

فهرست :

سخنی با مسئولین	صفحه ۳
موزه های سایر دانشگاه ها.....	صفحه ۳
اهمیت موزه ها در زمینه های علمی آموزشی.....	صفحه ۵
کاربرد موزه ها در رشته های دانشگاهی	صفحه ۸
اولین موزه علوم و تاریخ طبیعی خراسان رضوی	صفحه ۹
هدف موزه.....	صفحه ۱۰
بخشهای مختلف موزه.....	صفحه ۱۱
زیست شناسی	صفحه ۱۱
حیات وحش.....	صفحه ۱۵
گیاه شناسی	صفحه ۲۳
جغرافیا	صفحه ۲۴
زمین شناسی.....	صفحه ۲۷
فیزیک سرا.....	صفحه ۲۹
ریاضی سرا	صفحه ۳۲
همایش موزه ها	صفحه ۳۲
موزه در نمایشگاه و مطبوعات	صفحه ۳۴

"مقام معظم رهبری"

دانشگاه فرهنگیان خیلی مهم است؛ اینجا شخصیت معلمان ساخته می شود.

مقدمه:

سر تعظیم بر آستان مهر گستر ایزد منان می ساییم که به ما اندیشیدن آموخت.

خدا را صد چندان شاکریم که در عهد خجسته حاکمیت نظام مقدس جمهوری اسلامی این میراث ماندگار و معنوی امام راحل (ره) و شهیدان گرانقدر، توفیق و فرصت خدمتگذاری در عرصه های مختلف بویژه پژوهش و تحقیق را عنایت فرمود.

از آنجایی که پژوهش و فکر پژوهشی باید در یک بستر مناسب شکل بگیرد و تنها در این مسیر است که علم میتواند رشد کند و میراث دار فرهنگ و اندیشه باشد و همچنین تأکید سازمان مرکزی دانشگاه فرهنگیان بر نهادینه سازی رویکرد معلم پژوهنده؛ دانشگاه فرهنگیان شهید بهشتی مشهد با توجه به رسالت علمی و مکانی خود به لحاظ قرار گرفتن در جوار بارگاه ملکوتی ثامن الحجج علی بن موسی الرضا علیه السلام بر آن شد که به سهم خود تأسیس موزه -پژوهشکده ای - را بر عهده بگیرد تا پاسخگوی نیاز علمی دانشجویان و علاقمندان باشد؛ لذا با این نگاه در سال ۱۳۷۵ ساختمانی را در مجموعه خود؛ در ۲ طبقه با ۲۴ اتاق به این مهم اختصاص داد و با حضور کارشناسانی متخصص در سال ۱۳۷۷ مجموعه فوق الذکر را در قسمتهای زیست شناسی، فیزیک، زمین شناسی و جغرافیا افتتاح کرد که تا کنون بیش از ۸۰۰۰۰۰ بازدید کننده را در سطوح مختلف تحصیلی پذیرا بوده است.

این مجموعه با بخشهای فیزیک سرا، ریاضی سرا، جغرافیا، مردم شناسی؛ زمین شناسی، زیست شناسی (جانور شناسی مهره داران و بی مهرگان، هرباریوم گیاهی) هم اکنون یکی از مراکز مهم مطالعاتی دانشجویان دانشگاه فرهنگیان و سایر مراکز آموزش عالی و همچنین دانش آموزان مقاطع مختلف تحصیلی می باشد.

بخشهای مختلف این موزه توسط کارشناسانی متخصص با مدارک تحصیلی، کارشناسی ارشد و دکترا برای مراجعه کنندگان آموزش و توضیح داده می شود. لازم به ذکر است علی رغم نیاز دانشجویان و استقبال بی نظیر جامعه علمی و پژوهشی؛ مجموعه فوق صرفاً به دلیل نداشتن چارت سازمانی تعریف شده؛ همه ساله جهت تأمین نیروی متخصص با مشکل روبرو می شود.

لذا از آن مسئولین خدوم و علمی تقاضا دارد، با تدوین چارت سازمانی موزه (پژوهشکده) مساعدت گردد تا موجبات تداوم و ترقی بخش های مختلف، جهت ارائه خدمات علمی پژوهشی همراه با ارتباط شهودی؛ بویژه علوم پایه با خدا شناسی ادامه یابد. شایسته است مراتب حق شناسی و سپاس را از حُسن نظر و همکاری مدبرانه جناب آقای دکتر سید حسین مجتبوی ریاست محترم پردیس و معاونین ایشان داشته باشیم، چرا که این مهم جز باتلاش ها و حمایت های خالصانه ی این بزرگواران میسر نمی شد.

نرگس شالچیان

مدیر موزه علوم پردیس شهید بهشتی مشهد

سخنی با مسئولین

نیاز دانشگاهها و مراکز آموزش عالی به موزه های علوم و تاریخ طبیعی

هرساله در سراسر جهان میلیونها نفر از موزه ها دیدن می کنند و موزه های فراوان و متنوعی به میعادگاه علاقه مندان تبدیل شده است. این مکانها بهترین شرایط برای آموزش افراد جامعه هستند.

موزه ها در دنیا نقش بسیار مهمی ایفا می کنند به طوری که در بسیاری از کشورها کتابی به نام موزه در دانشگاهها تدریس می شود.

اکنون در تعریف علمی ، موزه را مرکز تجمع نمونه های شناسایی شده ای می دانند که پاسخگوی علمی مراجعه کنندگان است . و اصولاً یکی از وظایف وزارت علوم اینست که برای پاسخگویی به نیازهای تحقیقاتی دوره های تحصیلات تکمیلی در رشته های : زمین شناسی ، فیزیک ، جغرافیا ، زیست شناسی،... اقدام به تأسیس موزه هایی کنند که مرجع دانشجویان و محققان باشد تا آنها بتوانند در این موزه ها نمونه هایشان را شناسایی کرده و به نمونه های تیپ دسترسی داشته باشند. این نیاز فوری جامعه علمی ما به موزه ها ، اجتناب ناپذیر و ضروری میباشد ، که خوشبختانه برخی از دانشگاههای مادر ، با بررسی دقیق و نیاز سنجی به موقع به این مهم پی بردند و در کنار آزمایشگاههای خود ، جهت تکمیل ، مبادرت به تأسیس موزه نموده اند و این مهم در دانشگاه فرهنگیان به احاظ آموزش دانشجو معلمان مضاف بر نقش آزمایشگاهی ، نقش تکمیلی دیگری را نیز عهده دار میباشند .

