

## گروه موزه تاریخ طبیعی

موزه های تاریخ طبیعی در حقیقت همان موزه های علوم طبیعی هستند . اولین موزه تاریخ طبیعی در قرن هفدهم و در شهر پاریس افتتاح شد . در ابتدا عموم مردم اجازه بازدید از اینگونه موزه ها را نداشتند زیرا یا به صورت مجموعه های خصوصی و یا زیر نظر متخصصان علوم طبیعی قرار داشتند . اما به تدریج درهای آن به روی مردم باز شد . اکنون اینگونه موزه ها در سراسر جهان وجود داشته و بسیار فعال می باشد بطور مثال می تواند به موزه تاریخ طبیعی لندن اشاره کرد .

وظیفه اصلی موزه های تاریخ طبیعی آشنایی جامعه و ارتقاء آگاهی های عمومی در مورد جانوران ، گیاهان و سایر موجودات زنده ، فسیل ها ، سنگ ها ، کانی ها و همچنین زیستگاه های طبیعی است . این مکان ها عامل انتقال و توسعه دانش و درک دنیای طبیعی و جایگاه نقش انسان در آن می باشند . موزه های تاریخ طبیعی از طریق نمایشگاهها و برنامه های آموزشی که با اهداف خاص تدوین می شوند به تفسیر و شرح جایگاه واجزاء طبیعت ، ارتباط آنها با یکدیگر و با انسان، اهمیت حفظ آن و اهمیت ایجاد ارتباط بین طبیعت و انسان می پردازند. آنها درک انسان را از محیط اطراف خود افزایش می دهند و فرصت هایی برای کسب دانش و غنی ساختن فرهنگ فراهم می آورند. موزه های تاریخ طبیعی میتوانند از طریق نمایشگاهها و فعالیت های آموزشی و اطلاعات نهفته در مجموعه ها و در واقع کارشناسان خود دانش لازم را به مردم عادی انتقال دهند. موزه های امروزی می توانند طرز تفکر مردم را درمورد طبیعت تغییر دهند و رفتار و دیدگاههای مثبتی را نسبت به محیط طبیعی ترویج نمایند چرا که بهتر زیستن نیاز به دانش زیست محیطی و آموزش دارد و آغاز هر حیاتی مستلزم اهمیت دادن به حیات وحش ، آب و خاک و منابع طبیعی است . در عین حال بخش های علمی و بایگانی موزه های تاریخ طبیعی دارای مجموعه های وسیعی از جانوران ، گیاهان ، فسیل ها ، سنگ ها و کانی ها است که می توانند مواد و اطلاعات لازم را جهت تحقیق زیست شناسان و دانشجویان علوم طبیعی فراهم آورند .

گروه موزه تاریخ طبیعی دفتر موزه تاریخ طبیعی و ذخایر ژنتیکی شامل :

موزه تنوع زیستی ، کارگاه تاکسیدرمی و بخش های ستادی است .

وظایف این گروه عبارتند از :

الف - ارتقاء ارتباط و سطح آگاهی های زیست محیطی اقشار مختلف جامعه از طریق نمایشگاه های تاریخ طبیعی مرکز و ادارات کل کشور

ب- نظارت بر فعالیت های موزه های ادارات کل

ج - ایجاد ارتباطات بین المللی و به روز رسانی سطح اطلاعات دفتر

د - آماده سازی نمونه ها در کارگاه تاکسیدرمی

ه - تهیه دستور العمل های مورد نیاز و نظارت و اظهار نظر در ارتباط با ایجاد موزه های تاریخ طبیعی و همچنین کارگاه های تاکسیدرمی در کشور .

### موزه تنوع زیستی :

موزه تنوع زیستی ایران در فضای داخلی بالغ بر ۱۴۰۰ متر مربع در مجموعه علمی، پژوهشی و تفرجگاهی پر دیسان قرار گرفته است و زیر نظر سازمان حفاظت محیط زیست می باشد.

