuruluşun birincil işlevi bir felsefi öğrenme merkezi olmasıdır. Rönesans döneminde Bavyera Dükü V. Albrecht'in 1563 – 1567 yıllarında kurduğu tablo galerisi belki de doğrudan müze amacıyla kurulmuş en eski yapıdır" (Onur, 2012).

Türkiye'deki müzeciliğin tarihsel gelişimini dört ayrı evre altında inceleyebiliriz:

"İlk dönemde Sultan Abdülmecid 1845 yılında Yalova civarında yaptığı bir gezide üzerinde İmparator Constantinus'un adının bulunduğu yazıtlı başlıkları toplatıp İstanbul'a gönderilmelerini istemiştir (Atasoy, 1984: 1458). Tophane- i Amire Müşiri Ahmet Fethi Paşa da, bu taşları Harbiye Ambarı olarak kullanılan Aya İrini Kilisesi'nde koruma altına almıştır (Başaran, 1996: 17, Yücel, 1999: 30 –31; Tekeli, 1998: 13). Daha sonra buranın düzenlenmesi ve "müze" haline getirilmesi ise, Ali Paşa'nın sadrazamlığı zamanında olmuştur (Ogan, 1947: 4 – 8; Atasoy, 1984: 1458). Aya İrini Kilisesi'nde oluşturulan müzeye ilk olarak Edward Goold müze müdürü olarak tayin edilmiş, ardından sırasıyla Tarenzio ve Alman Dethier müze müdürü olmuştur (Atasoy, 1984). 1881'de Dethier'in ölümüyle Türk müzeciliğinde 2. dönem olan "Osman Hamdi Bey Dönemi" başlamıştır. Paris'te on iki yıl resim öğrenimi görmüş ve çeşitli devlet memurluklarında bulunmuş olan Osman Hamdi Bey, müze müdürlüğünün yanında, Sanayi – i Nefise Mektebi (Güzel Sanatlar

Okulu) müdürlüğünü de üstlenerek gelecek yılların büyük müzesini kurmak için 1881 den itibaren çalışmalara başlamıştır. Osman Hamdi Bey ilk olarak, Çinili Köşkü onartmış, ardından bugün "Eski Şark Eserleri Müzesi" olarak adlandırılan o zamanki adıyla "Güzel Sanatlar Okulunu" inşa ettirmiştir (Atasoy, 1984: 1458). Osman Hamdi Bey, gün geçtikçe çoğalan eski eserlerin korunması ve depolanması için mimar Valaury'e planlarını çizdirerek bugün İstanbul Arkeoloji Müzeleri olarak bilinen binayı yaptırmıştır. 1910 yılında ölümüne kadar müze müdürlüğünde kalan Osman Hamdi Bey ülkemizde müzeciliğin modernleşmesi yönünde büyük çabalar göstermiştir" (Atasoy, 1984).

"3.dönem olan Cumhuriyetin ilk yıllarında, Topkapı Sarayı'nın mevcut eşyası ile birlikte 1 Nisan 1924'te müze olarak hizmete açılması kararlaştırılmış, Ayasofya Camii müzeye dönüştürülmüş, Atatürk'ün emriyle Cumhuriyet Dönemi'nin ilk müze binası olan Ankara Etnoğrafya Müzesi halka açılmış ve 1950 yılında temel amacı müzeler ve müzeciler arasındaki işbirliğini güçlendirmek, müzecilik konusundaki standartları oluşturmak, uluslar arası kuruluşlarla işbirliği yaparak bilgi alışverişini sağlamak ve halk eğitimini geliştirmek şeklinde özetlenebilecek olan Uluslararası Müzeler konseyi "ICOM"'un Türkiye Milli Komitesi kurulmuştur" (Atasoy, 1984).

"Son ve dördüncü dönem de ise, 1960'lı yıllardan itibaren müze binalarının yapımı hızlanmıştır. Tasarım olarak aynı olmalarına karşın bu müzelerde sergileme tekniklerinde (koruma, ışıklandırma, depolama vb.) önemli bazı yenilikler de göze çarpmaktadır" (Atasoy, 1984).

Günümüz modern müzeciliğinde ise müze kavramı farklı ve yenilikçi yaklaşımlar sunmaya başlamıştır. Sanal Müzeler, mobil müzeler, vakıf müzeleri ve

dokunulabilir müzeler örnek olarak gösterilebilir. Bu müzeler modern teknolojik yöntemler kullanarak sahip oldukları koleksiyonları ve sergileri daha geniş kitlelere ulaştırabilmektedir. Sanal müzelere örnek olarak Londra'da British Museum, New York'ta Metropolitan Museum verilebilir. Philadelphiya'da yer alan "Lütfen Dokun Müzesi" çağdaş müzeciliğin en güzel örneklerinden birini oluşturmaktadır.

"Türkiye genelinde müze sayısı 2016 yılında %2 artarak 417'ye ulaşmıştır. Türkiye genelinde müze sayısı 2016 yılında 8 artarak 417'a ulaşmış ve bunların 193 tanesi Kültür ve Turizm Bakanlığı bünyesinde, 224 tanesi ise özel müze kategorisinde yer almıştır. Ayrıca bakanlığa bağlı müzelerdeki eser sayısı %2,4 artarak Kültür ve Turizm Bakanlığı'na bağlı müzelerdeki eser sayısı, 2016 yılında 2015 yılına göre %2,4 artarak 3 milyon 311 bin 359 olmuştur. Kültür ve Turizm Bakanlığı'na bağlı müze ve ören yeri ziyaretçi sayısı, 2016 yılında 2015 yılına göre %38,7 azalarak 17 milyon 247 bin 440 olmuştur".

http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=24677

Son otuz yılda müzecilik faaliyetleri gelişerek devam etmekle birlikte özellikle özel müzeler ve bazı devlet müzeleri çağdaş müzecilik anlayışına uygun olarak önemli çalışmalar gerçekleştirmekte ve müze eğitim etkinliklerine ağırlık vermektedirler. Örneğin İstanbul Modern, Sakıp Sabancı Müzesi ve Pera Müzesi web sitesi tasarımı ve eğitim etkinliklerinin çeşitliliği açısından oldukça zengin bir yelpazede etkinlikler düzenlemektedir. Yine son yıllarda yaptığı çalışmalarla ve uluslar arası alanda kazandığı başarıyla adından sıkça söz ettiren Mardin Müzesi, Anadolu Medeniyetleri Müzesi, İstanbul Arkeoloji Müzesi ve daha birçok devlet müzesi ve özel müze eğitim alanında yaptıkları çalışmalarla ön plana çıkmaktadırlar.

Müze eğitimi:

Müze eğitimi, her yaş grubundan ziyaretçi için bilgi edinmede müze ortamından nasıl yararlanılacağına odaklanır. Eğitim, müzelerin temel işlevleri arasında kabul edilmekte ve ziyaretçilerin yaşam boyu eğitimlerine katkıda bulunmaktadır.

1946 yılında kurulan UNESCO ve ICOM gibi uluslararası kuruluşlar müze eğitimi kavramına bilimsel yaklaşımlar kazandırmıştır.

"Müze eğitimi kimileri için müzenin bir bütün olarak amacını tanımlar, kimileri için de uzman müze personelinin çalışmaları anlamına gelir. Müzedeki öğrenme ile okullardaki formal öğrenme bağlamları da farklıdır. Müzeler gösterme ve sergileme yerleridir, zengin ve şaşırtıcı olabilen çevrelerdir. Müze temelli öğrenme fiziksel, bedensel olarak katılmayı gerektirir, hareket kaçınılmazdır; bu bedensel hareketin doğası ve genişliği öğrenmenin tarzını etkiler. Müzelerin ulusal bir müfredat programı yoktur, her müze özel bir konuya yönelir, formal bir değerlendirme sistemi bulunmaz. Müzede öğrenme potansiyel olarak daha açık uçlu, daha bireysel yönelimli, daha öngörülmez ve daha esnektir. Oysa bilindiği gibi formal eğitim dışarıdan konulmuş standartlarla yönetilir" (Onur, 2012).

"Örgün ve yaygın eğitimde müzelerin bir eğitim ortamı olarak kullanılması Avrupa ve Amerika'da 1950'li yıllarda ağırlık kazanmasına karşın Türkiye'de 1990'lı yıllarda sistemli bir yapıya kavuşmuştur. Türkiye'de eğitimde müzelerden yararlanma fikri ilk olarak 1868 yılında Galatasaray Lisesinde bir okul müzesi kurularak başlamıştır denilebilir. Okul müzesi açma girişimleri 1930'da Bursa'da bir ilkokulda ve bir lisede okul müzeleri açılarak sürmüştür. Öğretmenlere müzelerden

nasıl yararlanılacağını anlatmak amacıyla 1958'de öğretmenler için müze el kitabı hazırlanmış ve öğretmenlere dağıtılmıştır. Ancak bu ve benzeri çalışmalar pek yaygınlaşmamıştır. 2000'li yıllarda Milli Eğitim Bakanlığı eğitim programlarında köklü değişiklikler gerçekleştirmiş, hazırlanan yeni programlarda yapılandırıcı yaklaşım benimsenmiştir. Daha çok beceri eğitimine önem verilen bu yaklaşımda sınıf dışı ortamlar öğrenme alanları olarak tanımlanmıştır" (İlhan, 2010:43).

Müze eğitimi kavramı ülkemizde giderek önem kazanmakla birlikte gerek devlet müzelerinde gerekse özel müzelerde eğitimin bir parçası olarak varlığını sürdürmektedir. Bu müzelerden biri de araştırmanın da konusunu oluşturan doğa tarihi müzeleridir.

"Doğa tarihi müzelerinin, her yaş grubuna yönelik eğitim çalışmaları ile oldukça zengin hayvan ve bitki örneklerine sahip olan Türkiye'nin doğal yapısını daha derinlemesine inceleme fırsatı yaratarak, kendi topraklarına ve doğaya saygı göstermede daha duyarlı bireyler yetişmesine katkıda bulunacağı düşünülmektedir" (Dilli, 2014).

1.1.Araştırmanın Problemi

Müzeler her yaştan araştırmacılara canlı bir çevrede tarihi ve doğal zenginlikleri görüp inceleme ve bunlar hakkında bilgi edinme fırsatı sunmaktadırlar. Okulda öğrenme ortamları olarak nitelendirilen müzeler, bilginin kuşaktan kuşağa doğru ve etkili biçimde aktarılmasında önemli görevler üstlenmektedirler.

Dünyada ve ülkemizde müze eğitimi kavramı giderek önem kazanmakta ve bu alanda yapılan çalışmalar yeterli olmamakla birlikte hızla gelişmektedir.

Tabiatın ve biyolojik çeşitliliğin tanınması, korunması, bilimsel esaslara göre yönetiminin sağlanması, biyolojik kaynakların kullanımındaki düzensizliklerin disiplin altına alınmasını sağlamak amacıyla tabiat tarihi müzelerine ve bu alanda yapılacak eğitim etkinliklerine ihtiyaç duyulmaktadır.

Tabiat tarihi müzeleri, okul öncesinden yaşam boyu eğitime kadar toplumun her kesimine hitap eden bir ziyaretçi potansiyeline sahiptir.

MTA Şehit Cuma Dağ Tabiat Tarihi Müzesi, tabiat tarihi müzeciliği anlamında eğitim birimi ve hazırlamış olduğu eğitim paketi ile Türkiye'de ilk ve tek olma özelliğini korumaktadır. Ancak müzede müze eğitimi için kullanılabilecek atölyelerin yetersizliği dikkat çekmekte ve eğitim programlarının içeriğinin zenginleştirilmesi gerekmektedir.

Amerika, Avrupa ve Asya kıtalarından seçilmiş Tabiat Tarihi Müzesi örnekleri ve uygulanan eğitim etkinlikleri incelenerek, MTA Şehit Cuma Dağ Tabiat Tarihi Müzesi için uygulanabilecek eğitim çalışmaları hakkında fikirler üretmek ve bu bağlamda yapılacak önerilerle ziyaretçilerin müzeye olan ilgilerinin artırılması bu çalışmanın problemini oluşturmaktadır.

1.2.Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın genel amacı Amerika, Avrupa ve Asya kıtalarından seçilen tabiat tarihi müzesi örnekleri ile Türkiye'de bulunan tabiat tarihi müzelerinden örnekler

sunarak MTA Şehit Cuma Dağ Tabiat Tarihi Müzesi özelinde eğitim etkinliklerinin incelenmesidir. Araştırmada Ankara'da bulunan MTA Şehit Cuma Dağ Tabiat Tarihi Müzesi tanıtılmış ve eğitim etkinlikleri hakkında bilgi verilmiştir.

Bu amaç kapsamında aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

1. Dünyanın farklı ülkelerinde ne tür tabiat tarihi müzeleri vardır ve eğitim etkinlikleri nelerdir ?
2. Türkiye'de ne tür tabiat tarihi müzeleri vardır ve eğitim etkinlikleri nelerdir?
3. MTA Şehit Cuma Dağ Tabiat Tarihi Müzesi için farklı eğitim çalışmaları neler olabilir?

1.3.Araştırmanın Önemi:

Bu çalışma ile tabiat tarihi müzeleri ve eğitim etkinlikleri hakkında bilgi edinmek isteyen her yaş ve eğitim düzeyinden kişilere, araştırmacılara veya kurumlara katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Araştırma ile Amerika, Avrupa ve Asya kıtalarından seçilen doğa tarihi müzeleri ve bu müzelerde yapılan eğitim etkinlikleri incelenerek, müze eğitimi alanında en son gelişmeleri aktarabilmek ve MTA Şehit Cuma Dağ Tabiat Tarihi Müzesi'nde uygulanan eğitim etkinliklerine çeşitlilik kazandırmak hedeflenmektedir.

Ayrıca ülkemizde kurulması hedeflenen Ulusal Doğa Tarihi Müzesine duyulan ihtiyacın nedenlerinin tespit edilmesi bu araştırmanın önemini oluşturmaktadır.

1.4.Sınırlılıklar

Amerika, Avrupa ve Asya kıtalarından seçilen 3'er adet tabiat tarihi müzesi örnekleri ve ülkemizden MTA Şehit Cuma Dağ Tabiat Tarihi Müzesi örnek olarak seçilmiş bu müzelerde yapılan eğitim etkinlikleri araştırmanın sınırlılığını oluşturmaktadır. Bu müzeler:

Amerika: Amerika Doğa Tarihi Müzesi (AMNH), Smithsonian Doğa Tarihi Müzesi ve Cleveland Doğa Tarihi Müzesi.

Avrupa: Londra Doğa Tarihi Müzesi, Berlin Doğa Tarihi Müzesi ve Viyana Doğa Tarihi Müzesi.

Asya: Tokyo Doğa Tarihi Müzesi, Şangay Doğa Tarihi Müzesi, Singapur Lee Kong Chian Doğa Tarihi Müzesi.

1.5.Tanımlar

Çevre: "Çevre, insanın içinde yaşadığı ortamı teşkil eden bütün sosyal, biyolojik, fiziki ve kimyevi faktörlerin bir bileşimi olarak değerlendirilebilir" (Baykal, 2010)

Ekoloji: "Doğal çevrede yaşayan canlıları ve bunların canlı ve cansız çevreleri ile olan etkileşimlerini inceleyen bilim" (Alpagut, 2002).

Herbaryum: "Herbaryum kurutulmuş bitki örneklerinin belli bir düzen içerisinde saklandığı yer anlamına gelir. Preslenerek kurutulan, kartonlara tespit edilen bitkiler etiketlenerek dolaplar içinde belli bir sıralama ile düzenlenirler" (Ketenoğlu ve Körüklü, 2009).

Botanik Bahçesi: "Bilimsel ve ekonomik açıdan önem taşıyan bitkilerin yetiştirilerek, sergilendiği ve halka tanıtıldığı birer araştırma ve kültür kuruluşudur" (Ekim, 1996).

Fosil: "Jeolojik zamanların çeşitli dönemlerinde yaşamış olan canlıların, öldükten sonra geçirdikleri fosilleşme olayları sonrasında, bulundukları ortamın çökelleri içinde bıraktıkları taşlaşmış kalıntılarıdır" (İnan, 2008).

Paleontoloji: "Jeolojik çağlarda yaşamış bitkilerin kalıntılarını, yani bitkisel fosilleri inceler" (Tanker,Koyuncu,Coşkun, 1998).

Diyorama(Diorama): "Karanlık ya da loş ışıklı bir mekan içerisinde kenarları görünmeyen, özel bir şekilde yapılmış, ışıklı ve çok boyutlu bir sahne düzeni içinde tahnidi yapılmış hayvanlar, yapay bitkiler ve kayaçların sergilendiği bir yapıttır" (Atabek, 1993).

Planetoryum: "Planetoryum, evreni bir mekanın içinde görüntüleyerek, güneş sistemine ait soruların ortaya çıkmasına neden olmayı amaçlayan ve halka astronomi kurallarını ilginç bir şekilde anlatmayı hedefleyen bir yapıdır. Son yıllarda animasyon ve multi-medya teknikleri de planetoryumlarda kullanılmaktadır" (TÜBİTAK,1996).

BÖLÜM II

2.TABİAT TARİHİ MÜZELERİ VE AMAÇLARI

2.1.Tabiat Tarihi Müzelerinin İşlevleri:

Bir ülkenin gelişmişlik düzeyi o ülkenin bilime, eğitime ve kültüre verdiği değerle ölçülür. Müzeler eğitim, kültür ve bilim alanında bulundukları ülkeye ciddi kazanımlar sunan önemli kuruluşlardır. Bu bağlamda tabiat tarihi müzeleri de bulundukları coğrafyanın bilimsel ve kültürel simgelerinden biridir.

Tabiat tarihi müzelerini Ali Demirsoy şöyle tanımlamaktadır; "Ülkesinde, komşu ülkelerde ve dünyanın her yerindeki bitki ve hayvan örnekleri ile fosilleri, kayaçları, jeolojik oluşumları uluslararası standartlara göre koruyan; bunlar üzerinde bilimsel çalışmalar yapılması için onları yerli ve yabancı bilim adamları ile amatör doğa bilimcilerin yararlanmasına sunan; özellikle bitki ve hayvan türlerinin geliştirilmesi ve ekonomik kullanım amacıyla, uygulamaya dönük araştırmalar yapan; kendi botanik bahçesinde ülkesindeki ve dünyanın diğer ülkelerindeki ilginç bitkileri canlı olarak sergileyen; halka dönük sergiler düzenleyerek onları doğa ve korunması konusunda eğiten bilimsel araştırma kuruluşlarıdır" (Demirsoy, 1996).

Toplumlarda tarih ve çevre bilincinin gelişmesine, önemli katkılar sağlayan tabiat tarihi müzeleri, insanlarda doğa sevgisinin gelişmesine katkı sağlayarak doğa ve içinde yaşayan canlı türlerinin insan aktiviteleri ile yok olmasını önleyecektir.

"Bu müzeler aynı zamanda doğa tarihine yönelik bilimsel gezi ve kazılar yapan, bu etkinliklerde üniversite öğrencilerine uygulamalı çalışmalar yaptıran, özellikle

endemik ve soyu tükenmekte olan hayvan ve bitki türleri için gen bankası oluşturan, gen arşivlemesi yapan, doğal anıt niteliğindeki fosil ve jeolojik yapıların korunması konusunda girişimlerde bulunan kuruluşlardır" (İnan, 2008).

Tabiat tarihi müzeleri ve doğa parkları, doğa tarihini öğrenmek konusunda her yaştan doğa gözlemcisi için geniş bir bilgi ve deneyim fırsatı sunar.

"Toplumların gelişmesinde doğa tarihi müzelerinin önemi yadsınamaz. Doğa tarihi müzelerinin sayısı toplumların gelişmişlik derecesiyle örtüşmektedir. Bilim adamları 4,5 milyar yıllık evreni, tüm gerçekleri ve gizemiyle toplumun ayağına sunmayı doğa tarihi müzelerini kurarak başarmışlardır" (Kaya,2003).

"Bir kültür kaynağı olan tabiat tarihi müzeleri başlıca üç amaca hizmet eder: Halkın ilgisini çeken sahalardan doküman sağlamak, halk kitlelerinin entelektüel yaşamına katkıda bulunmak ve müze koleksiyonlarını doğa araştırıcılarının hizmetine sunarak araştırılması istenilen soruna çözüm getirmektir" (Öktem,1986).

2.2.Tabiat Tarihi Müzelerinin Tarihçesi:

"Dünya'da doğa tarihi müzelerinin geçmişi en az beş yüzyıl öncesine dayanır. İlk doğa tarihi müzesi İsviçreli doğa bilimci Conrad Gessner (1516-1565) tarafından 16. Yüzyılda Zürih'te açılmıştır. Conrad Gessner, Bourges, Paris, Strasbourg, Basel ve Zürih'te botanik, zooloji ve tıp bilimleriyle ilgili önemli çalışmalar yapmış ve yaşamı boyunca 70'den fazla kitap yayınlamıştır. Aynı yüzyılda, 1568'de, bir başka müze İtalyan doğa bilimcisi Ulisse Aldrovandi tarafından (1522-1605) Bologna Üniversitesi'nin bünyesinde (İtalya) kurulmuştur. Doğa tarihi müzelerine ilgi arttıkça sayıları da çoğalmaya başlamış ve XIX. Yüzyıl başından itibaren doğa tarihi

müzeleri Avrupa ve Kuzey Amerika'da küçük- büyük pek çok şehirde kurulmuştur" (Demirsoy,2012).

Ülkemizde tabiat tarihi müzeciliği kavramı ile ilgili ilk girişimler Osmanlı İmparatorluğu döneminde ülkemizde çalışan Avrupa kökenli bilim adamları tarafından gerçekleştirilmiştir.

"Türkiye'de ilk doğa tarihi müzesi, 1839 yılında açılan İstanbul İmparatorluk Tıp Okulu içinde kurulmuş, bunu yine aynı mekanda 1844 yılında kurulan botanik bahçesi takip etmiştir. 1848 yılında bir yangınla tahrip olan bu müze ve bahçe, 1870 yılında Sultan Abdulaziz zamanında Macar asıllı Dr. Abdullah Bey (Dr. Karl Eduard Hammerschmidt) tarafından yeniden hayata geçirilmiştir. Biyolojik, jeolojik, paleontolojik malzemeler ile çok sayıda kitap, katalog ve eseri içeren ve halka da açık olan bu müzeye ait koleksiyonlar 1900 yılında Darülfünun (İstanbul Üniversitesi) kurulunca bu kuruma devredilmiştir" (Demirsoy, 2012).

1930'larda Yüksek Ziraat Enstitüsü (Ankara Üniversitesi), ardından İstanbul Üniversitesi'nde kurulan Herbaryumlar ve 1936 yılında yine İstanbul Üniversitesi bünyesinde kurulan "Botanik Bahçesi" önemli girişimlerdir.

"Avrupa'da özellikle son birkaç yüzyılı içine alan gelişmeleri ülkemiz açısından değerlendirecek olursak, ülkemizdeki doğa tarihi müzeciliği kavramının çok yeni olduğu ve henüz emekleme dönemini geçirdiği ortaya çıkmaktadır. Doğa tarihi müzelerine ilişkin ilk adımlar, ancak cumhuriyetin kurulmasını takip eden birkaç on yıl sonra atılabilmiş ve bunun sonucunda da önce Ankara'da (MTA bünyesinde – 1968) ve daha sonra da İzmir'de (Ege Üniversitesi bünyesinde – 1972) olmak üzere iki müze kurulmuştur" (İslamoğlu, 2006).

Son yıllarda ülkemizin çeşitli illerinde tabiat tarihi müzeleri açılmakta ve halkın hizmetine sunulmaktadır. Bunlar arasında Kemaliye Prof.Dr. Ali Demirsoy Doğa Tarihi Müzesi, Burdur Doğa Tarihi Müzesi, Muğla Doğa Tarihi Müzesi, İhsan Ketin Doğa Tarihi Müzesi (İTÜ Maden Fakültesi) örnek olarak verilebilir.

2.3. Tabiat Tarihi Müzeleri ve Eğitim Etkinlikleri:

"Çağdaş toplumlarda müzeler, birer yaygın eğitim kurumu olarak halkı eğitmeyi hedeflemektedir. Müzeler genelde halkı, özelde uzmanları ya da uzmanlaşacak kişiyi, ilgisini çekerek, düşünmeye sevk ederek, araştırıp inceleme isteklerini uyararak, öğrenmeye yöneltmelidir. Tabiat tarihi müzesi bir yandan topladığı, arşivlediği, koruyup sergilediği objelerle kültür ortamı oluştururken diğer yandan da sergileme yoluyla eğitim işlevini gerçekleştirmektedir. Müzeler, okulların amaçlayıp kolaylıkla gerçekleştiremediği, düşünceyi kamçılayan ve geliştiren bir eğitim yapabilecek güce sahiptirler.
Tabiat tarihi müzesi, eğitim işlevini belirli programlar hazırlayarak ya da okulların hazırladığı programlara yardımcı olarak; doğrudan ya da dolaylı olarak gerçekleştirmektedir".

http://bluedreamtuby.blogcu.com/doga-tarihi-muzeleri/5096967

Gelişmiş ülkeler, çok sayıda tabiat tarihi müzesi ve milli parklar kurarak hem insanların yerbilimini tanımasını, yaşadıkları dünyanın geçirdiği süreçlere ilişkin bilgi edinmesini hem de insanlarda çevre koruma bilincinin oluşmasını sağlayarak toplumların kültürel gelişmişliğine önemli katkılar sağlamaktadırlar. Ayrıca, doğa ve çevre koruması konularında yaşam boyu eğitim çalışmaları yapmaktadırlar.

Bu müzeler aktif ve katılımcı eğitim uygulamaları ile çağdaş eğitimi önemseyen ülkelerin en çok faydalandığı kurumlar olmuştur. Bu bağlamda tabiat tarihi müzeleri de uyguladıkları eğitim çalışmaları ile bulundukları coğrafyanın bilimsel ve kültürel simgelerinden biri olarak kabul edilmektedir.

İnsanoğlunun ortak mirası olan doğanın korunması, tanıtılması ve gelecek nesillere sağlıklı bir şekilde aktarılması için doğa tarihi müzeleri önemli roller üstlenmektedir.

"Doğa tarihi müzesinde; yaşamın (bios) araştırılması ve incelenmesi, insanın biyolojik yapısı, omurgalı ve omurgasız hayvan türleri, sürüngenler, bitkiler ve aralarındaki doğal ilişki, kaybolan türler ve habitatlar, kısaca biyoeğitim'in kapsamı içerisine giren bilgiler verilmektedir. Böylece halka, doğal canlılar tanıtılmakta, sevdirilmekte ve doğanın korunması konularında bilinçlendirilmekte, dolayısıyla da eğitilmektedir" (Alpagut,2002).

"Doğa tarihi müzelerinin, eğitimin yanı sıra eğlendirici yönleri de bulunmaktadır. Özellikle değişik konularda eğlendirici sergiler sunmak çocukların yakın ilgisini çekmektedir. Aslında bu da eğitimin bir parçasıdır. Doğa tarihi müzeleri, bu fonksiyonlarını sürdürebilmek için devamlı araştırma yapmak zorundadır. Böylece araştırma sonuçları bu yolla halka sunulmuş olmaktadır. Araştırma sonuçlarının diğer önemli kısmı da koleksiyonlardır. Bunlar yalnız doğa ile ilgili olmamalı, harita, kitap ve diğer destekleyici koleksiyonlar müzenin birimleri içinde yer almalıdır. En önemlisi de her bir müzenin doğayı tanımlamak, sınıflamak

ve insanları bu konuda eğitmek için mükemmel bir kütüphanesinin olması gerekmektedir"(Karataş,2011).

Tabiat tarihi müzelerinden örnekler ve eğitim etkinlikleri bölüm IV'te bulgular ve yorumlar kısmında raporlaştırılmıştır.

BÖLÜM III

3.YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Modeli

Bu araştırma tarama modelinde betimsel bir araştırmadır.

"Tarama modelleri, geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımlarıdır. Önemli olan var olanı değiştirmeye kalkmadan gözlemleyebilmektir. Tarama araştırmacısı, nesnenin ya da bireyin doğrudan kendisini inceleyebileceği gibi, önceden tutulmuş çeşitli kayıtlara (yazılı belge ve istatistikler, resimler, ses ve görüntü kayıtları vb.) başvurarak, elde edeceği dağınık verileri kendi gözlemleri ile bir sistem içinde bütünleştirerek yorumlamak durumundadır" (Karasar, 2012).

3.2. Çalışma Materyali

Bu araştırmanın çalışma grubunu Amerika, Avrupa ve Asya kıtalarından seçilen 3'er adet doğa tarihi müzesi örneği ile ülkemizden seçilen doğa tarihi müzesi örnekleri ve Ankara MTA Şehit Cuma Dağ Tabiat Tarihi Müzesi oluşturmaktadır.

3.3. Verilerin Toplanması

Öncelikle araştırma konusu tabiat tarihi müzelerinde eğitim etkinlikleri olduğu için Amerika, Avrupa ve Asya kıtalarından müze örnekleri seçilmiştir. Müzeler belirlendikten sonra elektronik doküman incelemesi yapılarak var olan

durumun tespiti yapılmıştır. Daha sonra ülkemizde bulunan tabiat tarihi müzeleri hakkında kaynak taraması yapılarak doküman incelemesi yapılmış ve araştırmanın asıl konusu olan MTA Şehit Cuma Dağ Tabiat Tarihi Müzesi ziyaret edilmiş, müze ile ilgili kaynak taraması yapılmış ve web sayfası incelenerek müze ile ilgili bilgilere ulaşılmıştır. Araştırma konusu ile ilgili kaynak taraması yapılırken daha önce yazılmış kitap, dergi, makale, bildiri notları ve ilgili web sayfaları tek tek incelenmiş olup elde edilen veriler bir sistem içinde bütünleştirilerek araştırma tamamlanmıştır.

3.4. Verilerin Analizi

Araştırma kapsamında toplanan veriler tezin alt amaçları doğrultusunda bulgular ve yorumlar bölümünde raporlaştırılmıştır.

BÖLÜM IV

4.1.BULGULAR VE YORUMLAR

Günümüzde müzeler bulundukları coğrafyanın tarihi ve doğal zenginliklerini korumak ve sergilemek dışında, eğitim ve öğretimin bir devamı olarak bilimsel araştırma yapan kuruluşlar olarak kabul edilmektedir.

Bu çalışma ile Amerika, Avrupa ve Asya kıtalarından tabiat tarihi müzesi örnekleri ve eğitim sayfaları incelenerek MTA Şehit Cuma Dağ Tabiat Tarihi Müzesi özelinde ülkemizdeki tabiat tarihi müzelerinin mevcut durumu belirlenmeye çalışılmıştır.

Aşağıda **alt amaçlar** doğrultusunda bulgulara ve yorumlara yer verilmiştir.

1. **Dünyanın farklı ülkelerinde ne tür tabiat tarihi müzeleri vardır ve eğitim etkinlikleri nelerdir?**

A. Amerika Kıtasında Bulunan Tabiat Tarihi Müzelerinden Örnekler ve Eğitim Etkinlikleri:

A1. Amerikan Doğa Tarihi Müzesi (AMNH):

Amerikan Doğa Tarihi Müzesi (AMNH), Central Park yakını, Manhattan, New York City, ABD'de bulunan dünyanın en büyük ve en ünlü müzelerindendir.

32 milyondan fazla eserin bulunduğu ve 25 ayrı binanın birbirine bağlandığı Amerikan Doğa Tarihi Müzesi, 46 daimi sergi salonu ve 9-10 giriş kapısı ile bir labirenti andırmaktadır. Geniş alana yayılması, çok katlı olması ve pek çok giriş-çıkış

bulunmasından dolayı çoğu ziyaretçinin içinde kaybolduğu müze, bu soruna pratik bir çözüm bulmak için akıllı telefonlarda kullanılacak bir program hazırlatmıştır. Müzeye gelenler, kablosuz internet bağlantısı sayesinde "Kaşif" programını cep telefonlarına indirebilmektedir. Program, ziyaretçiye bulunduğu yeri mavi bir nokta ile müzedeki katları ve bölümleri de isim ve logolarla göstermektedir. Ziyaretçi, gitmek istediği yeri tıklayarak rotasını belirleyebilmektedir. Görsel 1'de de müzeye ait devasa salonlardan bir tanesi örnek olarak verilmiştir.



Görsel 1. Amerikan Doğa Tarihi Müzesi.

New York'a gelen turistlerin ilk uğradıkları yerlerden biri olan, yılda 4 milyondan fazla yerli ve yabancı turistin gezdiği Amerikan Doğa Tarihi Müzesi, internet sitesinde: "Müze için iki tam gününüzü ayırın" şeklinde tanıtım yapmaktadır. Central Park yakınlarında 1869 yılında kurulan müzede Okyanus Hayatı, İnsan

Biyolojisi ve Evrimi, Mineraller ve Değerli Taşlar, Meteorlar, Fosiller ve Dinozorlar, Doğal Yaşam ve Gezegenler gibi bölümler yer almaktadır.

http://www.estanbul.com/amerikan-doga-tarihi-muzesi-363028.html#.UufPYRBajIU

"Yarından Sonra", "Exorcist", "Nanny Günlükleri" ve "Rüya" gibi pek çok filme de konu olan müze, romandan öyküye çeşitli kitaplar ve bilgisayar oyunlarında da yer almaktadır.

"Müzede ziyaretçilerin temel ihtiyaçları için; kafe, dinlenme salonları, restoran, alışveriş merkezleri, hediyelik eşya reyonu gibi mekânlar da bulunmaktadır. Her bölüm için hazırlanmış tanıtım filmleri, canlandırmalı görüntüler, sergilenen eserin dünyadaki konumu, özelliği, müzeye geliş öyküsü gibi bilgiler bulunmaktadır. Ziyaretçiler gezerken gördüğü eserlerle ilgili bilgilenmekte ve müzenin sunum yöntemi sayesinde beyinde kalıcı hale gelmektedir. Ayrıca müze içerisinde isteğe bağlı ve ücretli; Earth and Space Tour, DinoTour, Highlights Tour gibi saatlik turlar bulunmaktadır. Müze, sosyal ve sanatsal faaliyetler için de kullanılmaktadır. Müzede Bir Gece (Night at the Museum) olarak isimlendirilen faaliyette; ziyaretçiler akşam kapılar kapatıldıktan sonra filmdeki gibi bir ortamda el feneri ile yollarını arayarak kapıları açık olan ve izin verilen dinozorların, hayvan türlerinin, meteorların, fosillerin, vahşi hayatın bulunduğu bölümleri gezerek bir gece müzede konaklama yapmakta ve kendi uyku tulumları içerisinde geceyi geçirmesine imkân sunulmaktadır. Bu aktivite çok fazla talep edildiğinden, satışları internet üzerinden hemen tükenmektedir" (Kervankıran, 2014).

Eğitim Birimi:

Her bölüm için bilim adamları tarafından hazırlanmış canlandırmalı tanıtımlar, interaktif program ve görüntüler ziyaretçilerin gördüklerini ezberlemektense öğrenmesini sağladığından öğretmenler için ciddi önem taşımaktadır.

Müzenin eğitim programı sınıf alan gezileri, sınıflar (yaş gruplarına göre ayrılmış), aileler, eğitimciler ve yetişkinler olmak üzere gruplara ayrılmıştır. Sınıflar okul öncesi, 3-5, 6-8, 9-12. gibi gruplara ayrılmıştır. Bunun yanı sıra aile grupları, eğitimci eğitimi, yetişkin eğitimi gibi eğitim grupları da bulunmaktadır.

Sınıf Alan Gezileri: Bu bölüm okul veya kamp gruplarına yönelik faaliyetleri içermektedir. Okul öncesi gruptan lise öğrencilerine kadar çeşitli etkinliklerin sunulduğu programlar için önceden rezervasyon yapmak gerekmektedir. Bu gruplara daimi sergiler, geçici sergiler ve gösteriler, okullar için hazırlanmış özel programlar rehberler eşliğinde yapılmaktadır. Müzede bütün salonlar her zaman açık olmadığı için özellikle görülmek istenen salonlar için müzeye gelmeden beş gün önce bilgi verilmesi gerekmektedir.

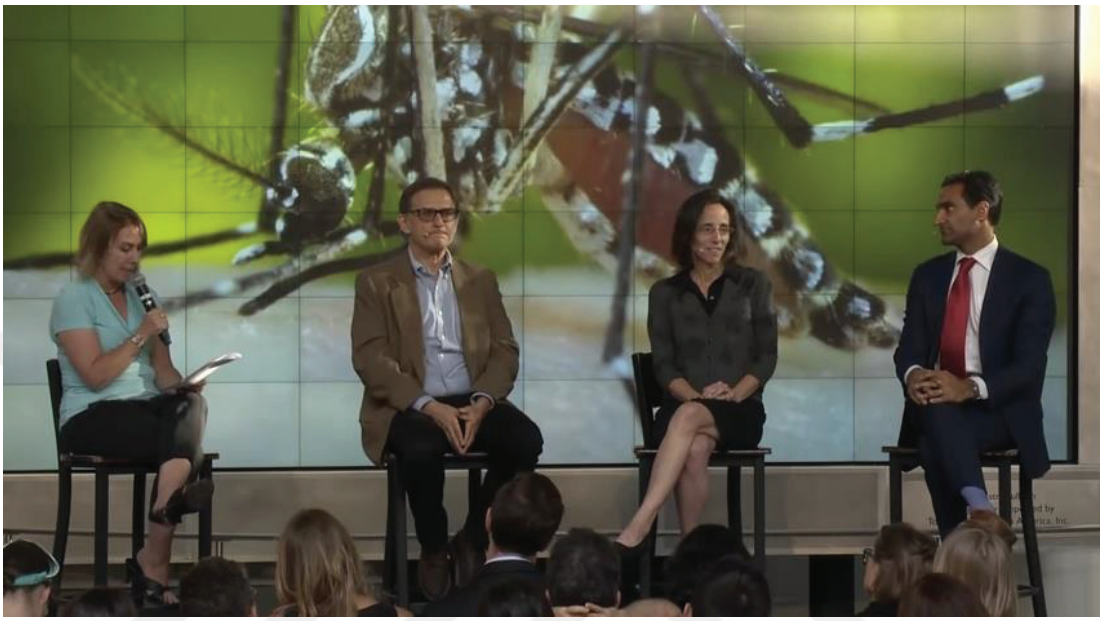
Okul Öncesi Gruplar: Okul öncesi gruplar için yaz, kış ve bahar dönemi programları bulunmaktadır. Dünyanın çeşitli coğrafyalarından farklı kültürlerin tanıtıldığı özel etkinlikler düzenlenmektedir. Gün boyu süren bu etkinliklerde o kültüre ait geleneksel motifler ön plana çıkarılmaktadır. Yine bu etkinlik kapsamında çeşitli dans gösterileri ve yiyecek ikramları yapılmaktadır. 2 ila 5 yaş arası çocuklar için hazırlanmış özel mekanlarda, çocuklarda merak duygusu uyandırmak ve dış dünyayı keşfetmelerini sağlamak için tasarlanmış objelerle etkinlikler yapılmaktadır.