موزه های سایر دانشگاهها

در ایران اکثریت قریب به اتفاق دانشگاهها از جمله (دانشگاه تهران ، فردوسی مشهد ، دانشگاه آزاد مشهد ، دانشگاه اصفهان ، دانشگاه شیراز ، دانشگاه مراغه ، دانشگاه اهواز ، دانشگاه همدان و) با صرف بودجه های کلان برای مطالعات دانشجویان اقدام به ساخت موزه ها کرده اند . از طرفی برپایی همه ساله همایش موزه ها که توسط مراکز بزرگ دانشگاهی صورت می گیرد نشان دهنده عظمت موزه هاست .

در بسیاری از موزه ها مشاهده می شود افرادی که برای تماشا و بازدید از مجموعه های فرهنگی به موزه ها می روند به دلیل نحوه نمایش و معرفی نا صحیح ، آنها نمی توانند زیبایی جنبه های هنری ، علمی ، و تاریخی اشیا را درک کنند و مجذوب آن شوند **پس به صراحت می توان گفت که موزه علوم و تاریخی طبیعی مرکز خراسان رضوی تنها موزه ی دیداری توصیفی می باشد.**

از طرفی موزه ی تاریخ طبیعی دانشگاه فرهنگیان شهید بهشتی مشهد با تنوع زیاد نمونه ها در ردیف کم نظیر ترین موزه های تاریخ طبیعی کشور است^۱

قسمت های مختلف موزه فوق به شرح ذیل می باشد:

- ۱- پستانداران این موزه شامل ۴۰ نمونه از ۲۱ گونه متفاوت است .
- ۲- پرندگان غنی ترین قسمت این مجموعه و شامل ۵۷ گونه مختلف است که این هم از لحاظ علمی و هم از لحاظ مادی مجموعه ی بسیار ارزشمندی است .
- ۳- از طرفی وجود کلکسیون با ارزشی از انواع سنگها (خصوصا سنگهای منطقه) ، کانیها (از جمله کانیهای اقتصادی و....) و فسیلها می تواند کمک موثری در زمینه ی آموزش باشد.
- ۴- بخش گیاه شناسی شامل حدود ۱۰۰ نمونه گیاه هرباریومی پلاتهای آموزشی است .
- ۵- قسمت کشت قارچ ، گیاهان دارویی و محصولات گلخانه ای علاوه بر مفاهیم آموزشی گیاهی ، زیبایی بصري خاصی را نمایش میدهد.
- ۶- وجود فیزیک سرا نور و افلاک نما باعث غنی تر شدن این مجموعه شده است .

^۱ معرفی موزه ی تاریخ طبیعی مرکز تربیت معلم شهید بهشتی (امکانات چالشها و راهکارها) فاطمه بیگم سید موسوی همایش موزه ی علمی و تاریخ طبیعی بهمن ۱۳۸۴ مشهد مقدس

۷- در قسمت جغرافیا سعی بر این شده است که مطالب و موضوعات کتب درسی به صورتی کاملاً ملموس از قالب توصیفی مطلق خارج شده و به صورت دیداری مطالب را در قالب پدیده های طبیعی - انسانی به نمایش بگذارد.

۸- در قسمت مردم شناسی و ادبیات در موزه ، تلاش بر اینست که علاوه بر تداعی نوستالژی موارد علمی ، آشنایی با پوششهای لباسهای محلی در قسمتهای مختلف ایران ، به صورت کاملاً علمی به نمایش گذاشته شود.

و به راستی این مجموعه-موزه علوم و تاریخ طبیعی - سعی نموده است ضرب المثل بسیار قدیمی چینی را تحقق بخشد که :

به من بگو: فراموش می کنم

نشامم بده: ممکن است یادم بماند

بگذار انجام بدهم: می فهمم

باید یادآور شد که رسیدن به موارد فوق مرهون آموزش کارشناسانی بدین منظور بوده است. این مجموعه علیرغم نبود چارت سازمانی مشخص (که با عنایت و حسن توجه مسئولین این نیز بزودی میسر می گردد) به لطف مدیریت صحیح و بهره گیری از متخصصین مجرب توانسته است ایجاد فرصت فکری برای بیش از ۸۰۰۰۰۰ بازدید کننده در سطوح مختلف را به عنوان برگ زرینی در سابقه کوتاه خود داشته باشد.

پر واضح است که این موزه تقریباً نوپا با کمک های فکری و فرهنگی و ابزاری مخاطبین و مساعدت مسئولین و طرح ایده های نو می تواند بسیار موفق تر و محکم تر از گذشته در جهت نیل به اهدافش گام بردارد. امید که یاری صاحبان تخصص و اندیشه بارقه ای باشد فراراهمان.

اهمیت موزه ها در زمینه های علمی آموزشی

الف - زیست شناسی (گیاهی ، جانوری ، ژنتیک)

۱- موزه ها می توانند زمینه ساز شناخت بهتر فون (پوشش جانوری) و فلور (پوشش گیاهی) منطقه شوند . از طرفی می توانند محیطی برای مطالعات تبیین و تشریح فون مناطق مختلف شوند

۲- طراحی صحیح و علمی زیستگاهها و در معرض قرار دادن نمونه های گیاهی و جانوری متناسب با منطقه و اکوسیستم خاصی که در آن زندگی می کنند محیط مناسبی برای بازدید کنندگان بوجود می آورد .