ساختمان موزه در راستای ایجاد محیط علمی، پژوهشی و همگام با سیاست های سازمان حفاظت محیط زیست بنا نهاده شده است. این مجموعه که بصورت نمایشگاه تخصصی گونه های گیاهی، جانوری و نمونه های سنگ و کانی و فسیل می باشد، در فروردین ۱۳۸۳ با حضور ریاست جمهوری وقت و ریاست قبلی و فعلی سازمان حفاظت محیط زیست، سرکار خانم دکتر ابتکار افتتاح گردید. اکثریت قریب به اتفاق نمونه ها واقعی بوده و با استفاده از هنر تاکسیدرمی (پوست آرایی) که در واقع کشیدن پوست حیوان بر روی قالب می باشد، تهیه

گردیده است . علاوه بر آن با ایجاد سایت موزه مجازی امکان آشنایی بینندگان را از طریق شبکه اینترنت در ایران و سراسر جهان فراهم نموده است .



بطور کلی سازمان آموزش و پرورش استان تهران با هماهنگی مدیریت موزه اقدام به بازدیدهای گروهی دانش آموزان بالاخص در مقاطع ابتدایی و راهنمایی می نماید . علاوه بر این نظر به قرار گرفتن این موزه در پارک طبیعت پر迪سان ، افرادی که به قصد تفرج و گذران اوقات فراغت خود به این مکان می آیند قادر به بازدید از این موزه می باشند ، همچنین هنرمندان ، مخصوصا نقاشان که علاقمند به طراحی از طبیعت و جانوران

هستند از این نمایشگاه استفاده می نمایند . فضای داخلی غرفه های موزه تنوع زیستی با الهام از طبیعت ایران، جهان و زیستگاههای طبیعی جانوران طراحی و فضاسازی شده است.



در موزه تنوع زیستی تقسیم بندی بر اساس سیستم قاره ای - زیستگاهی بوده که نمونه های متعددی در زیستگاه های مربوطه عرضه شده اند و شامل غرفه های ذیل می باشد:

#### ❖ غرفه نمونه های منقرض شده ایران

این غرفه شامل مجسمه ها ای شیر ایرانی و ببر خزری است که به عنوان دو نمونه منقرض شده ایران طی یک قرن اخیر شناخته شده اند.



## ❖ غرفه نمونه های کمیاب ایران

شامل گونه هایی است که از طرف سازمان محیط زیست تحت حفاظت قرار دارند و از آن جمله میتوان به یوز پلنگ آسیایی، کروکودیل پوزه کوتاه ایرانی، هوبره (نوعی پرنده)، سیاه خروس و خرس سیاه آسیایی اشاره نمود.



## ❖ غرفه تنوع زیستی ایران

این غرفه در برگیرنده تعداد زیادی از گونه های پستانداران، پرندگان و خزندگان ایران بوده که نشان دهنده کثرت تنوع زیستی کشور عزیzman می باشد. از این مجموعه می توان به گوزن زرد ایرانی و گور ایرانی به عنوان نمونه های شاخص ایران و کل بیستون (کرمانشاه) که نمونه دارای رکورد جهانی می باشد، اشاره نمود.



## ❖ غرفه تنوع زیستی جهان

شامل تنوع زیستی گونه های پستانداران و خزندگان از بیابانهای آفریقا تا قطب شمال بوده، که از لحاظ ابعاد و بزرگی جثه، مجموعه شگفت انگیزی را برای بازدیدکنندگان این موزه فراهم آورده است.



## غرفه خلیج فارس

در این غرفه سعی شده تلفیق نمونه های آبزی و خشکی زی به همراه دیوراما جنگل های حرا و ماکتی از نمای ساحلی منطقه، تداعی کننده تنوع زیستی خلیج همیشگی فارس باشد.



### غرفه تونل زیر دریایی خلیج فارس

دراين غرفه که به شکل يك تونل آبی ساخته شده است انواع ماهیان ، مرجان ها ، ستاره های دریایی ..... خلیج فارس قابل مشاهد می باشد .



بخشی از تونل زیر آب  
خلیج فارس

### غرفه دریایی مازندران

دراين غرفه فک کمیاب خزری و انواع ماهیان دریایی خزر نمایش داده شده است .