Bilim ve doğa programı kapsamında eğitim/ öğretim yılı boyunca 3 ila 11 yaş arası çocuklara ve ebeveynlerine doğayı tanıma, keşfetme, bilimsel araştırma yöntemlerinin temelleri anlatılmaktadır. Müzenin çeşitli salonlarında gönüllü olarak çalışan ve kırmızı yelekliler olarak adlandırılan kişilerden doğrudan bilgi edinme fırsatı sunulmaktadır. Çocukların yetişkinler eşliğinde dokunarak öğrenmeleri için hazırlanmış keşif odaları bulunmaktadır.

Okul Grupları: Müze ilkokuldan üniversiteye kadar çeşitli yaş grupları için hazırlanmış kurslar, seminerler, konferanslar, tiyatro gösterileri düzenlemektedir. Ortaokul öğrencileri için hazırlanmış ve üç yıl süren bilim zenginleştirme programı ile doğa tarihi konusunda bilimsel etkinlikleri içeren kurslar verilmektedir. Bu kurslarda öğrencilere insan evrimi, genetik, ekoloji, zooloji, fiziksel antropoloji, toprak ve gezegen bilimleri hakkında dersler verilmektedir. Okul öncesi gruplarda olduğu gibi farklı kültürleri tanıma günlerine tüm okul grupları katılabilmektedir. Orta ve yüksek öğrenim öğrencileri için müzenin çeşitli laboratuarlarını kullanma imkanı sunulmaktadır. Bu laboratuarlarda öğrenciler insan beyni, evrim ve çevre, DNA izolasyonu gibi konularda eğitimler almaktadır. Müzede bilim insanları ile interaktif sohbet etme imkanları sunulmaktadır. Öğrencileri bilimsel araştırmalara teşvik etmek için, "Genç Doğacı" ödülleri verilmektedir.

Eğitimciler: Öğretmenler ya da eğitimciler için hem internet üzerinden hem de müzede uygulamalı olarak seminerler verilmektedir (Görsel 2). Eğitimciler için akşam programları düzenlenmiş olup bu program kapsamında mesleki gelişim kursları ve küratörlük eğitimi verilmektedir. Müze eğitimcilere alanında uzmanlaşmış bilim insanları ile görüntülü konuşma fırsatı sunmaktadır. Müze, Brooklyn, New York, Queens Botanik Bahçeleri ve çevre bölgelerde bulunan

hayvanat bahçeleri ve akvaryumları ile ortak projeler yürütmektedir. Bu projeler kapsamında öğretmenler ve öğrenciler için saha gezileri düzenlenmektedir. Ayrıca müzede çalışmak isteyen araştırmacılar için staj imkanı sunulmaktadır.



Görsel 2. Amerikan Doğa Tarihi Müzesi.

Yetişkinler: Müzede yetişkinler ve aileler için çok çeşitli aktiviteler bulunmaktadır. Tiyatro ve film gösterileri yanında çeşitli seminerler ve eğitim etkinlikleri yapılmaktadır. Alanında uzman bilim insanları ile tanışma ve sohbet etme imkanın sunulduğu kokteyller organize edilmektedir. Yetişkinlere ister müzede ister on-line olarak diyorama yapma teknikleri öğretilmektedir. Central Parkt'ta doğa yürüyüşleri ve göçmen kuşları seyretme etkinlikleri yapılmaktadır. Bilimsel ve kültürel konularda çeşitli konferanslar düzenlenmektedir.

Bünyesinde barındırdığı oldukça geniş kapsamlı kütüphanesini de üye olan öğrenciler araştırma ödevleri için sıkça ziyaret edebilmektedir.

Çevre eyaletler de dahil olmak üzere hemen hemen her okul alanında dünyanın en iyisi olarak gösterilen bu müzeye yılda en az bir kez gezi düzenlemektedir. Öğrencilerini buraya getiremeyecek olanlar içinse AMNH'nin gezici **otobüs müzeleri** devreye girerek okullara gitmektedir.

http://www.amnh.org/learn-teach

A.2. Smithsonian Tabiat Tarihi Müzesi:

"Smithsonian Institution tarafından idare edilen ve Washington, D.C., ABD'deki National Mall'da bulunan doğa tarihi müzesidir. Girişin ücretsiz olması ve yılın 364 günü açık olmasıyla, dünyanın en çok ziyaret edilen doğa tarihi müzelerindendir. 1910'da National Mall'da açılan müze, özellikle ulusal koleksiyonları ve araştırma tesislerini barındırmak için inşa edilen ilk Smithsonian binalarından birisidir. Ana bina 139.354,56 m² toplam alana ve 30.193,488 m² sergi ve halk alanına sahiptir. Toplamda müze 18 futbol sahası genişliğindedir ve 1000'den fazla çalışanı bulunmaktadır.

Müzenin, koleksiyonları bitkiler, hayvanlar, fosiller, mineraller, kayaçlar, meteorlar ve insan yapımı kültürel ürünler olmak üzere toplam 126 milyon örnekten oluşmaktadır. 2009'daki 7,4 milyon ziyaretçisiyle o yılın en çok ziyaret edilen müzesi Smithsonian olmuştur. Müze ayrıca 185 profesyonel doğa tarihçisi bilim insanına ev sahipliği yapar ki; bu, kendisini doğa ve kültür tarihi çalışmalarına adamış dünyadaki en kalabalık bilim insanı grubudur".

http://tr.wikipedia.org/wiki/National_Museum_of_Natural_History#Galeri

Eğitim Birimi:

Smithsonian, dünyanın en büyük bilim sınıflarına sahip müzedir. Sergiler, eğitim programları ve on-line kaynakların tamamı her yaştan insanın, doğal yaşamı müze bütünlüğü içinde tanımasına ve öğrenmesine olanak sağlamaktadır.

Müze, ziyaretçilerine hem alan çalışması içeren hem de on-line tabanlı aktiviteler düzenlemektedir.

Müzenin eğitim programları içinde okyanuslardan 17.yy suç araştırmalarına, antropolojiden ekosisteme, böceklerden bitkilere, deniz canlılarından kuşlara (Görsel 3) kadar pek çok alanda çalışmalar yapmaktadır.



Görsel 3. Smithsonian Doğa Tarihi Müzesi.

Online eğitimlerde gezegen incelemelerinden jeolojik zamanlara, insan evriminden çocuklar için on-line çalışmalara kadar çeşitli etkinlikler düzenlenmektedir.

Eğitim çalışmaları, çocuk ve aile grupları, okul grupları, gençler ve eğitimciler olarak kategorilere ayrılmaktadır.

Müze eğitimcilerinin refakatinde yapılan 60 dakikalık programlarla 6-12. sınıf öğrencilerine dönemsel etkinlikler yaptırılmaktadır. Film gösterimleri ve saha gezilerinin organize edildiği bu etkinliklerle interaktif deneyim kazandırılması hedeflenmektedir.

Okul gruplarında öğrencilere hem atölye hem de saha çalışmalarında, asteroidler, meteorlar, jeoloji ve mineraller, volkanlar, denizaltı yaşamı, soyu tükenen kuşlar, bitki koleksiyonları, balina fosilleri (Görsel 4) ve evrimi, dinozorların topluca yok olması, iklim değişiklikleri gibi çok farklı alanlarda eğitim etkinlikleri düzenlenmektedir.



Görsel 4. Smithsonian Doğa Tarihi Müzesi.

11 yaş üstü çocukların katılımının hedeflendiği bu programlarda gençlerin doğa tarihini yakından tanımaları için çeşitli araçların nasıl kullanılması gerektiği öğretilmektedir. Müzede mikroskoplar aracılığı ile 6000 den fazla nesne incelenebilmektedir. Bu çalışmalarda gençlerin ilgisini canlı tutabilmek için dijital kitaplar, kiosklar ve sinema salonları kullanılmaktadır.

10 yaş altı çocuklar ve aileler için dinozorlardan böceklere, ekosistemden Mısır piramitlerine kadar pek çok alanda eğitimler yapılmaktadır.

http://naturalhistory.si.edu/education/

A.3. Cleveland Doğa Tarihi Müzesi:

Bugün Kuzey Amerika'nın en iyi müzelerinden kabul edilen Cleveland Doğa Tarihi Müzesi, 1920 yılında 12 odası olan küçük ahşap bir binada kurulmuştur.

Cleveland Doğa Tarihi Müzesi yaklaşık 100 yıllık bir bilim ve keşif geleneğinin parçası halinde tasarlanmıştır. Müze fen bilimleri alanında aileler ve çocukların keyifli ve öğretici vakit geçirmeleri için mükemmel bir şekilde tasarlanmasının yanı sıra birinci sınıf bilimsel araştırma merkezidir.

Bugün geniş bir tabiat parkı içinde yer alan müze, antropoloji, arkeoloji, gökbilim, botanik, zooloji, jeoloji ve paleontoloji bölümlerinde toplam dört milyon örnek barındırmaktadır.

Eğitim Birimi:

Müzede eğitim programları sadece müze yerleşkesi ile sınırlı kalmamaktadır. Programlar müzede, okulda, doğal yaşam parklarında (Görsel 5), sanal alan gezilerinde ya da interaktif eğitim videoları ile gösterim yapılabilecek her yerde etkinlikler uygulanmaktadır.



Görsel 5. Cleveland Doğa Tarihi Müzesi.

Müzede oluşturulan eğitimci kaynak merkezi sayesinde, eğitimler disiplinler arası derslerde doğru, etkili ve ilgi çekici şekilde sunulmaktadır. Bu çerçevede eğitimcilerin ihtiyaç duyduğu materyallerin etkin bir şekilde kullanılması hedeflenmektedir.

Cleveland Doğa Tarihi Müzesi eğitimleri; okul öncesi, okul programları, eğitimci kaynak merkezi, yaz kampları, ev programları, çocuk eğitimi, gençlik ve aile eğitimi, yetişkin eğitimi ve izci programları gibi gruplara ayrılmaktadır.

Okul programlarında hayvanlar, böcekler ve evrim gibi başlıklar altında ele alınan bölümlerde canlılarla ilgili hemen her konuda çeşitli bilgiler yer almaktadır.

Müzedeki programlar için her 10 öğrenci için 1 yetişkin bulunmaktadır. Ayrıca müze çevresinde yer alan doğal ortam da eğitim faaliyetlerinde kullanılmaktadır. Okul programlarında eğitimler 3-5.sınıflar, 6-8. sınıflar ve 9-12. sınıflar şeklinde gruplandırılmaktadır. Bu gruplarda yapılan etkinliklerle kamp yapmak, harita okumak, doğayı keşfetmek, seyahat etmek ve bilimsel verileri paylaşmak gibi olanaklar sunulmaktadır.

Okullarda düzenlenen eğitim etkinliklerinde video konferans sistemi kullanılmaktadır. Yapılan sanal gezilerle tüm okulun müzede gezinti yapması amaçlanmaktadır.

Okul öncesi eğitimlerde çocukların bilim ve doğa dünyasında hayat boyu sürecek eğitim serüvenlerine keyifli bir başlangıç yapmaları hedeflenmektedir. Çocukların, galerilerde sergilenen yüzlerce gerçek hayvan örneği veya sonradan inşa edilen Perkins Yaban Hayatı Merkezi ile Ahşap Bahçede'ki canlı hayvanlarla sağlıklı ve doğal ortamında tanışması sağlanmaktadır. Ayrıca 3-7 yaş grubu çocuklar aileleri ile birlikte müzede bir gece geçirebilmektedir. Bu etkinlik kapsamında çocuklar pijamalarını giyinip bir el feneri ile müzede dolaşabilmektedir.

Yaz kampları pazartesiden cumaya kadar farklı konularda sınıflandırılmış gruplara, müze örneklerinin araştırılması, oyunlar, sanat ve zanaat projeleri, öyküleyici anlatımlı müze turları, botanik ve tarih içerikli doğa yürüyüşleri (Görsel 6) düzenlenmektedir.



Görsel 6. Cleveland Doğa Tarihi Müzesi.

Ev programlarında sinevizyon aracılığıyla evlerde müzenin farklı alanlarındaki sergiler interaktif olarak gezilebilmektedir.

İzci programlarında, genel izci kamplarından farklı olarak tüm yaş grupları için tasarlanan eğitim programları verilmektedir. Bu eğitimler sonrasında katılımcılara yapmış oldukları aktivitelere göre sertifika verilmekte ve sonraki çalışmalar için farkındalık yaratılmaktadır.

Cleveland Doğa Tarihi Müzesi Naturalist Certificate (NC) Programı ile profesyonel doğa bilimcileri, müze üyeleri, fen eğitimcileri, gönüllüler gibi alanlarda yetişkinlerin doğa tarihi bilgilerini ve deneyimlerini artırmak hedeflenmektedir.

https://www.cmnh.org/learn

Dünyanın en ünlü ve en büyük müzelerinin bulunduğu Amerika kıtasından seçilen Amerikan Doğa Tarihi Müzesi, Smithsonian Doğa Tarihi Müzesi ve

Cleveland Doğa Tarihi Müzesi genel olarak değerlendirildiğinde müzeler, yapmış oldukları bilimsel ve akademik çalışmaların yanı sıra sosyal ve kültürel faaliyetleri ile de dikkat çekmektedir. Farklı disiplinlerden oluşan zengin bilim insanı kadroları ile bilimsel, akademik, sosyal ve kültürel alanlarda yaşam boyu eğitim programları ile ziyaretçilerine oldukça kapsamlı eğitimler sunmaktadırlar. Teknolojinin tüm olanaklarının kullanıldığı eğitim etkinlikleri için ciddi bütçeler ayrıldığı tespit edilmiştir. Eğitimler için özel hazırlanmış atölyeler, laboratuarlar, tiyatro ve sinema salonlarının yanı sıra müze yerleşkesine yakın bölgelerde yer alan orman, göl, nehir gibi doğal yaşam alanları da bitki ve hayvan türlerinin doğal ortamında incelenmesine olanak sağlamaktadır. Amerikan Doğa Tarihi Müzesi'nin gezici otobüs müzeleri, Cleveland Doğa Tarihi Müzesi'nin video konferans yöntemi müzeye gelemeyecek durumda olan kişi, kurum ve okullara önemli kolaylıklar sağlamaktadır. Ayrıca bu müzeler oldukça kapsamlı web sayfalarının yanı sıra facebook, instagram, twitter gibi sosyal medya hesaplarını da etkili biçimde kullanmaktadırlar.

B.Avrupa'da Bulunan Doğa Tarihi Müzelerinden Örnekler ve Eğitim Etkinlikleri:

B.1.Londra Doğa Tarihi Müzesi:

"Bu müze Prens Albert zamanında Jeoloji Müzesi olarak kurulmuş olup, British Müze'sinin jeoloji ile ilgili koleksiyonlarından oluşmaktaydı ancak halkın giderek artan ilgisi nedeniyle, yerine kurulan doğa tarihi müzesi hızla gelişerek,

günümüzde bu alanda dünyadaki müzelerin en gelişmişlerinden biri olmuştur". http://katalog.ibb.gov.tr/kutuphane2/YordamVt/projem_istanbul/pi_00010.pdf

"Müze bugün olduğu gibi 1881'den beri Londra'nın en önemli müzelerinden biridir. Müze öncelikle zengin dinozor koleksiyonuyla ünlüdür. Müzeye ait Yaşam Galerisi ve Dünya Galerisi yılda 3 milyon kişi tarafından ziyaret edilmektedir. Gotik ve Viktorya Dönemi mimari özelliklerine uygun olarak yapılan müze binasının dış cephesinde müze içinde koleksiyon kapsamında da izlenebilen bitki ve hayvanlara ilişkin kabartma örnekleri ve heykelcikler görülebilmekte ve oldukça etkileyici bir manzara sunmaktadır.

Müze koleksiyonunda dünyanın farklı ülkelerinden çok sayıda doğa tarihi numunesi, nesli tükenmiş canlılar, özellikle Darwin ve Thomas Cook tarafından İngiltere'ye getirilmiş dodo kuşu gibi, gökcisimleri, mineraller, fosiller, hayvan ve bitki örnekleri, deri ve kemik örnekleri, insan anatomisine ilişkin nesneler ve hücre örnekleri sergilenmektedir. Müze ayrıca dünyanın en kapsamlı doğa tarihi kütüphanesine de sahiptir.

"Müzenin en önemli bölümlerinden biri olan Darwin Merkezi'nde ise 20 milyonun üzerinde bitki ve hayvan bulunuyor ve bunlara ilişkin ayrıntılı bilgiler dijital ortamda da ilgililerin kullanımına sunulmaktadır" (Karadeniz, Çıldır, 2014).

World Gallery (Dünya Galerisi): Doğa Tarihi Müzesinin sağ kanadını oluşturan bu galeride, dünyanın oluşumu ve daha sonra ortaya çıkan önemli doğal olaylar anlatılmaktadır. Galeriye, girişten yürüyen bir merdivenle büyük bir dünya maketinin içinden geçilerek girilmektedir. Bu galeride ana tema, dünyanın aşırı biçimde kirletilmesinin (Görsel 7) yol açtığı ve açacağı ciddi ekolojik sorunlar

sergilenmektedir. Ayrıca, dünyaya düşebilecek bir göktaşının yaşamı nasıl sona erdireceğine ilişkin simülasyonlar 60 nolu Vision of Earth adlı galeride görülebilmektedir.



Görsel 7. Londra Doğa Tarihi Müzesi.

Life Gallery (Yaşam Galerisi): Ana giriş kapısından direkt olarak da girilebilen Yaşam Galerisi, Doğa Tarihi Müzesinin temelini oluşturmaktadır. Galeride yaşam ve hayvanlarla ilgili olarak sergilenen koleksiyonlar herkesin ilgisini çekmektedir.

Müzede sergilenen hayvanlar gerçek büyüklükteki robot maketleriyle canlandırılmaktadır. Özellikle, büyük salonda sergilenen 25 metre uzunluğunda, 4 metre yüksekliğindeki, orijinali Chicago'da sergilenen Diplodocus dinozoru maketi, bütün çocukların ilgi odağını oluşturmaktadır (Görsel 8).



Görsel 8. Londra Doğa Tarihi Müzesi.

Girişin karşısındaki bölümlerde ise, memeli hayvanlar sergilenmektedir.

http://katalog.ibb.gov.tr/kutuphane2/YordamVt/projem_istanbul/pi_00010.pdf

Darwin Merkezi: Müze içinde bir müze/ bilim merkezi görünümünde ve içeriğindeki bu yapı evrim teorisi ışığında yalnızca İngiltere'deki değil dünyanın pek çok ülkesindeki biyolojik çeşitliliği gözler önüne seren bir araştırma ve inceleme merkezidir.

Eğitim Birimi:

"Müze koleksiyon zenginliği ve müzecilik alanındaki gelişmelere ışık tutması bağlamında son teknolojiyi kullanarak farklı yaş gruplarına hem yapılandırılmış, hem de uzaktan öğrenme yöntemleriyle eğitim vermektedir. 7 yaşından küçük çocukları olan aileler hep birlikte müze kaşifleri programlarına katılıp ve ziyaretlerini daha eğlenceli ve öğretici kılabilmektedir.

Müzede sadece okul gruplarına bilgi veren bir okul kayıt birimi, iki tane öğrenme odası, bebek bakım odası, İngiliz Jeoloji Araştırma Alanı, Tiyatro, öğrenciler için serbest yemek/piknik alanı, vahşi yaşam bahçesi gibi sosyal ve bilimsel alanlar da yer almaktadır.

Müzede ücretsiz öğrenme etkinlikleri kapsamında hayvanların çarpıcı örnekleri, tarihi karakterler ve bilim insanları ile yüz yüze iletişim kurularak gerçekleştirilen etkinlikler daha çok talep edildiği için ön plana çıkmaktadır.

Bunların yanı sıra dokun – yap etkinlikleri her etkinliğin içine yerleştirilmiş ya da belirli saatlerde müzenin çeşitli köşelerinde ziyaretçilere açık biçimde konumlandırılmıştır. Müzenin her koridorunda köşe başlarında hemen bir dokun yap masası görebilmektedir. Bu masalarda kullanıma sunulan nesnelerin tamamı orijinal müze nesnesi ve hepsi sergilendikleri galerinin temasına uygundur. Müzede öğretim programlarına uyumlu olarak düzenlenen öğretmen kaynakları, öğretmenler – öğrencilere yönelik etkinlikler, bilgi kaynakları ve çevrimiçi öğrenme kaynakları da bulunmaktadır. Aynı zamanda yetişkinlere yönelik çeşitli programlar, etkinlikler ve eğlenceli aile öğrenme programları da bulunmaktadır.

Okul programı vakıf okulları, ilkokul, ortaokul, ve A seviyesi olmak üzere her yaşa ve her seviyeye hitap etmektedir. Okul ziyaretlerinde öğretim programı ile bağlantılı olaylar, atölyeler, dokunmalı etkinliklerle öğretmenlere destek hizmeti sunmaktadır. Okullar bu etkinliklerden ücretsiz olarak ancak rezervasyon yaptırarak faydalanmaktadır.

Doğa tarihi müzesi müze galerilerinde eğlenceli ve ilgi çekici galeri karakterlerle tanışma oturumları düzenleyerek çocukların doğa tarihi ve bilim

konularına olan ilgilerini artırmayı ile müze arasında etkinlik sonrasında video konferansları yapılarak müzenin bilim heyecanı ve öğrenilenler paylaşılarak pekiştirilmektedir" (Karadeniz, Çıldır, 2014).

Müze aile ve yetişkinler için de çeşitli aktiviteler hazırlamaktadır. Bunlar arasında doğal yaşam alanlarında yapılan eğitimler, yeryüzü laboratuarı, İngiliz vahşi yaşamını keşfetme, gönüllülük, odak nokta, öğrenme etkinleştiricileri, koleksiyon ruhu turu gibi başlıkları içeren aktiviteler hazırlamaktadır.

B.2. Berlin Doğa Tarihi Müzesi:

1889 yılından beri Invalidenstraße'deki (Invaliden sokağındaki) binasında bulunmaktadır. Zooloji, paleontoloji ve mineraloji alanlarında Almanya'nın en büyük, 25 milyondan fazla objeyi kapsayan koleksiyonunu barındırmaktadır. Sergilenen en ünlü parçalar arasında Brachiosaurus Brancai'nin 13 metreyi aşan bir yüksekliğe sahip, dünyanın kurulu en büyük dinozor iskeleti (Görsel 9) ve ilk çağ kuşu Arkeopteriks bulunmaktadır.

Yeni düzenlenen dinozor salonu ile birlikte 2007 yılında evren ve güneş sistemini, dünyanın oluşumunu ve evrim mekanizmalarını konu alan sürekli sergiler açılmıştır. Yaklaşık 3000 sergilenmek üzere hazırlanmış hayvan türlerine sahip "Biodiversite Duvarı" (Biodiversitätswand) ile yeni türlerin nasıl oluştuğu açıklanmaktadır.



Görsel 9. Berlin Doğa Tarihi Müzesi.

19. yüzyıldan günümüze kadar orijinal hâliyle gelen salonda 1077 mineral türü sergilenmektedir. Aralarında Alexander von Humboldt'a ait koleksiyondan parçalar da bulunmaktadır. Ayrıca büyük diyoramalar içinde bölgede yaşayan hayvanlar tanıtılmaktadır. 2010 yılından beri ziyaretçiler binanın doğu kanadında bir araştırma koleksiyonunu da ziyaret edebilmektedir: Aralarında balıkların, örümceklerin, yengeçlerin, amfibilerin ve memelilerin bulunduğu yaklaşık bir milyon objeden oluşan bir koleksiyona sahiptir.

http://www.museumsportal-berlin.de/tr/muzeler/museum-fur-naturkunde/

Müze, dünyadaki biyolojik ve jeolojik evrim, araştırma ve biyoçeşitlilik konularındaki en seçkin araştırma enstitülerinden biridir.

Eğitim Birimi:

Müze her yıl 500.000'in üzerinde ziyaretçiye ev sahipliği yapmakta olup, her yaş grubundan insana eğitim hizmeti sunmaktadır.

Eğitim birimi kendi içinde çeşitli gruplara ayrılmaktadır. Rehberli turlar, eğitim projeleri, aile ve yetişkin eğitimleri, okul öncesi ve okul grupları, eğitimci eğitimleri gibi bölümlerden oluşmaktadır.

Anaokulu ve ilkokul öğrencileri için düzenlenen rehberli turlarda mikroskop ile yapılan incelemelerden, dinozor fosili incelemelerine, evrim teorisi aşamalarından nesli tükenmekte olan hayvanlara kadar pek çok alanda sergi salonu ve atölye bulunmaktadır. Programlar dahilinde yapılan atölye çalışmalarında çocukların ilgisini uyandırabilmek ve yaratıcılıklarını geliştirebilmek için pek çok faaliyet bulunmaktadır (Görsel 10). Örneğin bir kazı alanı oluşturularak dinozor iskeletlerinin bulunması sağlanmakta, çıkarılan iskeletlerden yola çıkılarak dinozor maskeleri ve dinozor maketleri yapılmaktadır.

Aile ve yetişkinler için yapılan etkinliklerde; ailelerin çocukları ile daha fazla vakit geçirebilmeleri için pazar günleri, resmi tatiller ve uzun geceler diye adlandırılan gece programları düzenlenmektedir.



Görsel 10. Berlin Doğa Tarihi Müzesi.

Yetişkinler için bütün bu aktivitelere ek olarak müze envanterindeki eserlerin çizimlerini yapabilmeleri sağlanmaktadır. Müze kapandıktan sonra yapılan bu etkinliklerde katılımcılar sessiz bir ortamda ilgilendikleri eselerle iç içe bir atmosferde gönüllerince çalışma imkanı bulabilmektedir.

Müzede doğum günü ya da özel gün etkinlikleri de yapılmaktadır. 5 yaşından büyük çocuklar için yapılan bu organizasyonlarda katılımcılar müze kafeteryasının tüm imkanlarından faydalanmaktadır. Bu etkinlikler kapsamında oluşturulan özel salonlarda çocukların ilgilendikleri eserlerin simülasyonları da kullanılmaktadır. 8 yaşından büyük çocuklar için ise müze kapandıktan sonra doğum günü kutlanan çocuk için arkadaşları ile birlikte müze bahçesinde kazı çalışması yaptırılmaktadır. Kazı lideri olan çocuk, kazıda arkadaşları için hediye bulmaktadır.

Müze, okullar, çocuk bakım merkezleri, üniversiteler, yetişkin eğitim merkezleri, sivil toplum kuruluşları ile birlikte eğitim etkinlikleri düzenlemektedir. Kreş ve ilköğretim öğretmenlerinin eğitimi için yapılan etkinliklerde, eğitim alan öğretmenlerin kendi okullarında sergi, kurs, atölye çalışması gibi aktiviteler yapabilmesi için materyal desteği sağlanmaktadır. Ayrıca müzede araştırma yapmak isteyen fakat gelemeyecek durumda olan ziyaretçiler için online programlar düzenlenmiştir.

Kapsamlı bir web sayfasının yanı sıra sosyal medya hesapları da kullanılmaktadır.

http://www.naturkundemuseum.berlin/en/museum/education

B.3.Viyana Doğa Tarihi Müzesi:

Viyana Doğa Tarihi Müzesi, Avrupa'da aydınlanma çağı ile filizlenen bilimsel gelişmelere paralel olarak, "Doğa Tarihi Müzeciliği" anlayışını 250 yıl önce benimsemiş bir kurumdur. İlk kurulduğu zamandan günümüze kadar geçen süreçte orijinal yapısını bozmayan, buna karşılık çağdaş görsel ve bilimsel sunum araçlarını da kullanan, Orta Avrupa'nın en büyük müzesidir. Arşivlerinde yaklaşık 3.2 milyon örnek bulunmaktadır (İslamoğlu, 2006).

Maria Theresa Meydanının diğer tarafındaki Sanat Tarihi Müzesine paralel ve tam bir simetrisi konumundaki, Doğa Tarihi Müzesi de 1889 yılında ünlü mimar Gottfriedvon Semper ve iç mekanları ise, Karl Hasenauer tarafından tasarlanmıştır.

Müzenin girişindeki merdivenler üzerinde Doğa Tarihi Müzesinin kurucusu, Kayzer I. Francis'in Ludwig Kohl tarafından yapılma portresi görülebilmektedir.

Doğa Tarihi Müzesinin en önemli sergilerinin başında botanik, zooloji, antropoloji, mineroloji, tarih öncesi yapıtları ve nesneleri içeren koleksiyonlar gelmektedir. Müzenin zemin kat girişiminin sol tarafındaki galeride insanın evrimini gösteren eski eserler sergilenmektedir. Girişin solundaki galeride ise, Avusturya coğrafyasının değerli taşları ve diğer mineroloji koleksiyonları görülebilmektedir. Birinci katın önemli bir bölümü ise, Avusturya coğrafyasının değerli taşları ile diğer mineroloji koleksiyonları sergilenmektedir. Birinci katın önemli bir bölümünde ise, zoolojiyle ilgili sayısız koleksiyonlar görülebilir. Bu katta ayrıca, geçici sergiler de açılmaktadır.

- Doğa Tarihi Müzesinin en önemli eseri, görsel 11'deki 20.000 yıllık Willendorf Venüsüdür.



Görsel 11. Viyana Doğa Tarihi Müzesi.

- Hallstatt bölgesinden çıkarılan tarihi yapıtlar

- Hallstat Bölgesinde bulunan, Demir Çağına ait bir savaş arabası,

- Palaentoloji Galerisinde sergilenen dinozor iskeleti

- Mineroloji Galerisinde, demiri simgeleyen Karyatit Heykeli

- Merkezdeki Kubbe altında, Eski Yunan Tanrısı Helious'un bronz heykeli

- Zemin katta ise, çocukların hoşça vakit geçirebilecekleri bir bölüm bulunmaktadır.

Eğitim Birimi:

Viyana Tabiat Tarihi Müzesi eğitim etkinlikleri incelendiğinde eğitimler; okul öncesi, okul grupları, aile ve yetişkin eğitimleri gibi gruplara ayrılmıştır. Ayrıca müzenin bazı bölümleri sanal ortamda ziyaret edilebilmektedir.

Okul öncesi ve okul gruplarında eğitimler çeşitli başlıklar altında toplanmıştır.

Dinozorlar bölümünde çocuklar dinozor ve kertenkele türünden canlıları genelde kitaplardan ve filmlerden tanırlar ve onların gerçek büyüklüklerini yakından görüp görsel 12'de de görüldüğü gibi onların maketlerine ve kemiklerine dokunabilmektedirler. Ayrıca çocuklar başka hayvanları ve bitkileri de tanıma imkanı bulabilmektedir.

Çocuklar goril, bizon, gergedan, fil, zürafa, mavi balina, kartal, devekuşu ve büyük deniz midyesi gibi hayvan örneklerini inceleyerek kendi ağırlıklarını, güçlerini ve büyüklüklerini karşılaştırabilmektedirler.



Görsel 12. Viyana Doğa Tarihi Müzesi.

Denizdeki Hayvanlar bölümünde deniz canlıları hakkında bazı sorulara yanıtlar aranmaktadır. Örneğin; hep beraber denizde yasayan canlıları arıyoruz. Bu hayvanlar nerede yaşıyor, ne yiyorlar, pulları mı var tüyleri mi? Bu bölümde midye, salyangoz kabukları, denizyıldızı ve mürekkep balığının iskelet örnekleri bulunmaktadır.

Çocuklar masallarda çok tanınan figürlerle buluşurlar ve bu hayvanların özelliklerini tanımaktadırlar. Gerçekten de kurtlar kötü mü? Kim gerçekten daha hızlı

tavşan mı yoksa kirpi mi? ve belki de tüm kurbağalar kralın oğulları? şeklinde sorulara eğlenceli yanıtlar aramaktadırlar.

Gezegenimiz bölümünde çocuklar uzmanlar eşliğinde ateş, su, toprak, hava ve hayat hakkında değerli bilgiler öğrenmektedirler. Örneğin çocuklar bir volkanı patlatabilir veya kendi vücut sıcaklıklarını termal görüntülü kamara yardımı ile gözlemleyebilmektedirler.

Müze eğitim etkinlikleri ziyaretçiler için heyecan verici ve öğretici olmaktadır. Eğitimlerde ziyaretçilere çok çeşitli hayvan kalıntıları, kayalar - kayaçlar, mineraller, fosiller ve eski tarih kalıntılar öğretici ve eğlenceli bir şekilde tanıtılmaktadır.

Antropoloji bölümünde 60.000 örnek bulunmaktadır ve sergilenen eserler bakımından müzeyi kendi alanında lider kılmaktadır. Araştırma yapmak isteyen ziyaretçiler müze uzmanları eşliğinde çalışmalarını yapabilmektedir.

Müze ayrıca çocuklara ve yetişkinlere göre farklı tasarlanmış “müzede bir gece” isimli etkinlikle ziyaretçilerine heyecan verici bir deneyim yaşatmaktadır.

Yetişkinler için müzede dünyanın farklı mutfaklarına ait yemek kültürlerinin tanıtıldığı akşam yemekleri düzenlenmektedir.

Müze çocukların aileleri ile katılabileceği doğum günü etkinlikleri ve “müzede bir gece” isimli etkinlikle ailelere birlikte keşfetme, kaliteli vakit geçirme, eğlenirken öğrenme gibi kazanımlar sunmaktadır.

Müzenin eğitim etkinlikleri sadece müze yerleşkesi ile sınırlı olmayıp, yakın bölgelerde bulunan mağaralarda, doğal yaşam alanlarında da yapılmaktadır.

Görme engelli ziyaretçiler için düzenlenmiş dokunulabilir müze nesneleri, braille alfabesi ve sesli rehberlik sistemi ile desteklenmiştir.

http://www.nhm-wien.ac.at/fuehrungen_willkommen

Doğa tarihi müzeciliğinin ilk ve köklü örneklerinin bulunduğu Avrupa kıtasından Londra Doğa Tarihi Müzesi, Berlin Doğa Tarihi Müzesi ve Viyana Doğa Tarihi Müzesi örnek olarak seçilmiştir. Bu müzeler bulundukları ülkenin tarihi ve doğal zenginliklerini koruma, tanıtma ve çevre koruma bilincinin oluşturulması gibi misyonlarının yanı sıra hazırlamış oldukları yaşam boyu eğitim programları ile eğitim-öğretim işlevini de başarıyla yürütmektedirler. Aktif ve katılımcı çağdaş eğitim tekniklerini teknolojik ve modern eğitim materyalleri ile birleştirerek ziyaretçilerine özellikle çocuklara bilimsel, kültürel ve sosyal içerikli eğitimler düzenlemektedirler. Sosyal medya hesaplarının etkili biçimde kullanıldığı bu müzelerin oldukça sistemli hazırlanmış web sayfaları da bulunmaktadır.

C.Asya'da Bulunan Doğa Tarihi Müzelerinden Örnekler ve Eğitim Etkinlikleri:

C1. Tokyo Doğa Tarihi Müzesi:

1877 yılında kurulan ve Japonya'nın tek ulusal bilim müzesi olan doğa tarihi müzesinde 4.21 milyon eser bulunmaktadır. Müzede doğa tarihi, bilim tarihi ve teknoloji alanlarında çok geniş sergi mekanları bulunmaktadır. Son on yılda yapılan

çalışmalar neticesinde müze bu alanlarda aynı zamanda bir araştırma enstitüsüne dönüştürülmüştür. 2013 yılında müzeyi 2.3 milyon kişi ziyaret etmiştir.

Müzede zooloji, botanik, petrol bilim, mineraller, paleontoloji, antropoloji (Görsel 13), jeoloji ile bilim tarihi ve teknoloji konularında uzman kişiler çalışmaktadır.