۳- اهمیت موزه ها در نگهداری از نمونه های تیپیک جانوری و شناساندن هرچه بیشتر محیط طبیعی و ارزش تنوع زیستی و حفظ این امانت برای آیندگان است .

۴- اهمیت موزه ها برای بررسیهای زیست سلولی و مولکولی و خصوصیات DNA, پروتینها اهمیت دارد و می توان از استخوان ، پوست ، مو... نمونه ها برای این مطالعات استفاده کرد .

۵- هرباریوم ها گنجینه بزرگی از اطلاعات خام و اسناد اصلی هستند که عملاً در پژوهشهای تاکسونومیک مورد استفاده قرار می گیرند و در صورتی که نمونه ها به خوبی آماده شده باشند اطلاعات ارزشمندی را در اختیار پژوهشگر قرار می دهند .

نقش هرباریوم را می توان به شرح زیر توصیف کرد:

- فراهم آوردن مجموعه ای از مراجع استاندارد برای رسیدگی به تعیین نام گیاهان جدید و تعیین صحت و سقم شناسایی گیاهان که عمده ترین وظیفه هرباریوم ها به شمار می آید (وجود انواع مختلف گیاهان در هرباریوم می تواند امکان شناسایی و نام گذاری گیاه را به طور مستقیم و با روش مقایسه ای با نمونه های دیگر فراهم نماید که از طرق دیگر ممکن نیست).

- تهیه مدرک مستند برای حضور گونه در یک منطقه و نشان دادن گستره انتشار آن مرکزی برای تحقیقات و فراهم آوردن فلورها ، مونوگراف ها و نمونه هایی از گیاهان یک منطقه که به علت وجود تنوع زیاد می تواند مورد استفاده یک بوم شناس یا گیاه شناس قرار گیرد تا به بررسی بوم شناسی یا تهیه فلور یک منطقه اقدام کنند .

- تدریس علوم گیاهی و سیستماتیک که می تواند در هرباریوم و همراه با عملیات صحرایی و باغ گیاه شناسی انجام گیرد.

ب - زمین شناسی

موزه ها در گرد آوری مجموعه ای از انواع سنگها ، کانیها ، و سنگواره در جهت خدمت به این علم گام برمی دارند .

ج- فیزیک

موزه ی علوم می تواند در زمینه ی فیزیک به عنوان یک آزمایشگاه کامل از پدیده های فیزیکی باشد و مطالب سخت و غیر ملموس فیزیک را بصورت مطالبی قابل فهم تبدیل کند . در زمینه ی علم نجوم موزه ی علوم شناخت کاملی از جهان هستی را بصورت طرحی از آسمان نشان می دهد .

مطالب دانشگاهی مهمی از جمله مشخص نمودن مرکز ثقل و گشتاور نیرو و فیزیک کوانتوم در این موزه با آزمایشات جالب فیزیک قابل توضیح می باشد

د- جغرافیا

۱- بررسی جغرافیای طبیعی وزیر شاخه های آن شامل: جغرافیای گیاهی، جغرافیای خاکها، ژئومرفولوژی، اقلیم شناسی و.....

۲- مقایسه تطبیقی در تیبب مساکن (عشایری، روستایی، شهری) مصالح و تجهیزات به کار رفته منطبق با اقلیم هر منطقه، شیوه های معیشتی، انواع کشت و.....

و- مردم شناسی

نمایش بوششهای محلی در استان های مختلف که منطبق با فرهنگ، مذهب اقلیم و..... می باشد.

نمایش وسایل اقتصادی و شیوه های معیشتی آنها

کاربرد موزه ها در رشته های دانشگاهی

در مجموع موزه ها در دروس دانشگاهی که در رشته های مختلف ارائه می شود مانند : جانور شناسی مهره داران ، بیوسیستماتیک جانور ی ، اصول رده بندی جانوران، گونه و گونه زایی ، تشریح مقایسه ای جانوران ، اکولوژی، سیستماتیک گیاهی، علوم سلولی و مولکولی و زیست شناسی ، موزه های زمین شناسی در مطالعات چینه شناسی ، فسیل شناسی (ماکروسکوپی) ، سنگ شناسی آذرین ، رسوبی، دگرگونی ، کانی شناسی سیلیکاتها و غیر سیلیکاتها و هم چنین فیزیک و جغرافیاحائز اهمیت فراوان است همچنین سایر دروس مرتبط می تواند محیط خوبی را برای تحقیق و مطالعات دانشجویان فراهم نماید .

موزه ها هم چنین در دروس زیست شناسی ، زمین شناسی، فیزیک و جغرافیای پیش دانشگاهی که بیشتر محور آن، پیدایش حیات و بوجود آمدن گونه های مختلف است و به دلیل کلی گویی ، فهم مطالب برای دانش آموزان با دشواری روبرو شده است، در درک این مفاهیم می توانند نقش بسزایی داشته باشند.



اولین موزه علوم و تاریخ طبیعی خراسان رضوی

شهر سیاحتی و زیارتی مشهد مقدس با توجه به تعداد روزافزون زوّار بارگاه ملکوتی ثامن الحجج حضرت امام رضا علیه السلام سزاوار است از بیشترین موزه های مختلف علمی و تاریخی برخوردار باشد که قابل استفاده عموم زائران و مجاوران و گردشگران باشد. در حالیکه هنوز تعداد این موزه ها در این کلان شهر از تعداد انگشتان دست نیز تجاوز نمی کند.

انتظار می رود این نقیصه بزرگ فرهنگی بیشتر از این دوام نیابد و با اقدام جدی همه مسئولان فرهنگ پرور، روز بروز بر تعداد موزه های این شهر مقدس افزوده شود و با توجه به جمعیت و وسعت گسترده شهر مشهد، احداث و تامین حداقل ۳۰ موزه در نقاط مختلف شهر، کمترین نیاز فرهنگی است که لازم است بی وقفه جبران گردد.