### غرفه قاره آسیا

این غرفه دربرگیرنده تنوع زیستی قاره آسیا بوده که از آن جمله میتوان به پلنگ برفی که نمونه ای بسیار کمیاب و در خطر انقراض است و همچنین ببر بنگال به عنوان گونه شاخص کشور هند و کل مارخور به عنوان نمونه رکورد کشور افغانستان اشاره نمود.

### غرفه قاره اروپا

به دليل تنوع اندک گونه های اين قاره وسعت کوچکی از موزه به آن اختصاص داده شده، که از مهم ترین نمونه های اين قاره، شاموا می باشد.

## غرفه قاره آفریقا

آفریقا قاره ای غنی از تنوع زیستی بوده و به طبع آن متنوع ترین غرفه در موزه می باشد. بیشتر نمونه های این غرفه متعلق به خانواده آنتلوب ها هستند.

## غرفه قاره آمریکا

این غرفه نمونه هایی از پستانداران و پرندگان را در خود جای داده که برخی از این گونه ها در حال حاضر، تنها در قاره آمریکا یافت می شوند. از آن جمله می توان به شیرکوهی(پوما) و جگوار اشاره نمود.

## غرفه قاره اقیانوسیه

این غرفه شامل گونه امو(EMU) به عنوان پرنده مطرح کشور استرالیا و همچنین مجسمه کانگوروهای خاکستری و قرمز می باشد.

## غرفه زیستگاه قطب جنوب

در این قسمت ، ماکتی از پنگوئن ها به عنوان نمونه شاخص قطب جنوب به نمایش گذاشته شده است.

## قاب پوست ببر خزری

این پوست متعلق به ببر خزری است که در پارک ملی گلستان به سال ۱۳۲۹ شکار شده است.

## قاب پروانه ها

شامل پروانه های بسیار متنوع و قابل توجه جهان است

## ویترین حشرات

شامل حشرات از انواع مختلف این گروه جانوری است

## اسکلت فیل آسیایی

این اسکلت عظیم در کارگاه تاکسیدرمی محیط زیست آماده و به نمایش گذاردہ شده است .

## ویترین سنگ و کانیهای ایران

. شامل انواع قابل توجهی از کانی ها و سنگ های ایران است .

## ویترین نرمتنان

این غرفه شامل صد هایی بسیار عظیم مخصوصا از ناحیه جنوب شرقی آسیا است .

## ویترین فسیلهای گیاهی

این ویترین نمونه های خیره کننده ای از گیاهان فسیل شده بسیار قدیمی کشور را به نمایش گذاردہ است .

## ویترین فسیلهای بی مهرگان

این غرفه شامل فسیل های مرجان ها ، بازوپایان ، خارپستان ، دوکفه ایها ، شکم پایان و آمونیت ها ( نوعی نرم تن ) که در ایران یافت شده است می باشد.

## ویترین فسیلهای ماهیان آب شیرین

نمونه بسیار جالبی از ماهیان بوده که در اتفاقات زمین شناسی تبدیل به فسیل شده است . نمونه های مذکور از ناحیه در جنوب تبریز به دست آمده .

## تابلوی بازسازی فسیل ها ای مراغه

در این تابلو نمونه های فسیل مهره داران مراغه در هفت میلیون سال پیش ، به تصویر کشیده شده است.

## ویترین فسیلهای مهره داران مراغه

در این ویترین قالب فسیلهای گراز و گاویش و اسب و الاغ و همچنین قطعاتی از فسیل فیل که همگی متعلق به دوران های ماقبل تاریخ بوده و با نمونه های امروزی متفاوت است نمایش داده شده است همچنین مدل ببر دندان شمشیری قابل مشاهده می باشد . در اینجا بازدیدکنندگان می توانند با وسایل حفاری که جهت استخراج فسیل های مهره دار مورد استفاده قرار می گیرد و نیز چگونگی بسته بندی فسیلها ای مهره دار جهت جلوگیری از آسیب دیدگی آشنا شوند.