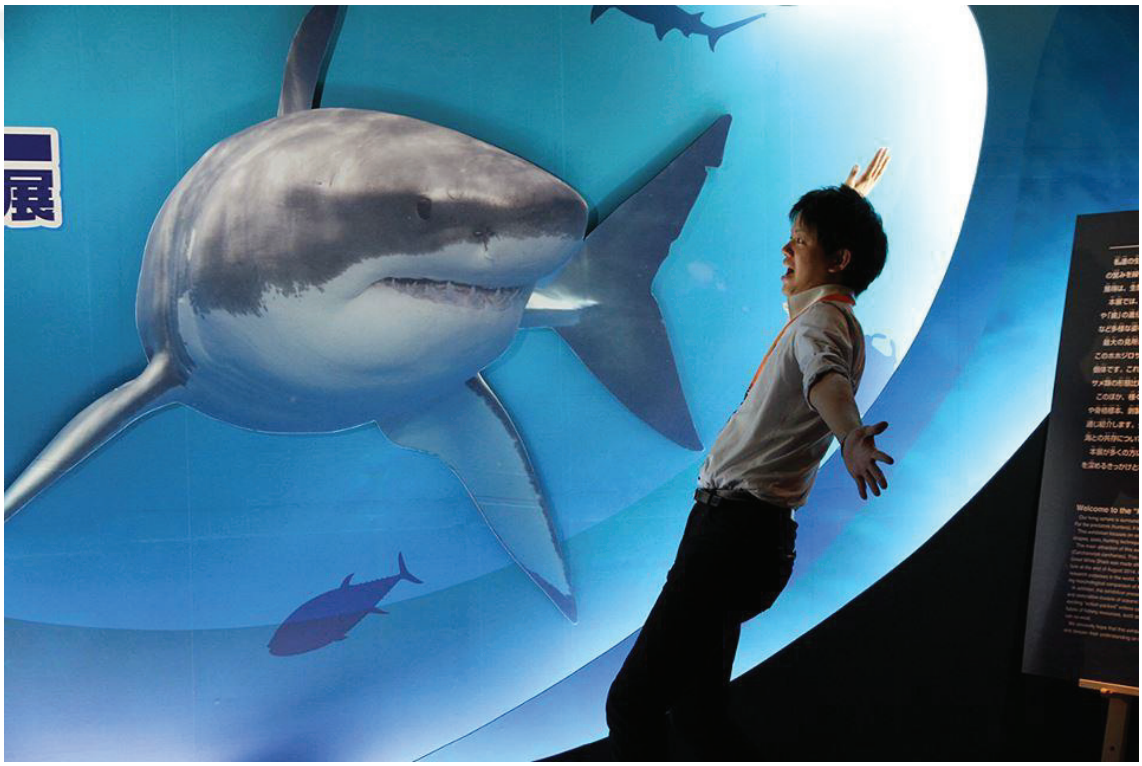
Görsel 13. Tokyo Doğa Tarihi Müzesi.

Müzede, derin deniz araştırmaları, Gobi Çölü'nün muhteşem dinozorları, Japon kaktüslerin gizemi ve çölde yaşam savaşı gibi konularda özel sergiler düzenlenmiştir.

http://www.kahaku.go.jp/english/userguide/index.html

Eğitim Birimi:

Eğitim çalışmaları, okul öncesinden üniversiteye kadar gruplandırılmıştır. Ayrıca yetişkinler ve eğitimciler için de eğitim programları bulunmaktadır. Müzede keşif sohbetleri, doğa inceleme gezileri, gece astronomik incelemeler, deniz yaşamı (Görsel 14), bilim laboratuarları, ses laboratuarları ve botanik seminerleri, kuş incelemeleri, kimya deneyleri, endüstri ve teknoloji tarihi dersleri, doğa tarihi seminerleri gibi konularda eğitim faaliyetleri yapılmaktadır.



Görsel 14. Tokyo Doğa Tarihi Müzesi.

Keşif Sohbetleri: Müzeye gelen okul grupları veya araştırmacıların çalışma konuları ile ilgili müze uzmanları ile yaptığı sohbetleri içermektedir.

Doğa İnceleme Gezileri: Bu etkinlik kapsamında müze 200 metrekarelik açık bir alanda yılın her mevsiminde böcekler, kuşlar ve bitkileri doğal ortamında inceleme fırsatı sunmaktadır.

Gece Astronomik Gözlemler: Bu etkinlik için önceden rezervasyon yaptırmak gerekmektedir. Ayın birinci ve üçüncü Cuma günlerinde düzenlenen bu etkinliklerde ziyaretçiler teleskoplarla yıldızları izleme imkanı bulabilmektedir.

Bilim Laboratuarları: Yıl içinde yaklaşık sekiz kez düzenlenen bu etkinliklerde, çocuklar uzman araştırmacılar eşliğinde deneyler yapmaktadırlar. Bu etkinlik kapsamında günlük yaşamda karşılaştığımız olayların bilimsel temelleri eğlenceli bir şekilde anlatılmaktadır.

Ses Laboratuarı: Yılda bir kez düzenlenen bu etkinlikte çocuklar müze uzmanları eşliğinde akustik deneyler yapmaktadırlar.

Yaz Tatili Etkinlikleri: Yaklaşık üç hafta süren bu etkinliklerde çocuklar müze içinde veya dışında bilimsel anlamda geniş bir yelpazede deney yapma imkanı bulabilmektedir.

Ayrıca müzede akademik araştırma yapmak isteyen 6-15 yaş arası çocuklar için hazırlanan programlarda her hangi bir zaman kısıtlaması bulunmamaktadır. Ancak başvuru yapacak öğrenciden araştırma yapmak istediği konu ile ilgili maksimum iki yüz kelimeden oluşan bir makale yazması istenmektedir.

http://www.kahaku.go.jp/english/learning/event/index.html

Tsukuba Botanik Bahçesi: Japonya ve dünyanın çeşitli bölgelerinden getirilen bitki örneklerinin bulunduğu bir bahçe olan bu alanda çocuklara bitkileri

doğal ortamında tanıma fırsatı sunulmaktadır. Botanik bilimi ile ilgilenen araştırmacılar için oldukça faydalı etkinlikler yapılmaktadır.

http://www.kahaku.go.jp/english/learning/event/index.html

C.2.Şangay Doğa Tarihi Müzesi:

45.257 m2 kapalı alan, 32.200 m2 açık alana sahip olan müze, doğayla uyumlu salyangoz kabuğu şeklinde tasarlanmıştır (Görsel 15).



Görsel 15. Şangay Doğa Tarihi Müzesi.

Müzede, güneş enerjisi, yağmur suyu toplama sistemi, enerji tasarrufu, havalandırma sistemi gibi çevre dostu teknolojik alt yapı kullanılmaktadır.

Hayat nehri, evrimin yolları, yeryüzü hazineleri ve ekolojik çeşitlilik gibi konuları da içeren on adet daimi sergi salonu bulunmaktadır. Müze doğa ve insan tarihi ile ilgili 280.000'in üzerinde esere sahiptir. Müzeye ait koleksiyon beş ana başlık altında toplanmıştır: Botanik, zooloji, paleobiyoloji, jeoloji ve antropoloji.

http://www.snhm.org.cn:7070/lzdy_eg/lzIndex.htm

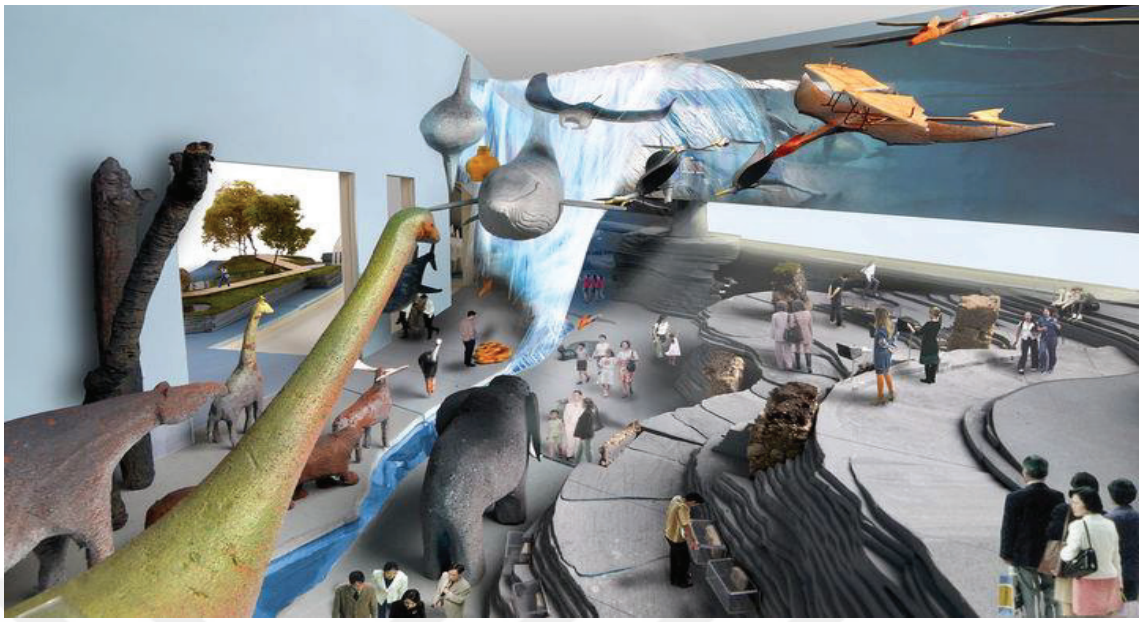
Eğitim Birimi:

Müzede eğitim okul öncesi, ilkokul ve ortaokul, lise, yetişkin ve aile olarak sınıflandırılmıştır. Ana eğitim alanları, paleobiyoloji, paleoantropolji, astronomi ve jeoloji gibi konuları içermektedir. Bunların yanı sıra kıymetli taşlar ve mineraller, dünyanın katmanları, kaya tabakaları, ilk insandan modern insana gelişim, dinozorların derilerinin renkleri ve çene yapıları ile yaşam tarihi gibi konular da eğitim programları içinde yer almaktadır.

Eğitimlerde kullanılan yöntemler arasında deney, sunum yapmak ve rol – oyun teknikleri kullanılmaktadır. Toplamda 11 farklı eğitim programı bulunmaktadır. Ortalama 1 saat süren eğitim etkinliklerine 20 kişilik gruplar katılabilmektedir.

1. **Başörtüsünün Sırları:** 20 kişinin katılabildiği 30 dk süren bu eğitim etkinliği tüm yaş gruplarına verilmektedir. Çin'in geleneksel kıyafetleri ve azınlık halklara ait kostümler hakkında bilgiler verilmekte ve çeşitli yarışmalar düzenlenmektedir. Katılımcılara bu kostümlerle doğal çevre arasındaki ilişki anlatılmaktadır.

2. **Egzotik Bitkiler:** Bu etkinlik kapsamında orta okul gruplarına egzotik bitkilerin hangi ülkelerde ortak bulunduğu ve hangi yollarla ülkeye getirildiği anlatılmaktadır. Sunum tekniği ve rol-oyun yöntemi kullanılmaktadır.
3. **Değerli Taşlar ve Mineraller:** Eğitim programına orta okul ve lise öğrencileri katılabilmektedir. Bu eğitimde amaç katılımcılara değerli taş ve minerallerin hangi kategorilere ayrıldığı anlatılmakradır.
4. **Dünyanın Katmanları:** Bu eğitimler okul öncesi, okul grupları ve aile gruplarına verilmektedir. Bu eğitimler kapsamında dünyanın merkezinde yer alan katmanların nasıl farklılaştığı hakkında bilgiler verilmektedir.
5. **10 cm.'lik Evren:** Bu etkinlik kapsamında okul gruplarına evrenin büyüklüğü, dünya için önemli olan gezegenlerin, yıldızların ve gök cisimlerinin boyutları, uzaklıkları ve konumları anlarılmaktadır.
6. **Maymunlardan Modern İnsana:** İnsan evrimin çeşitli aşamaları, insanlar üzerindeki etkisinin anlatıldığı bu etkinlik kapsamında insanın evrim yolu izlenerek farklı evrelerdeki insanların nasıl göründüğü anlatılmaktadır.
7. **Dinozorların Derilerinin Rengini Tahmin Etme**: Bu etkinlikte amaç fosilleri tanıma, hayvan derilerinin yaşadıkları ortama adaptasyonunu keşfetmek ve paleobiyolojik araştırmalara ilgi uyandırmaktır.
8. **Dinozor Kalıntıları Üzerinde Çalışma:** Bu çalışmalarda katılımcılar müzede yer alan fosiller ve fosil kalıntıları arasında ilişki kurarak paleobiyologların nasıl çalıştıkları hakkında bilgi edinmektedirler (Görsel 16).



Görsel 16. Şangay Doğa Tarihi Müzesi.

9. **Trilobitlerin Tarihi:** Trilobitlerin fiziksel yapısı, yaşam biçimleri ve evrimsel gelişimleri anlatılmaktadır.
10. **Kayaç Tabakaları ve Yaşları:** Bu etkinlik kapsamında tortul kayaçların nasıl oluştuğu, kaya katmnalarının yaşları hakkında bilgi edinme ve fosiller hakkında bilgiler verilmektedir.
11. **Yaşam Tarihi:** 35 kişinin katılabildiği bu etkinlik kapsamında yaşamın uzun tarihi, evreleri, bu evrelerin hangi sırayla ortaya çıktığı ve bu süreçte kaybolan türler hakkında bilgiler verilmektedir.

http://www.snhm.org.cn:7070/jyhd_eg/index.htm

C.3. Lee Kong Chian / Singapur Doğa Tarihi Müzesi:

Singapur Doğa Tarihi Müzesi, Güneydoğu Asya'nın biyoçeşitlilik alanında önde gelen müzelerinden biridir. 19.yy'ın başarında kurulan müze çeşitli değişikliklere uğrayarak bugünkü halini almıştır.

Yedi katlı olan müze binası, 8.500 m2'lik bir alana sahiptir. Müze, 560.000'i katologlu olmak üzere 1.000.000'un üzerinde esere sahiptir.

Müzenin ana galerisi 15 bölümden oluşmaktadır. Bu galerilerde, memeliler, kuşlar, sürüngenler, balıklar ve bitkiler sergilenmektedir. Bazı galerilerde, balığın evrimi bazı galerilerde ise kuşların atalarının dinozorlar olduğu anlatılmaktadır. Ayrıca müzede günümüz Singapur'unun jeolojik özelliklerinin anlatıldığı özel bir galeri de yer almaktadır.

https://lkcnhm.nus.edu.sg/about/

Eğitim Birimi:

Müze farklı eğitim atölyeleri ve programları ile çeşitli yaş gruplarına özellikle okul gruplarına eğitimler sunmaktadır. Tabiat tarihi ve ekoloji konusunda öğretmenlere ve öğrencilere hem online hem müzede hem de doğal yaşam alanlarında eğitimler düzenlenmektedir. Gerçek müze örneklerinin kullanıldığı bazı atölyelerdeki eğitimlerin asıl amacı öğrencilerde farkındalık yaratmak ve öğrencileri Singapur'un zengin doğa tarihi hakkında bilinçlendirmektir (Görsel 17).



Görsel 17. Lee Kong Chian/Singapur Doğa Tarihi Müzesi.

Müzenin, hayvanların sınıflandırılması, Singapur'un biyoçeşitliliği, evrim ve deniz ekolojisi gibi çalışma atölyeleri bulunmaktadır.

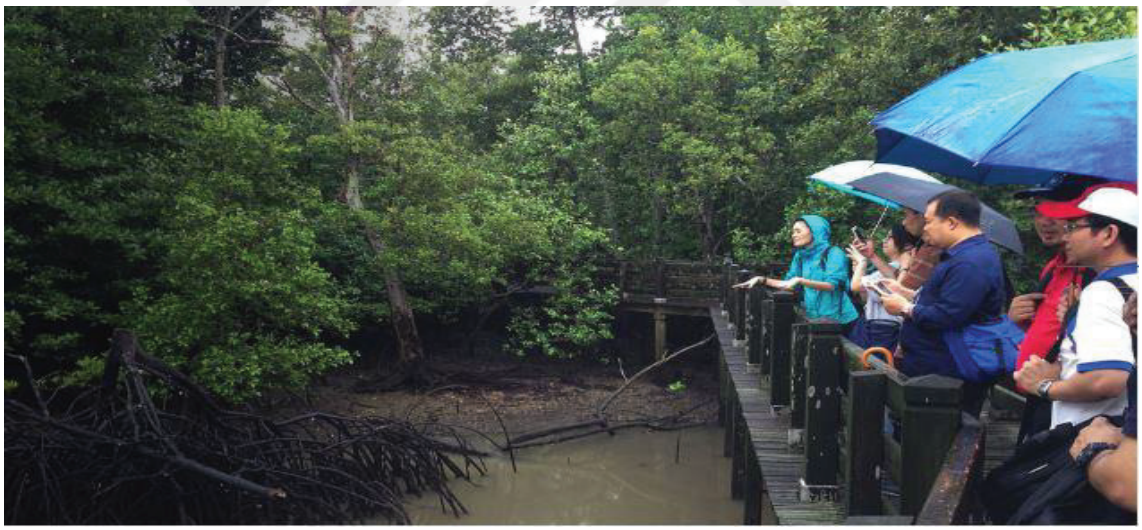
Hayvanların sınıflandırılması atölyesinde; Üç saat süren bu eğitimlerde Singapur'da yaşayan havyaların çeşitliliği etkileşimli ve eğlenceli bir programla tanıtılmaktadır. Gerçek hayvan numunelerinin kullanıldığı eğitimlerde öğrencilere biyoçeşitliliğin önemi anlatılmaktadır.

Singapur'un biyoçeşitliliği eğitimlerinde; öğrenciler çeşitli hayvan örneklerini gözlemleyerek hayvanların doğaya adaptasyonu hakkına bilgilendirilmektedir. Bu atölyelerde leopar, kedi, ahtapot gibi gerçek hayvan örneklerini inceleme imkanı sunulmaktadır.

Evrim atölyesinde; müze örnekleri kullanılarak üç saat süren bir eğitimle evrim aşamaları hakkında bilgiler sunulmaktadır. Bu eğitimlerde yengeçler, kaplumbağalar ve yarasalar gibi gerçek müze örnekleri kullanılmaktadır.

Deniz yaşamı atölyesi; yine üç saat süren bu eğitimlerde Singapur'un kıyı yaşam alanları ve deniz yaşamı örneklerle anlatılmaktadır. Ayrıca bu eğitimlerde deniz yaşamında karşılaşılan sorunlar, tehlikelerden korunma gibi eğitimler de verilmektedir.

Bütün bu eğitimlere ek olarak müze, yağmur ormanları, gel-git'ler ve böcekler üzerine alan çalışmaları yapmaktadır. Bunların yanı sıra ülkeye bağlı adalarda eğitici doğa yürüyüşleri düzenlenmektedir (Görsel 18). Her yıl okul tatillerinde çeşitli eğitim aktiviteleri organize edilmektedir. Bunlardan bazıları görsel 20'de olduğu gibi rehberli turlar, bataklık araştırmaları, deniz altı yaşam atölyesi çalışmalarıdır.



Görsel 18. Lee Kong Chian/ Singapur Doğa Tarihi Müzesi.

http://lkcnhm.nus.edu.sg/nus/index.php/education/workshops

Asya kıtasından seçilen müze örnekleri genel olarak değerlendirildiğinde; bulundukları ülkede bilimsel ve akademik kuruluşlar olmalarının yanı sıra

ziyaretçileri için hazırlamış oldukları yaşam boyu eğitim programlarını zaman ve mekan sınırlaması olmadan çağdaş eğitim materyalleri ile birleştirmeleri bakımından Amerika ve Avrupa kıtasından seçilen örneklerle oldukça benzerlik göstermektedir.

Seçilen müze örneklerinin hemen hepsinde eğitim politikası olarak ziyaretçilerin yaparak, yaşayarak, eğlenerek öğrenmesi esas alınmış ve böylelikle ziyaretçilerde özellikle çocuklarda merak duygusu uyandırma, hayal gücünü geliştirme, edindiği bilgileri yorumlama ve karşılaştırma yapabilme gibi kazanımlar sunmak hedeflenmektedir.

2. Türkiye'de Bulunan Doğa Tarihi Müzeleri ve Eğitim Etkinlikleri Nelerdir?

A.1.MTA Şehit Cuma Dağ Tabiat Tarihi Müzesi:

"Şehit Cuma DAĞ Tabiat Tarihi Müzesi, MTA Genel Müdürlüğü bünyesinde 7 Şubat 1968 tarihinde kurulmuş, yeni binasında tadilat sonrası 24 Mayıs 2011 tarihinde yeniden ziyarete açılmıştır (Görsel 19). Müzenin teşhir salonlarında, Türkiye'nin ve dünyanın çeşitli yerlerinden derlenmiş, hepsi birbirinden önemli ve değerli, çok sayıda örnek bulunmaktadır".

http://www.mta.gov.tr/v3.0/muze/yerlesim-plani#kat1

Tarihçe:

"Türkiye Cumhuriyeti'nin yaratıcısı Atatürk'ün emriyle 1935 yılında kurulan MTA Genel Müdürlüğü bünyesindeki Tabiat Tarihi Müzesi, 7 Şubat 1968 tarihinde bilim dünyası ve halkın hizmetine açılmıştır".



Görsel 19. MTA Şehit Cuma Dağ Tabiat Tarihi Müzesi.

http://www.kulturvarliklari.gov.tr/TR,43990/ankara---mta-tabiat-tarihi-muzesi.html

"Başta, zamanın Genel Müdürü, sayın Dr. Sadrettin ALPAN ve daha sonra Müze İcra Kurulu Başkanı olan Sayın Sehavet MERSİNLİOĞLU ve sayın Dr. Fikret OZANSOY olmak üzere, konu ile ilgili tüm personelin üstün bir performansla çalışması ile müze ulusal bir kimlik kazanmıştır. Sayın Sadrettin ALPAN'ın girişimci, bilime ve eğitime önem veren öncülüğünde MTA'nın donanımlı, çalışkan ve aydın bilim insanları Türkiye'nin ilk Tabiat Tarihi Müzesi'ni kurmuşlardır".

http://www.mta.gov.tr/v2.0/daire-baskanliklari/ttm/index.php?id=amac

MTA Tabiat Tarihi Müzesi'nin ismi, 2015 yılında gerçekleşen darbe girişiminde hayatını kaybeden MTA Genel Müdürlüğü personeli Cuma Dağ'ın

ismini alarak MTA Genel Müdürlüğü Şehit Cuma Dağ Tabiat Tarihi Müzesi olarak değiştirilmiştir.

Yerleşim Planı

MTA Genel Müdürlük binası içinde 4000 m² lik bir alanda yer alan Tabiat Tarihi Müzesi 3 kata yerleştirilmiş 6 bölümden oluşmaktadır. (Kültür varlıkları govtr.)

Giriş Kat:

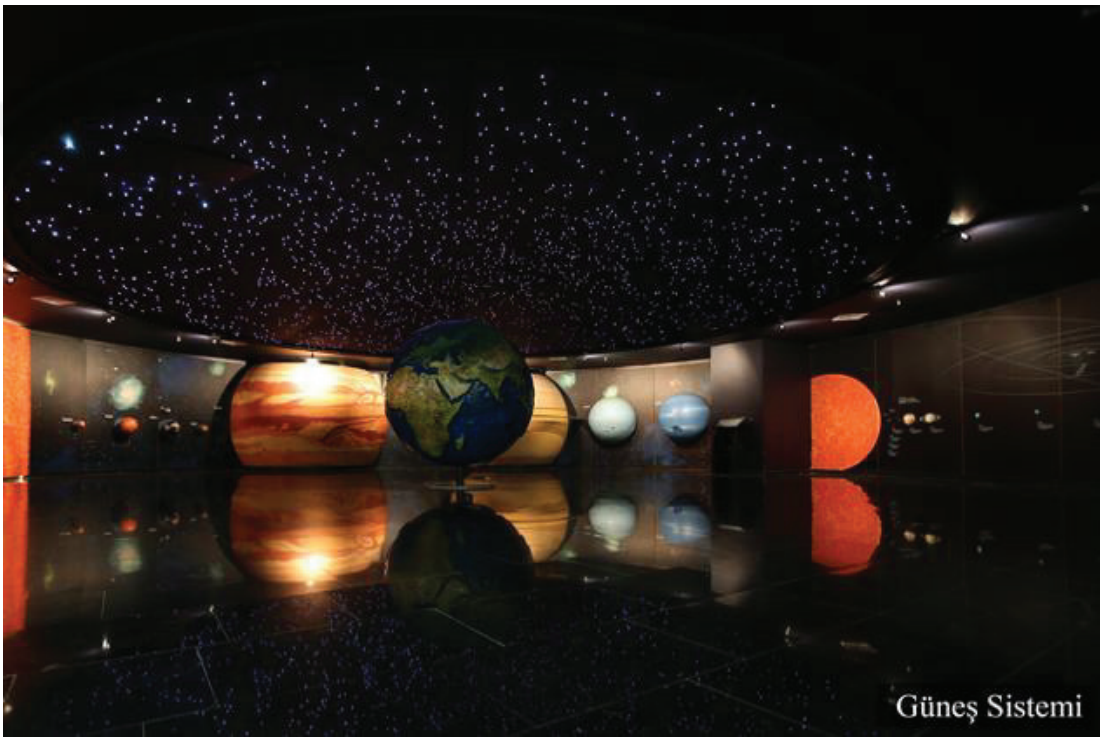


"3 kat ve 6 bölümden oluşan müzenin giriş katında Güneş Sistemindeki gezegenler tanıtılmaktadır (Görsel 20).

Bu bölümde aytaşı, yıldırım düşmesi sonucu kayaçların yüksek sıcaklıkta ergiyip soğumasıyla oluşan yıldırımtaşı (Fulgurit) ve uzayın postacıları olan göktaşları görebilmektedir.

Ayrıca giriş katında Görme Engellilerin de faydalanacağı bir bölüm ile Eğitim Alanı ve Geçici Sergi alanı bulunmaktadır. Çocuk Eğitim alanında, yaşam boyu eğitim sürecinde çok yönlü öğrenme ve yaşam alanları olarak müzelerin, hayatın pratiğine dayalı, etkin kullanımını içeren müze eğitimiyle işlevini belirleyen programlar hazırlanmaktadır".

http://www.mta.gov.tr/v3.0/muze/yerlesim-plani#kat1



Görsel 20. MTA Şehit Cuma Dağ Tabiat Tarihi Müzesi

Birinci Kat:



“Dünyamızda tek hücrelilerle başlayan yaşamın, çok hücrelilere, omurgasız ve omurgalılara, memelilere ve primatlardan modern insana geçiş süreçlerine ait örnekler birinci katta sergilenmektedir

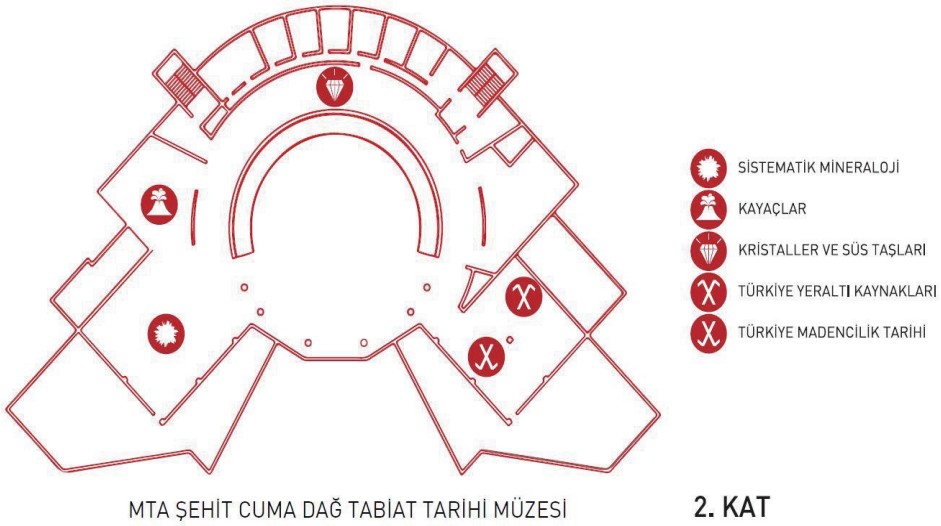
Müzenin birinci katında bitki fosillerinin yanı sıra, bir hücreli canlılardan çok hücreli canlılara, omurgasız hayvanlardan omurgalı hayvanlara kadar çok sayıda fosil yer almaktadır.

Yaşamın kanıtları 'Fosiller' (omurgalı, omurgasız ve bitki fosillerinin sergilendiği bölüm), Prehistorya (tarih öncesi insanların kullandığı alet malzemelerin sergilendiği bölüm) ve Diyorama (Türkiye'nin hayvan ve bitkilerine ait güncel örneklerin canlandırma vitrinleri ile sergilendiği bölüm) bölümleri, mağara modeli ve çökelme ortamlarını gösteren maket 1. katta bulunmaktadır.

Ülkemizin güncel hayvan ve bitkilerine ait örneklerin gerçek yaşam alanlarının canlandırmaları içerisinde sergilendiği Diyorama Bölümü'nde Anadolu panteri, kızıl akbaba gibi önemli örnekler görülebilmektedir".

http://www.mta.gov.tr/v3.0/muze/yerlesim-plani#kat1

İkinci Kat:



"İkinci katta, Mineraloji Bölümü'nde, yerkabuğunun yapı taşları olan mineral örnekleri, kayaçlar, yurtiçinden ve yurtdışından temin edilmiş kristaller ve süs taşları sergilenmektedir (Görsel 21). Müzenin ikinci katında yer alan "Sistematik Mineraloji Bölümü"nde mineraller, tek elementli minerallerden (doğal saf elementler) silikat grupları sınıflanmış şekilde Periyodik Cetvel üzerinde yer alan katyon ve anyon değerleri dikkate alınarak sunulmaktadır.

Ayrıca Türkiye Madencilik Tarihi bölümünde eski madenciliğe ait buluntular bilgileriyle birlikte vitrinlerde sergilenmektedir.

Türkiye yeraltı kaynakları bölümünde ise, enerji hammaddeleri, süstaşları, Türkiye'nin özel mineral ve taşları, metalik madenler ve endüstriyel hammaddeler yer almaktadır.



Görsel 21. MTA Şehit Cuma Dağ Tabiat Tarihi Müzesi Kristaller ve Süs Taşları Bölümü.

Müzenin 2. katında Mineraloji-Petrografi bölümünde Tıbbi Jeoloji bölümü açılmış ve ziyaretçilerimize sunulmuştur. Bu bölüm toplam 6 vitrinden 111 örnekten oluşmaktadır. Vitrinlerde ülkemizin çeşitli yerlerinden derlenmiş mineral, kayaç ve toprak örnekleri sergilenmektedir".

http://www.mta.gov.tr/v3.0/muze/yerlesim-plani#kat1

Paleontoloji:

"Müzenin birinci katı Paleontoloji dalına ayrılmıştır. Bu bölümde Ülkemizin değişik bölgelerinden derlenen (örneğin görsel 22'deki Maraş fili) ve dünyanın farklı yerlerinden hediye edilen çeşitli canlı gruplarına ait fosiller sergilenmektedir. Geçmişte yaşamış olan hayvan ve bitkilerin taşlaşmış kalıntılarına Fosil denmektedir. Yer bilimlerinde geçmişten günümüze fosilleri inceleyen bilim dalına Paleontoloji adı verilmektedir ve fosilleri ilkel yapılı olanlarından başlayarak gittikçe daha gelişmiş organizmalara doğru sistematik bir sıra içinde incelemektedir. Böylece önemli fosil grupları yerkürenin jeolojik gelişmesinin araştırılmasına ve yerkabuğunun oluşum koşullarının tespit edilmesine yardımcı olmaktadır. Jeolojik zamanlar boyunca kara ve denizlerin kapladıkları alanlar, dağılışları ve özelikleri, iklim koşulları, çökelme ortamları ve bunlara bağlı olarak gelişmiş olan sedimanter maden yatakları ile petrol ve kömür gibi önemli enerji kaynaklarının bulunduğu seviyeler Paleontoloji'nin yardımı ile araştırılmaktadır. Paleontoloji katında Omurgalı (Vertebrate), Omurgasız (Invertebrate) ve İz Fosillere ait değerli örnekler bulunmaktadır".



Görsel 22. MTA Şehit Cuma Dağ Tabiat Tarihi Müzesi Maraş Fili.
http://www.mta.gov.tr/v3.0/muze/paleontoloji

Diyorama:

"Türkiye'nin hayvan ve bitkilerine ilişkin canlandırma vitrinleri Diyorama Bölümü'nde bulunmaktadır. Bu vitrinler bölgelerdeki yaşam ortamları, nesli tükenmiş veya tükenmekte olan hayvanların yaşam ortamları ile Türkiye çiftliklerinde yetiştirilen bazı hayvanlara ilişkin canlandırmalar şeklinde hazırlanmıştır (Görsel 23). Burada sergilenen önemli örnekler arasında 1974 yılında Ankara-Beypazarı'nda vurulmuş olan Anadolu panteri, deniz kaplumbağası, Angora tavşanı ve kızıl akbaba bulunmaktadır".



Görsel 23.MTA Şehit Cuma Dağ Tabiat Tarihi Müzesi

http://www.mta.gov.tr/v2.0/daire-baskanliklari/ttm/index.php?id=diorama

Mineraloji- Petrografi Birimi

"MTA Tabiat Tarihi Müzesi'nde Türkiye'nin ve Dünya'nın çeşitli yerlerinden mineral ve kayaç örnekleri sergilenmektedir. Müzenin giriş katında Güneş Sistemi, Yıldırımtaşı (Fulgurit), Meteoritler (Göktaşı) ve Aytaşı; birinci katında Doğal Mağara Modeli; ikinci katında ise mineral ve kayaç örnekleri Sistematik Mineraloji, Kayaçlar, Evaporitler, Süstaşları, Tıbbi Jeoloji ile Yeraltı Kaynakları olmak üzere 6 ayrı bölüm halinde sergilenmektedir".

http://www.mta.gov.tr/v3.0/muze/mineraloji-petrografi

Prehistorya

"Günümüzden 2 milyon yıl önce başlayıp, 10 000 yıl önce son bulan Yontma taş Çağı dönemine ait, Anadolu'dan çeşitli mağara ve merkezlerden derlenmiş toplam 129 adet örnek vitrinlerde sergilenmektedir. Ayrıca ülkemizde bulunan mağaralardan kopya edilmiş Anadolu prehistorik sanatını temsil eden tablolar ile Avrupa prehistorik sanatına ait heykelciklerin kopyaları, kronolojik çerçeve içerisinde ziyaretçilerin görüşüne sunulmaktadır".

http://www.mta.gov.tr/v2.0/daire-baskanliklari/ttm/index.php?id=prehistorya

Halkla İlişkiler Birimi:

"Temel görevi müze içindeki birimler ve hedef kitlelerle iletişim ağının kurulmasıdır. Amaç; birimlere ve hedef kitlelere bilgilerin doğru ve eksiksiz ulaşmasını sağlamaktır.

- Müzede yapılacak olan organizasyonları düzenlemek, uygun tarih, yer ve mekan belirlemek,

- Müzenin tanıtımında kullanılacak olan katalog, broşür el ilanı gibi tanıtım amaçlı materyalleri hazırlayarak kamuoyuna tanıtmak,

- Ziyaretçi grupları için düzenli randevu kayıt sistemi oluşturmak ve müzeyi ziyaret edecek grupların randevularını düzenlemek.

- Geçici sergiler düzenlemek.

- Sempozyum, panel, konferans, sergi gibi faaliyetlerin kurum içine ve medya-basına duyurulması.

- Danışmayı organize etmek.

- Müzeden talep edilen örneklerin şahıs ve kurumlara ulaşması için ilgili birimlerle iletişimin sağlanması".

http://bluedreamtuby.blogcu.com/doga-tarihi-muzeleri/5096967

Görme Engelliler Bölümü

"MTA Genel Müdürlüğü Şehit Cuma DAĞ Tabiat Tarihi Müzesi Görme Engelliler Bölümünde Doğa Tarihini anlatan görsel 24'de olduğu gibi üzeri açılır vitrin içinde ve açıkta örnekler sergilenmektedir. Hiç görmeyenler ve az görebilenlere göre düzenlenen bölümde hiç göremeyenler için Braille alfabesiyle yazılmış etiketler ve kabartma yazıyla yazılmış broşürler; az görenler için güçlü lambalarla aydınlatılmış bir ortam, büyük ve kalın harflerle yazılmış etiket ve broşürler hazırlanmıştır. Bilgileri pekiştirmek amacıyla müzeyi ve doğa tarihini

anlatan sesli bir cd hazırlanmıştır. Ziyaretçiler, örnekleri dokunarak algılamakta Braille alfabesiyle yazılmış etiketlerden örneklere ilişkin bilgiler edinmektedirler. Ayrıca bu konuda eğitimli müze araştırmacıları, ziyaretçilere eşlik etmektedirler.

Bölümü kurma fikri, 2000 yılında müzeye gelen görme engelliler okulunun ziyareti sırasında ortaya çıkmıştır. Müzede sergilenen örneklerin vitrinlerde yer alması nedeniyle, müze gezisi öğrenciler için çok anlamsız olmuş, özellikle doğuştan görmeyenlere yapılan açıklamalar yetersiz kalmıştır.

MTA Genel Müdürlüğü Şehit Cuma DAĞ Tabiat Tarihi Müzesinde oluşturduğumuz "MTA Modeli Görme Engelliler Bölümü", ziyaretçilerimizin içinde yaşadıkları doğayı tanımalarını sağlamakta; fosiller, omurgalı ve omurgasız hayvan türleri, sarkıt, dikit gibi mağara oluşumları, mineral, kayaç, süs taşı, güneş sistemi vb. farklı kavramlar soyuttan somuta dönüşerek ziyaretçilerin bilgilenerek hoşça vakit geçirmelerini sağlamaktadır.

Görme Engelli Okulları ile yapılan her eğitim süreci sonunda engelliler haftasında engelli öğrencilerle birlikte müzede etkinlikler düzenlenmektedir.

2015-2016 yıllarında Konya, Niğde, Adana, Kayseri İllerinde bulunan Görme Engelliler Okullarına gidilerek geçici sergiler düzenlenmiştir.

MTA Şehit Cuma DAĞ Tabiat Tarihi Müzesi Görme Engelliler bölümü, ülkemizde kalıcı koleksiyon özelliği taşıyan ilk bölümdür".

http://www.mta.gov.tr/v3.0/muze/gorme-engelliler-bolumu



Görsel 24. MTA Şehit Cuma Dağ Tabiat Tarihi Müzesi Görme Engelliler Bölümü'ne ait bir resim.