دانشگاه فرهنگیان شهید بهشتی مشهد با توجه به رسالت علمی و معّلمی خود احساس وظیفه نمود تا به سهم خود تاسیس موزه ای را به عهده گیرد. با این چشم داشت در سال ۱۳۷۵ ساختمانی را در ۲ طبقه با ۲۴ اتاق به این امر اختصاص و به جمع آوری گونه های مختلف اقدام نمود.

پس از دو سال گردآوری انواع ابزار علمی، تاریخی، باستانی و گونه های مختلف جانوری، گیاهی، کانی ها و غیره مجموعه ای از علوم و غیره فراهم آمد که وجود موزه های متعدد و متنوع را شامل گردید.

بر این اساس در بهمن سال ۱۳۷۷ که این مجموعه علمی و فرهنگی افتتاح گردید نام موزه "علوم و تاریخ طبیعی" گرفت تا مشمول موزه های مختلفی در بخش های فیزیک سرا، شیمی سرا، آناتومی بدن انسان، جانور شناسی، گیاه شناسی، زمین شناسی، تاریخ و جغرافیا، حیات وحش، افلاک نما، ادبیات در موزه، مردم شناسی، کشت گیاهان گلخانه ای باشد.

امید است در آینده ای نزدیک هر یک از این بخشها به صورت موزه ای مستقل و کامل با ظرفیت های لازم علمی خود سهم عمده ای در ارتقای آموزشهای علمی و فرهنگی را در مملکت ایفا کند.

هدف موزه:

این موزه که در واقع مجموعه ای علمی و فرهنگی است با هدف آموزش علوم بر پایه دروس مقاطع مختلف تحصیلی و ارتقای علمی و اطلاعات عمومی بنا نهاده شده است. از این رومراکز آموزشی مختلف (مهد کودک ، پیش دبستانی ، دبستان، دبیرستان، دانشگاه) را در طول هفته، صبح و عصر یکسره پذیرش دارد.

وروزهای جمعه و دیگر روزهای تعطیل در طول سال نیز (غیر از ایام سوگواری) پذیرای خانواده های مجاورین و زائرین و اقشار مختلف می باشد.

هدف آموزشی موزه، آن را بر خلاف دیگر موزه ها از حالت " نمایشگاه عمومی " خارج و تبدیل به " کلاسی یویا" نموده است. لذا برای تحقق این هدف بخش های آن با پذیرش قبلی توسط بیش از ۱۲ نفر از کارشناسان متخصص، آموزش و تدریس میشود. که این امر مورد استقبال همگان قرار گرفته است.

ابراز رضایت بازدیدکنندگان و اظهار نظر آنان در قدردانی و حق شناسی از همکاران کارشناس که در " دفتر بازدید موزه " درج می گردد بهترین مشوق این همکاران علاقمند و پرتلاش می باشد.

از سوی دیگر استقبال عمومی آموزشگاهها برای اختصاص نوبت موجب گردیده که گاه تا دو ماه برای بازدید در انتظار بمانند، که امید است با توسعه مکانی موزه این مورد نیز بر طرف گردد از طرفی دیگر با اختصاص چارت سازمانی مشخص می توان در جهت توسعه کیفی این مجموعه باثبات بیشتری گام برداشت

بخش های مختلف موزه

۱- زیست شناسی

الف - بی مهرگان: بزرگترین تعداد موجودات زنده را تشکیل می دهند و شامل شاخه های (

اسفنجها ، کیسه تنان ، کرمها - پهن ولوله ای _ نرمتنان ، کرمهای حلقوی ، بند پایان و خار

تنان است. که باتوجه به کثرت زیاد این گروه جانوری به علت در دسترس نبودن این موارد

برای دانش آموزان آشنایی کمتری با این گروه عظیم جانوری دارند .