لازم به ذکر است که تمامی غرفه های مذکور در این موزه با هزینه های گزاف مالی ، انسانی قبل و بعد از انقلاب در مدت زمان طولانی شکل گرفته و قادر است اطلاعات بسیار وسیعی را در کوتاهترین زمان ممکن به صورت بصری به دانش آموزان و سایر علاقمندان منتقل نماید . شما در یک لحظه می توانید با جانوران و زیستگاه های آفریقایی آشنا شده و در عرض چند دقیقه به تونل زیر دریایی خلیج فارس رفته و ماهیان و مرجان ها و سایر جانوران آن منطقه را مشاهده نمایید . نمونه هایی که توسط استادان فن آماده سازی شده است به علاوه دکوراسیون های حرفه ای و جذاب ، نقاشی های زنده و اطلاعات ارائه شده توسط کارشناسان مهندس ، موزه تنوع زیستی را به یک آموزشگاه علمی و هنری طبیعت ایران و جهان تبدیل نموده است .

\* مثال یک از برنامه ریزی آموزشی و ارتقاء آگاهی های عمومی در موزه تنوع زیستی :

### - تکمیل زیستگاه های آبی

موزه تنوع زیستی در بدو افتتاح دارای غرفه خلیج فارس ، تونل زیر دریایی و غرفه تالاب انزلی بود ، اما فاقد غرفه دریایی مازندران و نمایش نمونه های کمیابی مانند فک خزری و انواع ماهیان خاویاری بود .

در این راستا پس از مطالعه فراوان در مورد جانورانی که در دریایی مازندران زندگی می کنند ؛ نمونه های بسیار با ارزش فک ، ماهیان خاویاری و آزاد دریایی مازندران تهیه و پس از ایجاد صحنه در غرفه جاسازی شدند .

تصاویر ذیل روند غرفه های موجود زیستگاه های آبی کشور و ایجاد غرفه جدید دریایی مازندران را ارائه می دهد :