Enerji Parkı:

"Bu bölümde enerji kaynaklarının tanıtımından (su, güneş ve rüzgar), üretim ve verimli kullanımına kadar zincirin bütün halkaları rehberler eşliğinde ziyaretçilere sunulmaktadır (Görsel 25).

Rüzgar Enerjisi; Rüzgar tribünlerinden elektrik enerjisi nasıl sağlanır?

Güneş Enerjisi; Evlerimizin çatılarına kurduğumuz güneş enerjisi sayesinde bize sıcak su sağlayan sistem nasıl çalışır?

Jeotermal Enerji; Yerin derinliklerindeki kayaçlar içinde birikmiş olan ısı akışkanlarca yeryüzüne taşınarak nasıl sıcak su ve buhar enerjisine dönüşür?

Hidroelektrik Enerji; Hidroelektrik santrallerden elektrik nasıl üretilir?"

http://www.mta.gov.tr/v3.0/muze/enerji-parki



Görsel 25. MTA Şehit Cuma Dağ Tabiat Tarihi Müzesi Enerji Parkı.

Eğitim Birimi

MTA Şehit Cuma Dağ Tabiat Tarihi Müzesi bir kurum müzesi olduğu için eğitim hizmetlerini hafta içi mesai saatleri içerisinde sunmaktadır. Eğitimler için önceden randevu alınması gerekmektedir. Müzenin hazırlamış olduğu eğitim paketi

sadece okul öncesi ve ilköğretim öğrencilerine yöneliktir. Eğitim paketi ekte sunulmaktadır. (Ek 2.)

Müzenin eğitim birimine ait bir adet salonu bulunmaktadır ve 20 kişi kapasitelidir. Bunun yanı sıra müzeye ait enerji parkı içerinde (Görsel 25) ve görme engelliler bölümünde de (Görsel 24) eğitim etkinlikleri yapılmaktadır.

MTA Şehit Cuma Dağ Tabiat Tarihi Müzesi, müze eğitimi kapsamında son yıllarda bazı okul ve kurumlarla işbirliği içinde çalışmalar yürütmektedir. Bilkent Üniversitesi, Gazi Üniversitesi, TOBB Üniversitesi Güzel Sanatlar ve Tasarım Bölümü bu kurumlara örnek verilebilir. Hatta yurt dışında yer alan bazı tabiat tarihi müzeleri ile görüşmeler yapıldığı ve bu müzelerin eğitim etkinliklerinin takip edildiği öğrenilmiştir. Bu müzeler Paris Tabiat Tarihi Müzesi, Almanya ve Belçika'dan bazı tabiat tarihi müzesi örnekleridir.

Müzenin eğitim etkinlikleri incelendiğinde (Ek 2) yedi bölüm yer almaktadır.

1. Tabiat Tarihi Müzesi Dinozorlar
2. Dinozorları Boyayalım
3. Dinozorları Boyayalım 2
4. Tabiat Tarihi Müzesi Filler
5. Müze Rehberi, Müzede Eğitim İlköğretim I,II,III. sınıflar için
6. MTA Tabiat Tarihi Müzesi Okul Öncesi Eğitim Paketi
7. MTA Tabiat Tarihi Müzesi Eğitim Paketi

1.Tabiat Tarihi Müzesi Dinozorlar: Müze Eğitim Uzmanı Buket Metin'in hazırlamış olduğu Dinozorlar bölümünde: Dinozorların ne zaman yaşadıkları, türleri,

nasıl beslendikleri, nasıl ve ne zaman yok oldukları gibi bilgiler görsellerle anlatılmaktadır (Sayfa 102).

2. Dinozorları Boyayalım: Müze Eğitim Uzmanı Buket Metin'in hazırladığı bu bölümde özellikle ilköğretim öğrencilerine yönelik matematiksel işlemlerle dinozorların boyandığı etkinlikler yer almaktadır. (Sayfa 111).

3. Dinozorları Boyayalım 2: Özellikle okul öncesi gruplara hitap eden bu çalışmada altı farklı dinozor resmi boyama etkinliği bulunmaktadır (Sayfa 120)

4. Tabiat Tarihi Müzesi Filler: Müze Eğitim Uzmanı Rukiye Dilli tarafından hazırlanan ve özellikle ilköğretim öğrencilerine yönelik bu etkinlikte; ön anket, müzede sergilenen filler, MTA Tabiat Tarihi Müzesi Maraş fili çalışma yaprakları, estetik beğeni yaprağı ve son anket gibi bölümler yer almaktadır (Sayfa 127).

5. Müze Rehberi, Müzede Eğitim İlköğretim I,II,III. sınıflar için: Müze Eğitim Uzmanı Rukiye Dilli tarafından hazırlanan bu bölümde de yine ön anket, MTA Tabiat Tarihi Müzesi çalışma yaprakları, estetik beğeni yaprağı, son anket ve serbest çalışma etkinliği bulunmaktadır (Sayfa 137).

6. MTA Tabiat Tarihi Müzesi Okul Öncesi Eğitim Paketi: Müze Eğitim Uzmanı Rukiye Dilli tarafından hazırlanan bu bölümde müze ziyareti esnasında uyulması gereken kurallar resimlerle anlatılmakta ve boyama etkinliği yaptırılmaktadır (Sayfa 146).

7. Tabiat Tarihi Müzesi Eğitim Paketi: Müze Eğitim Uzmanı Buket Metin'in hazırlamış olduğu bu son bölümde: Müze ziyareti ile ilgili öneriler,

öğretmenler için öneriler, müze gezi planı, müzeye ulaşımın nasıl sağlanacağı, müzede uygulanabilecek etkinlikler, oyunlar ve müze eğitimi ile ilgili görüş ve öneri formu bulunmaktadır (Sayfa 150).

A.2.Ege Üniversitesi Tabiat Tarihi Müzesi:

"Ege Üniversitesi Fen Fakültesine bağlı bir Tabiat Tarihi Müzesi kurulması düşüncesi, ilk kez 1963 yılında ortaya atılmış ve 1967 yılında yaşama geçirilmiştir. Tabiat Tarihi Müzesi 1973 yılında Cumhuriyet'in 50. yılı kutlama programı çerçevesinde, doğa ve doğa tarihi ile ilgili objeleri ilk kez topluma sunmuştur. Tabiat Tarihi Müzesi, bir müddet enstitü statüsünde faaliyet gösterdikten sonra, Fen Fakültesi Kurulu'nun önerisi, Senatonun 22.10.1991 tarih ve 11/7 sayılı kararı ve Yükseköğretim Kurulu'nun 19.06.1991 tarih ve 2887 sayılı onayı ile Rektörlüğe "Tabiat Tarihi Araştırma ve Uygulama Merkezi" olarak bağlanmıştır. Tabiat Tarihi Uygulama ve Araştırma Merkezi yapısındaki Tabiat Tarihi Müzesi, Ankara Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğündeki Tabiat Tarihi Müzesinden sonra, Türkiye'de kurulmuş ikinci büyük Tabiat Tarihi Müzesidir. Ayrıca, Fen Bilimlerine bağlı Tabiat Tarihi Anabilim Dalında uyguladığı Yüksek Lisans Eğitim Programı ve doğa tarihi bilim dalında araştırma yapan kadrosu ile Türkiye'nin ilk Üniversite yapısındaki akademik müzesidir" (Görsel 26).

[http://www.tabiattarihi.ege.edu.tr/detay.php?SayfaID=524].



Görsel 26. Ege Üniversitesi Tabiat Tarihi Müzesi.

"Tabiat Tarihi Müzesi iki kat üzerinde ve yaklaşık 2500 metrekarelik bir alanda yerleşim göstermekte olup, toplam 4000 adet tanılı obje 6 farklı galeride sergilenmektedir. Ayrıca, müzede 3000'e yakın obje karşılaştırma materyali olarak merkez laboratuarındaki dolaplarda yer almaktadır.

Merkez elemanları tarafından müzeyi ziyarete gelenlere sunulan çeşitli konferanslar, film ve slayt gösterileri (evrenin, gezegenlerin ve yeryuvarının oluşumu, canlı ve cansız evrim, volkanizma ve depremler gibi) doğayı tüm kanıtlarıyla topluma daha yakından tanıtmaktadır. Bu etkinlikler, toplumu ve özellikle ilköğretim ve lise öğrencilerini çevremizdeki tüm doğa olayları hakkında bilgilendirmeyi, doğayı sevmeyi, korumayı ve onun bir parçası olduğumuz bilincini yerleştirmeyi amaçlamaktadır. Ayrıca, merkez elemanları tarafından doğadaki tüm canlıların özellikle nesli tükenmekte olan kuşlar ve memelilerin koruma altına alınması gerekliliği toplumun tüm kesimlerine dönük olarak vurgulanmaktadır. Bu işlevlerin yanı sıra, Tabiat Tarihi Müzesi, Türkiye'nin zengin paleofauna, paleoflora, kayaç-mineraller ve güncel biyolojik zenginlikleri ile ilgili çalışmalar yaparak

bunları çeşitli yayınlarla bilim dünyasına tanıtılmakta; aynı zamanda yurtiçi ve yurtdışı benzer kuruluşlarla işbirliğine olanak sağlayan bir araştırma merkezidir".

[http://www.tabiattarihi.ege.edu.tr/detay.php?SayfaID=524].

Müzede yer alan galeriler şöyle sıralanmaktadır:

"1. Paleontoloji Galerisi (1168 obje): Türkiye'nin çeşitli bölgelerinden toplanmış Tersiyer yaşlı (60 - 2 milyon yıl öncesi) memeli fosilleri (Proboscidea-Filler, Perissodactyla-Tektoynaklılar, Carnivora-Etçiller, Rhinocerotidae-Gergedanlar, Artiodactyla-Çifttoynaklılar, Giraffidae-Zürafalar gibi), Karbonifer yaşlı (350 milyon yıl öncesi) bitki fosilleri (Pteropsida-Eğreltiotları, Lycopside-Kibritotları gibi) ve Kambriyenden Pleistosene kadar yaşamış çeşitli omurgasız fosilleri sergilenmektedir. Perissodactyla, Proboscidea ve Primat takımlarının 60 milyon yıl önce yaşamış atalarına ait fosiller ve günümüz temsilcilerine ait örnekler çeşitli panolarda sergilenmektedir. Fosillerin düzenlenmesinde jeolojik zaman ve evrim gözetilmiştir. Galeride, ayrıca, Salihli (Manisa) yöresinde 10.000 yıl öncesine ait bir volkan patlaması sonrası oluşan insan ayak izi ve Kahramanmaraş'ta Gavur Gölü bataklığında bulunmuş bir Suriye filinin (Elephas maxima asurus) iskeleti yer almaktadır.

2.Kayaç ve Mineral Galerisi (811 obje): Mağmatik, tortul ve başkalaşım kayalarına ait örnekler, oluşum kökenlerine göre, sistematik olarak ayrı ayrı vitrinlerde örneklenmiştir. Ekonomik değeri ve günlük yaşamda kullanım yeri olan kayaç ve mineraller (mermer, perlit, kömür çeşitleri, petrol ürünleri, radyoaktif mineraller ve çeşitli cevherler) yanı sıra, doğada çok ender rastlanan dev boyutlu kuvars kristalleri, Müzenin en ilginç örneklerini oluşturur. Yarı değerli süs taşı olarak

bilinen bazı mineral ve kayaların işlenmiş ve doğal örneklerin bir arada sergilendiği bölüm, galerinin renkli köşelerinden biridir. Galeride, volkanizma ses-duman efektleri ve ilgili posterlerle sergilenmektedir.

3. Kuşlar Galerisi (168 obje): Türkiye, Avrupa, Asya ve Afrika kıtaları arasında doğal bir köprü işlevi görmektedir. Sahip olduğu bu coğrafi konumu nedeniyle Türkiye'de 426 kuş türü gözlenmektedir. Galeride, özellikle Ege Bölgesinde gözlenen 104 tür kuş (atmaca, kartal, flamingo, pelikan, balıkçıl gibi) sergilenmektedir. Ayrıca, ziyaretçilere kuş yumurtalarının çeşitliliği konusunda bilgi verilmesi amacı ile 31 değişik kuşun yumurtası da yer almaktadır.

4.Giriş Galerisi (937 obje): Türkiye' nin çeşitli memeli fosil lokalitelerinden toplanmış fosiller (Aceratherium-Gergedan, Listriodon-Domuz ve Machairodus-Kılıç dişli kedi gibi); Archaeopteryx-Kuşların atası, Hint ve Pasifik Okyanuslarında yaşayan omurgasız hayvanlar ve çeşitli kayaç örnekleri sergilenmektedir. Ayrıca Kütahya yöresine özgü kırmızı traverten sütunlar ve sponsorluğu İzmir Belediye Başkanı Ahmet Piriştina tarafından sağlanan polyesterden orijinal boyutunda yapılmış olan Tyrannosaurus rex (dinozor) (uzunluk 12 m. yükseklik 5 m.) iskeleti yer almaktadır.

5. Genel Zooloji Galerisi (766 obje): Çeşitli denizel omurgasızlar, deniz balıkları, tatlısu balıkları, sürüngenler, memelilere ait tahnit edilmiş kolleksiyonlar sergilenmektedir. Nesli tükenmiş olan Selçuk yöresinden iki Anadolu panter örneği, çift başlı hazer yılanı ve uzakdoğu kökenli kelebek örnekleri yer almaktadır.

6.Evrim ve Karşılaştırmalı Osteoloji Galerisi (81 obje): Günümüzde yaşayan balina, devekuşu, at, domuz, tilki, kanguru, yunus, keçi ve yılan iskeletleri

sergilenmektedir. Ayrıca Roma dönemine ait (2000 yıl önce) Uşak'ta yaşamış olan bir insanın iskeleti yer almaktadır".

http://www.tabiattarihi.ege.edu.tr/d-6/galeriler.html

Ege Üniversitesi Botanik Bahçesi

Botanik Bahçesi, 1964 yılında Ege Üniversitesi Fen Fakültesi'ne bağlı olarak kuruldu ve 1997 yılında Ege Üniversitesi Rektörlüğüne bağlanarak E.Ü. Botanik Bahçesi ve Herbaryum Araştırma ve Uygulama Merkezi oldu.



Görsel 27. Ege Üniversitesi Botanik Bahçesi.

Botanik Bahçesi, araştırma ve eğitim hizmetlerinin yanı sıra, ziyaretçilere doğa ve kültür bitkilerini tanıtmak ve sevdirmeyi de amaçlıyor (Görsel 27).

Bahçe 48.750 metrekarelik alana kurulu. Alanın 1300 metrekarelik bölümünde 13 araştırma, öğretim ve süs bitkileri serası bulunuyor. Seralarda tropik, kserofit, egzotik bitkiler yer alıyor.

Bahçenin girişinde göze hoş gelecek bitkiler, havuz ve oturma banklarının bulunduğu Dinlence Parkı, bahçenin oldukça büyük bölümünde familyalarına göre tasnif edilmiş tek ve çift evcikli bitkilerin sergilendiği Sistematik Bölüm, arka kısımda yine geniş bir alanı kapsayan Arboretum (ağaç müzesi) ve ayrıca Ekonomik Bitkiler, Havuzlar ve Dağ Bitkileri bölümleri bulunmaktadır.

Bahçenin tüm bölümlerinde yer alan bitki türü sayısı yaklaşık 3000. Bahçenin içindeki 300 metrekare üzerinde iki katlı ayrı bir binada, Türkiye'nin değişik yerlerinden toplanan, çeşitli doğal bitkilerin kurutularak belli bir düzen içinde saklandığı Herbaryum binasında 35000'den fazla herbaryum örneği bulunuyor. Binanın birinci katında çiçekli, ikinci katında ise çiçeksiz kurutulmuş bitkiler korunuyor.

http://www.cagdaspusulaetut.com/Etut/OlayAyrinti.asp?haberID=29

A.3.Burdur Doğa Tarihi Müzesi:

"Burdur İli, Merkez İlçesi, Zafer Mahallesi'nde yer alan Burdur Doğa Tarihi Müzesi'nin restorasyon ve teşhir tanzim çalışmaları Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından tamamlanmıştır.

Kavaklı Rum Kilisesi binasının onarılıp teşhir tanziminin yapılmasıyla oluşturulan müzede Burdur'un Kemer İlçesi Elmacık Köyü'nde yapılan fosil

kazılarında ortaya çıkan dev bir güney filine ait iskelet (Görsel 28) ile tarih öncesi canlılara ait kalıntılar sergilenmektedir. Müzede sinevizyon gösterimi yapılan bir eğitim alanı ile konferans alanı bulunmakta olup; Müze özellikle öğrenciler tarafından eğitim amaçlı olarak yoğun şekilde ziyaret edilmektedir".



Görsel 28. Burdur Doğa Tarihi Müzesi.

http://www.kulturvarliklari.gov.tr/TR,159112/burdur-doga-tarihi-muzesi.html

A. 4. Kemaliye Prof.Dr. Ali Demirsoy Doğa Tarihi Müzesi:

"Erzincan'ın Kemaliye ilçesinde kurulan ve TÜBİTAK tarafından desteklenen "Doğa Müzesinde Bilimsel Bir Gezinti" isimli proje kapsamında yürütücülüğünü Prof.Dr.Ali Demirsoy'un yaptığı ve Doç.Dr. Aydın Akbulut ile Uzman Yusuf Durmuş'un da görev aldıkları ve Erzincan Üniversitesi Hacı Ali Akın

Turizm ve Otelcilik Yüksekokulu Kemaliye kampüsü bünyesinde kurulan Prof. Dr. Ali Demirsoy Doğa Tarihi Müzesi'nin ana hatlarıyla üç hedefi bulunmaktadır.



Görsel 29. Kemaliye Prof.Dr. Ali Demirsoy Doğa Tarihi Müzesi.

1. Doğal varlıklarımızı bir bilimsel müze anlayışında küçük ölçekli de olsa yörede, eğitim okullarında ve turistlik amaçla tanıtma ve koruma,
2. Kurulaması planlanan "Ulusal Tabiat Tarihi Müzesi'ne örnek sağlamaya başlama,
3. "Doğa tarihi ve doğanın korunması" kavramları hakkında toplumun bilinçlenmesi için yerel müzelerin açılmasının teşvik edilmesidir.

Yukarıdaki ana hedeflerin alt kısımlarını dolduracak nitelikler ise aşağıda verilmiştir;

*Ülkemizde doğa bilincini geliştirmek, kendi öz değerlerimize sahip çıkılmasını sağlamak,

*Bölgenin ve ülkemizin biyoçeşitliliğinin ortaya çıkmasını sağlamak, bundan sonra kurulacak yerel müzelere öncülük etmek.

*Bölgeden toplanacak örneklerin saklanabileceği bir ortam oluşturulmak.

*Türkiye'deki diğer müzelerle temas kurularak fazla örnekler Kemaliye'deki müzeye kazandırılmak.

*Yurtdışındaki müze ve koleksiyonculara ülkemizden canlı örneklerinin taşınmasını engellemek,

Prof. Dr. Ali Demirsoy Doğa Tarihi Müzesi içerisinde sergilenen doğal kaynaklar aşağıda verilmiştir.

* Ülkemizin değişik bölgelerinden ve Kemaliye çevresinden alınan mineral, taş, toprak ve her türlü jeolojik materyal MTA'daki uzmanlara teşhis ettirilerek dolapların içindeki raflarda uygun kaplarda sergilenmektedir. Türkiye'nin ve dünyanın çeşitli yerlerinden gelmiş mineral, kristal, toprak, kayaç örnekleri de sergilenmektedir.

* Kemaliye ve çevresinin Gastropad, Bivalvia ve Echinodermata gruplarına ait fosil örnekleri, teşhis edilerek, raflarda sergilenmektedir.

* Bir hücreli bitki ve hayvanların mikroskop altında görüntülerinin sunulduğu bir bölüm bulunmaktadır.

* Karasal ekosistemin ilk canlı gruplarından olan likenler doğal ortamına uygun habitat ortamları hazırlanarak sergilenmektedir.

* Yine Kemaliye'den toplanan ve teşhis edilen karayosunu örnekleri sergi panolarına yerleştirilerek sunulmaktadır.

*Omurgasızların bir kısmı, kabuklular, örneğin yumuşakçalar, belirli cam kaplar içinde, büyük bir kısmı formol, alkol ya da saf aseton banyosundan geçirilmek kaydıyla -renk bozulmasını önlemek için- yine alkol içinde raflarda uygun kavanozlarda uygun etiketleriyle birlikte sunulmaktadır.

* Böceklerin büyük bir kısmı, teker teker, bilimsel örnek hazırlama yöntemine göre içi boşaltılıp tahnit edilmiş, özel böcek iğnelerine geçirilerek panolarda (müze görsel materyali olarak) ya da yapılan parazitlere karşı özel korumalı, çekmeli müze dolaplarında (Görsel 29) saklanmaktadır. Müzenin en ağırlıklı kısmını böcekler ve herbaryum materyali oluşturmaktadır.

* Bölgenin ve ülkemizin tatlı sularında ve denizlerinde yaşayan balık örnekleri çeşitli kimyasal işlemlerden geçirerek (formol→alkol) görsel malzemeye dönüştürülmüş, her tür için ayrıntılı bilgi verilmiştir.

* Aynı işlem amfibiler için de yapılmıştır. Farklı türlerden oluşan amfibi örnekleri alkollü kapları içinde ve sergi dolaplarında teşhir edilmektedir.

* Birçok zehirli yılan türünün bulunduğu sürüngen örnekleri de aynı yöntemle görsel malzemeye dönüştürülmüştür. Özellikleri, zehirleri ve korunma önlemleri konusunda bilgiler verilmiştir.

* Çeşitli fırsatlarla elde edilmiş kuş örnekleri tahnit edilerek sunulmaktadır. Kemaliye ve çevresinden 200 yakın kuş türünün (bir kısmı göçücü, transit) olduğu bilinmektedir. Bu kuş türlerine ilişkin tanıtıcı resimler ve tahnit malzemeleri önemli bir eğitim malzemesi niteliği taşımaktadır.

* Türkiye'deki yırtıcıların büyük bir kısmını barındıran yörede, memeliler önemli bir yer kaplamaktadır. Soyu tehdit altında olan ayı, kurt, vaşak, birkaç çeşit sansar, dağ keçisi, porsuk, sincap, yedi uyur, fındık faresi, yer sincabı, çok sayıda küçük memeli ve kemirici türleri yörenin fauna elemanları olarak müzede olanaklar içersinde halkın ve eğitim camiasının hizmetine sunulmuştur. Çeşitli koşullar altında elde edilmiş olan büyük ve küçük memeliler tahnit edilerek üç boyutlu sergilenmiştir. Ayrıca bu memelilerin postları ve bazılarının iskeletleri de sergilenmekte ve tanıtıcı bilgi verilemektedir.

* Kemaliye ve çevresinden teşhis edilen 1000 kadar bitkinin en az yarısı (görsel olarak birbirinden ayrılabilen), özellikle soğanlı bitkiler görsel olarak sunulmuştur. Bitkiler müze materyali olarak preslendikten sonra kartonlara yapıştırılmıştır. Bu örneklerin hepsi herbaryum örnekleri olarak özel dolaplarda bilim insanlarının ve halkın kullanımına sunulmuştur.

* Müze kapsamında sergilenen tüm materyallere ilişkin olarak hazırlanmış olan posterlerde, fotoğraflı sunumlar verilmekte olup ziyaretçilerin bilgilenmeleri sağlanmaktadır".

(http://www.erzincan.edu.tr/birim/icerik.php?menu_id=617.tr).

A.5. İhsan Ketin Doğa Tarihi Müzesi – İTÜ Maden Fakültesi:

"Prof. Dr. İhsan Ketin Türkiye'de jeoloji biliminin başta gelen en önemli isimlerindendir. Adına oluşturulan bu doğa tarihi müzesi İTÜ Maden Fakültesi'nin üst katındaki koridorda bulunmaktadır. Müze'de Darwin 200 Beagle Sergisi, İstanbul Omurgasız Fosilleri, Zonguldak Fosil Florası, Archeopterix 'in de yer aldığı ve çeşitli fosiller içeren (Görsel 30) Solnhofen Fosil Faunası ile Ege bölgesi Bitki ve Balık Fosilleri koleksiyonları bulunmaktadır. Ayrıca bilim dünyası için son derece önemli olan ve Hipparion Zonu (soyu tükenmiş üç tırnaklı at) olarak bilinen ve Küçükçekmece, Bakırköy, Rami civarından 1930'lu yıllarda toplanan Hamit Nafiz Pamir, Malik ve Cazibe Sayar Koleksiyonları'na ait çeşitli memeli hayvanların fosilleri de sergilenmektedir. Tüm bunların yanında Kızıldeniz, Kaş ve Marmaris bölgelerinin Gastropoda, Bivalvia, Echinodermata ve kırmızı alglere ait birçok dikkat çekici örnek yer almaktadır".



Görsel 30. İhsan Ketin Doğa Tarihi Müzesi, İTÜ Maden Fakültesi.
http://www.mines.itu.edu.tr/Icerik.aspx?sid=8822

A.6. Muğla Doğa Tarih Müzesi:

“Müze, Muğla şehir merkezinde Adliye'nin arkasında eski cezaevi binasında bulunmaktadır. 1992 yılı sonlarında Özlüce Köyü Kaklıcatepe'de yapılan kazılar sonucunda birçok hayvan ve bitki fosili çıkarılmıştır. Bu kazılarda çıkarılan fosillerin 1994'te sergilenmeye başlamasıyla müze ziyarete açılmıştır.

Muğla Müzesi'nde sergilenen fosiller günümüzden 5-9 milyon yıl önce yaşamış olan canlılara aittir. Bu canlılar, Doğu Asya'dan İspanya'ya kadar uzanan geniş bir alanda yaşamış ve yok olmuş canlılardır. Bu dönem canlılarına ait fosiller ilk defa İspanya'nın Tervel Havzası'nda bulunduğundan, bu döneme Turolian denilmektedir.

Kazılarda zürafagiller, boynuzlugiller, gergedangiller, hortumlu memeliler, domuzgiller, atgiller ve etçilere ait fosiller ile çok sayıda bitki fosilleri bulunmuştur. Bunların bir kısmı müze doğa tarihi bölümünde sergilenmektedir. Ankara Üniversitesi Dil Tarih ve Coğrafya Fakültesi Antropoloji Bölümü Öğretim Üyesi Antropolog Prof. Dr. Berna Alpagut başkanlığında yürütülen kurtarma çalışmaları sırasında verdiği bir demeçten alıntı aşağıdaki gibidir. “Zürafa, at, domuz, fil, gergedan ve sırtlan fosilleri Bulduğumuz fil, gergedan, zürafa, sırtlan, at ve domuz gibi omurgalı hayvan türleri bize Muğla bölgesinin 8- 10 milyon yıl önce günümüzden daha sıcak, yağışlı bir iklime, ormanlık alanlar ve geniş otlaklara sahip olduğunu gösteriyor.”

http://www.trakus.org/kods_bird/uye/?fsx=2fsdl22@d&sxc=1&id=265

Türkiye, doğal ve tarihi zenginlikler açısından dünyanın en zengin ülkelerinden biri olmasına rağmen ulusal bir tabiat tarihi müzesi olmayan nadir ülkelerden biri olarak kalmıştır. MTA Şehit Cuma Dağ Tabiat Tarihi Müzesi bu alanda önemli bir boşluğu doldurmakla birlikte yeterli düzeyde çalışmalar yapılamamaktadır. Bunun yanı sıra eğitim paketi hazırlayarak bunu uygulayan Türkiye'nin ilk ve tek tabiat tarihi müzesi MTA Şehit Cuma Dağ Tabiat Tarihi Müzesi'dir.

MTA Şehit Cuma Dağ Tabiat Tarihi Müzesi eğitim etkinlikleri incelendiğinde eğitimlerin sadece okul öncesi ve ilköğretim öğrencileri için tasarlandığı dikkat çekmektedir. Bu eğitim etkinliklerinde çocukların kendi gözlemlerini yaratıcılıkları ile birleştirebilecekleri interaktif etkinlikler dikkat çekmektedir; örnek olarak Müze Eğitim Uzmanı Buket Metin ve Rukiye Dilli'nin hazırlamış olduğu Ek 2'deki çalışma yaprakları verilebilir. Müzede eğitim etkinlikleri hafta içi mesai saatleri içerisinde yapılmaktadır. Pazartesi günleri kapalı olan müzede sadece dört gün eğitim hizmeti verilmektedir. Amerika, Avrupa ve Asya kıtalarından seçilen müze örnekleri ile MTA Şehit Cuma Dağ Tabiat Tarihi Müzesi eğitim etkinlikleri Ek 1'deki tabloda karşılaştırılmıştır.

Ayrıca ülkemizin ilk ve tek akademik tabiat tarihi müzesine sahip olan Ege Üniversitesi de hem yüksek lisans programı hem de müzeye bağlı olarak çalışan araştırmacı kadrosu ile hizmet vermektedir. Ayrıca müzenin bir web sayfası ve eğitim paketi bulunmamaktadır. Bunun yanı sıra müzenin facebook ve instagram gibi sosyal medya hesabının bulunması bu müze ile ilgilenen ziyaretçilerin daha fazla fotoğrafa ulaşması sağlanmaktadır.

Ülkemizde yer alan diğer tabiat tarihi müzesi örnekleri olan Kemaliye Prof.Dr. Ali Demirsoy Müzesi, Burdur Doğa Tarihi Müzesi, Muğla Doğa Tarihi Müzesi ve İhsan Ketin Doğa Tarihi Müzesi'nde de web sayfaları, eğitim paketleri ve eğitimci kadroları bulunmamaktadır.

3. MTA Şehit Cuma Dağ Tabiat Tarihi Müzesi için farklı eğitim çalışmaları neler olabilir?

MTA Şehit Cuma Dağ Tabiat Tarihi Müzesi'nin eğitim etkinliklerine çeşitlilik kazandırmak, eğitim etkinliklerini zenginleştirmek, daha fazla ziyaretçiye ulaşmak için ciddi bütçelere ihtiyaç duyulduğu görülmektedir. Müzenin eğitim için daha fazla salon, çalışma atölyesi ve laboratuvar gibi bölümlerinin oluşturulması gerekmektedir.

Müzede yaşam boyu eğitim kapsamında ziyaretçilere film ve belgesel gösterimleri ile slayt gösterilerinin yapılabileceği salonlar oluşturulmalıdır.

Eğitimler için eğitimci kadrosu sayısının artırılması, farklı disiplinlerden uzmanların çalışması, müze eğitimi alanında eğitim almış kişilere staj imkanı sunulması eğitimler için önemli kazanımlar sağlayacaktır. Ayrıca tarih, arkeoloji, jeoloji, antropoloji gibi alanlarda eğitim almış lisans veya yüksek lisans öğrencilerine staj, yarı zamanlı çalışma ya da gönüllü çalışma gibi olanaklar sunulabilir.

Eğitimler sadece okul öncesi ve ilköğretim öğrencileri için değil, gelişmiş ülkelerdeki benzerlerinde olduğu gibi okul öncesinden üniversiteye kadar ve bunun yanı sıra meslek grupları, aile ve yetişkin eğitimleri, eğitimci eğitimleri gibi sınıflara ayrılarak daha kapsamlı çalışmalar yapılabilir.

Müzeyi ziyaret edemeyecek durumda olan ziyaretçiler, öğrenciler, araştırmacılar, okullar ve kurumlar için öğretici eğitim paketleri, CD'ler, DVD'ler online kaynaklar hazırlanabilir bunların yanı sıra gezici müze veya sanal müze programları tasarlanabilir.

Müze hem Ankara'daki hem de Türkiye'nin diğer illerindeki müzelerle işbirliği yaparak geçici sergiler hazırlayıp, bu eserleri kendi bünyesindeki eserlerle birleştirip eğitim etkinliklerine çeşitlilik kazandırabilir.

Müze, eğitim etkinliklerinde müze binasıyla sınırlı kalmayıp, doğa yürüyüşleri, kamplar, tur programları ve izci programları düzenleyerek yakın bölgelerde bulunan ormanları, gölleri ve nehirleri eğitim programları kapsamında kullanabilir.

Müze eğitim etkinliklerinde yaratıcı drama tekniğini kullanarak ziyaretçilerinin özellikle çocukların estetik zevklerini, empati yapma ve problem çözme becerilerini ve analitik düşünme yetilerini geliştirmeye yönelik faaliyetlere ağırlık verebilir.

Tabiat tarihi müzeleri eğitim ve öğretimin bir devamı olarak yoğun bir kütüphane kullanımını gerektirir bu nedenle müzeye ait bir kütüphane olması ve burada araştırma yapmak isteyen ziyaretçilere kaynak desteği sağlanabilir.

Öğretmenlerin ve eğitimcilerin müze eğitimleri konusunda bilgilendirilmeleri ve müzeyi daha etkin kullanabilmeleri için seminerler, konferanslar düzenlenebilir.

Müze sadece bilimsel araştırmaların yapıldığı bir eğitim kurumu değil sosyal ve kültürel faaliyetlerin de yapıldığı bir mekan olarak kullanılabilir. Sinema, tiyatro

ve konser etkinliklerinin yapılabileceği özel mekanlar oluşturulabilir. Ayrıca kafe, restoran, dinlenme salonları ile bebek bakım odaları, çocuk oyun alanları gibi mekanların olması ziyaretçilerin müze deneyimini daha konforlu hale getirecektir.

Müze bahçesinde eğitim için kullanılabilecek küçük çaplı bir kazı alanı oluşturularak burada fosil kalıntılarının bulunması sağlanıp katılımcılara özellikle çocuklara keyifli ve heyecan verici bir deneyim yaşatılabilir ya da yakın çevrede bulunan kazı alanlarına geziler düzenlenebilir gerçek bir kazı nasıl yapılıyor sorusuna yerinde cevaplar aranabilir.

Çocukların aileleri ile kaliteli zaman geçirebileceği, birlikte eğlenip birlikte keşfedecekleri hafta sonu etkinlikleri düzenlenebilir. Bunun yanı sıra özellikle çocukların doğum günü etkinlikleri yapabilecekleri bir kafeterya olması onların müzeyi sadece eğitim amaçlı değil sosyal ve kültürel faaliyetler için de kullanımını sağlayacaktır.

Yılın belirli günlerinde dünyanın ve Anadolu'nun farklı coğrafya ve kültürlerine ait geleneksel değerlerin tanıtıldığı sergiler, etkinlikler, yöresel lezzetlerin tattırıldığı organizasyonlar düzenlenebilir. Böylelikle çocukların ve gençlerin hem kendi kültürlerine hem de farklı kültürlere karşı farkındalık, empati ve hoşgörü geliştirmeleri sağlanabilir.

Akşam ya da gece eğitimleri kapsamında yıldız ve gök cisimlerinin teleskoplarla izlenebileceği etkinlikler düzenlenebilir; bu etkinliklere okul grupları, meslek grupları veya aileler çocukları ile katılabilir.

Müzenin web sayfasının yanı sıra sosyal medya hesaplarını da kullanması daha fazla ziyaretçiye ulaşmasını sağlayacaktır.

4.2. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Sonuçlar:

Tez kapsamında incelenen Amerika, Avrupa ve Asya kıtalarındaki tabiat tarihi müzeleri ziyaretçilerini özellikle de çocukları bilimsel, kültürel, sosyal ve sanatsal konularda koleksiyonları ile tanıştırmak, onlara müzeyi tanıtmak, sevdirmek, müze ve çevre dostu nesiller olarak yetiştirmek amacıyla eğitim etkinlikleri tasarlamaktadırlar. Araştırma konusu müzeler incelendiğinde çağdaş müzeciliğin gerektirdiği teknolojik unsurlar eğitim etkinliklerinde ve koleksiyon tasarımlarında sıkça kullanılmıştır.

Amerika, Avrupa ve Asya kıtalarından seçilen müze örnekleri ve eğitim birimleri incelendiğinde oldukça sistematik programlara sahip oldukları ve eğitimler için ciddi bütçeler ayrıldığı görülmektedir. Müze eğitim uzmanlarının yanı sıra farklı disiplinlerden uzmanların da çalıştığı bu müzelerde eğitim etkinlikleri oldukça kapsamlıdır. Yaşam boyu eğitim etkinlikleri kapsamında ziyaretçilerinin aktif olarak katılabildiği, yaparak, yaşayarak öğrendiği, gözlem, yaratıcılık, hayal gücü ve estetik beğeni duygularını harekete geçiren programlar dikkat çekmektedir.

Eğitimler sadece müze binasıyla sınırlı kalmayıp kamplar, doğa yürüyüşleri, izci programları ve turlar düzenlenmektedir. Araştırma konusu müzelerin hemen hepsinde görülen bu özelliklerin yanı sıra farklı zaman dilimlerinde de eğitimler yapılmaktadır örneğin; Amerikan Doğa Tarihi Müzesi'ndeki "müzede bir gece" etkinliği, Viyana Doğa Tarihi Müzesi'ndeki yetişkinler için akşam yemeği organizasyonları veya Tokyo Doğa Tarihi Müzesi'ndeki gece astronomik incelemeler bunlara örnek olarak verilebilir.

Ülkemizde MTA Şehit Cuma Dağ Tabiat Tarihi Müzesi eğitim birimi ve eğitim programları olan Türkiye'nin ilk ve tek tabiat tarihi müzesidir. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'na bağlı olan müzede eğitim için yeteri kadar çalışma atölyesi olmadığı görülmüştür. Eğitim biriminde 2 tanesi alandan olmak üzere (müze eğitimi alanında eğitim almış) toplam 4 personel eğitim biriminde görev yapmaktadır. Müzede eğitimler için ciddi bir bütçeye ve eğitim materyallerine ihtiyaç olduğu görülmektedir. Eğitimler ek 2'de de görüldüğü üzere sadece okul öncesi ve ilköğretim I,II ve III. sınıflar için tasarlanmıştır. Bunun yanı sıra müze yerleşkesi içinde yer alan Enerji Parkı'nda da eğitimler yapılabilmektedir.