در این مجموعه سعی بر این است که تا حد مقدور نمونه هایی از اینها در معرض دید

علاقمندان قرار گیرد

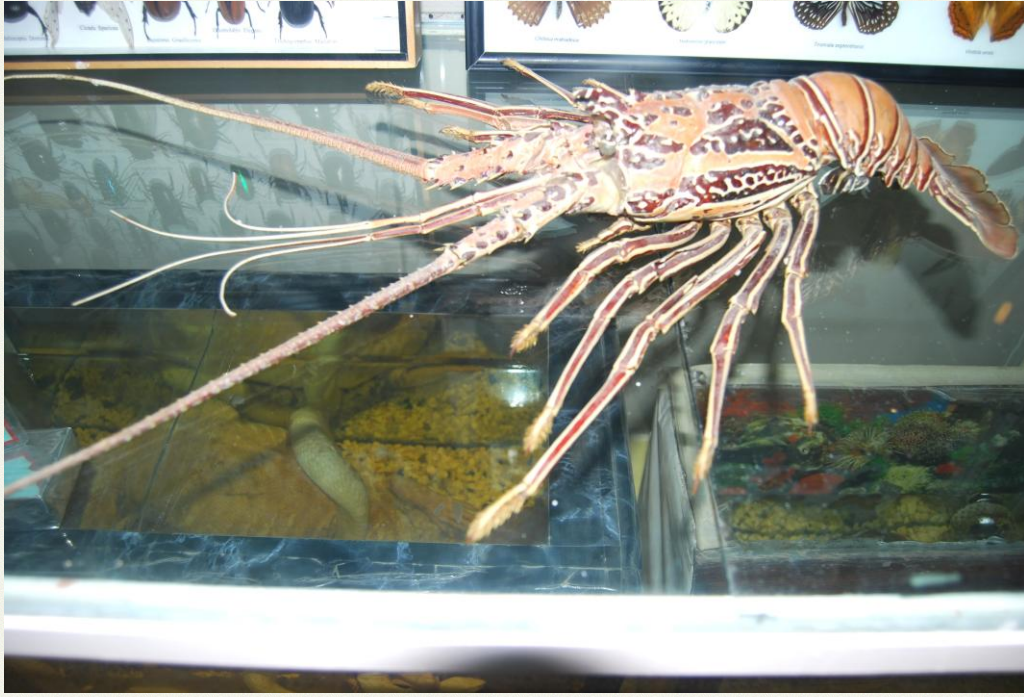
نمونه های مرجانها



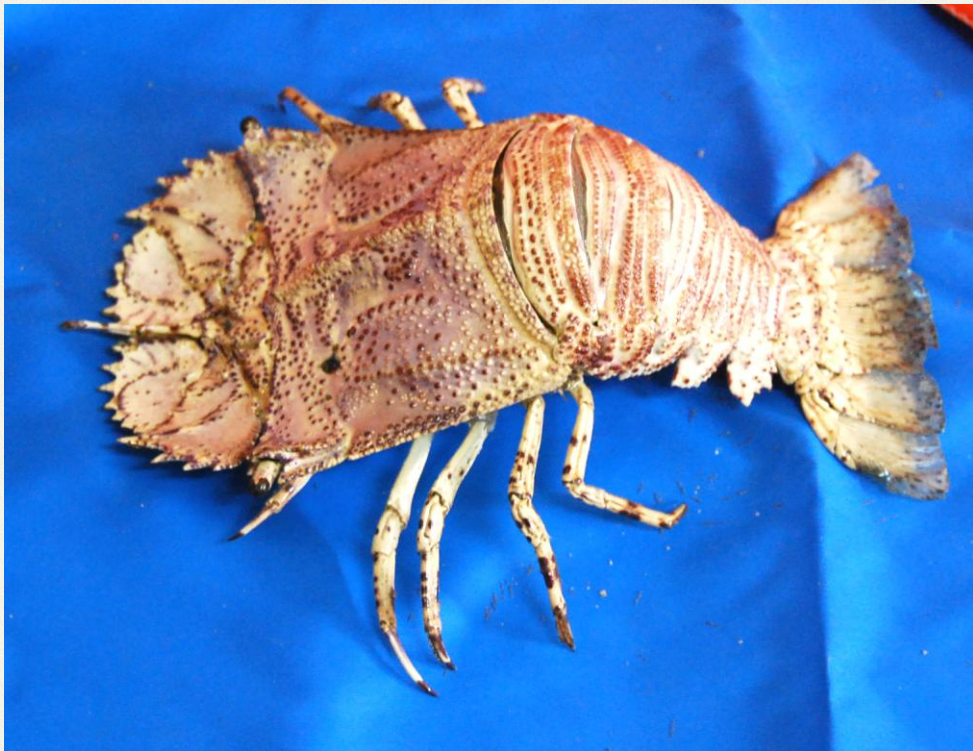
نمونه های نرمتنان



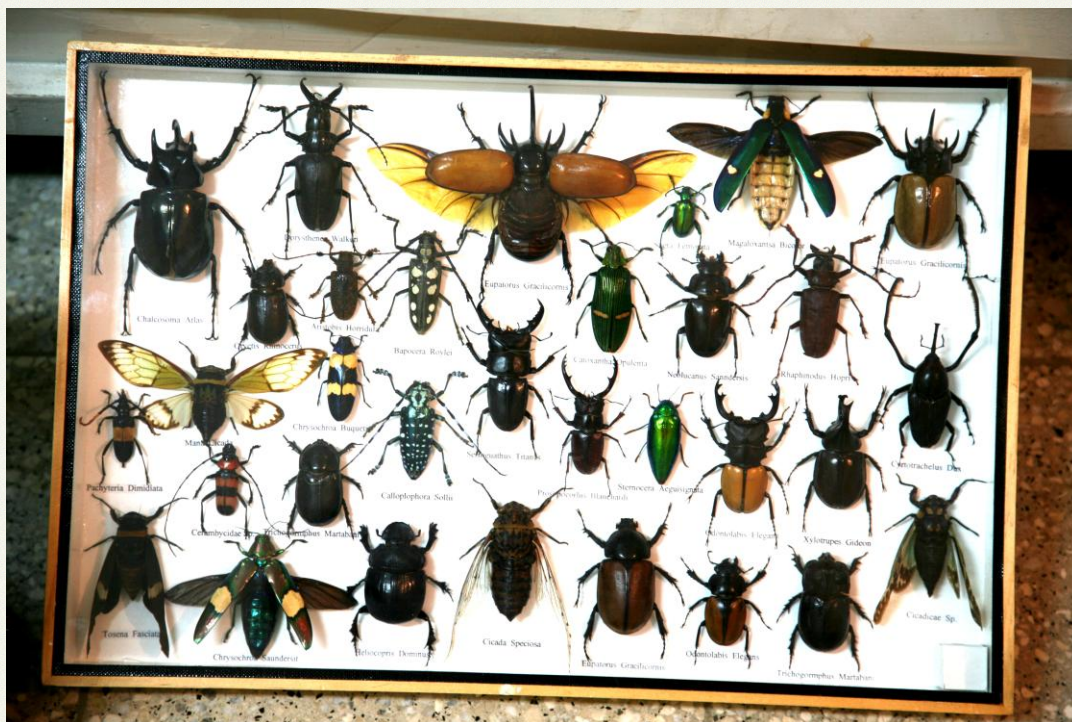
نمونه های بند پایان



شاه میگوی خلیج فارس

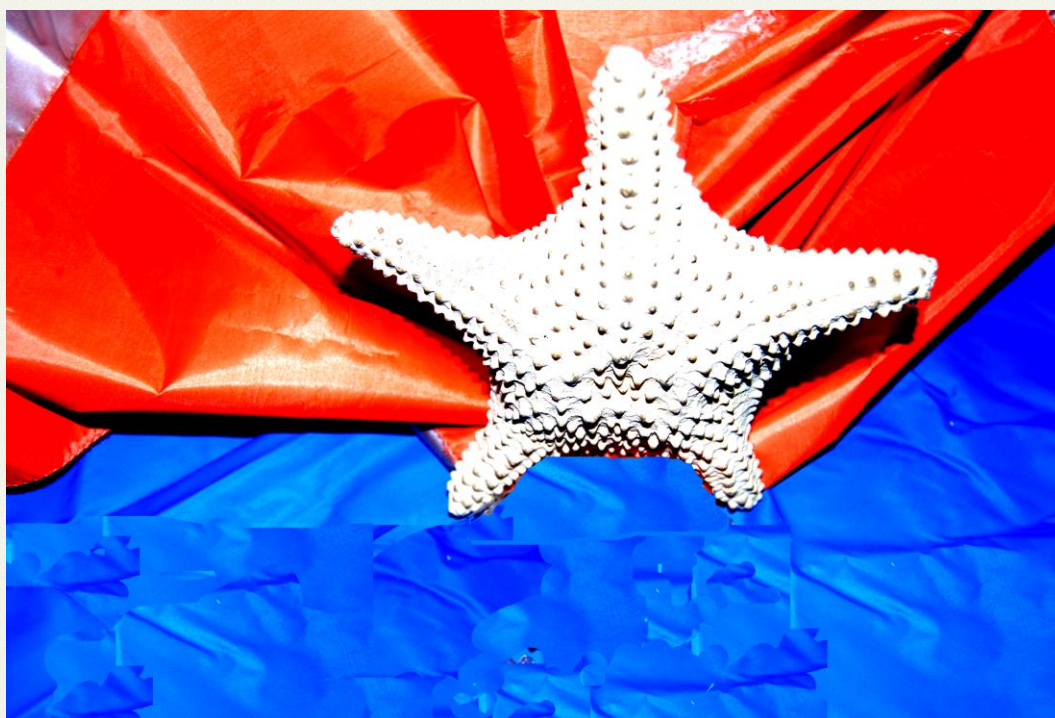


لا بستر



انواع قاب بالان

نمونه خار پوستان



ستاره دریایی

حیات وحش:

این بخش بادر اختیار داشتن انواع جانوران تاکسیدرمی شده (پستانداران اهلی و وحشی، بومی و غیر بومی، جوندگان، خزندگان، پرندگان و ...) سعی در آشنایی تخصصی و نیمه تخصصی بازدیدکنندگان و علاقه مندان مربوط به خود را دارد که به هر قسمت آن اشاره می شود.

- پستانداران

پستانداران پیش رفته ترین مهره داران هستند که بدلیل بهره ی هوشی بیشتر از سایر مهره

داران توانسته اند خود را با اقلیمهای گوناگون سازگار کنند

در این مجموعه ، نمونه های نادر استان خراسان رضوی مانند : قوچ اورپال ، گرگ ، گراز

سنجاب زمینی ، یازن و... در معرض دید علاقمندان قرار گرفته است .





پرندگان

پرندگان جزئی از اعجاب آفرینش هستند که با زیباییهای رنگ، اندام موزون، حرکات دلفریب و نغمه های دلنشین، هنر آفرینش خدای قادر و بی همتا را در خود متجلی کرده اند.

پرندگان هرکدام به نوعی محاسن و فواید بسیاری در زندگی طبیعی خود و دیگران دارند. تنوع پرندگان در دنیا هنوز به طور دقیق معین نشده است ولی پژوهندگان سازمان حفاظت محیط زیست موفق شده اند قریب ۴۹۰ گونه پرنده که اغلب در میهن عزیز ما زیستگاه دارند در کتابی تحت عنوان "پرندگان ایران" در سال ۱۳۵۴ چاپ و در دسترس قرار دهند.

شناخت پرندگان برای همه ی علاقه مندان در هر مکان مقدور است چون پرندگان در تمام فصول سال در همه جا پراکنده اند و قابل مطالعه می باشند.