بخشی از تونل زیر آب  
خليج فارس



بازدید کنندگان در تونل زیردریایی خليج فارس



دیوارهای تالاب انزلی



The Caspian Sea Ecosystem

یکی از فعالیت های شاخص

ایجاد صحنه دریای خزر به همراه ماهیان و جانوران در موزه تنوع زیستی

ارتقاء سطح علمی نمایشگاه

ارتقاء سطح آموزشی

ارتقاء سطح نمایشی



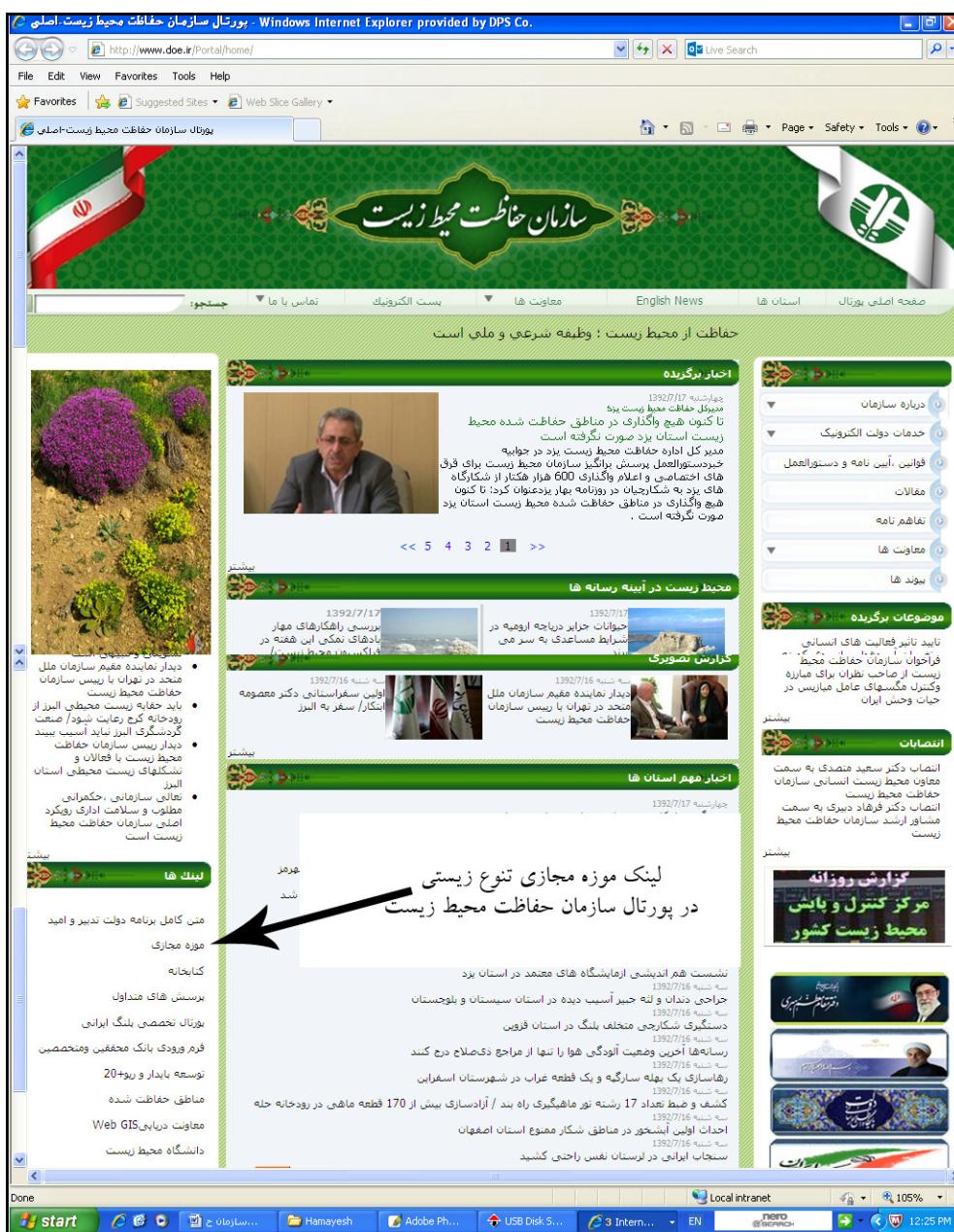
فک کمیاب دریایی خزر در صحنه ساحل دریا

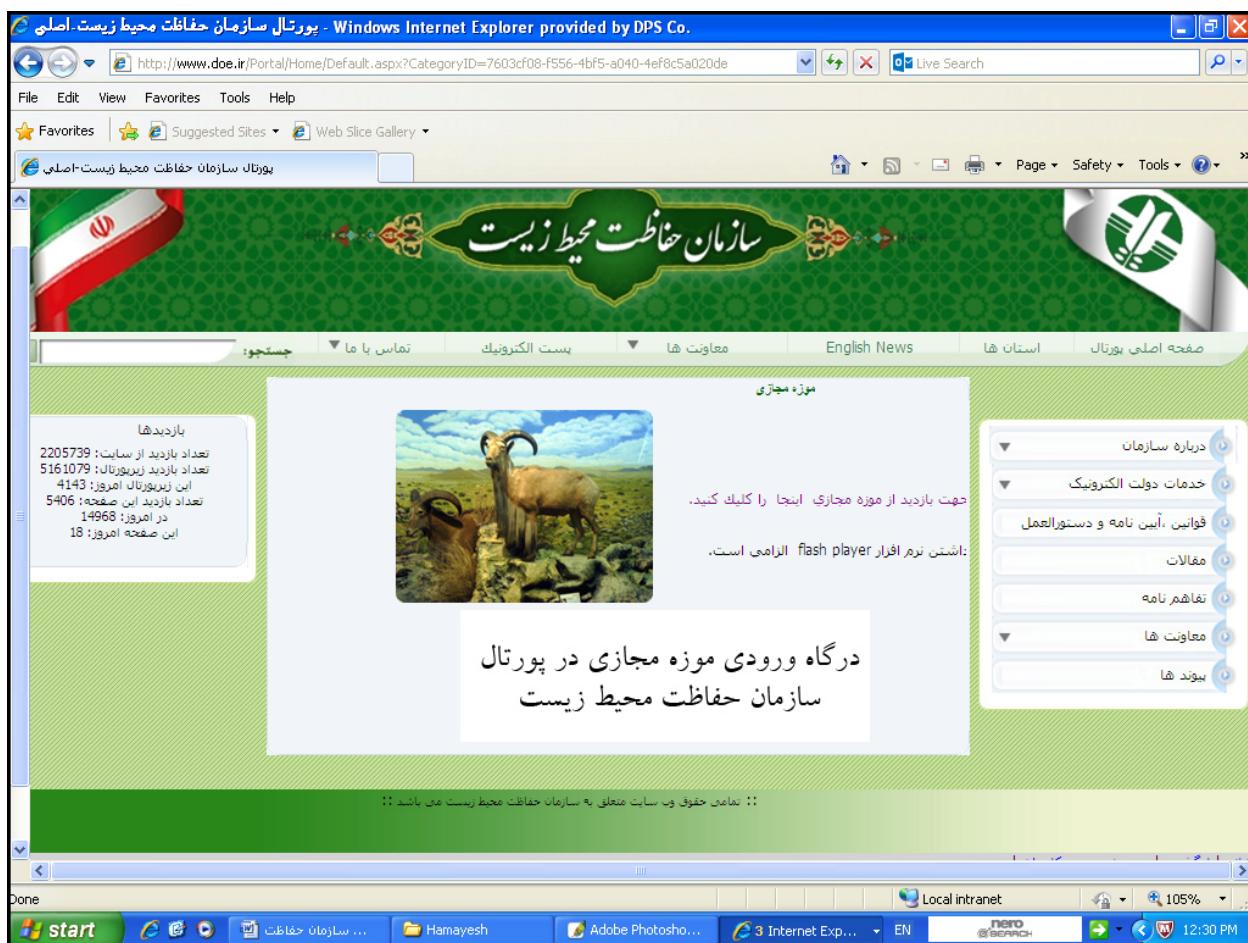


دانش آموزان در حال  
بررسی و یادگیری تنوع زیستی  
دریایی خزر