MTA Şehit Cuma Dağ Tabiat Tarihi Müzesi Türkiye'de gerek sahip olduğu zengin koleksiyon gerekse yaptığı bilimsel etkinliklerle kendi alanında önemli çalışmalar yapmaktadır.

Ülkemizin ilk ve tek akademik tabiat tarihi müzesi olan Ege Üniversitesi Tabiat Tarihi Müzesi de yüksek lisans programı ve araştırmacı kadrosu ile önemli çalışmalar yürütmektedir.

Sonuç olarak ülkemizdeki tabiat tarihi müzeleri eğitim çalışmaları ile gelişmiş ülkelerdeki benzerleri karşılaştırıldığında gerek eğitimci kadrosu ve eğitim atölyeleri gerekse bütçe ve kullanılan materyaller açısından oldukça yetersiz olduğu tespit edilmiştir. Bu nedenle, yapılan araştırmalar da göstermiştir ki ulusal bir tabiat tarihi müzesine olan ihtiyaç çok net olarak görülmektedir.

Öneriler:

MTA Şehit Cuma Dağ Tabiat Tarihi Müzesi'nde uygulanabilecek eğitim önerileri araştırmanın alt amaçları doğrultusunda 3. alt amaç bölümünde değerlendirilmiştir. Bu bölümde Türkiye'de tabiat tarihi müzelerine olan ihtiyacın nedenleri hakkında önerilere yer verilmiştir.

Dünyanın pek çok ülkesinde, özellikle gelişmiş ülkelerde birden fazla tabiat tarihi müzesi olmasına rağmen Türkiye'de henüz bir tane bile ulusal tabiat tarihi müzesi olmaması büyük bir eksiklik olarak değerlendirilmektedir.

Sayısız medeniyete ev sahipliği yapmış olan Anadolu toprakları biyolojik, jeolojik, antropolojik ve arkeolojik kalıntılar açısından zengin bir ülkedir. Bu potansiyeli araştırıp anlamadan onu değerlendirmek olanaksızdır. Tabiat tarihi müzeleri bu potansiyeli araştıran ve onu sistematik biçimde koruyan, sınıflandıran, değerlendiren bilimsel ve kültürel merkezler olarak değerlendirilmektedir. Bu nedenle Ulusal Tabiat Tarihi Müzesi'ne olan ihtiyaç bilim uzmanlarınca yapılan araştırmalarda kongrelerde, sempozyumlarda açıkça belirtilmektedir.

Ülkemiz bitki ve hayvan türlerinin çeşitliliği açısından bir kıta özelliği göstermesinin yanı sıra endemik bitkiler, ekonomik değeri olan tıbbi bitkiler ve süs bitkileri açısından da dünyanın en zengin ülkelerinden biridir. Tıbbi bitkiler ve süs bitkilerinin ekonomik değeri oldukça yüksektir. Hollanda'nın Türkiye'den götürmüş olduğu laleleri geliştirip ihraç etmesi bunun en güzel örneklerinden biridir.

Ülkemizde araştırma yapan yabancı bilim insanlarını denetleyecek bir kurumun olmaması, bu bilim insanlarının topladıkları canlı örneklerini kendi ülkelerine kolaylıkla kaçırmalarına yol açmaktadır.

Geçen yüzyıllarda, özellikle yabancı araştırıcıların Türkiye'den topladıkları materyaller, yurtdışında saklandıkları müzelerin en önemli koleksiyonlarını oluşturmuşlardır. Örneğin, Türkiye bitkilerinden oluşan zengin koleksiyonlar Edinburg, Kew, Cenevre, Berlin herbaryumlarının önemli koleksiyonlarında yer almaktadır (Ekim, 1996).

Bugüne kadar bilim insanlarının kişisel çabalarıyla toplamış oldukları örnekler, yeterince korunamadığı için tahrip olmakta ve hatta yok olmaktadır. Biyolojik zenginliğini koruyamayan ülkelerin bu zenginlik üzerinde hak talep etmeye hakkının olmadığı kabul edilmektedir. Çünkü bu zenginlik sadece bulunduğu coğrafyanın değil insanlığın ortak malı olarak kabul edilmektedir. Ayrıca ulusal bir tabiat tarihi müzesinin kurulması bilimsel araştırmalar için yurt dışına olan bağımlılığı da azaltacaktır.

Bireyin tarihsel ve doğal çevrelerini tanıması, insan-doğa ilişkisinde uyum sağlaması, doğal dengeleri bozmadan yaşamanın yollarının araştırılıp bulunması, yani bir başka anlatımla "yaşamın sürdürülebilirliği" ve boyutları giderek artan çevre sorunları karşısında bilinçlendirilmesi için en uygun ortamlardan biri olan Doğa tarihi müzeleri; toplumsal, tarihsel ve doğal çevrelerin yıkımına neden olan etkenlerin neler olabileceği konusunda "yaşam boyu eğitim"in verilebileceği en etkin mekanlardır (Alpagut, 2003).

Ülkemizde kurulması hedeflenen "Ulusal Tabiat Tarihi Müzesi" farklı disiplinleri bünyesinde barındıran, yaşam boyu eğitimi savunan, ziyaretçiyi aktif ve katılımcı kılan, teknolojik unsurları etkili biçimde kullanan, toplumun sosyal ve entelektüel gelişimine katkı sağlayan bir kurum olmalıdır.

KAYNAKÇA

Alpagut, B. (2003).“Türkiye’de Doğa Tarihi Araştırmalarının Örgütlenmesi.” I. Ulusal Doğa Tarihi Kongresi, s.71-78. Ankara.

Atabek, Ö.F. (1993). MTA Tabiat Tarihi Müzesindeki Dioramalar ve Önemi. 46. Türkiye Jeoloji Kurultayı 1993 Bildiri Özetleri. Ankara.

Atasoy, S. (1984). Türkiye’de Müzecilik. Cumhuriyet Dönemi Türk Ansiklopedisi s.46. İletişim Yayınları. Ankara.

Baykal, T. (2010). “Türkiye’de Çevre Yönetim Sisteminin Yerel Örgütlenmesi”. Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. Sayı:13, s.476-492. Hatay.

Bilim ve Teknoloji Merkezleri / Müzeleri, TÜBİTAK BTP 96/04, Kasım, 1996. Ankara.

Demirsoy,A.(1996). “Uygarlık Yolunda Önemli Bir Adım Doğa Tarihi Müzeleri”.Bilim ve Teknik, Tübitak, S.346: s.65. Ankara.

Demirsoy,A. (2012). Kemaliye “Prof.Dr. Ali Demirsoy Doğa Tarihi Müzesi” Ankara Popüler Bilim, s.1-5.

Dilli, R.(2014). “Doğa Tarihi Müzelerinin Eğitimdeki Rolü”. Kütahya Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Nisan 2014 s.82..

Ekim, T.(1996). “Neden Ulusal Doğa Tarihi Müzesi ?”. Bilim ve Teknik Dergisi. Haziran (1996) Ankara.

İlhan, Ç.A. (2010). Müze Eğitimi Seminerleri (2) Mardin Müzeleri. Ankara Üniversitesi Basımevi. Ankara.

İnan, N. (2008). “Jeolojik Miras ve Doğa Tarihi Müzeleri”. Bilim ve Teknik Dergisi. Aralık (2008) Ankara.

İnan, N.(2008). “Türkiye’nin Önemli Omurgasız Fosilleri”. Tübitak, Popüler Bilim Kitapları, Ankara.

İslamoğlu,Y.(2008) "Doğa Tarihi Müzeciliği" Kavramının Avrupa'daki Yeri,Tarihsel Gelişim Süreci Ve Türkiye İçin Model Olabilecek Müze Örnekleri, II.Ulusal Doğa Tarihi Kongresi (3-4 Kasım 2006) s.169-182. Ankara.

Karadeniz, C., Çıldır, Z. (2014). İngiltere'de Müze Eğitimi "Londra'dan İzlenimler" Ankara Kalem Kitap Yayınları 2014. Ankara.

Karataş, A.(2011). Çevre Bilincinin Geliştirilmesinde Doğa Tarihi Müzelerinin Rolü. Akademik Bakış Dergisi Kasım-Aralık 2011. Sayı 27. http://www.akademikbakis.org/eskisite/27/11.pdf (Adresinden 20 Ocak 2014 tarihinde alınmıştır).

Karasar, N. (2012). "Bilimsel Araştırma Yöntemi" Nobel Akademik Yayıncılık Ankara.

Kaya, T. (2003). "Doğa Tarihi Müzelerinin Türkiye'deki Konumu". I.Ulusal Doğa Tarihi Kongresi. s.153 Ankara.

Kervankıran, İ. (2014). "Dünyada Değişen Müze Algısı Ekseninde Türkiye'deki Müze Turizmine Bakış". http://www.turkishstudies.net/Makaleler/630681445_22Kervankiran%C4%B0smail-sos-345-369.pdf (sayfasından 26.03.2015 tarihinde alınmıştır.)

Ketenoğlu, O.,Körüklü,S.T. (2009). Üniversite Müzeleri ve Müzecilik. 2009. Ankara.

Onur, B. (2012). Çağdaş Müze Eğitim ve Gelişim. Müze Psikolojisine Giriş. İmge Yayınları. Ankara.

Öktem,N. (1986). "Tabiat Tarihi Müzelerinin Önemi". I.Ulusal Tabiat Tarihi Müzeleri Sempozyumu, Bildiri Özetleri s:32 İzmir.

Tanker, N., Koyuncu, M., Coşkun, M. (1998). Farmasötik Botanik. Ankara Üniversitesi Ezcacılık Fakültesi Yayınları. Ders Kitapları No:78. Ankara.

WEB SAYFALARI

http://www.erzincan.edu.tr/birim/icerik.php?menu_id=617 25.01.2014

http://kaynak.unak.org.tr/bildiri/unak06/u06-11.pdf 26.01.2014

http://www.kulturvarliklari.gov.tr/TR,43990/ankara---mta-tabiat-tarihi-muzesi.html 26.01.2014

http://www.cagdaspusulaetut.com/Etut/OlayAyrinti.asp?haberID=29 20.10.2015

http://www.mta.gov.tr/v2.0/daire-baskanliklari/ttm/index.php?id=amac 26.01.2014

http://www.jmo.org.tr/resimler/ekler/6cfd38cb4f1b222_ek.pdf 27.01.2014

http://bluedreamtuby.blogcu.com/doga-tarihi-muzeleri/5096967 27.01.2014

http://www.estanbul.com/amerikan-doga-tarihi-muzesi-363028.html#.UufPYRBajIU 28.01.2014

https://www.cmnh.org/learn 16.02.2015

http://katalog.ibb.gov.tr/kutuphane2/YordamVt/projem_istanbul/pi_00010.pdf 31.01.2014

http://www.mines.itu.edu.tr/Icerik.aspx?sid=8822 22.01.2015

http://www.trakus.org/kods_bird/uye/?fsx=2fsdl22@d&sxc=1&id=2651 22.01.2015

http://www.mta.gov.tr/v2.0/daire-baskanliklari/ttm/index.php?id=paleontoloji 14.02.2015

http://www.mta.gov.tr/v2.0/daire-baskanliklari/ttm/index.php?id=diorama 14.02.2015

http://www.mta.gov.tr/v2.0/daire-baskanliklari/ttm/index.php?id=prehistorya 14.02.2015

http://www.mta.gov.tr/v2.0/daire-baskanliklari/ttm/index.php?id=gorme-engelliler-bolumu 14.02.2015

https://dub128.mail.live.com/mail/ViewOfficePreview.aspx?messageid=mgGQeC7ox_5BG6zwAcxO2YhA2&folderid=flinbox&attindex=0&cp=-1&attdepth=0&n=77763171Mail yoluyla ..

http://www.mta.gov.tr/v2.0/daire-baskanliklari/ttm/index.php?id=magara 25.03.2015

http://www.mta.gov.tr/v3.0/muze/enerji-parki 25.03.2015

[http://www.tabiattarihi.ege.edu.tr/detay.php?SayfaID=524]. 30.03.2015

http://tr.wikipedia.org/wiki/National_Museum_of_Natural_History#Galeri 01.04.2015

http://www.amnh.org/learn-teach15.02.2016

http://naturalhistory.si.edu/education/ 15.02.2016

http://www.museumsportal-berlin.de/tr/muzeler/museum-fur-naturkunde/ 24.02.2016

http://www.naturkundemuseum.berlin/en/museum/education 24.02.2016

http://www.kahaku.go.jp/english/userguide/index.html 15.07.2016

http://www.kahaku.go.jp/english/learning/event/index.html 15.07.2016

http://www.mta.gov.tr/v2.0/daire-baskanliklari/ttm/index.php?id=fosil 03.03. 2016

http://www.kulturvarliklari.gov.tr/TR,159112/burdur-doga-tarihi-muzesi.html 23.04.2017

http://www.kulturvarliklari.gov.tr/TR,44442/icom.html 23.04.2017

http://www.kulturvarliklari.gov.tr/TR,43253/bakanligimiza-bagli-muzeler.html 23.04.2017

http://lkcnhm.nus.edu.sg/nus/index.php/education/workshops24.04.2017

https://lkcnhm.nus.edu.sg/about/ 20.09.2017

http://www.nhm-wien.ac.at/fuehrungen_willkommen 15.09.2017

http://www.snhm.org.cn:7070/jyhd_eg/index.htm 13.11.2017

http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=24677 (13.11.2017)

http://www.snhm.org.cn:7070/lzdy_eg/lzIndex.htm 18.11.2017

http://www.mta.gov.tr/v3.0/muze/yerlesim-plani#kat1 20.12.2017

http://www.mta.gov.tr/v3.0/muze/paleontoloji 20.12.2017 20.12.2017

http://www.mta.gov.tr/v3.0/muze/gorme-engelliler-bolumu 20.12.2017

http://www.tabiattarihi.ege.edu.tr/d-6/galeriler.html 24.12.2017

EK 1.

EK 1. TABİAT TARİHİ MÜZELERİ VE EĞİTİM ETKİNLİKLERİ TABLOSU

	AMERİKA			AVRUPA			ASYA			TÜRKİYE
ETKİNLİKLER	Amerikan D.T.M.	Smithsonian D.T.M.	Cleveland D.T.M.	Londra D.T.M.	Berlin D.T.M.	Viyana D.T.M.	Tokyo D.T.M.	Şangay D.T.M.	Lee Kong Chian Singapur D.T.M	MTA Ş.Cuma Dağ T.T.M.
Okul Öncesi	√	√	√	√	√	√	√	√		√
Okul Grupları	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
Aile	√	√	√	√	√	√		√		
Yetişkin	√	√	√	√	√	√	√	√		
Eğitimci Eğitimi	√	√	√	√	√		√		√	
Müze Dışı Eğitim	√	√	√	√	√	√	√		√	
Akşam Program.	√	√	√		√	√	√			
Online Eğitim	√	√	√	√	√	√			√	
Web Sayfası	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Sosyal Med. Kul.	√	√	√	√	√	√			√	

Ek .2. MTA Şehit Cuma Dağ Tabiat Tarihi Müzesi Eğitim Paketi

1. **Tabiat Tarihi Müzesi Dinozorlar** **102**
2. **Dinozorları Boyayalım** **111**
3. **Dinozorları Boyayalım 2** **120**
4. **Tabiat Tarihi Müzesi Filler** **127**

Ön Anket 128

Müzemizde Sergilenen Filler 129

MTA Tabiat Tarihi Müzesi Maraş Fili Çalışma Yaprakları 130

Estetik Beğeni Yaprağı 134

Son Anket 135

5. **İlköğretim I.,II.,III. sınıflar için müzede eğitim** **137**

Ön Anket 138

MTA Tabiat Tarihi Müzesi Çalışma Yaprakları 139

Estetik Beğeni Yaprağı 143

Son Anket 144

6. **Okul Öncesi Eğitim Paketi1** **46**

Müzede Uyulması Gereken Kurallarla ilgili Çalışma Yaprağı ve Boyama Eki1 48

7. Müze Eğitimi Paketi 2 ..... **150**

Müze Ziyareti İle İlgili Öneriler **151**

Müzemizi Ziyarete Gelmeden Önce 151

Öğretmenler İçin Öneriler **152**

Müzeyi Ziyarete Gelmeden Önce Yapılması Gerekenler 152

Müze Ziyareti Sırasında Yapılması Gerekenler 153

Müzeyi Ziyaret Ettikten Sonra Yapılması Gerekenler 154

Öğretmenlere Genel Öneriler 155

Müze Gezisi Planı 157

Müzede Uygulanabilecek Etkinlikler 159

Müzede Uygulanabilecek Oyunlar 165

Müze Eğitimi İle İlgili Görüş Ve Öneri Formu 168

TABİAT TARİHİ MÜZESİ

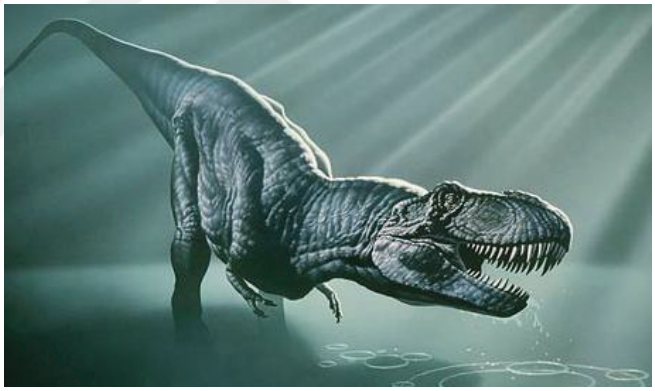


DİNOZORLAR

Derleyen:
Buket Metin
Müze Eğitim Uzmanı



Onlarla ilgili çok şey okuduk, binlerce film çekildi, belgeseller yapıldı. Bazı örnekleri 12- 15 katlı bir apartman büyüklüğünde olan dinozorlardan bahsediyoruz.Tarih öncesinin efsane canlıları Dinozorlar, günümüzden 65 milyon yıl önce yok olmuşlardır. Bugüne kadar 700 farklı türü sınıflandırılmış olmasına karşın, bu gizemli hayvanların dünyasını tanıma konusunda henüz yolun çok başında bulunmaktayız.



Bilim dünyası dinozorlarla gerçek anlamda 19. yüzyılın ortalarında yaşayan İngiliz doğa bilimci Sir Richard Owen'ın çalışmaları ile ilgilenmeye başladı. Owen bu hayvanları, 1841 yılında, Yunanca "deinos" (korkunç), "saurus" (kertenkele) anlamına gelen iki sözcüğün birleşiminden oluşmuş Dinosauria (Dinozor) adıyla adlandırdı. Dinozorlar omurgalı hayvanlardan sürüngenler (Reptilia) sınıfına girerler. Yumurtlayarak nesillerini devam ettirirler.

Dinozorların cins adları, çoğunlukla özelliklerinden hareketle belirlenir. Çatal omur, üç boynuzlu yüz gibi. Bazı durumlarda da onları bulan kişi, bulundukları yer ya da üzerlerinde çalışan fosil bilimcinin adını alırlar.

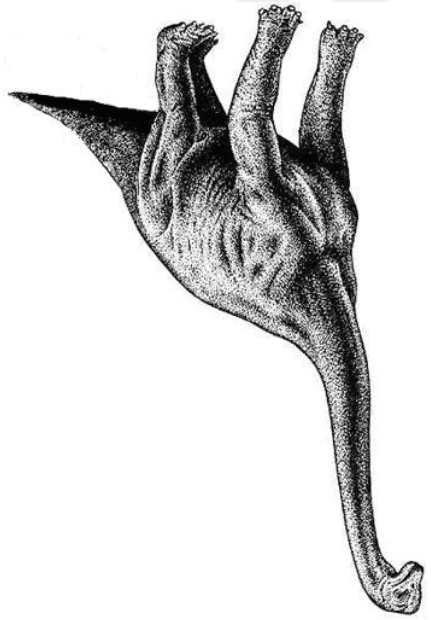
Hayvanlar vücutları çok ısınır veya çok soğursa yaşamlarını sürdüremezler. Dinozorların vücut sıcaklıkları hava sıcaklığına bağlı olarak değişiyordu. Soğuk havalarda vücutları da soğuyordu.

Bazı dinozorlar o kadar büyüktü ki, vücutlarının soğuması çok uzun zaman alıyordu.Yani gövdelerinin büyüklüğü sıcak kalmalarına yardımcı oluyordu.



- **DİNOZORLARIN TÜRLERİ :**

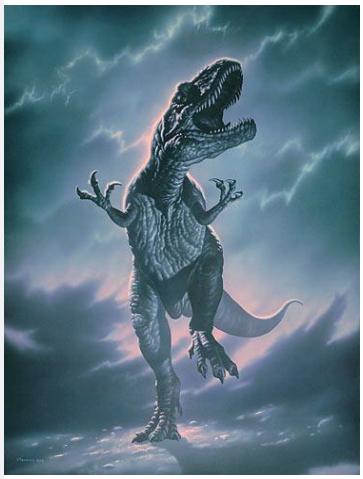
Dinozorlar, kalça yapılarına göre iki grup altında incelenirler:
Birinci gruptakilerin kalça yapısı kuşlarınkine **(Ornithischia**),
İkinci gruptakilerin kalça yapısı kertenkelelerinkine (**Saurischia**) benzemektedir.





Saurischia'lar ise Theropoda ve Sauropoda diye iki alt takıma ayrılır.

Therapoda'lar etçil olup ilk dinozor grubudur. İki ayak üzerinde yürürler. Bunların boyları 25cm. ile 10m. arasında değişir. En çok tanınanları *Allosaurus* olup, 140 milyon yıl önce Kuzey Amerika'da yaşamıştır. Müzemizde gerçeğiyle aynı ölçülerde yapılmış bir alçı kopyası ve maketi bulunmaktadır.

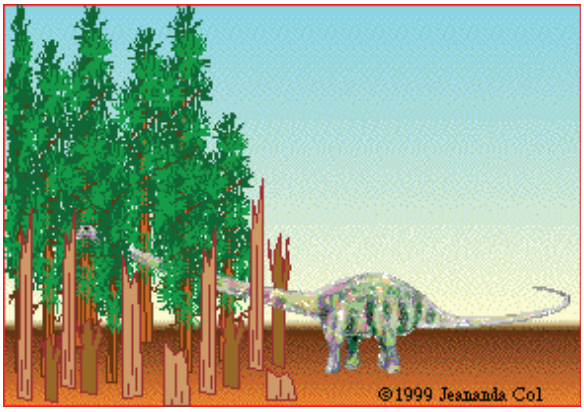


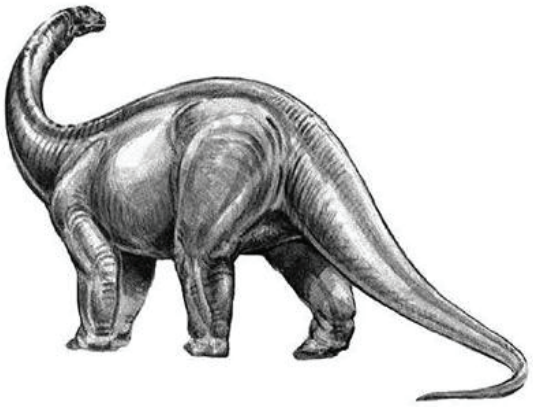


Allosaurus; Reptilia (sürüngenler) sınıfı, Saurischia takımının, Therapoda alttakımına ait Allosauridae ailesinin bir cinsidir. Bu alt takım üyeleri iki ayak üzerinde yürüyüp, etle beslenmişlerdir.

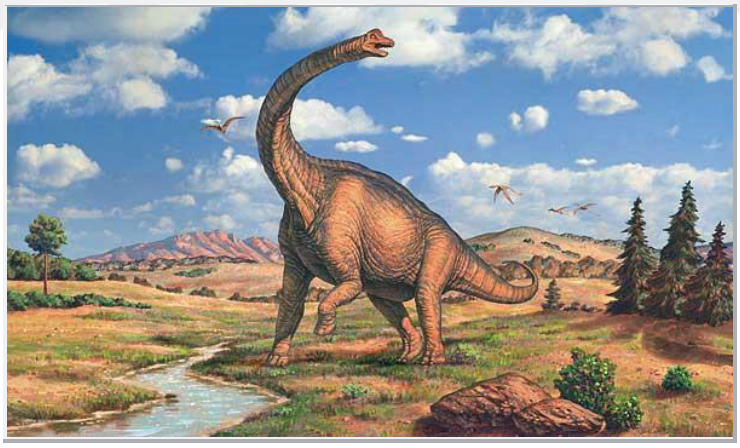


Allosaurus 12 metre uzunluğunda yaklaşık 3 ton ağırlığında bir hayvan olup, ot yiyici dev boyutlu Sauropodlara saldıracak kadar da güçlüdür. Kafası vücuduna oranla büyüktür. Çenesi, uzun ve derin, 5-10 cm. uzunluğundaki dişleriyse geniş ve keskindir. *Allosaurus* kuş benzeri üç tane ayak parmağına sahiptir ve baş parmak geriye dönerek birçok kuşta olduğu gibi destek görevini üstlenmiştir. Ön üyeler kısa ve sağlamdır, pençe biçimli üç parmak ayrılmıştır ve beslenme fonksiyonunda kullanılmak için uygundur. Fakat vücudu desteklemek için elverişli bir yapıya sahip değildir.





Diğer alt takım da Sauropoda'lardır. Bunlar Theropoda'lardan daha sonra ortaya çıkmışlardır. Dört ayak üzerinde yürürler, otçul ve etçil formları vardır. 30 metre uzunluğa ulaşanları bulunmuştur. Bunlar dinozorların en iri temsilcileridir. Bu alt takıma ait örneklerden *Diplodocus*, Kuzey Amerika'da 140 milyon yıl önce yaşamıştır. Bunlar 24 metre uzunluğunda olup 10 ton ağırlığa sahiptir. Otçul bir kertenkeledir.

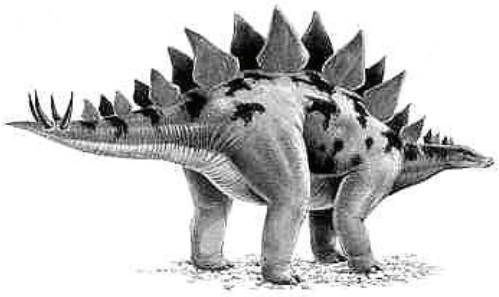


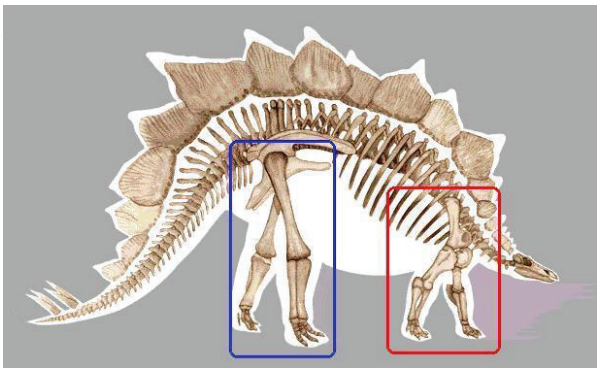
Dinozorlara ait bir diğer takım ise **Ornitischia**'lardır. Bunlar da, Ornithopoda, Stegosauria ve Ceratopsia alt takımlarına ayrılmaktadır.

Ornithopoda alt takımı üyeleri otçul olup iki ve dört ayağa sahiptirler.

Stegosauria üyeleri de karasal yaşama uyum sağlamıştır. *Stegosaurus*'a ait bir kopya örnek de müzemizde bulunmaktadır. Bunlar

150 milyon yıl önce Kuzey Amerika, Afrika ve Avrupa'da yaşamışlardır. Boyları 4.5 metre, yükseklikleri ise 2.5 metredir.





Ceratopsia'lar da kara hayatına uymuştur. Dört ayaklıdırlar. En önemli örnek *Triceratops*'tur. Bu cinsin temsilcileri 110 milyon yıl önce Kuzey Amerika'da yaşamıştır. Boyları 6 metre kadardı. Otçul idiler.

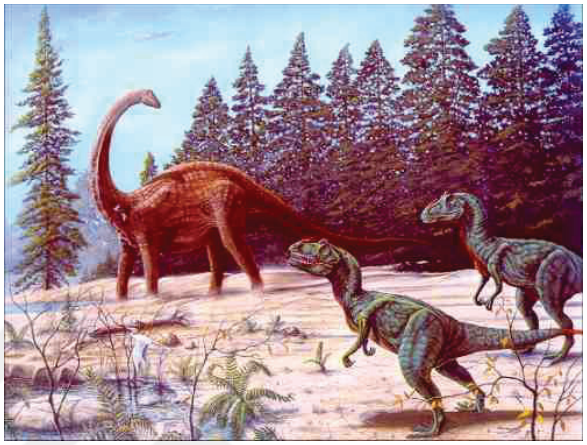
- **NASIL BESLENİYORLARDI?**

Dinozorların beslenme biçimleri çoğunlukla etçil ya da otçuldur. Ancak az rastlansa da bazı dinozorlar hem et, hem otla beslenebiliyor yani hepçillerdir. Dinozorların neyle beslendikleri çene ve diş yapıları incelenerek belirlenmektedir. Etçil dinozorlar, yumurtalarla, o dönemde yaşayan kertenkele, kaplumbağa ve ilkel memelilerle beslenerek yaşamlarını sürdürüyorlardı. Başka dinozorları avlayanlar ve leş yiyenler de vardı. Otçul dinozorlar ise, iğne yapraklı ağaçların yapraklarını, eğrelti, yosun ve atkuyruğu otlarıyla ginko yapraklarını yerlerdi.



- **NE ZAMAN YAŞADILAR?**

Bundan 230-250 milyon yıl önce Triyas Devri'nde yeryüzü henüz tek bir dev kıta görünümündedir. "Pangea" adı verilen bu kıtayı, yine tek ve dev bir okyanus olan Panthalassa çevrelemektedir. Ana kıta henüz dev bir çöl yapısındadır. Sadece okyanus kıyılarında tropikal ormanlar yer almaktadır. İklim sıcak ve kuraktır. Kutup bölgelerinde buzullar henüz oluşmamıştır. O zamanlarda, daha sonra devrin tüm kıtalarını istila edecek olan dinozorlar evrimlerinin henüz başlangıç aşamasında bulunmaktadır.



Yaklaşık 230 milyon yıl önce, ilk dinozorlar henüz ne çok iri ne de çok çeşitli idiler. Fakat kısa zamanda yeni yaşam şekillerine uyabilmek için farklılaşmaya başladılar. Bazıları ataları gibi etobur kalırken diğerleri otobur hale geldiler.

Trias Devri sonunda yani 215 milyon yıl önce Amerika'dan Çin'e; Afrika'dan Avrupa'ya kadar hemen hemen her yerde dinozor fosillerine rastlanmaktadır.



Günümüzden 150 milyon yıl önce dinozorlar yerküre üzerindeki en geniş hayvan topluluğuydu.

- **NASIL VE NE ZAMAN YOK OLDULAR?**

Milyonlarca yıl dünyaya hükmeden bu yaratıkların da bir sonu vardı. Günümüzden 80 ila 65 milyon yıl önce çok kısa bir sürede soyları tükendi. Bu dönemde beklenmedik bir olay canlıların bütün tarihini alt üst etti. Dinozorlar ve onlarla birlikte diğer birçok canlı varlık, deniz ve kara hayvanları, mikroskobik veya devasa yaratıklar sonsuza kadar yok oldular. Dinozorların neden yok olduğu sorusunun yanıtı yıllarca araştırıldı. Büyük bir olasılıkla, bu sorunun yanıtı hiçbir zaman tam olarak verilemeyecek.



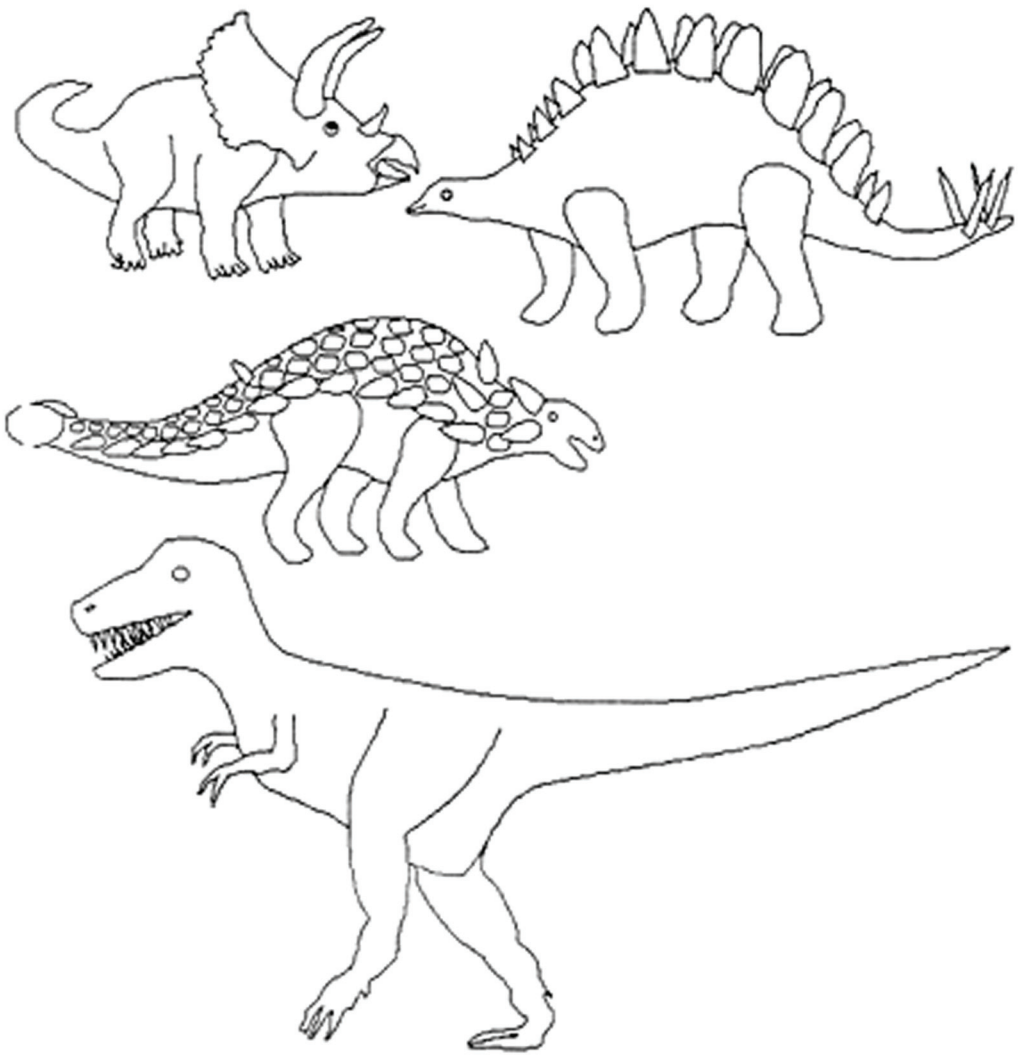
65 milyon yıl önce Kretase Devri'nin sonlarında, milyonlarca yıl süren çevre koşulları değişmeye başlamıştır. Bataklıkların kuruması iklimde ve bitki örtüsünde önemli değişiklikler meydana getirmiştir. Dinozorların bu yeni ortama kendilerini uyduramamış olmaları en mantıklı teoridir.



Bunun yanında bazı bilim adamlarına göre, salgın hastalıklar, bazılarına göre dinozor yumurtaları ile beslenen ilkel memeliler veya bir Astroid'in dünyaya çarpması da öne sürülen teorilerden bazılarıdır.

Dinozorlar hakkındaki yeni buluntular hayal gücümüzü zorlamaya devam ediyor. Yok olmuş bir yaşam hepimizin ilgisini çekiyor. Dinozorların gizemli dünyasında keşfedilmeyi bekleyen çok soru var. Araştırmalar büyük bir hızla sürmektedir.