برای شناخت کلاسیک و علمی آنها برای پژوهندگان و دانشجویان، گروهی از انواع پرندگان در این موزه به معرض نمایش قرار داده شده است که امیدواریم با حمایت علمی و عملی دوستداران این رشته از علم، خدمتی در حد توان به همه ی عزیزان مملکت داشته باشد.

بزرگترین و کوچکترین پرنده موجود در موزه

الف) پلیکان سفید :

در بین پرندگان پلیکان یکی از بزرگترین آنهاست. خانواده پلیکان Family *pelecanidae* از دو رنگ پلیکان سفید و پلیکان پا خاکستری تشکیل یافته اند.

پلیکان سفید با مشخصات ۱۴۰ تا ۱۷۵ سانتیمتر با شاهپره‌های سیاه رنگ، منقار دراز و تقریباً زرد با کیسه گلوئی آویخته، رنگ پاها قهوه ای تیره با نو و ماده هم شکل می باشند.

پرنده نابالغ ابتدا قهوه ای رنگ است که به تدریج سفید می شود و چشم های قرمز آن بسیار خوش منظر است.

پرواز پلیکان به طور دسته جمعی و اغلب در ارتفاع زیاد است. که در پرواز سرش را عقب و روی شانه ها نگه می دارد و در ردیف های منظم حرکت می کنند.

پلیکان پا خاکستری، کمی بزرگتر، ۱۶۰ تا ۱۸۰ سانتیمتر که تشخیص آن از پلیکان سفید جز در حال پرواز دشوار است. شاهپره‌های نخستین آن قهوه ای پر رنگ است.

زیستگاه پلیکان در آبهای وسیع، باطلاقها و مردابها است که در نی زارها آشیانه می سازند در تابستان در دریاچه ارومیه فراوان است در فارس و سیستان نیز دیده می شوند. پلیکان در ضمن مهاجرت در تالابهای مسیر پرواز فرود آمده و مدتی اقامت می کنند.

ب (پرنده شهد خوار

پرنده شهد خوار که از خانواده (Family Nectariniidae) است کوچکترین پرنده جهان است.

این پرنده بسیار کوچک، پر جنب و جوش، با منقاری دراز، باریک و خمیده که با هیچ پرنده ای خصوصا در حال پرواز اشتباه نمی شود.

پرنده نر معمولا" در تابستان تماما سیاه است با جلای بنفش و سبز روی سینه اش، در زمستان شبیه پرنده ماده، سطح پشت قهوه ای مایل به سبز می گردد.