\* مثال دو : ایجاد سایت موزه مجازی در پورتال سازمان حفاظت محیط زیست در راستای اهداف آموزشی و ارتقاء آگاهی های :

با استفاده از دوربین های بسیار مدرن و برنامه های پیچیده نرم افزاری این امکان برای کاربران شبکه اینترنتی فراهم گردید تا از این موزه دیدن نمایند . در این برنامه دوربین متحرکی در اختیار بیننده قرار دارد به صورتی که می تواند عملا در راهروهای موزه گردش نموده و غرفه ها را بازدید نماید :







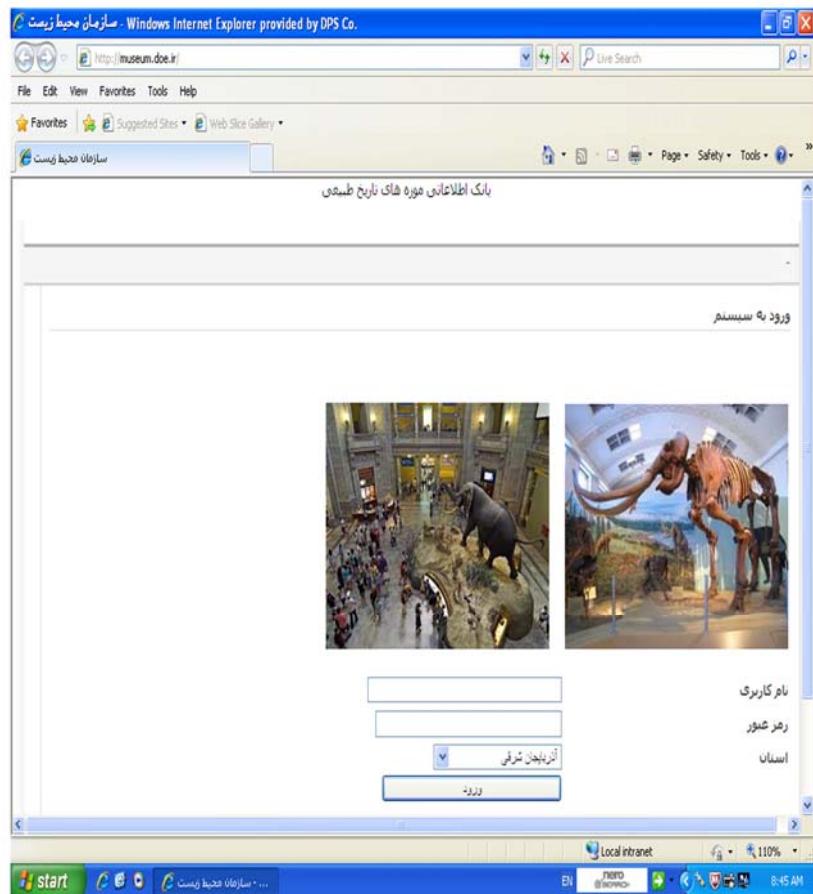
## کارگاه تاکسیدرمی :