DİNOZORLARI BOYAYALIM



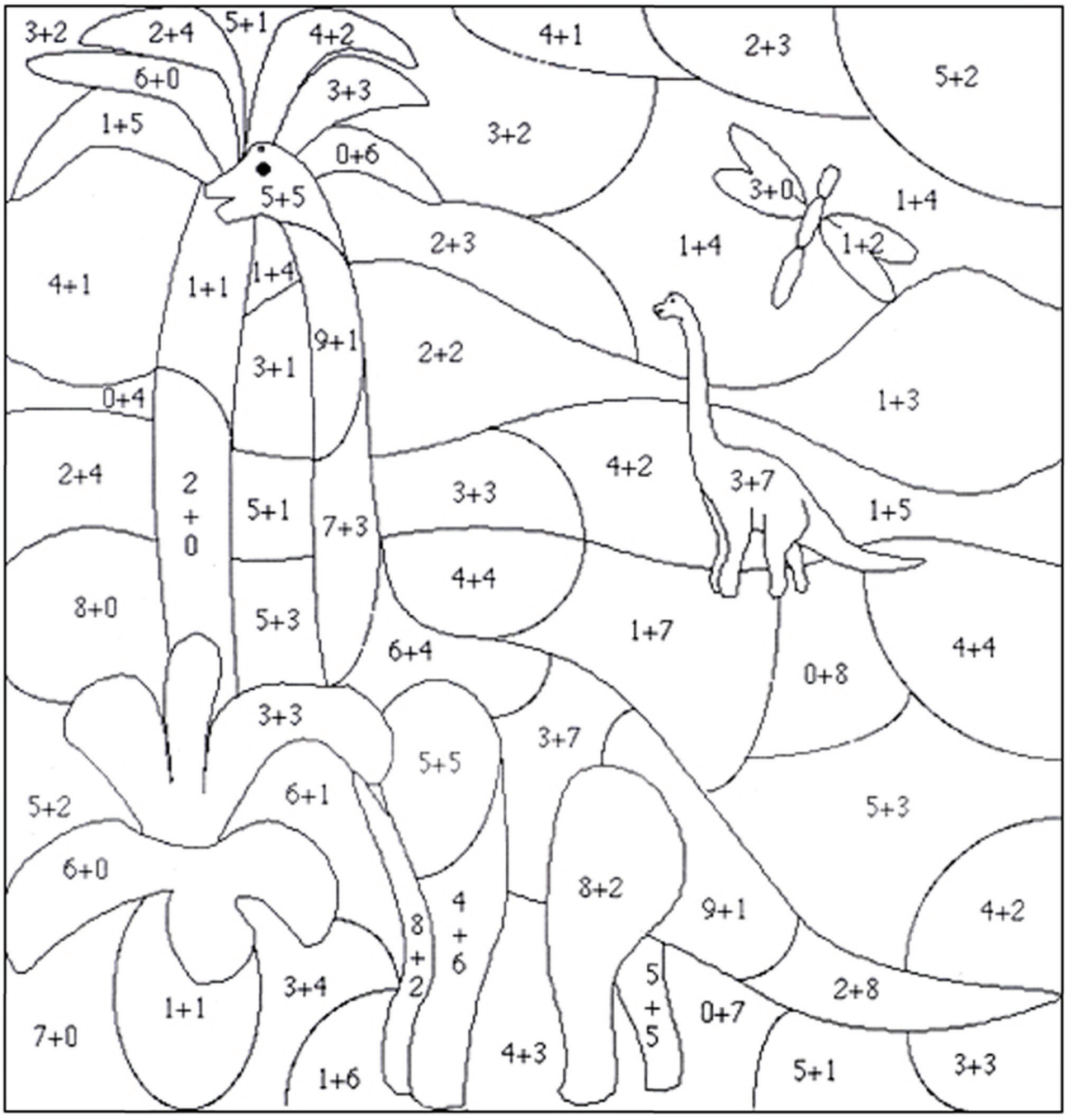
MTA TABİAT TARİHİ MÜZESİ
Eğitim Birimi

Buket Metin
Müze Eğitim Uzmanı

ÖĞRENCİNİN ADI .....

Brachiosaurus

2= kahverengi 4=mor 6=yeşil 8=turuncu
3=gri 5=mavi 7=sarı 9=kırmızı 10=gri

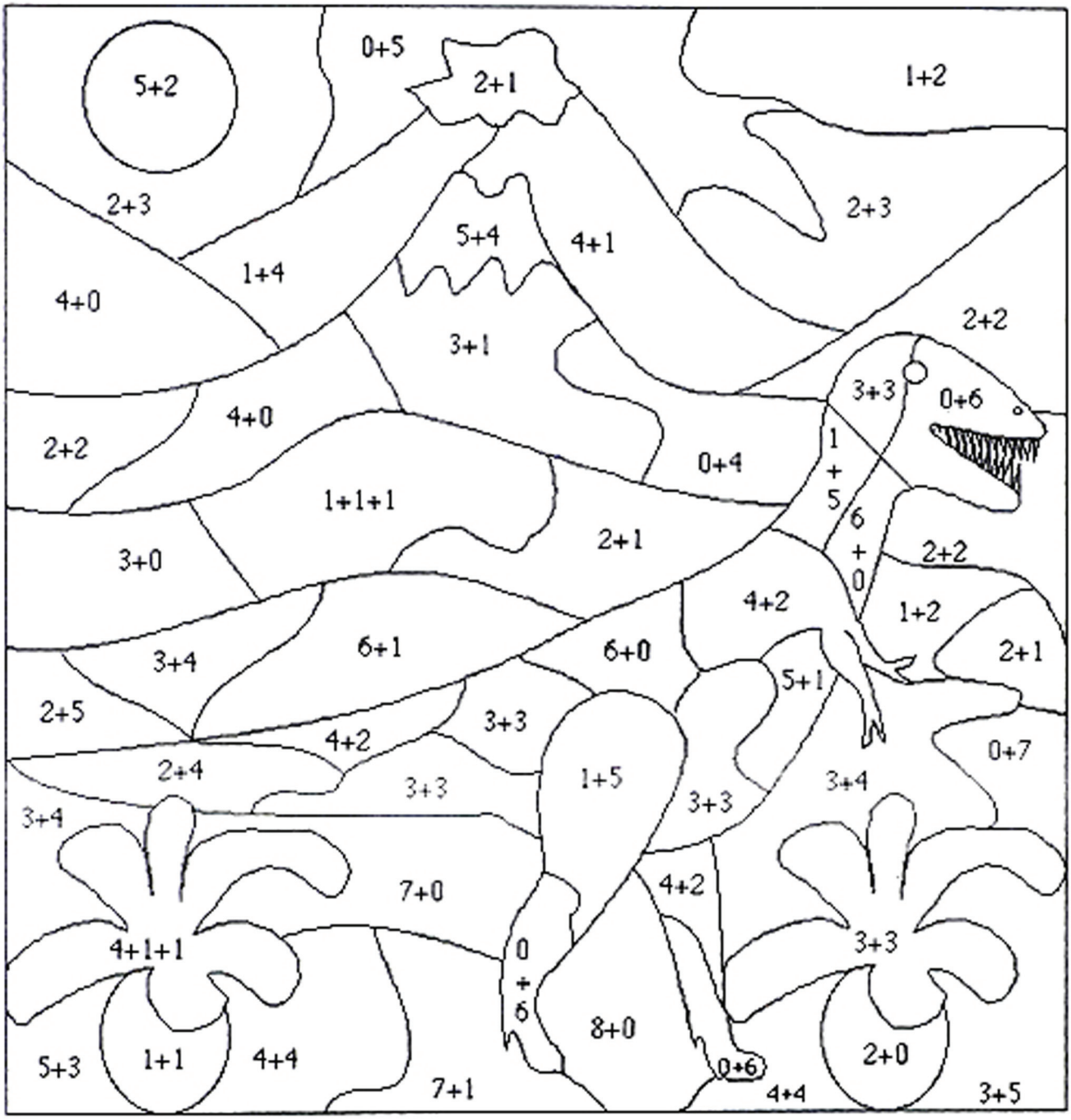


Resimlerin içindeki matematik işlemlerinin sonucunda elde edilen sayıya göre dinozorları boyamaya başlayalım.

ÖĞRENCİNİN ADI:.....

Tyrannosaurus rex

2=kahverengi 4=mor 6=yeşil 8=turuncu
3=gri 5=mavi 7=sarı 9=kırmızı

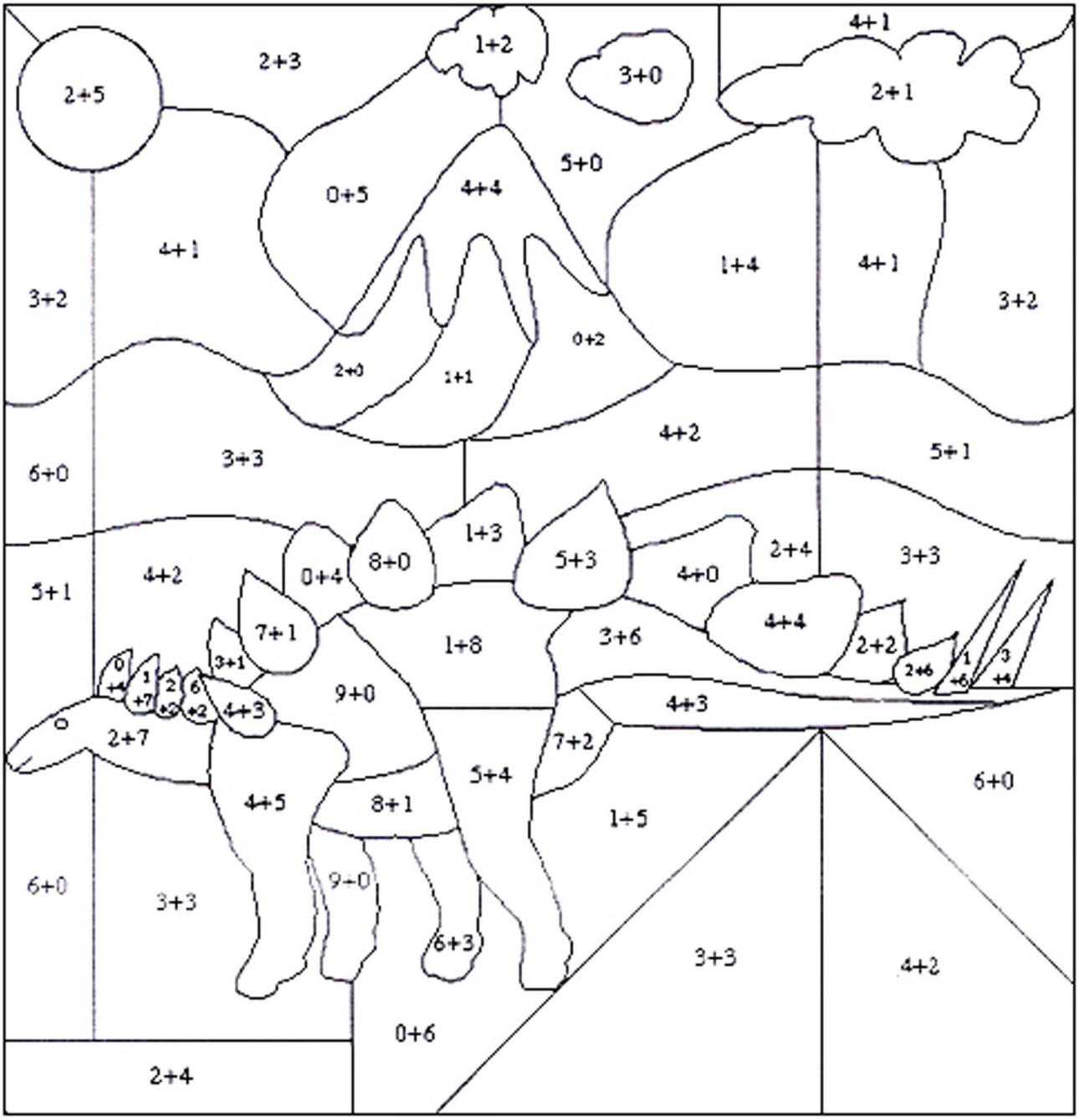


Resimlerin içindeki matematik işlemlerinin sonucunda elde edilen sayıya göre dinozorları boyamaya başlayalım.

ÖĞRENCİNİN ADI:.....

Stegosaurus

2=kahverengi 4=mor 6=yeşil 8=turuncu
3=gri 5=mavi 7=sarı 9=kırmızı

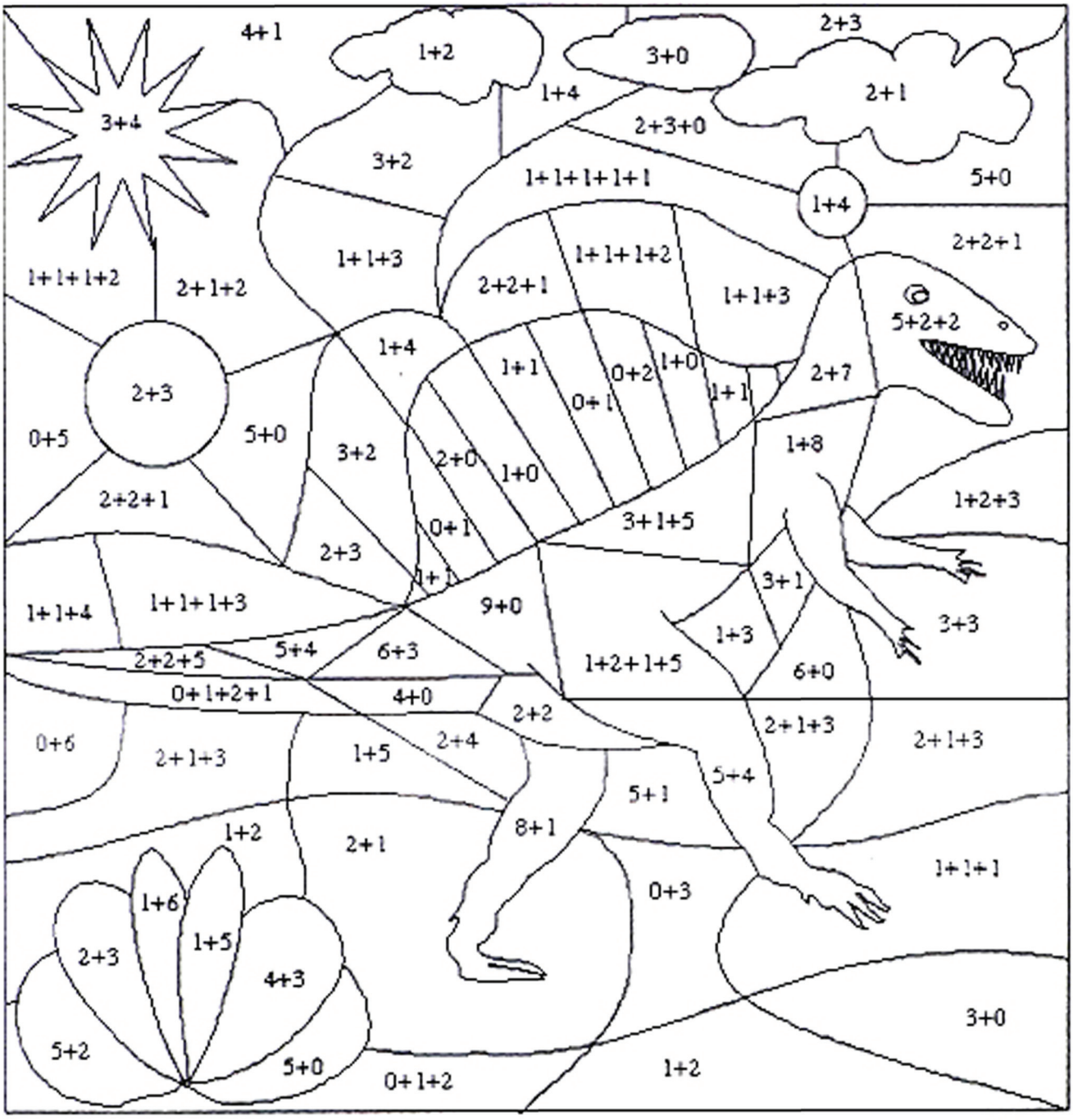


Resimlerin içindeki matematik işlemlerinin sonucunda elde edilen sayıya göre dinozorları boyamaya başlayalım.

ÖĞRENCİNİN ADI:.....

Spinosaurus

0=beyaz 2=kahverengi 4=mor 6=yeşil 8=turuncu
1=pembe 3=gri 5=mavi 7=sarı 9=kırmızı

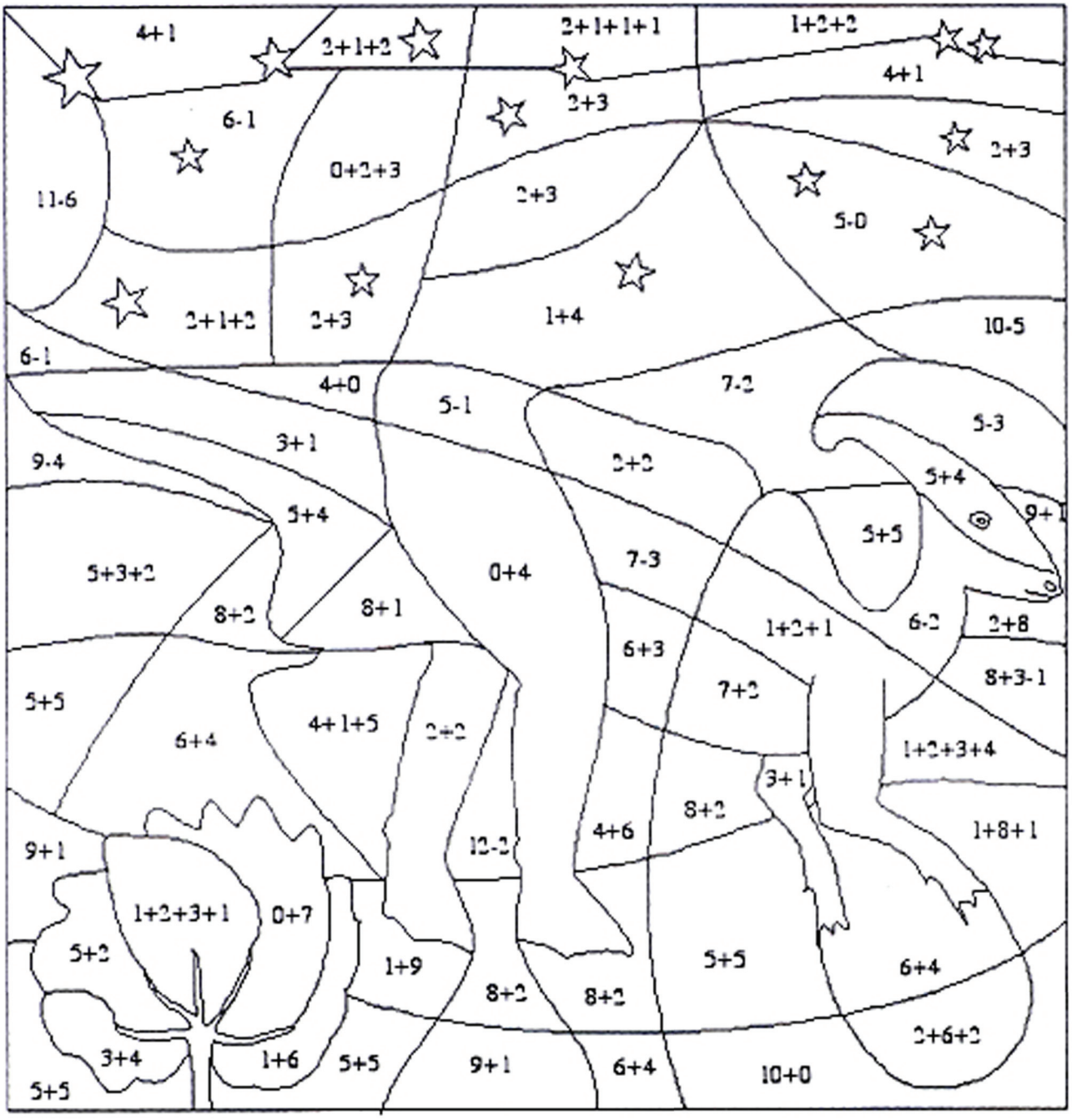


Resimlerin içindeki matematik islemlerinin sonucunda elde edilen sayıya göre dinozorları boyamaya başlayalım.

ÖĞRENCİNİN ADI:.....

Parasaurolophus

1=pembe 3=gri 5=koyu mavi 7=yeşil 9=turuncu
2=kırmızı 4=mor 6=açık mavi 8=sarı 10=kahverengi

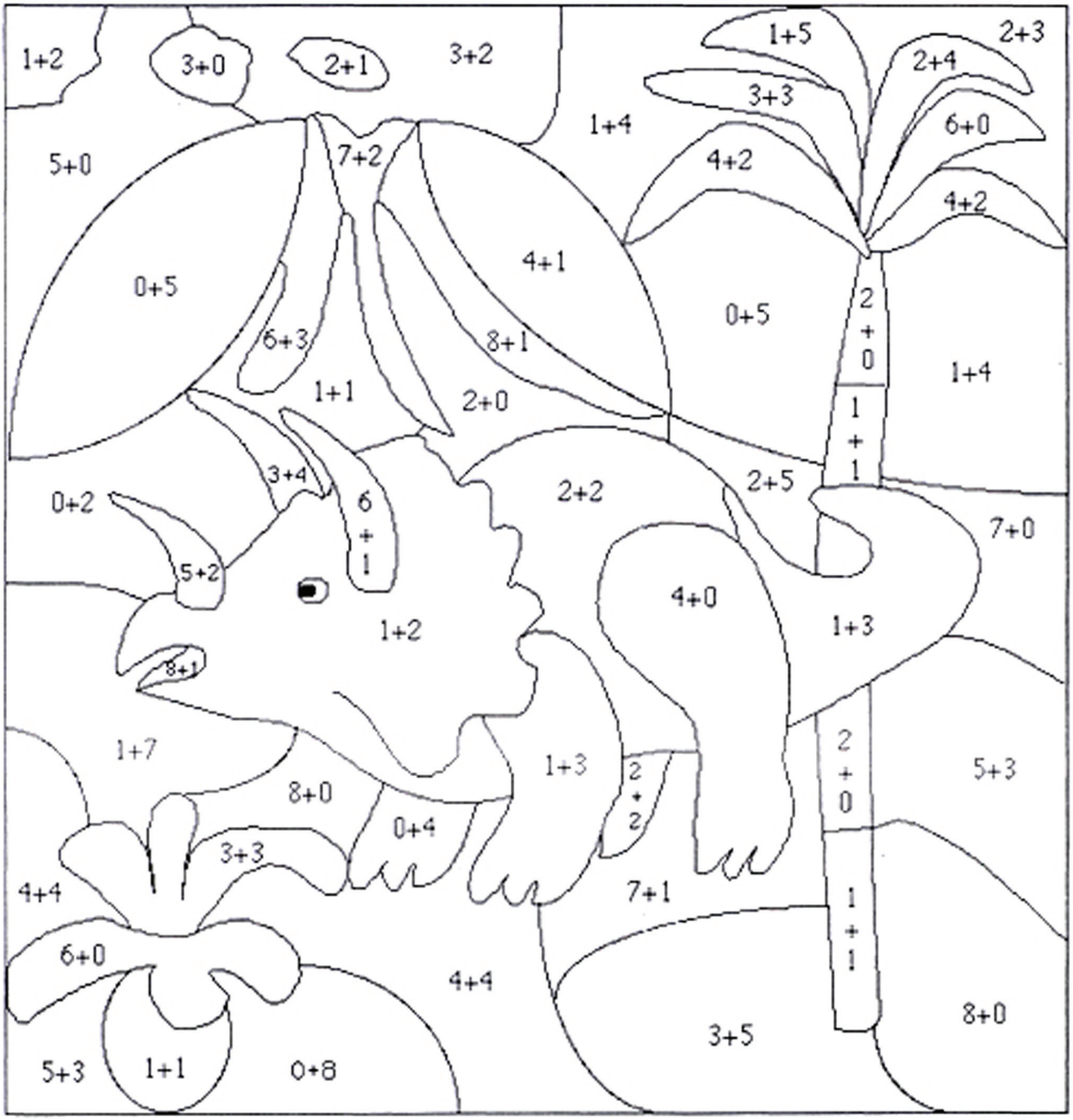


Resimlerin içindeki matematik işlemlerinin sonucunda elde edilen sayıya göre dinozorları boyamaya başlayalım.

ÖĞRENCİNİN ADI:.....

Triceratops

2= kahverengi **4=mor** **6=yeşil** **8=turuncu**
3=gri **5=mavi** **7=sarı** **9=kırmızı**

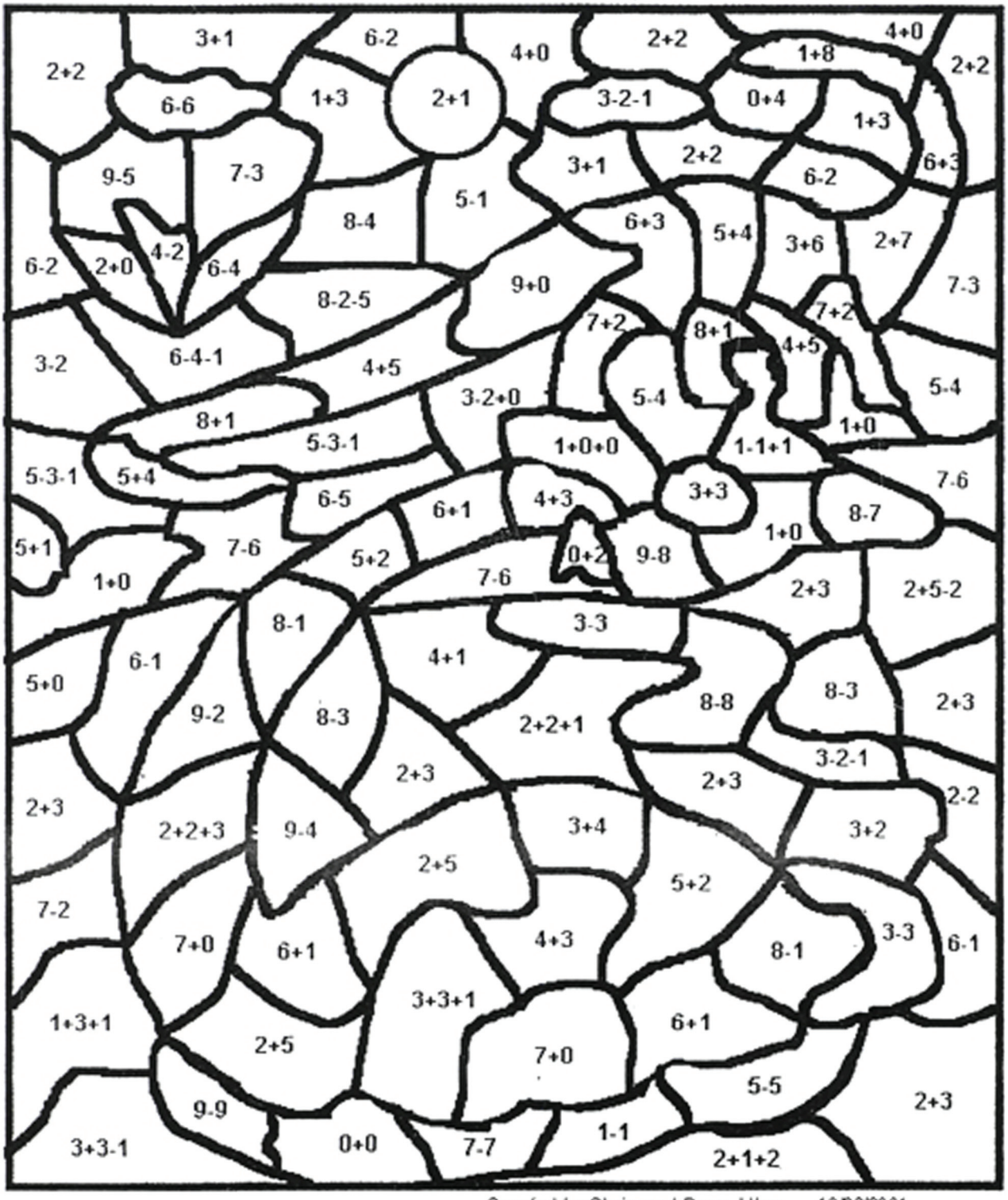


Resimlerin içindeki matematik işlemlerinin sonucunda elde edilen sayıya göre dinozorları boyamaya başlayalım.

ÖĞRENCİNİN ADI:.....

Apatosaurus

0=beyaz 1=kahverengi 2=yeşil 3=sarı 4=turuncu
5=mavi 6=kırmızı 7=gri 8=siyah 9=mor



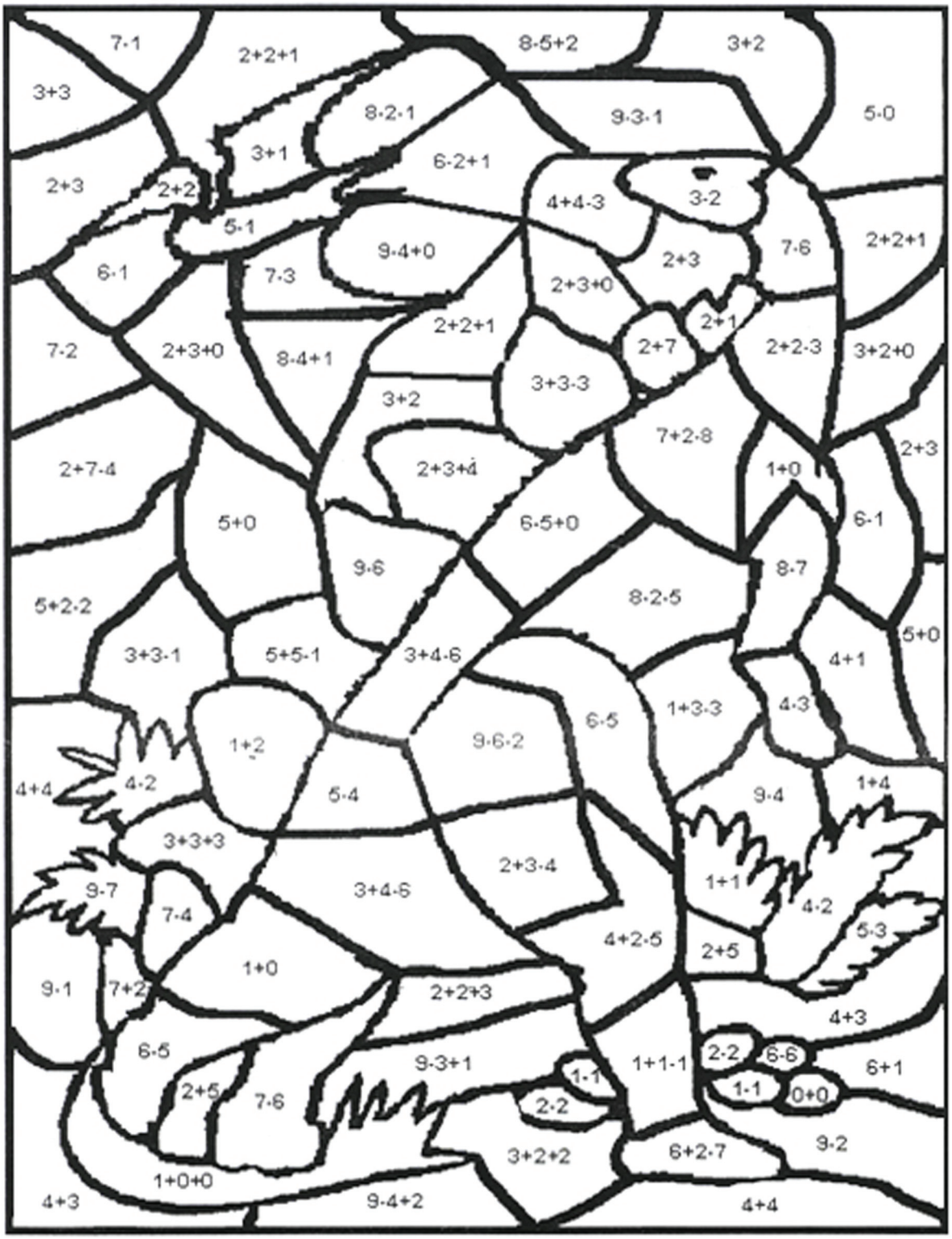
Created by Chris and Ryan Allen 12/22/2001

Resimlerin içindeki matematik işlemlerinin sonucunda elde edilen sayıya göre dinozorları boyamaya başlayalım.

ÖĞRENCİNİN ADI: .....

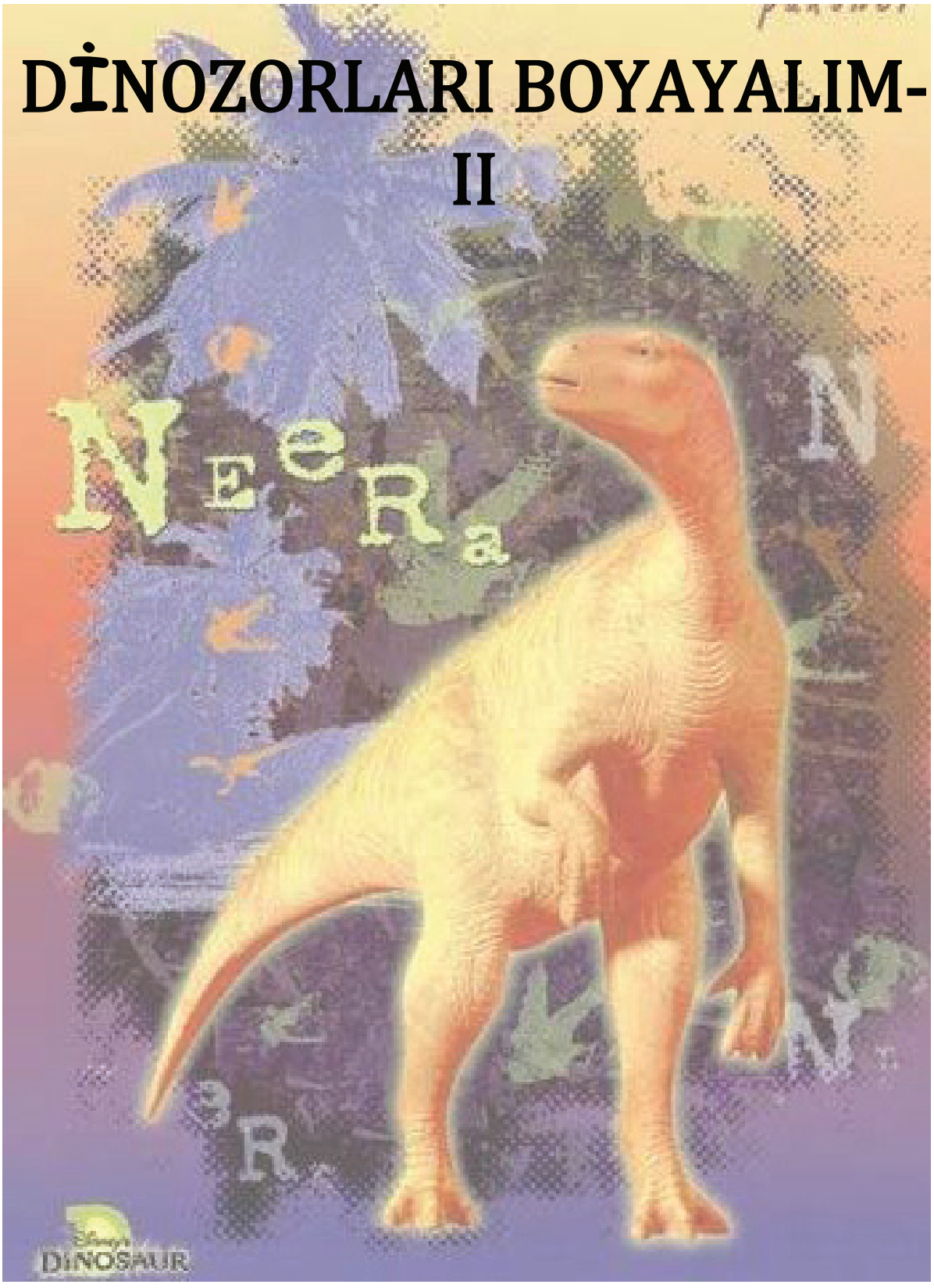
Stegosaurus

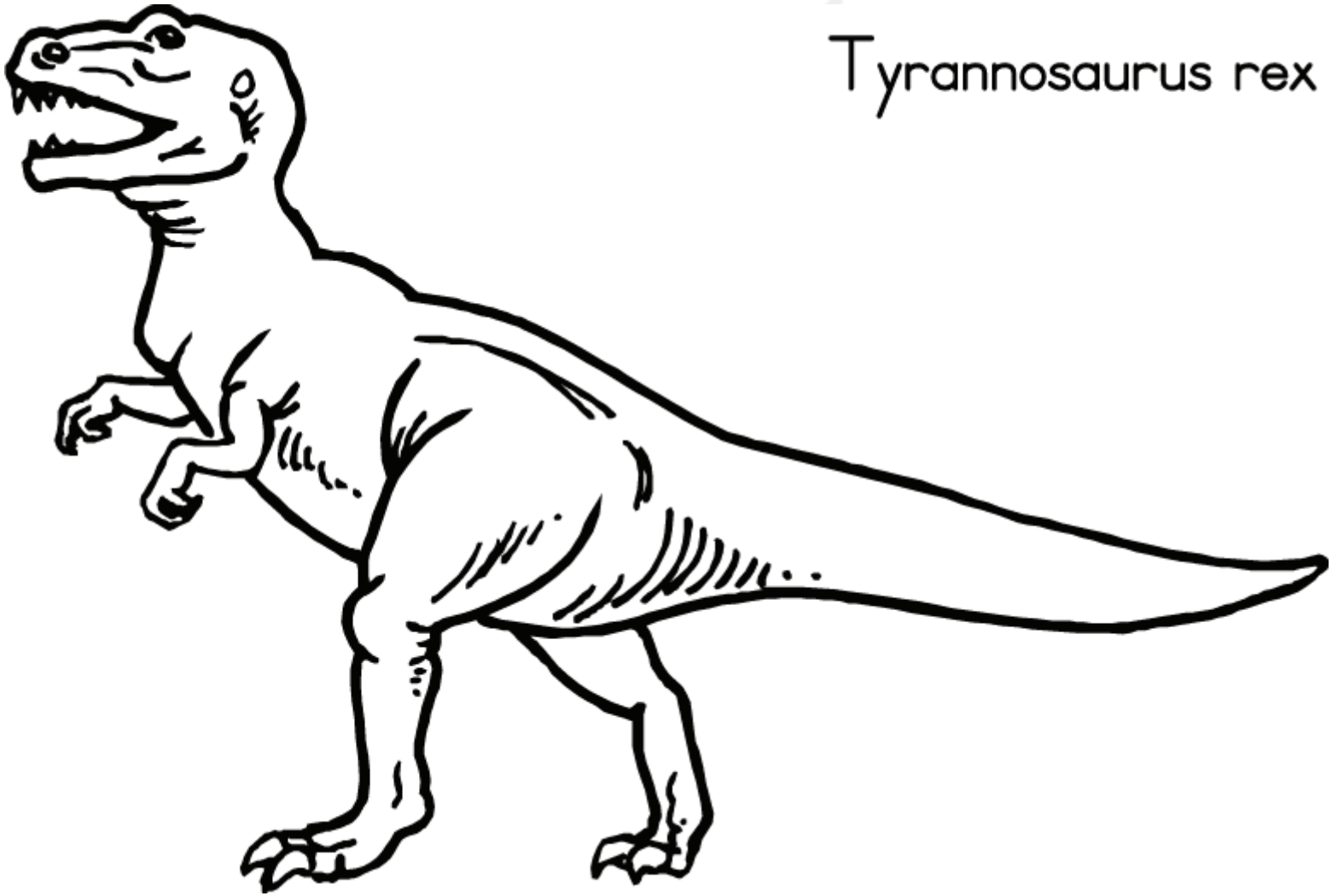
0=beyaz 1=kahverengi 2=yeşil 3=sarı 4=turuncu
5=mavi 6=kırmızı 7=gri 8=siyah 9=mor



Resimlerin içindeki matematik işlemlerinin sonucunda elde edilen sayıya göre dinozorları boyamaya başlayalım.