این پرنده که به علت کوچک بودن آن "مرغ مگس" یا "مگس خوار" نیز نامیده می شود از تنوع زیادی برخوردار است. در تحقیقاتی اخیرا حدود ۲۰۰ نوع آن در جهان شناسایی شده که مشخصات آنها از ۹/۵ سانتیمتر تا ۲/۵ سانتیمتر گفته شده که نوع اخیر آن به اندازه یک زنبور عسل است.

این پرنده برای خوردن حشرات و استفاده از شهد گلها آنچنان سریع بال می زند که بال هایش به راحتی دیده نمی شود و در حال پرواز، افقی و عمودی، چپ و راست به سرعت می چرخد و هر جا که لازم باشد در فضا ثابت می ماند.

این پرنده عموما " جفتی دیده می شود زیستگاهش بوته زارها، بیشه ها، باغها و جنگل های پراکنده است.

این پرنده لانه خود را گلابی شکل می سازد و به شاخه ی درخت یا بوته آویزان می کند و مدخل آنرا در کنار قرار می دهد.

از نظر پراکندگی در نقاط مختلف ایران زندگی می کند.





٢٠



اولين موزه علوم و تاريخ طبيعي خراسان رضوي

آناتومی (بدن انسان)

این بخش آموزش و آشنایی عمومی با بدن انسان، به جهت شناخت حفظ بهداشت و سلامت بدن انسان است.

نمونه ها به صورت مولاژ، اسکلت و غیره توضیح داده می شود.

اندام های بدن انسان و مراحل تقسیم سلولی به صورت مولاژ و در قسمتی دیگر جنین هایی

با سن ۲ تا ۹ ماه و جنین های ناقص الخلقه مشاهده می گردد.



اسکلت

اسکلت : در این بخش اسکلت حیوانات مختلف از جمله اسکلت کامل شتر، خرگوش، پرنده

و جمجمه های حیوانات مختلف و..... دیده می شود



بخش جنین شناسی

آنچه در این بخش در نظر گرفته شده است عبارتند از:

جنین های از حیوانات مختلف، انگل های انسانی و دامی، دگردیسی قورباغه



بخش گیاه شناسی

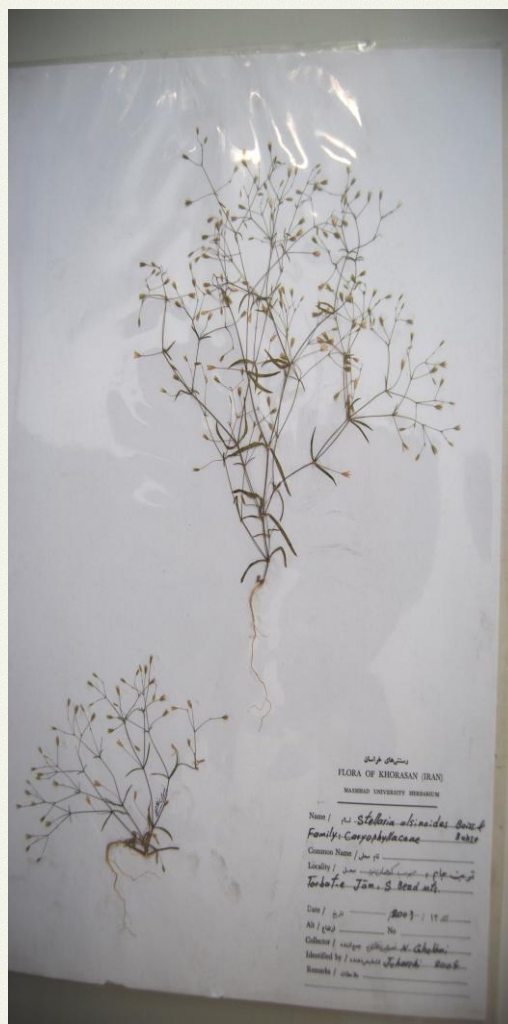
این بخش شامل هرباریومی کوچک از فلور خراسان و گیاهانی که مصرف دارویی، صنعتی و غذایی دارند می باشد.

هرباریوم عبارتست از مجموعه ی گیاهان پرس و خشک شده.

فلور: مجموعه ای از گیاهان یک منطقه را فلور آن منطقه می گویند.

گیاهان هرباریومی می توانند تقریباً به اندازه نمونه های زنده در تحقیقات و آموزش متمر ثمر بوده و به عنوان سند علمی برای آیندگان کاربرد داشته باشند.

قارچهای ماکروسکوپی فیکس شده اجزای دیگر این بخش را تشکیل می دهد.





بخش جغرافیا

جغرافیا: رابطه متقابل بین انسان و محیط

در اتاق جغرافیا با نمایش ویژگیهای شاخص در جغرافیای طبیعی، انسانی و اقتصادی سعی بر این شده است که در جهت دستیابی به برجسته نمودن نقش جغرافی در موزه ها گام بر داشته شود در این غرفه سعی شده که این ارتباط به تصویر کشیده شود و نمایشی از جغرافیای طبیعی، انسانی همراه با ویژگی های خاص هر منطقه بیان گردد بدین صورت که:

جغرافیای طبیعی شامل: آتشفشان، دلتا، رشته کوه، آبشار، سد



جغرافیای انسانی شامل: زندگی عشایری، روستایی، شهری.





مردم شناسی:

نمایش پوشش های (لباس های) شاخص محلی ایران در غالب نمایش لباسهای زنانه و مردانه.





بخش زمین شناسی

زمین شناسی که یکی از رشته های علوم پایه به شمار می رود، زیر بنای بسیاری از علوم و رشته های تحصیلی بوده و پیرامون تاریخچه تکوین و تکامل کره زمین و مواد تشکیل دهنده آن و دیگر موضوعات متنوع و متعددی است که در این مختصر نمی گنجد. در این بخش سه غرفه تحت عنوان کانی ها، سنگ ها و فسیل وجود دارد که هر غرفه از مزیت های خاصی برخوردار است.