نمونه های ارسالی در این مکان ضمن فرایند پیچیده ای تبدیل به نمونه های زیبای نمایشی می گردند . جهت انجام این کار تجربه بسیار زیادی لازم بوده که شامل مراحل : پوست کنی ، چربی گیری با مواد شیمیایی مختلف ، قالب سازی ، فرم دهی و پایه سازی است .



## بخش ستادی

در این بخش کلیه فعالیت های موزه تنوع زیستی و ادارات کل مورد بررسی و ارزیابی قرار می گیرد . در این پروسه از برنامه نرم افزاری پیچیده ای استفاده می گردد . این برنامه تمامی موزه های محیط زیست را از طریق شبکه اینترنت متصل می نماید .



The screenshot shows a Windows Internet Explorer window with the title "Windows Internet Explorer provided by DPS Co." The address bar displays the URL <http://museum.doe.ir/main.php>. The menu bar includes File, Edit, View, Favorites, Tools, and Help. The toolbar includes Back, Forward, Stop, Refresh, and Live Search. The status bar at the bottom shows "Local intranet", "EN", "nero RESEARCH", and the time "8:56 AM".

The main content area displays a table titled "لیست موزه های تاریخ طبیعی" (List of Natural History Museums). The table has four columns: "اقدامات" (Actions), "نام موزه" (Museum Name), "استان محل موزه" (Province of the museum), and "آدرس" (Address). The table lists 19 museums across various provinces:

اقدامات	نام موزه	استان محل موزه
	موزه خوش بیان	گلستان
	موزه بازک هنری گلستان (گالیکش)	گلستان
	حیره هارگ	بوشهر
	پحسنان	خراسان رضوی
	بزد	بزد
	شدهان	شدهان
	پدرعباس	شمرگان
	اراک	مرکزی
	موزه حسکه داران (تکاب)	مازندران
	خرم آباد	لرستان
	رشت	گیلان
	کوهنشاه	کوهنشاه
	کرمان	کرمان

علاوه بر این بخش اقدام به ایجاد سایت موزه مجازی در پوتال سازمان نموده که از این طریق میلیون‌ها نفر در آن واحد قادر به گردش و بازدید از موزه تنوع زیستی می‌باشند.

در این بخش همچنین تمامی ارتباطات فرا سازمانی و بین‌المللی انجام می‌پذیرد.

## **اهداف آینده گروه موزه تاریخ طبیعی :**

- ایجاد ارتباط فعال تر با وزارت آموزش و پرورش بخصوص سازمان آموزش و پرورش استان تهران
- ارتقاء سطح نمایشگاه تنوع زیستی مخصوصا در غرفه های قاره ای
- تهیه نرم افزار مورد نیاز دستگاه های تاج اسکرین در موزه
- ایجاد بخش گل و برگ سازی در کارگاه تاکسیدرمی جهت تولید گلهای وحشی ایران
- ایجاد فایل عکس و فیلم حیات وحش از طبیعت ایران در کارگاه تاکسیدرمی
- ارتقاء سطح نرم افزار اطلاعات موزه های ادارات کل با همکاری دفتر فن آوری اطلاعات در سیستم یکپارچه معاونت محیط طبیعی
- ایجاد ارتباط فعال تر با انجمن جهانی موزه ها (ایکوم) خصوصا در زیر گروه موزه های تاریخ طبیعی (NATHIST) و در سطح بین المللی
- همکاری با بخش کنوانسیون تنوع زیستی

\*\*\*\*\*