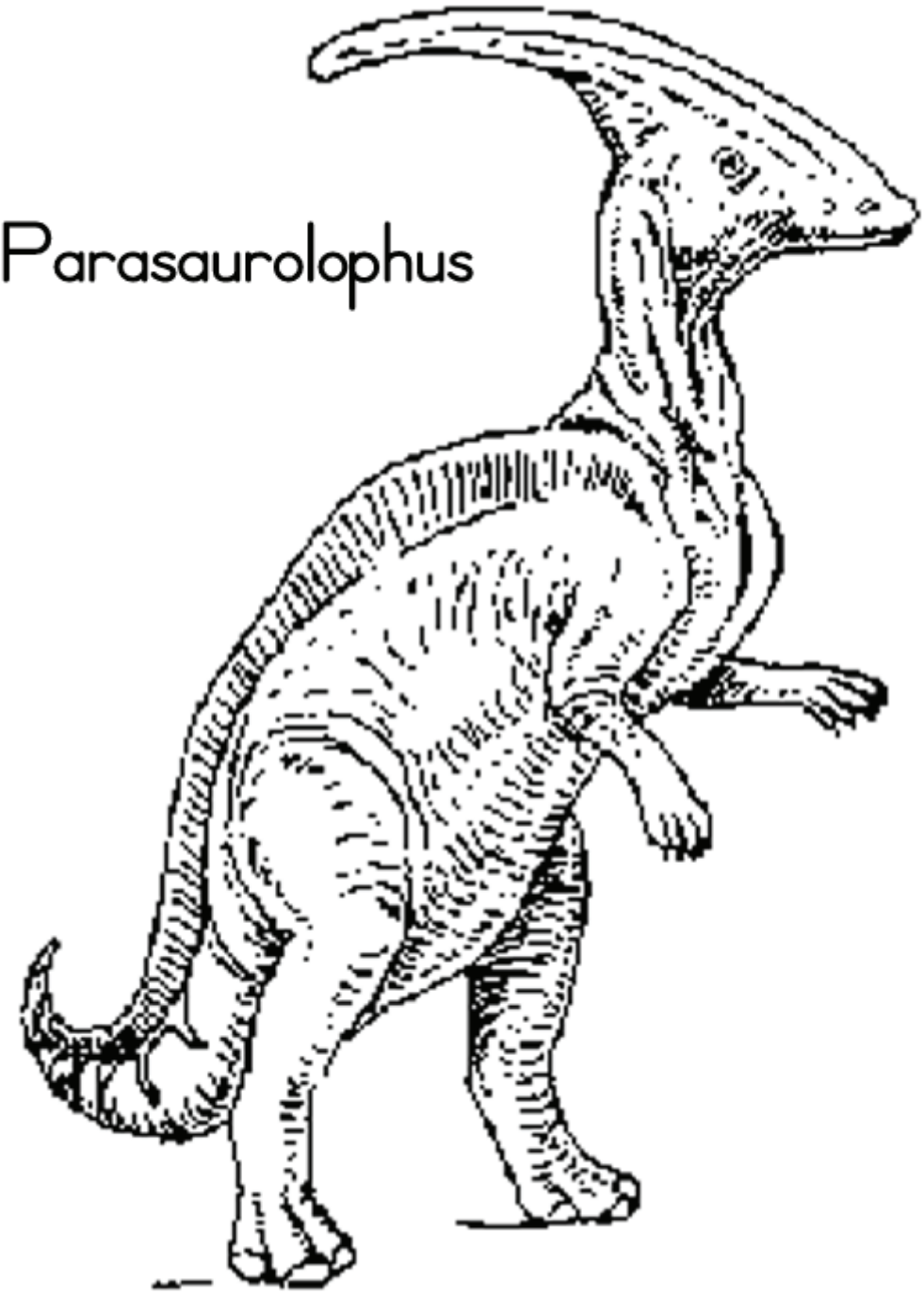
DİNOZORLARI BOYAYALIM-II



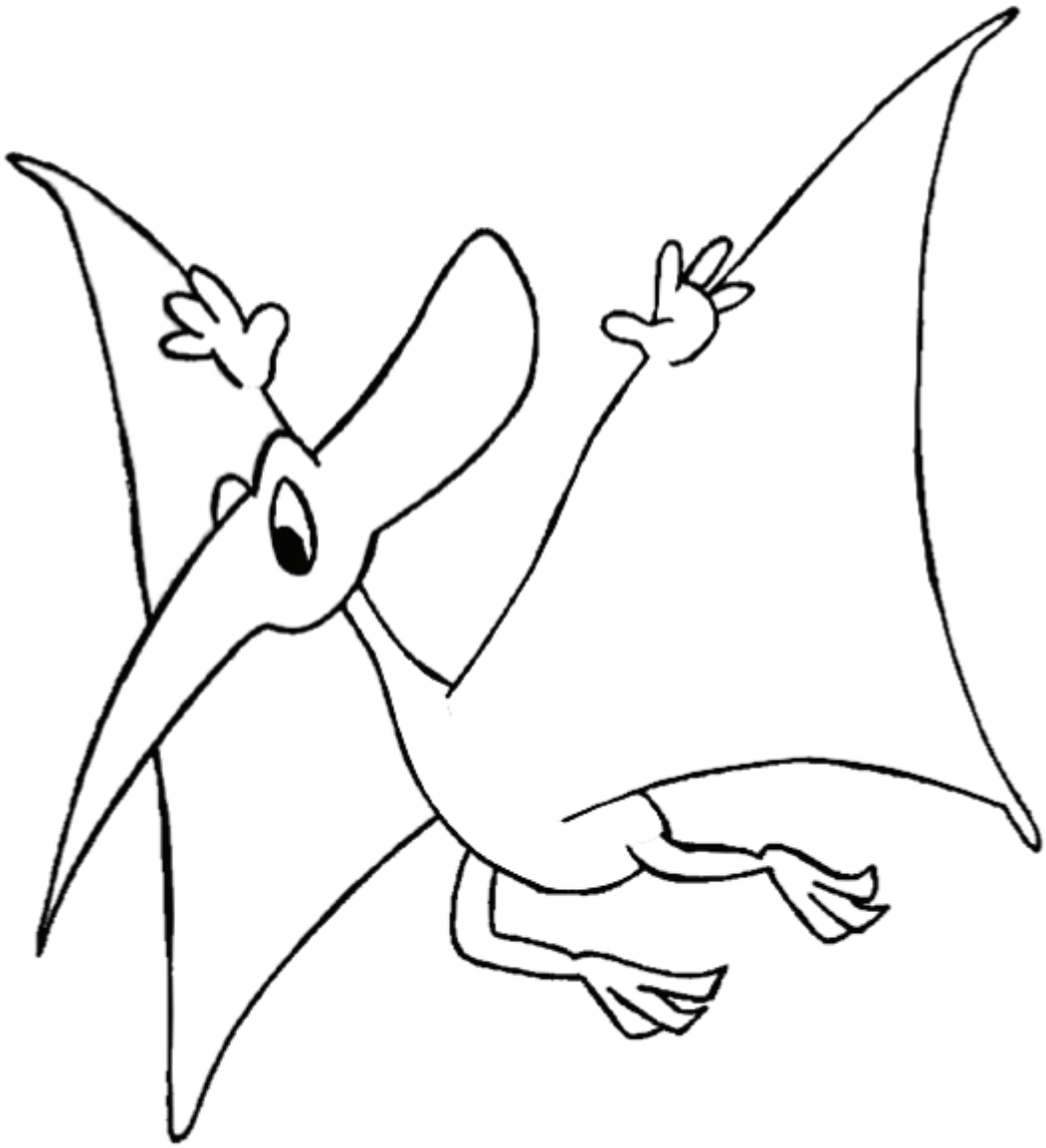


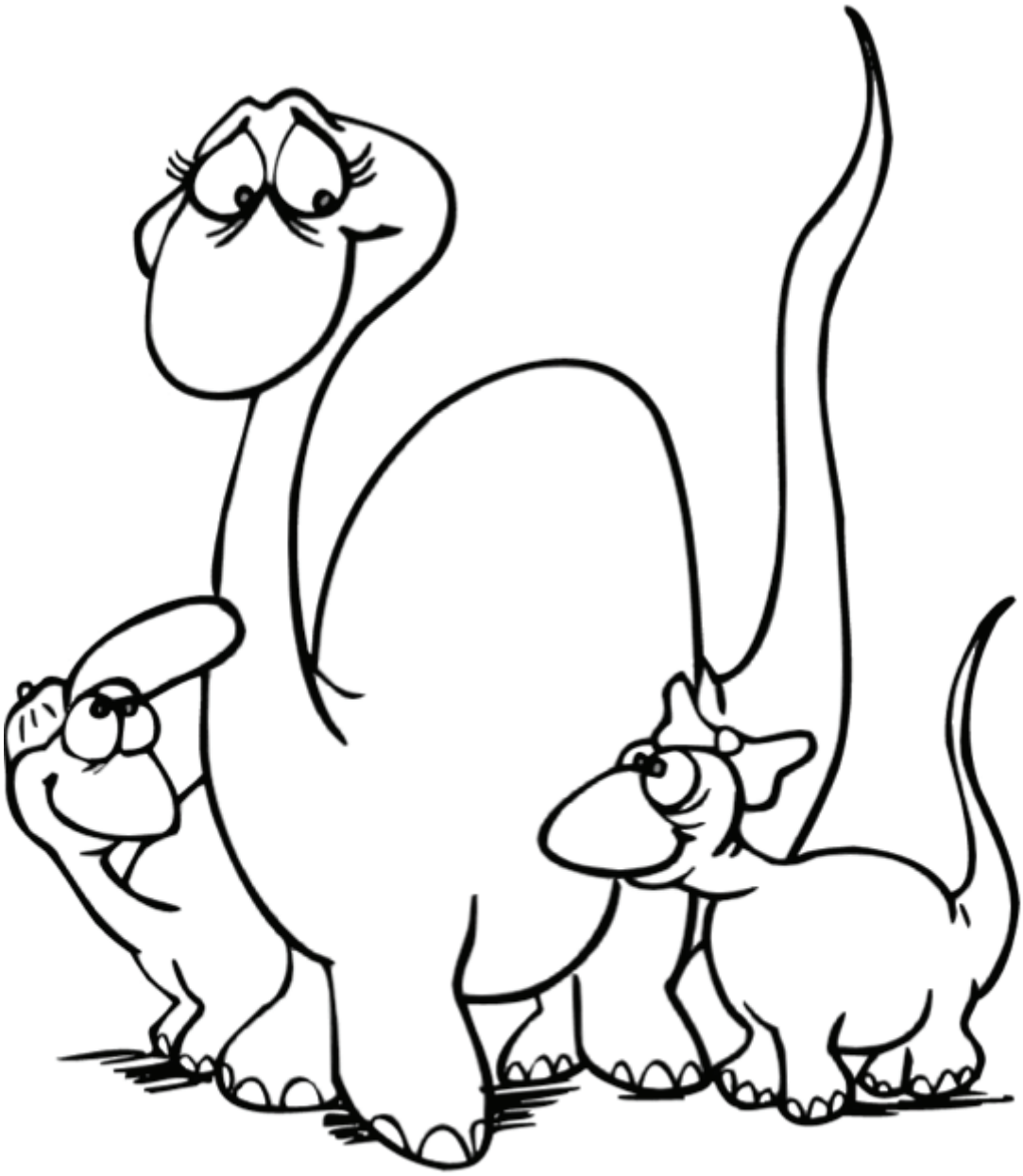
Tyrannosaurus rex

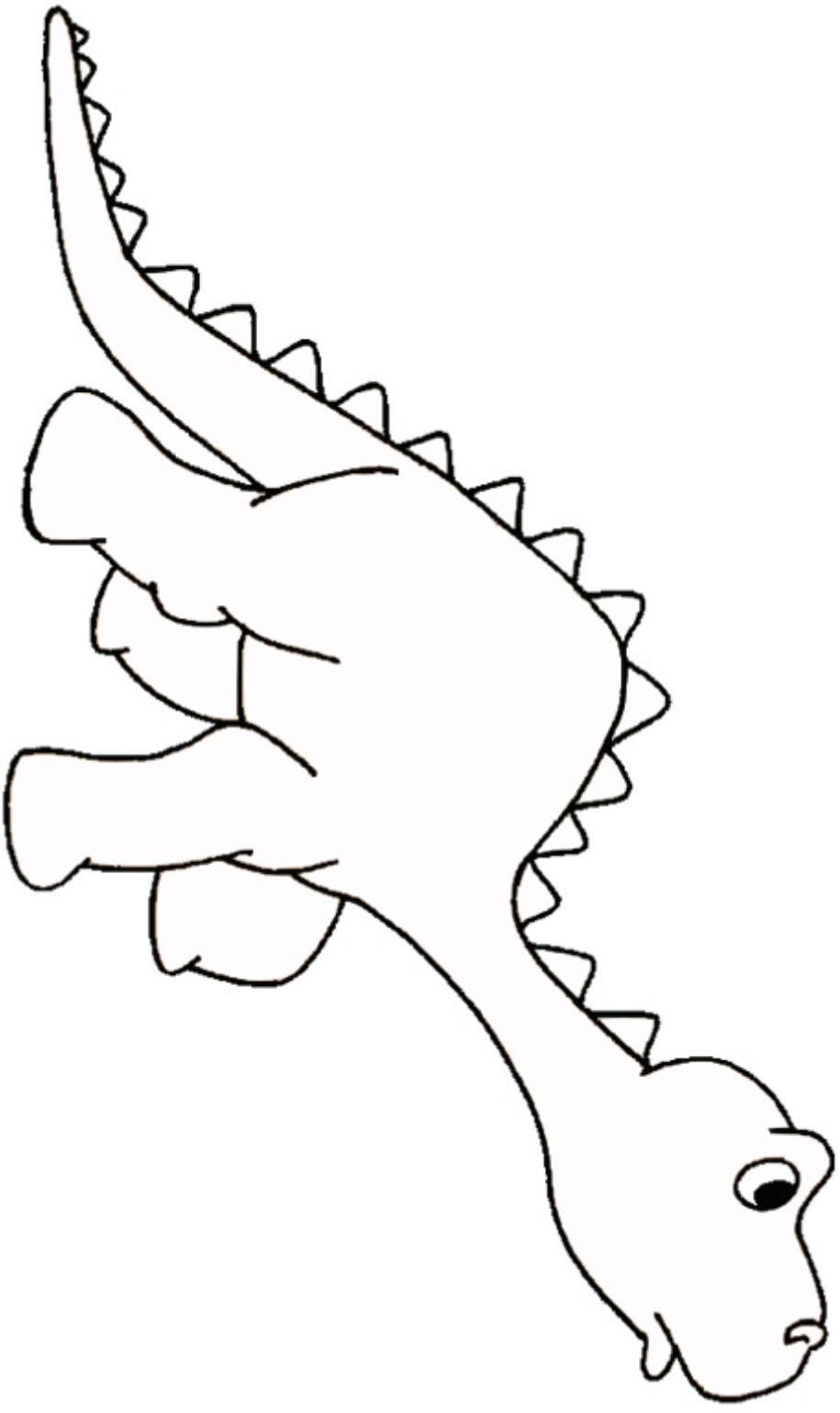
Parasaurolophus













TABİAT TARİHİ MÜZESİ

FİLLER

Hazırlayan
Rukiye DİLLİ

AD:
SOYAD:
SINIF:
OKUL:

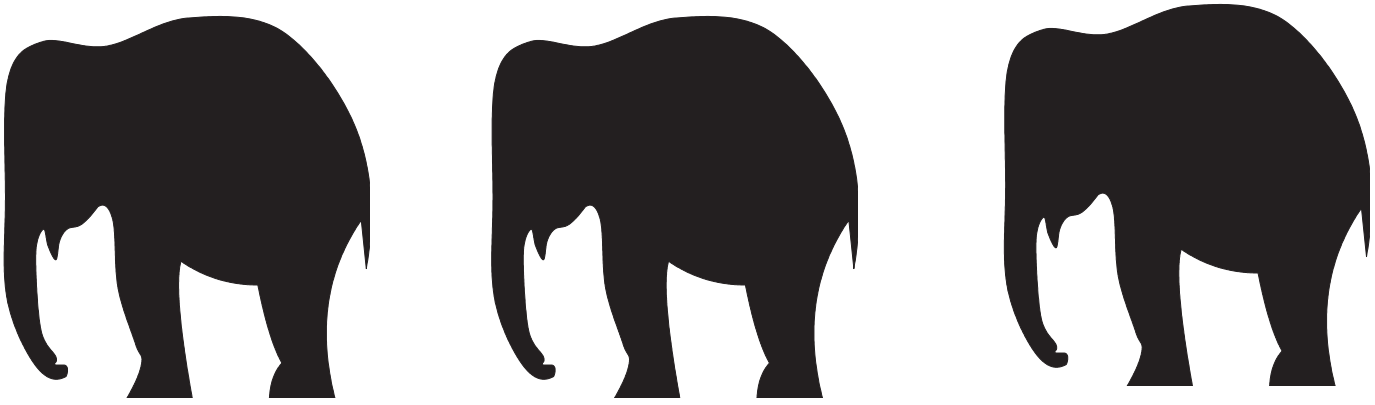
ÖN ANKET

1. Fillerin fiziksel özellikleri nelerdir?

2. Sence fillerin hortumları ne işe yarar?

3. Sence Türkiye'de fil yaşamış mıdır?

4. Daha önce hiç fil gördün mü? Nerede gördüğünü yazar mısın?



MÜZEMİZDE SERGİLENEN FİLLER

- ***Elephas maxima asurus***

(**Maraş Fili** olarak da anılmaktadır)

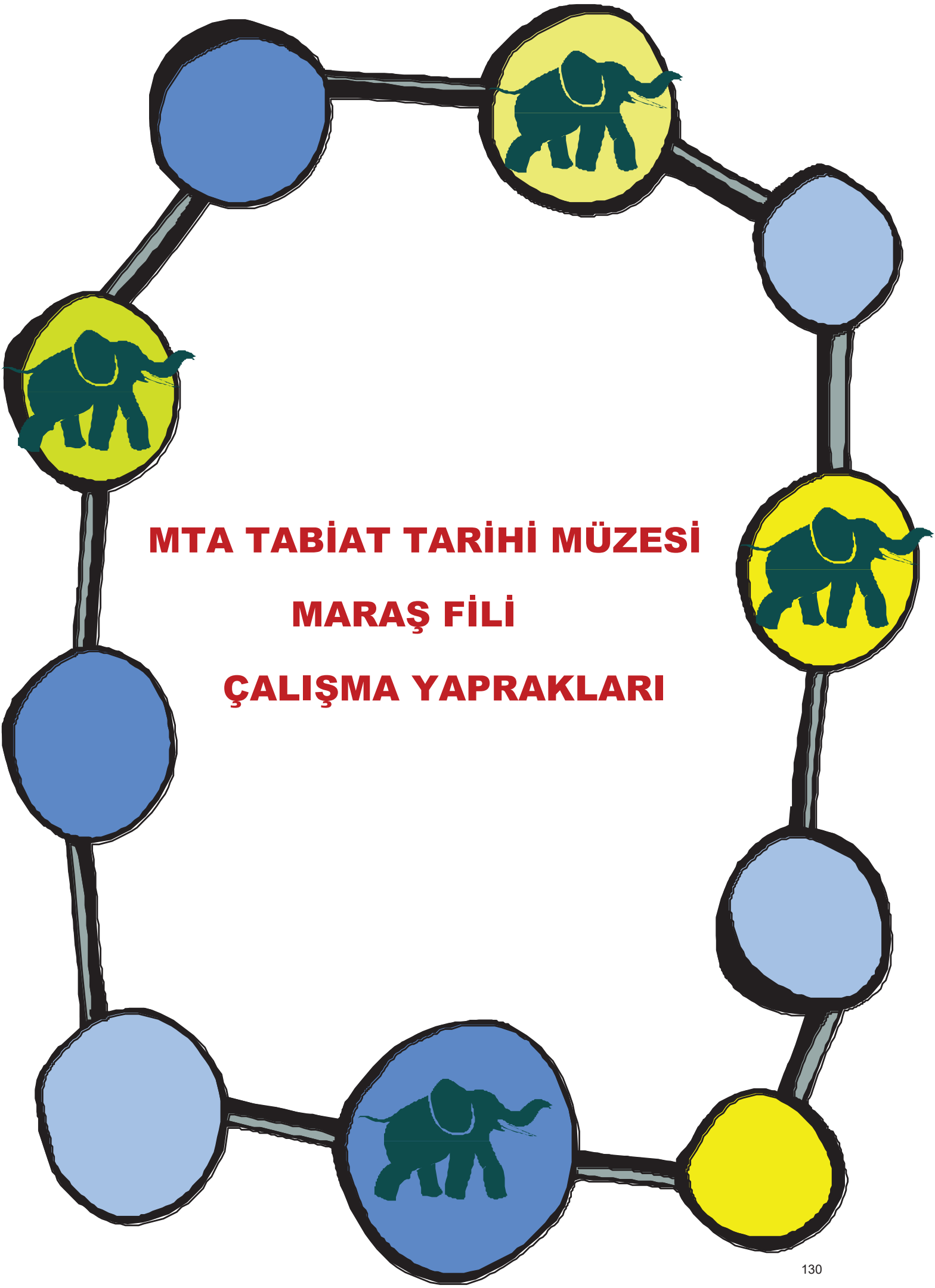


Maraş fili Eosen'de (55-33 milyon yıl önce) ortaya çıkarak Antartika ve Avustralya hariç tüm kıtalarda geniş yayılım gösteren Hortumlu Memeliler (Proboscidea) takımı içindedir. Yaklaşık 5 milyon yıl önce ortaya çıkan Filler (Elephantidae) ailesi içinde bulunan Maraş fili, bugün Hindistan ve çevresinde yaşayan Asya filinin (*Elephas maximus*) eski temsilcilerindendir. Maraş fili en az 3,5 metre olan omuz yüksekliği ile günümüzde yaşayan fillerden çok daha büyüktür.

Fillerin en dikkat çekici özellikleri 2 adet büyük savunma dişi ve burunlarıyla üst dudaklarının birleşmesinden oluşan güçlü kas yapısındaki hortumlarıdır. Günlük besin miktarı 300 kilogram kadar olabilen filler, otlar, küçük bitkiler, çalılar, meyveler, ince dallar, ağaç kabukları ve kökleri ile beslenirler. Günlük su tüketimleri ise 100 litre kadar olabilir. Saatte 15 km, hızlı koştuklarında ise 40 km kadar yol alabilirler.

Maraş filine ait fosillere ülkemizde Kahramanmaraş ve Hatay'da rastlanmıştır. Kahramanmaraş'tan bulunan dişlerden yapılan radyokarbon yaş analizine göre günümüzden yaklaşık 3500 yıl önce filler ülkemizde yaşamıştır.





MTA TABİAT TARİHİ MÜZESİ

MARAŞ FİLİ

ÇALIŞMA YAPRAKLARI

Çalışma Yaprağı 1

Beni bulur musunuz?

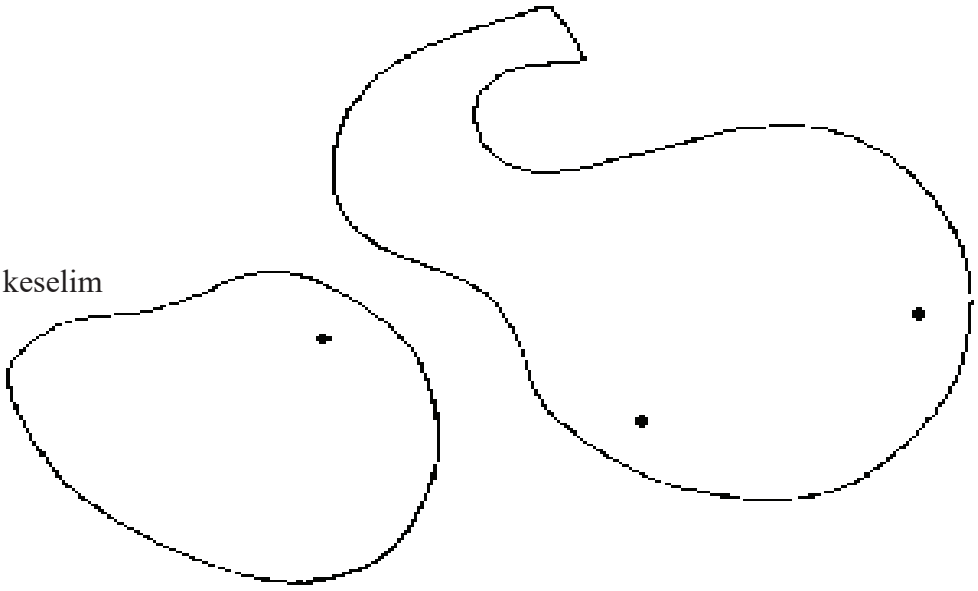
İpuçları

- Burunla üst dudağımın birleşmesinden oluşan güçlü hortumum var.
- Otçul olarak beslenirim.
- Çimenler, bambular, kökler, otlar, yapraklar ve bazı meyveler yerim.
- Kendimi savunmak için dişlerimi kullanırım.
- Çok iyi bir yüzücüyüm.
- Koşamam, Zıplayamam,
- Oldukça yavaşım.

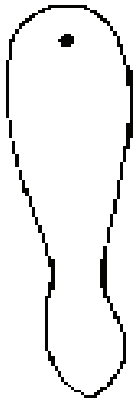
BEN……..?

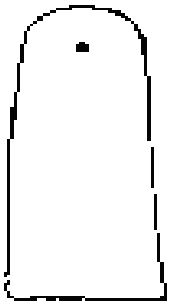
Çalışma Yaprağı 2

Kendimiz keselim
Kendimiz yapıştıralım.
Oluşturacağımız fili renklendirelim.

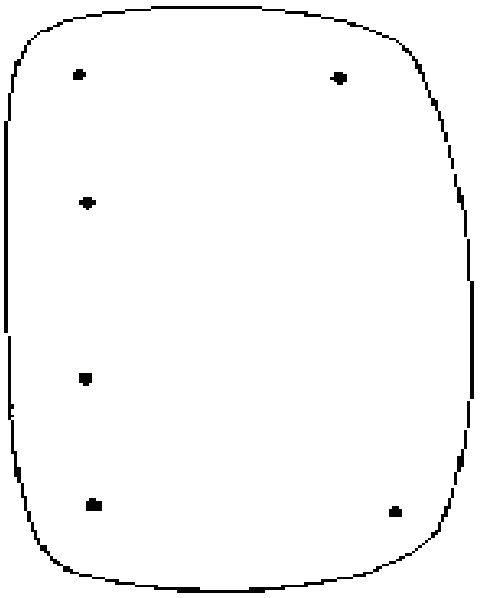


Kulaktan 2 adet keselim





Ayaklardan
4 adet keselim.



Çalışma Yaprağı 3

FİLLERLE İLGİLİ SORULAR

1. Filler yüzebilirler mi?

.....

2. Filler etle mi yoksa otla mı beslenirler?

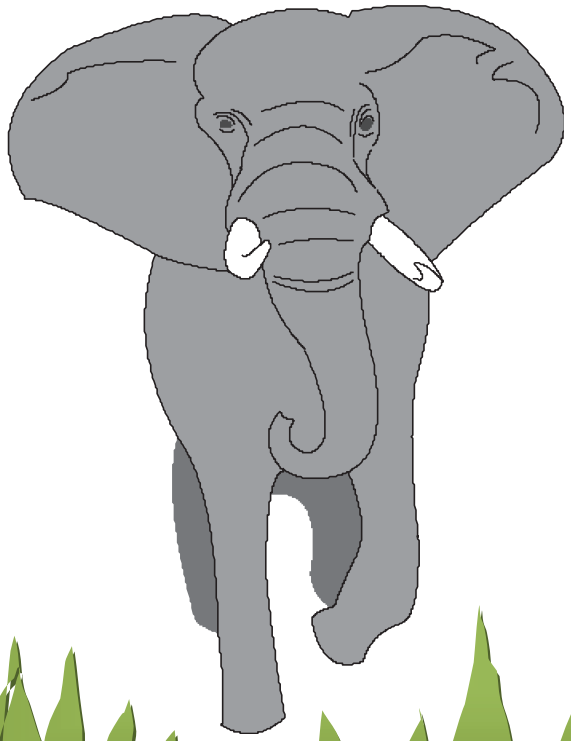
.....

3. Fillerin neslinin tükenme tehlikesi var mıdır?

.....

4. Fillerin en kuvvetli duyu organı hangisidir?

.....



Estetik beğeni yaprağı

- **Fillerin en çok hangi özelliğini sevdin? Neden?**

- **Hayalindeki fil resmini buraya çizer misin?**

AD:
SOYAD:
SINIF:
OKUL:

SON ANKET

1. Gezdiğimiz müzenin amblemini biliyor musun?

2. Müzeye filler nereden gelmiştir?

3. Müzeyi gezerken fillerden nasıl bir ses duydun (ağlama, bağırma, gülme vb.)?

4. Sence müzedeki filler neden önemlidir?

Artık Maraş Filini tanıyorsun.
Hissettiklerini resim, şiir, hikâye vs. şekilde aşağıdaki boşlukta ifade edebilir misin?

MÜZE EĞİTİM

MÜZE REHBERİ

İlköğretim I.,II.,III. sınıflar için

Hazırlayan: Rukiye Dilli



AD:

SOYAD:

SINIF:

OKUL:

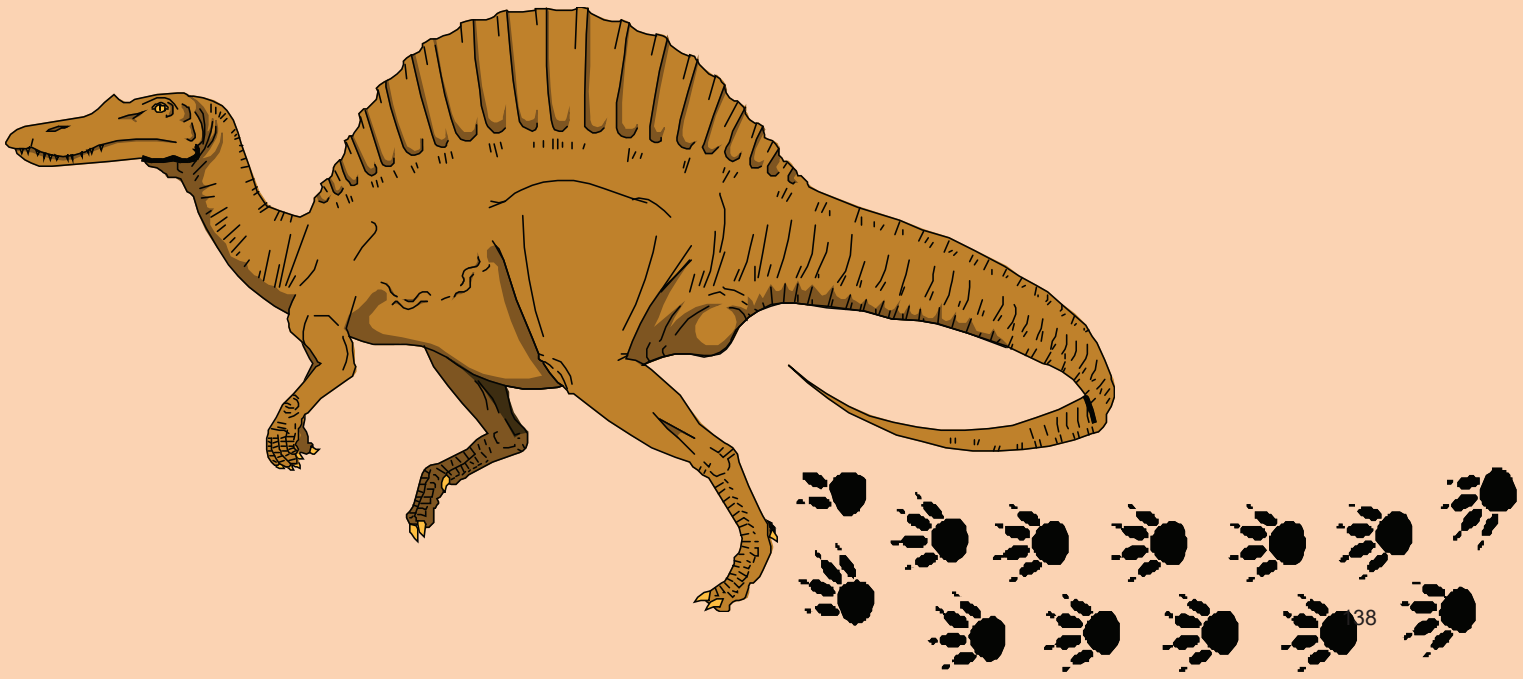
ÖN ANKET

1. Müze ne demektir?

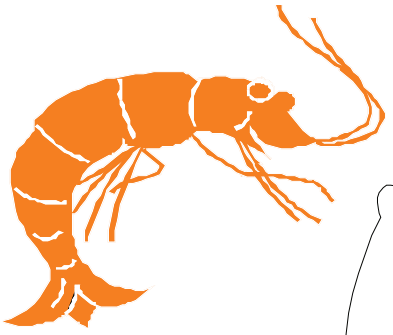
2. Sence müzeye eserler nereden gelmiştir?

3. Müzeler ne işe yarar?

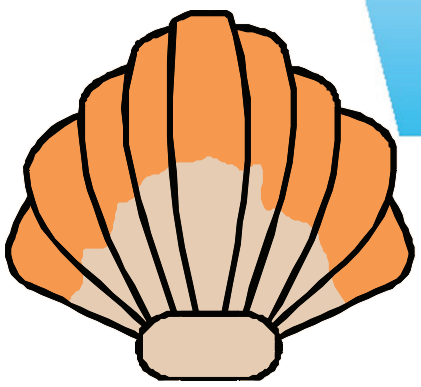
4. Daha önce hiç müze gezdin mi? Gezdiğin müzelerin isimlerini yazar mısın?





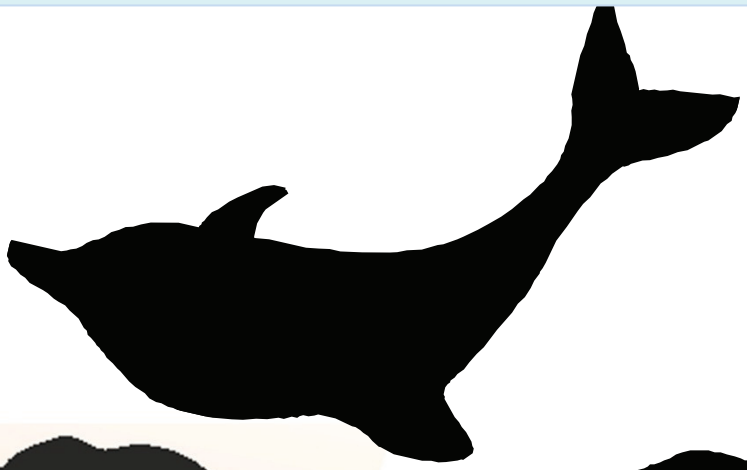




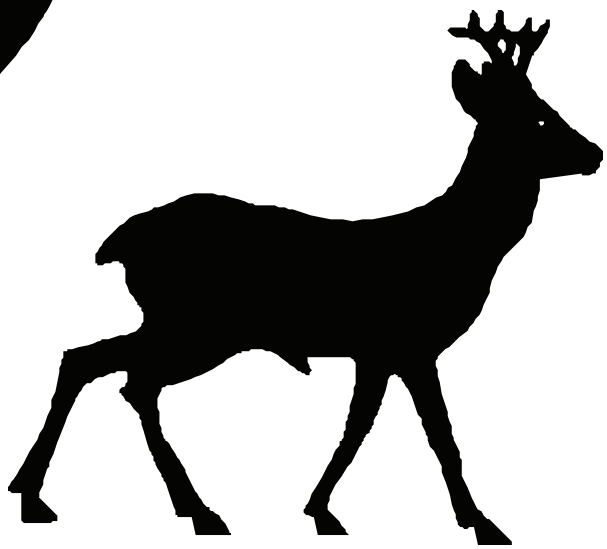


MTA TABİAT TARİHİ MÜZESİ

ÇALIŞMA YAPRAKLARI



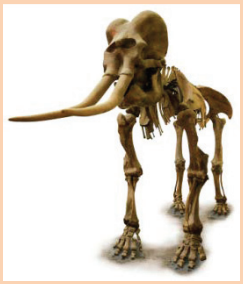




Çalışma Yaprağı 1

Aşağıda açıklamalara karşılık gelen fotoğrafları birbirleri ile eşleştirelim.

Göz alıcı rengim ve doğa harikası kristallerim var.