در بخش کانی ها مجموعه ای از کانی ها با کاربردهای تزئینی و صنعتی وجود دارد. در بخش سنگ ها سه گروه شاخص سنگ های رسوبی، آذرین و دگرگونی وجود دارد. همچنین نمونه های فسیل موجود، معرف نقش و جایگاه این آثار در سطح رسوبات سنگی و چگونگی راهنمایی محققان در مطالعه و تحقیق ادوار مختلف زمین شناسی است.





فیزیک سرا

فیزیک در واقع "قانون ثابت در طبیعت" در ارتباط پدیده ها با یکدیگر است. علم فیزیک تلاش می کند تا با شناخت قوانین فوق، دریچه روشنی را به روی محققان علوم طبیعی باز نماید.

در بخش فیزیک سرا، سعی شده است تا با بازسازی پدیده های طبیعی و آزمایش های علمی، بازدیدکنندگان قادر به تجربه در هر یک از بخش های آن به صورت علمی و تفریحی باشند.

این بخش از موزه که به همت آقای دکتر محمد فرهاد رحیمی استاد فیزیک دانشکده علوم دانشگاه فردوسی مشهد تجهیز گردیده است و شامل دو سالن است.

سالن شماره ۱ شامل غرفه های مکانیک سیالات، الکتریسته، مغناطیس، سطح شیبدار و غیره است که آزمایش های جالبی از پیل شیمیایی، ژيروسکوپ، گرداب، تیغه های انتقال موج، تشک مرتاض در آن افزوده شده است.



سالن شماره ۲: آینه ها، ترکیب رنگ ها، نور و اپتیک خطای دید است و "غرفه افلاک نما" را نیز در خود جای داده است.



ریاضی سرا

شناخت ریاضی و ریاضی دانان ایرانی و خارجی، همراه با آموزش اتحادها، قانون فیثاغورث، آمار و احتمال، زاویه ها اجزایی از این بخش را تشکیل می دهند.



همایش موزه ها

موزه ها در ایران با توجه به پراکندگی آنها در تهران و شهرستان ها مستلزم آن بود که از ارتباط و تشکل مناسبی در جهت برقراری ارتباط و تقویت امور فیما بین برخوردار باشند. برای اولین بار در سال ۱۳۸۲ موزه علوم دانشگاه چمران به همت خانم دکتر کسمتی همایشی را به منظور آشنایی موزه های ایران در اهواز برگزار گردید. دومین همایش موزه های علمی و تاریخ طبیعی در بهمن ۱۳۸۴ در تالار کانون های فرهنگی دانشگاه فردوسی مشهد با همت آقای دکتر درویش برقرار شد. این همایش که سه روز ادامه داشت در آن ۵۰ مقاله به صورت سخنرانی و ۲۰ مقاله در قالب پوستر، اهداف، امکانات و ارتباطات موزه های علمی و تاریخ طبیعی ایران ارائه گردید. علاوه بر آن یک کارگاه آموزشی نیز در حاشیه همایش بر پا و فعالیت هایی را به معرض نمایش گذاشت.

در پایان قطعنامه ای پیشنهاد شد که مواردی از آن عبارتند از:

■ ضرورت توجه جدی به موزه ها به عنوان مظهر هویت ملی، تاریخی و علمی کشور در

سند چشم انداز ۲۰ ساله به عمل رسید.

■ شورای عالی موزه ها در سطح وسیعتری فعالیت نموده، توجه بیشتری به موزه های علوم و تاریخ طبیعی نماید.

■ حضور نماینده ای از سازمان حفاظت محیط زیست و دیگر سازمان های ذیربط در

شورای عالی موزه ها برای تقویت علمی و عمومی موزه ها

■ پیشنهاد فعالیت کلیه موزه های علوم اعم از موزه های تاریخ طبیعی، میراث فرهنگی و

غیره زیر نظر شورای عالی موزه ها

■ تجهیز کردن موزه ها از طریق دستگاههای اجرایی بر اساس دانش روز

■ حمایت مادی و معنوی درست از تمامی انجمن ها و تشکیلات مرتبط با موزه ها

■ تشکیل "انجمن علمی موزه های ایران" برای کارشناسی و تخصصی کردن موزه ها

■ آموزش دانش آموزان و دبیران در موزه های علوم و تاریخ طبیعی برای آشنایی با

فعالیت موزه ها

■ تشکیل مجمع عمومی موزه ها، برگزاری همایش ملی موزه ها به صورت دو سالانه در

شهرهای بزرگ کشور

و در خاتمه این همایش "موزه علوم و تاریخ طبیعی دانشگاه فرهنگیان شهید بهشتی به

عنوان اولین موزه سازمان آموزش و پرورش خراسان رضوی در سراسر کشور معرفی

گردید.

موزه درنمایشگاهها و مطبوعات و رسانه

موزه "علوم و تاریخ طبیعی خراسان" که در بهمن ماه سال ۱۳۷۵ افتتاح گردید بطور

متناوب از طریق رسانه های عمومی رادیو، تلویزیون، روزنامه ها و مجلات با مصاحبه و

معارفه در سطح استان و کشور مطرح گردید که به برخی از آنها اشاره می شود.

- رادیو صدای خراسان از طریق مصاحبه
- سیمای خراسان با مصاحبه و پخش تصاویر
- مجله ماهنامه بین المللی مسافر شماره تیر ماه ۱۳۷۸ (در سه صفحه)
- روزنامه ۱۷ آبان ۱۳۸۰ در یک صفحه
- نشریه ماهنامه قلم پیش شماره فروردین ۱۳۸۱
- مجله موزه ها شماره ۳۰ بهار ۱۳۸۱ (در معرفی موزه های فعال ایران)
- موزه در نمایشگاه بین المللی ۳۰ سال دست آورد های انقلاب
- مستند موزه های ایران ، شبکه ۴ سیما ، مهر ماه ۱۳۹۳