Tarih öncesi çağlarda yaşadım.

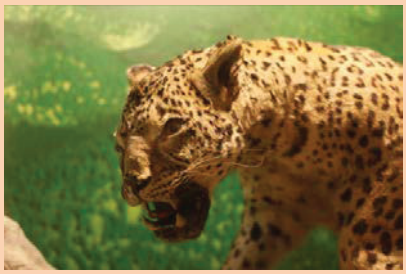
Çok büyüğüm ama neslim tükendi.



Bir yanardağ patlaması sırasında kaçarken bıraktığım iz.



Anadolu'da yaşamış, yırtıcı bir hayvanım.



İlkçağlarda madenleri çıkarmak için

kullandığım aletlerdir.



Dişlerim. büyüklüğü nedeni ile çok değerlidir.

MTA Tabiat Tarihi müzesinin logosuyum.



Çalışma Yaprağı 2

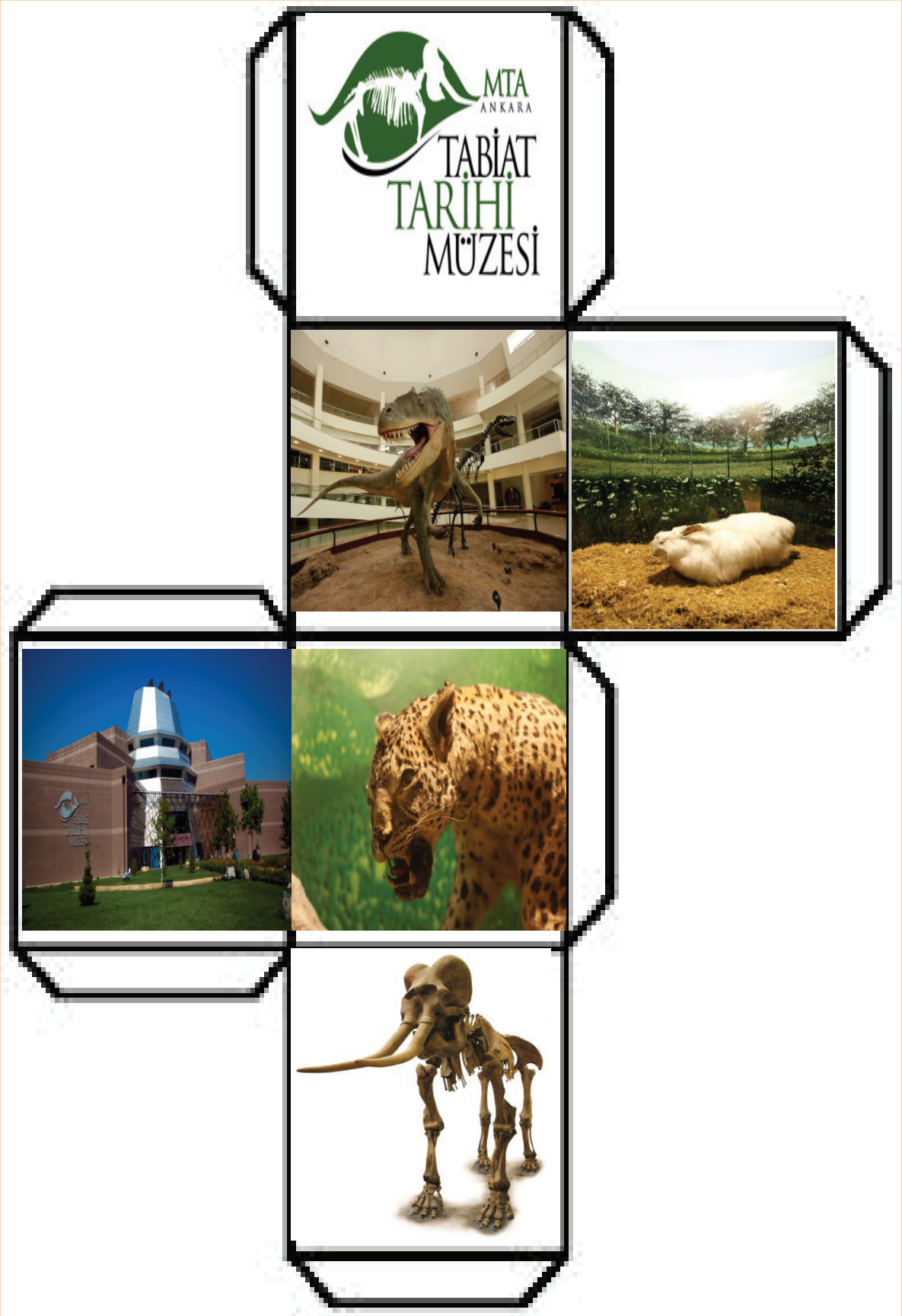
Karikatür yapalım.

Bir kişinin, bir şeyin ya da bir olayın tuhaf ve gülünç taraflarını meydana koyacak şekilde yapılan resme karikatür denir.



Yukarıda filin büyük yapısı ile ilgili bir karikatür vardır. Gezdiğin Tabiat Tarihi Müzesi ile ilgili bir karikatür yapar mısın?

Tabiat Tarihi Müzesinde bulunan hayvanlardan oluşan küpümüzü oluşturmaya ne dersiniz. Makasımızı ve yapıştırıcımızı hazırlayalım ve kesmaye başlayalım.



Estetik beğeni yaprağı

- **Müzede en çok hangi eseri beğendin? Neden?**

- **Beğendiğin eserin resmini buraya çizer misin?**



SON ANKET

AD:

SOYAD:

SINIF:

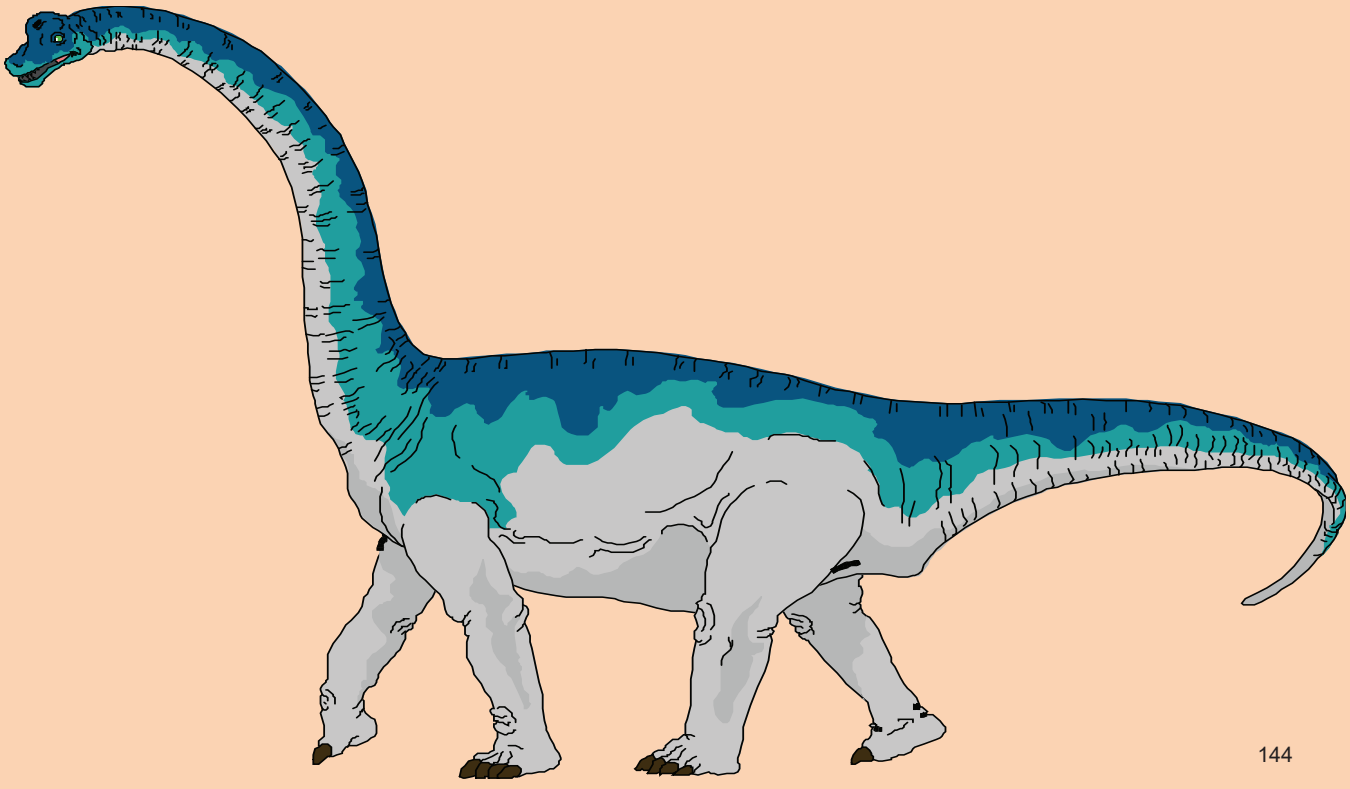
OKUL:

1. Gezdiğimiz müzenin türü nedir?

2. Müzeye eserler nereden gelmiştir?

3. Müzeyi gezerken nasıl bir ses duydun (ağlama, bağırma, gülme vb.)?

4. Sence bu müze neden önemlidir?



Gezdiğimiz müzede hissettiklerini resim, şiir, hikâye vs. şekilde aşağıdaki boşlukta ifade edebilir misin?

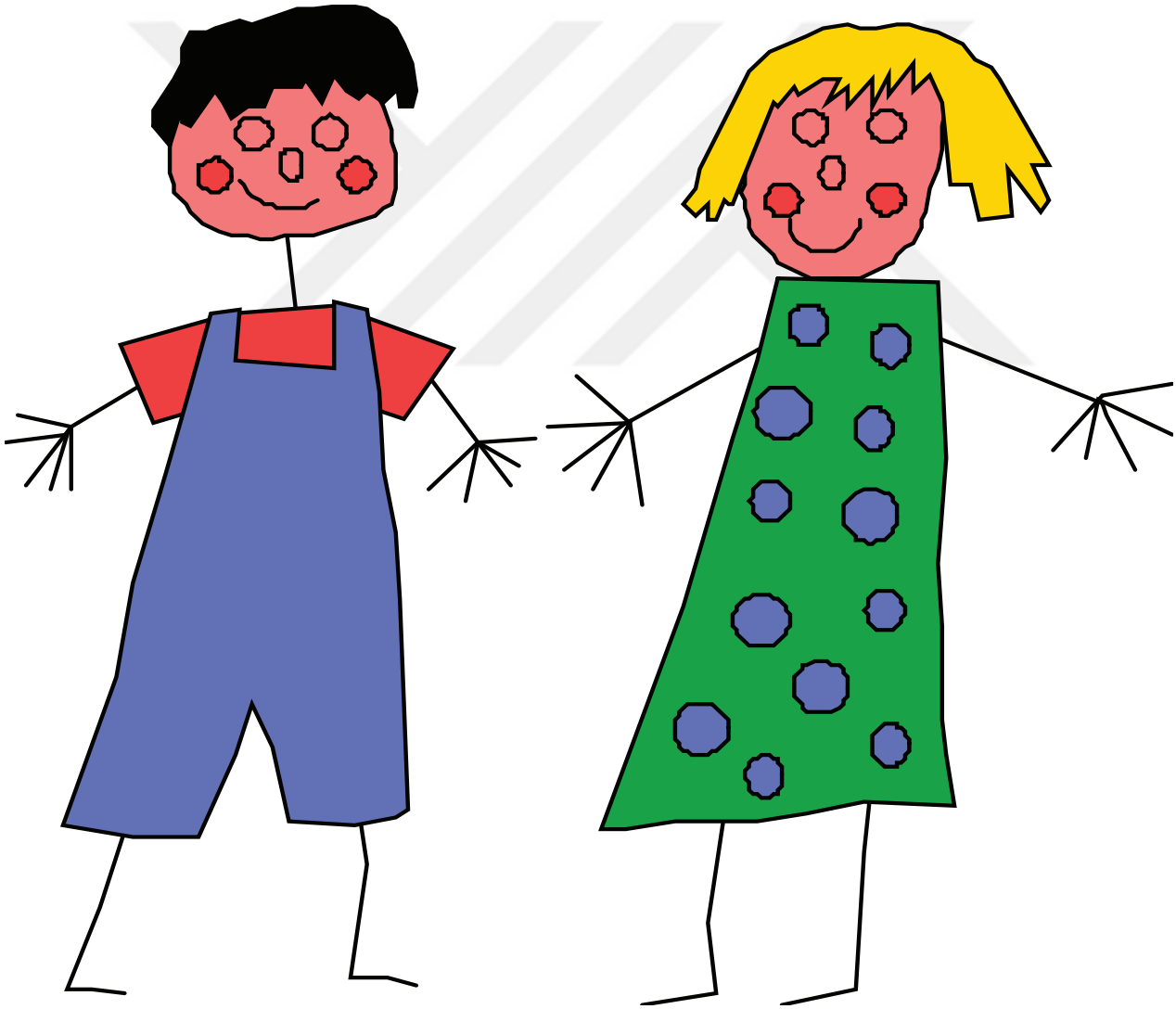


MTA

TABİAT TARİHİ MÜZESİ

OKUL ÖNCESİ EĞİTİM PAKETİ

Hazırlayan Rukiye DİLLİ

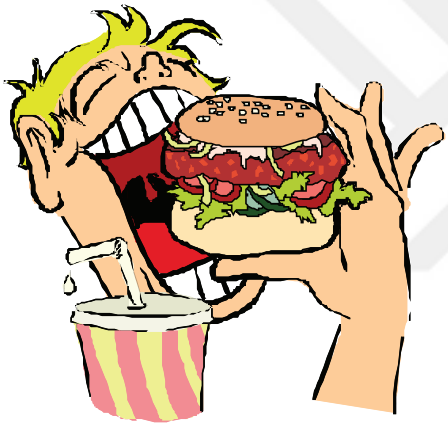


Müzeyi gezerken dikkat etmemiz gereken kurallar vardır.

Yanlış davranışta bulunan resimleri yuvarlak içine alalım ve nedenini söyleyelim.



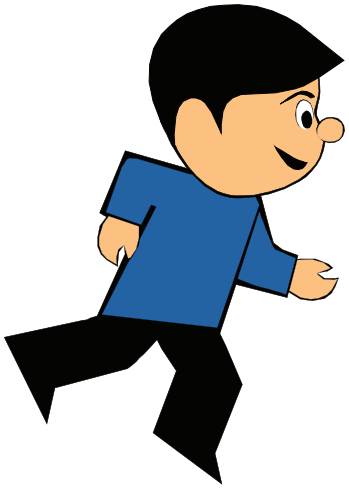












Buradaki göz hangi hayvana ait olabilir. Çizelim ve renkli kalemlerimizle boyayalım. Bu hayvanımızın nerede yaşadığını çizmeyi de unutmayalım.



Çalışma Yaprağı 3

Çizgileri takip ederek Angora tavşanımıza ulaşabilecek misiniz? Denemeye ne dersiniz.



TABİAT TARİHİ MÜZESİ



EĞİTİM PAKETİ

Buket Metin
Müze Eğitim Uzmanı

2. MÜZE ZİYARETİ İLE İLGİLİ ÖNERİLER:

2.1. MÜZEMİZİ ZİYARETE GELMEDEN ÖNCE:

2.1.1. Randevu: Müze ziyareti öncesinde lütfen 0(312)287 34 30 'dan 2680'i arayarak randevu alınız. Müzemizi 09:00-12:00 ve 13:30- 17:00 saatleri içerisinde her gün ziyaret edebilirsiniz.

2.1.2. Öğretmen ve Öğrenci Sayısı:

Müzeye yapılacak olan ziyaretten yüksek bir verim almak istiyorsak, dikkat edeceğimiz noktalardan en önemlisi getireceğimiz öğrenci sayısı ve onları dikkatli bir şekilde yönlendirecek olan öğretmen sayısıdır.Türkiye'deki eğitim standartları göz önüne alınarak bir sınıf ve iki öğretmen getirmenizi tavsiye ediyoruz (ideal sayı, 10 -15 öğrenciye 1 öğretmendir).

2.1.3. Müzemizde Uyulması Gereken Kurallar:

Müzemizde sergilediğimiz objelerin yangın, hırsızlık, ısı, nem ve toz gibi koşullardan zarar görmemesi için müze yönetimi olarak çeşitli önlemler almış bulunmaktayız. Bunun yanında müzemizdeki objelerin korunması için müzeyi gezen ziyaretçilerinde uymak zorunda olduğu bazı kurallar vardır. Bu kuralları şöyle sıralayabiliriz;

- Müze bir grup halinde ziyaret ediliyorsa gruptan ayrılmamak,
- Öğretmen arkadaşlarımızın öğrencilerini tüm ziyaret boyunca yalnız bırakmamaları,
- Sergi salonları içerisinde herhangi bir şey yiyip içmemek (getirdiğiniz besinleri yemek için, müze kafeteryasından yararlanabilirsiniz),

- Müzemizde bulunan objeler sistematik olarak sergilenmektedir. Öğretmen arkadaşların bu sıralama doğrultusunda hazırlanan yönlendirmelere dikkat etmeleri geziyi daha kolaylaştıracaktır.

3. ÖĞRETMENLER İÇİN ÖNERİLER:

Sevgili öğretmen arkadaşlarımız! Müzemize yapacağınız ziyaretinizin sonucunda, belirlenen eğitsel hedeflere ulaşmak, kalıcı ve anlamlı öğrenmeler oluşturabilmek amacıyla sizlere yararlı olacağına inandığımız önerilerimizi sunuyoruz. Bu öneriler;

- Müzeyi ziyaret etmeden önce yapılması gerekenler;
- Müzeyi ziyaret ederken yapılması gerekenler,
- Müzeyi ziyaret ettikten sonra yapılması gerekenler ve genel öneriler şeklinde oluşturulmuştur.

3.1.MÜZEYİ ZİYARET ETMEDEN ÖNCE YAPILMASI GEREKENLER:

Öğrenciler mutlaka ziyaret öncesinde yapılacak planlama aşamasına katılmalıdırlar. Bu planlama aşaması şu basamakları içerir:

3.1.1. Çocuklarla Konuşma:

Eğer ilk defa müzeye gidiliyorsa, müze hakkında basit bilgiler verilmelidir (Bunun için kitapçığımızın başında yer alan "**Müze Nedir**?" isimli bölümden yararlanabilirsiniz). Müzeyi tanıtan broşür, kitapçık, harita, fotoğraf, slayt vb. dökümanlar önceden elde edilmeli ve çocuklarla birlikte incelenmelidir.

3.1.2. İlişkilendirme:

Müzede yapılan çalışmalar mutlaka okuldakilerle uyumlu ve ilişkili olmalıdır (Müzede bulunan objelerden okuldaki ünitelerinizle bağlantılı beş obje seçerek, öğrencilerinizden seçtiği objeyle ilgili araştırma yapmalarını isteyebilirsiniz).

3.1. 2. Gözden Geçirme:

Davranış kuralları ve kişisel güvenliğe çok önem verilmelidir. Müzede nelere dikkat edilmesi gerektiği konusunda öğrencilerle önceden konuşulmalıdır (Öğrencilerin kişisel ihtiyaçlarını nasıl karşılayabileceği anlatılmalıdır).

3.2. MÜZE ZİYARETİ SIRASINDA YAPILMASI GEREKENLER:

3.2.1 İdeal Ziyaretçi Sayısı:

Müze ziyaretinden en iyi verimi almak için öncelikle bir sınıf ve iki öğretmen denetiminde gelinmesini öneriyoruz.

3.2.2. Zaman:

Müze ziyareti için en az bir saatlik zaman ayrılıp, aynı gün mümkünse tek müze gezilerek, okulda müzede yapılan etkinlikler pekiştirilebilir.

3.2.3. Uygun mesafe:

-Öğrencilerimizin müzede bulunan objeleri incelerken, eğer alan uygunsa 1-2 adım uzaktan bakmaları sağlanabilir (uzaktan baktıklarında bütününü görmeleri ve algılamaları açısından bu önemlidir)

-Öğrencilerinize müzede bulunan bir obje hakkında bilgi aktarırken , onların tekli veya ikili arka arkaya değil, yarım daire şeklini alarak dinlemelerini sağlayabilirsiniz (böylece göz teması kesilmemiş, sesiniz her öğrencinize eşit ulaşmış olur).

3.2.4. Esnek olma:

-Çocuklarla müzede çalışırken esnek ve sabırlı olmaya çalışılmalıdır.

3.2.5. İlişki Kurmaya Çalışın:

-Müzede görülen bir örneği yaşamla bağlantı kurarak somutlaştırmaya çalışabilirsiniz.

3.2.6. Sürekli sorun:

-Öğrencilerinizi yaratıcı ve eleştirel düşünmeye zorlayacak sorular sorarak, onları gördükleri her şeyi sorgulamaları için cesaretlendirebilirsiniz.

3.3.MÜZEYİ ZİYARET ETTİKTEN SONRA YAPILMASI GEREKENLER:

3.3.1. İlişkilendirin:

-Öğrencilerin bildikleri ile müzede gördükleri arasında ilişki kurmalarına yardımcı olabilirsiniz.

3.3.2. Önerin:

-Öğrencilerinize evlerinde kendi müzelerini oluşturmalarını önerebilirsiniz. (bu onların çevrelerine daha dikkatli bakmalarına ve koleksiyon yapmalarına yardımcı olacaktır).

3.3.3. Cesaretlendirin:

-Öğrencilerinizi evlerinde bulunan kırık legolar, kırık oyuncaklar, oyun hamurları ya da kil ile, müzede gördükleri nesnelere benzer türde ürünler oluşturmaları için cesaretlendirebilirsiniz.

3.3.4. İsteyin:

-Öğrencilerinizden müzeye yapılan gezi konusunda arkadaşları ve akrabalarıyla sohbet etmelerini isteyin. En çok hangi objeyi beğendiler? En çok nelerden hoşlandılar?, Niçin? gibi…

3.3.5. Test Edin:

-Öğrencilerinizin hangi soruları yanıtlayamadıklarını not defterinize bakarak kontrol edin. Hep birlikte yanıtlanamayan sorular hakkında araştırma yapın ve tartışın.

4.ÖĞRETMENLERE GENEL ÖNERİLER

Müze gezisi için hazırlık planlı bir biçimde yapılmalıdır. Müze gezisi belirli bir konuyla ilgili etkinlikler yoluyla gerçekleşmelidir. Bunun için bir ünite planı hazırlanmalı, iyi bir koordinasyon için gerekli ön hazırlıklar ve karşılaşılacak güçlükler önceden sezinlenerek kaydedilmelidir.

- Eğer ders, müze ortamında yapılmak isteniyorsa, önceden izin almayı ihmal etmemelidir. Bir müze yetkilisiyle görüşülüp, mutlaka randevu ve izin alınmalıdır.

- Müzedeki objeleri incelemek için ayrılan süre önceden tespit edilmelidir. Gözlem için ne kadar bir süre ayrılması gerektiği düşünülmelidir. Öğrencilerinizden müzeyi kullanarak, ziyaretçilerin objeleri incelemek

için ortalama ne kadar süre ayırdıklarını örnekleme yöntemiyle tespit etmelerini isteyebilirsiniz. En kısa süre ne kadardır?, En uzun süre ne kadardır?, Peki ortalaması ne kadar?,Hangi obje en çok süreyi almaktadır?, gibi sorularla bir süre belirlenebilir.

- Randevu alınırken müzenin aşırı kalabalık olduğu dönem ve saatleri tercih etmemeniz ziyaretinizin verimini artırmada önemli bir unsurdur.

- Öğrencilerin müzelere antipati duymamalarına karşı duyarlı olunmalı ve mutlaka dinlenme araları planlanmalıdır. Öğrencilerin yorgun ve aç olduklarında ilgilerinin oldukça azalacağı unutulmamalıdır.

5.MÜZE GEZİSİ PLANI

Okul:……

Sınıf:……

Ders:……

Gezi Tarihi:……..

Gidilecek Müze:…….

Gezinin Süresi:……

Gezinin Başlama Saati:…….

Gezinin Amaçları:……..

……

……

Yapılacak Hazırlıklar:……

……

Geziye Katılacak Kişiler (kaç öğrenci, yönetici, öğretmen, veli vb.)…...

……

Geziye Gidiş-Dönüşün Nasıl Yapılacağı:……..

……

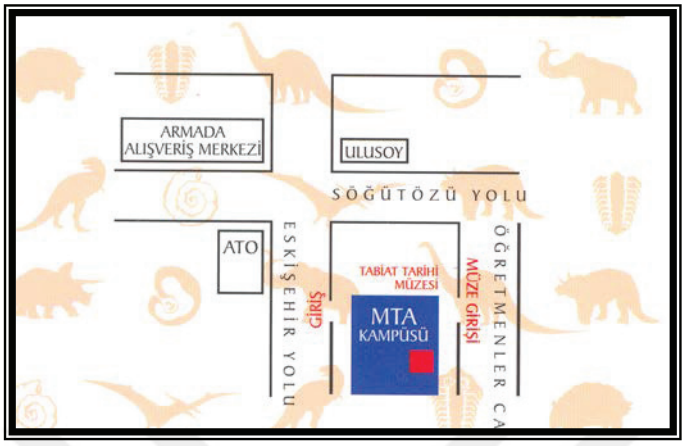
Gezinin Nasıl Değerlendirileceği:……

……

- Öğretmen arkadaşların yukarıdaki gibi bir plan hazırlaması, bu planda gezi öncesi bilgilere yer vermesi gerekir. Örneğin öğrenci sayısı, gidilecek yerin adı ve uzaklığı, temin edilecek araç cinsi ve sayısı, görevli öğretmenlerin kimler olacağı, gezinin başlama ve bitiş tarihi ve hareket saatleri, öğrencilerden istenecek malzemeler vb. gibi. Böylece daha gezi başında olabilecek aksaklıkların büyük bir bölümü giderilmiş olacaktır.

6.MÜZEMİZE ULAŞIMI NASIL SAĞLAYABİLİRSİNİZ?

Adres ve Ulaşım Krokisi:



ADRESİMİZ: EskişehirYolu, MTA Genel Müdürlüğü, 06530
100. Yıl/ ANKARA

100. YIL kapısını kullanacaklar İçin: Öğretmenler Cad., MTA Genel Müdürlüğü,

06530 100.yıl /ANKARA

7.MÜZEYE GELİŞ:

i. Ankara **Güvenpark Otobüs Duraklarından** kalkan **KIZILAY-ODTÜ** dolmuşlarına binilerek, Eskişehir Yolu'nda MTA Genel Müdürlüğü karşısında inebilirsiniz.

ii. Kızılay'dan **100. yıl-Çukurambar-Karakusunlar** yazılı Belediye ya da Halk Otobüslerini kullanarak, 100. yıl Öğretmenler Cad., MTA durağında inip, müzemize daha kısa bir yoldan ulaşabilirsiniz.

8.MÜZEDE UYGULANABİLECEK ETKİNLİKLER

Değerli Öğretmen Arkadaşlarımız;

Müzeyi öğrencilerinize sevdirmek, kalıcı öğrenmeler sağlamak sizlerin elinde.

Müzeleri yalnızca eğitim ve kültür mekanları olmaktan çıkarıp, aynı zamanda hoşça vakit geçirilebilecek, eğlenerek öğrenilebilecek mekanlar haline dönüştürebilirsiniz.

Bu düşünceden yola çıkarak, öğrencileri müze gezisinde etkin kılacak, öğrenmelerini kolaylaştıracak bir yöntem olarak hazırlanmış "**Hazine Avı**" örneğini bu bölümde inceleyebilirsiniz. Müzede uygulayabileceğiniz **etkinlik** ve **oyunlar** da sizlere yardımcı olabilecektir.

ETKİNLİK 1: MÜZEDE HAZİNE AVI

Bunu bulabilecek misiniz?

MTA Tabiat Tarihi Müzesi'nde bulunan objelerden aşağıda sunulanları bulabilecek misiniz?

Bulduğunuz her bir objenin yanına objenin bulunduğu yeri ve ne olduğunu yazınız.

Her bir öğrenciye bunun bir kopyasını vererek üzerinde kendi başlarına çalışmalarını isteyiniz.



.....



.....



.....



.....



.....



.....



.....



.....



.....



.....



.....



.....



.....



.....



:……



:……..

Bu “**Müzede Hazine Avı**” isimli çalışma yaprağıyla öğrencilerinizin müzeyi daha heyecanlı bir şekilde keşfetme isteğinde olduğunu görebilirsiniz.

DİKKAT! Bu oyun müzedeki gezinin tamamlanmasından sonra gerçekleşirse daha başarılı olur. Müze gezisine Hazine Avı ile başlandığında öğrencilerin yalnızca listede verilen objelere yöneldiği, diğer objeleri incelemediği saptanmıştır.

ETKİNLİK 2: DUYULARINIZI YAŞAYIN

Hedef: Öğrencilerin, müzede tüm duyu organlarını gerçek anlamda kullanmalarını ve düş güçlerini arttırıp, hem akıcı hem de düzenleyici düşünmelerini sağlamaktır.

Etkinlik: Öğrencilerinizden kendilerini görme özürlü birisine müzede bulunan bir objeyi tanımlarken düşünmelerini isteyiniz. Sınıfın kalanının arkalarını sergilenen objeye dönmelerini veya görme özürlüymüş gibi gözlerini

kapamalarını sağlayınız. Bir görsel deneyim, yaşantı sözlü anlatıma dönüştürüldüğünde, neler olmaktadır? Bunu en az üç defa yapınız ve tanımlama sürecinin nasıl gerçekleştiğini not ediniz.

ETKİNLİK 3: ÖYKÜ ANLATMA

Hedef: Bu etkinlik genç insanların müzedeki objeler konusunda kendi öykülerini geliştirme doğrultusunda özgün ve düzenleyici bir tarzda düşünmelerini gerçekleştirebilmektir.

Etkinlik: Pek çok öykü türü vardır. Bazıları gerçek, bazıları yapay. Bazıları komik, bazıları da ciddidir. Bazı öykülerin mesajları vardır. Bu etkinlikte katılımcılardan, müzede bulunan objeler hakkında kendi düşsel öykülerini geliştirmeleri istenir.Anlattıkları şey tamamen kendilerine bağlıdır. Ancak her durumda öykülerin düş ürünü olması gerekmektedir.

Bunun yanı sıra öğrencileri herhangi üç obje arasında öyküsel bağlantı yapmaya teşvik ediniz. Gelişi güzel seçilmiş örnekleri ve önceden planlanmış bir örneği deneyiniz.

ETKİNLİK 4: BİR ÇİFT NEYİ PAYLAŞABİLİR?

Hedef: Öğrenciler, akıcı, esnek ve düzenleyici düşünmeyi kullanarak, iki farklı yaşam formu arasındaki benzerlikleri ve farklılıkları dikkate almalıdırlar.

Etkinlik: Bu egzersizin amacı iki yaşam formunu karşılaştırmak ve karşıtlıkları göstermektir.

Öğrenciler için gözlemlenecek ve betimlenecek bir yaşam formu saptanmalıdır. Kağıt ve kaleme gerek vardır.

Katılımcı öğrencilere verilen kağıdın başına **GÖRÜNÜM** sözcüğü yazılmalıdır. Sonra, her katılımcı belirtilen yaşam formunun görünümü hakkındaki gözlemlerini not etmeye yönlendirilmelidir.

Görünüm sözcüğünün içerisinde renk, büyüklük, biçimi, ağız ve diş yapısı, gözlerin yerleri, kürk, deri, tüylerin varlığı gibi sıfatlar olabildiğince çok ayrıntıyla not edilmelidir.

Şimdi öğrencileri ikişerli gruplara ayırın. Gözlemledikleri yaşam formları arasındaki benzerlikleri ve farklılıkları birlikte belirlemek için çalışsınlar. Bu iki yaşam formu ortak olarak hangi sıfatlara sahiptir?, Ne farklılıklar var?, ikisi de memeli, sürüngen, hem denizde hem karada yaşayanlardan mıdır? ,ikisi de etçil ya da otçul mudur ?

ETKİNLİK 5: MÜZEDE YANGIN

Hedef: Öğrencilerin değişik durumlarda çabuk karar verebilme, fikir üretebilme yeteneklerini geliştirip, akıcı düşünmelerini sağlayabilmek.

Etkinlik:Öğrencilerin müzede bir yangın çıktığını düşünmelerini isteyiniz. Her biri ilk önce hangi objeyi kurtarmak isterdi ? Tercih sebepleri neler ?, Niçin o obje ?

9. MÜZEDE UYGULANABİLECEK OYUNLAR

Öğrencilerimize doğa sevgisini, bilincini en iyi aşılayabileceğimiz yer **Doğa Tarihi Müzeleri**'dir. Bu duyguyu da onlara anlatabilmenin yolu **oyunl**ardır. Bu amaçla hazırlanan basit ama zevkli, aynı zamanda öğretici oyunları okulda ya da müze ortamında öğrencilerinize oynatabilirsiniz. Böylece onların doğanın işleyişini, önemini, onu neden korumaları gerektiğini anlamalarını sağlayabilirsiniz.

OYUNLAR

- **Bir Canlının Bölümleri**

Amaç: Çocukların değişik canlıları, onların nasıl hareket ettiklerini öğrenmelerini sağlamak.

Oyunu Nasıl Oynayacağız ?

Çocuklar 6-7 kişilik gruplara ayrılır. Her gruptan kendilerine bir hayvan seçmeleri istenir. Daha sonra her birinden seçtikleri hayvanın bir bölümü olmaları istenir. Çocuklardan birisi bacağı, birisi kuyruğu, diğeri de hayvanın başı olabilir gibi. Sonra, çocuklardan bir araya gelip seçtikleri hayvan gibi hareket etmeleri istenir. Bu sırada diğer gruplar da arkadaşlarının taklidini yaptıkları hayvanı tanımaya çalışırlar.

- **Sessiz Sinema**

Amaç: Çocukların hayvanların değişik özelliklerine dikkat etmelerini sağlamak.

Oyunu Nasıl Oynayacağız?

Çocuklar iki gruba ayrılır. Oyunda sırayla gruptan bir temsilci seçilir ve temsilci karşı grubun yanına gider. Gruptaki çocuklar aralarında belirledikleri bir hayvanı, karşı tarafın temsilcisine yavaşça söylerler.Temsilcide hayvanı kendi grubundaki arkadaşlarına konuşmadan, en fazla bir buçuk dakika ya da belirlenen herhangi bir zaman içinde, davranışlarını taklit ederek anlatmaya çalışır.

- **Ben Hangi Hayvanım?**

Amaç: Çocukların hayvanların değişik özelliklerine dikkat etmelerini sağlamak.

Oyunu Nasıl Oynayacağız?

Öncelikle, aşağıdaki fil ve dinozor örneğinde olduğu gibi, seçilen hayvanlara ait özellikler bir kağıda yazılır. Sonra, çocuklara bu özellikler teker teker okunur ve söz konusu hayvanı tanımaları istenir.

Örnekler:

FİL:

- Karada yaşayan en büyük memeliyim.
- Ortalama 60-70 yıl yaşarım.
- Ot yiyerek beslenirim.
- En büyük özelliğim hortumlu olmamdır.
- Doğduğumda ortalama 100 kg kadar olurum.
- En büyük düşmanım dişlerimi almak amacıyla bizleri öldürmek isteyen insanlardır.

DİNOZOR:

- Artık yaşamıyorum.
- Dünyada yaşamış en büyük canlı grubuyduk.
- Yumurtlayarak çoğalıyorduk.
- Bazılarımız et, bazılarımız ot yerdik.
- İsmim “korkunç kertenkele” anlamına gelir.
- Neden yok olduğumuz hala tartışma konusu.

MÜZE EĞİTİMİ İLE İLGİLİ GÖRÜŞ VE ÖNERİ FORMU

Okul adı:……

Okul adresi:……

Sınıfı:……

Ziyaret tarihi ve saatleri:……

Öğrenci ve öğretmen sayısı:……

Lütfen aşağıda verilenleri yandaki ölçütlere göre değerlendiriniz.

Değerlendirme	Çok iyi	İyi	Orta	Geliştirilmeli
Eğitim paketinde, müze ziyareti öncesi ile ilgili bilgilerin yeterliliği				
Müze eğitim paketinin ziyaret sırasındaki katkısı				
Eğitim paketi etkinliklerinin uygulanabilirliği				
Müze eğitim paketinin MTA Tabiat Tarihi Müzesi'ni kavramada katkısı				

Aşağıdaki soruların yanıtlarını boşluklara yazabilirsiniz.

- **Müze Eğitim Paketi'nin en çok hangi bölümünden yararlandınız?**

- **Müzemizi tekrar ziyaret etmek ister misiniz?**

- **Müzemizi bir eğitim ortamı olarak kullanabildiniz mi?**

- **Okulunuzu (sınıfınızı) tekrar getirir misiniz ? Neden ?**

- **Müzede en çarpıcı bulduğunuz obje hangisi? Neden ?**

- **Müze Eğitim Paketi'ndeki bilgi ve etkinliklerden hangisi sizin için daha faydalı oldu ?**

- **Müze ziyaretiniz sizce daha iyi ve yararlı nasıl olabilirdi ?**

- **Müzede başka neleri görmek isterdiniz ?**

- **Bu müze gezisinde neleri ilk defa öğrendiniz ?**

Cevaplarınız bizim için çok değerlidir. Lütfen bizimle paylaşınız.
Teşekkürler…

Formu Dolduran Öğretmenin Adı* :** ***İmzası:
Tarih:

Formu doldurduktan sonra danışmaya bırakabilir, Buket Metin adına MTA Tabiat Tarihi Müzesi 06530 -100. Yıl /ANKARA adresine postalayabilir, metin@mta.gov.tr adresine ya da 0 312 284 14 77 numaralı faksa ulaştırabilirsiniz.