

OFFERTA DIDATTICA DEL MUSEO DI ZOOLOGIA

Anno scolastico 2014-2015

ATTIVITA' PROPOSTE

- visita guidata;
- visita guidata a tema;
- laboratorio didattico in classe;
- laboratorio per scuole d'infanzia.

VISITA GUIDATA

Articolazione

Durante la visita guidata, della durata di un'ora e mezza, verranno affrontati diversi argomenti in modo generale, utilizzando come spunto gli esemplari presenti in museo e le tematiche delle varie sale.

A partire dalle collezioni storiche del '700, si illustrerà il ruolo didattico del Museo e la sua attualità in merito a divulgazione scientifica e conservazione degli animali nel tempo. In particolare nella sala degli animali esotici, si tratteranno i temi relativi all'estinzione e alla distruzione degli habitat da parte dell'uomo; si osserverà inoltre la diversità animale in tutte le sue forme (rettili, uccelli mammiferi), dal Polo nord alla Savana africana, fino alle rare foreste pluviali di Asia e America. Infine le ultime sale sono dedicate alla fauna locale del Veneto e delle regioni limitrofe, con particolare riferimento alle specie endemiche, alloctone e ai grandi carnivori presenti in epoca passata sulle nostre Alpi e recentemente reintrodotti grazie a progetti internazionali. Infine, l'ultima sala espone esemplari di vertebrati ed invertebrati marini provenienti dall'Adriatico.

L'utilizzo delle collezioni storiche per trattare ed introdurre ai ragazzi temi di grande attualità (estinzione, introduzione di specie, perdita di biodiversità, inquinamento) è di grande effetto perché permette di imparare attraverso il fascino suscitato dagli animali esposti e dalle loro storie che saranno di volta in volta raccontate calibrando in base all'età degli alunni.

Destinatari

- scuola dell'infanzia;
- scuola primaria;
- scuola secondaria di I° e II° grado.

Costo

90,00 € per un gruppo massimo di 25 alunni + 2 docenti accompagnatori.

VISITA GUIDATA A TEMA

Articolazione

La visita si compone di laboratorio didattico e visita al Museo per una durata complessiva di circa 2 ore.

Percorsi proposti

- Vestiti animali*: visita guidata che approfondisce “i rivestimenti” delle cinque classi di Vertebrati, analizzandone anche le funzioni. Si potrà così parlare di mimetismo, strutture di protezione, comunicazione.
- Indovina chi*: visita guidata che approfondisce le tracce che lasciano gli animali sul territorio (impronte, tane, etc). Si potrà così parlare di morfologia e adattamenti ad ambienti specifici.
- Estinzione*: visita guidata che approfondisce le specie minacciate, presentandone la biologia e l'habitat. Si potrà così parlare di problematiche ambientali, di progetti (nazionali e internazionali) di conservazione in atto e delle azioni potenzialmente utili in grado di salvaguardare la biodiversità.
- Storia di un collezionista*: attraverso la vita e le opere di uno scienziato e collezionista del settecento, riscopriamo la natura osservando le collezioni storiche del Museo, imparando le tecniche di preparazione degli animali (ieri e oggi) e le motivazioni che spingono gli studiosi a raccogliere e conservare le specie nel tempo. Perché è importante un Museo? Ha ancora un ruolo ai tempi di internet?
- “La VISTA di Darwin”, evoluzione e selezione naturale.*

Scuola primaria: attraverso il disegno e il gioco, gli alunni potranno sperimentare il meccanismo che agisce alla base della selezione di una popolazione rispetto ad un'altra ed intuire in modo semplice, il funzionamento del complesso processo evolutivo di adattamento delle specie al loro ambiente naturale. Attraverso gli animali esposti nelle diverse sale del Museo, i ragazzi scopriranno inoltre le caratteristiche adattative di molte specie rispetto all'ambiente (habitat) in cui vivono.

Scuola secondaria di primo e secondo grado: attraverso una presentazione “interattiva” in aula, i ragazzi vedranno esemplificato il più prezioso contributo elaborato da Charles Darwin: l'evoluzione per selezione naturale. Il processo attraverso cui in una popolazione si afferma nel tempo, i caratteri che rendono gli individui della popolazione stessa più adatti all'ambiente in cui vivono, rispetto ad altri, che vengono invece eliminati, è riassunto nell'acronimo VISTA:

VARIATION (variazione): attraverso alcune prove, i ragazzi si avvicineranno al concetto di variabilità intra e inter specifica con esempi del mondo animale, cogliendo nella prima delle due la base per l'evoluzione.

INHERITANCE (ereditarietà): i ragazzi familiarizzeranno con le principali leggi della genetica e di come esse governino i processi evolutivi.

SELECTION (selezione): attraverso vari esempi tratti dal mondo animale e vegetale, verranno affrontati i concetti proposti dallo studioso inglese di selezione naturale, artificiale e sessuale.

TIME (tempo): l'evoluzione avviene nel tempo; l'evoluzione avviene col tempo. Il confronto tra il tempo biologico e quello geologico è essenziale per cogliere l'evoluzione e le principali tappe della vita sulla Terra.

ADAPTATION (adattamento): attraverso vari reperti del museo sarà possibile osservare come gli organismi animali rispondono modificando le loro strutture per adattarsi ai diversi ambienti.

Destinatari

- scuola primaria: percorso “Vestiti animali”, “Indovina chi”, “Estinzione”, “La VISTA di Darwin”;
- scuola secondaria di I° grado: percorso “Vestiti animali”, “Indovina chi”, “Estinzione”, “Storia di un collezionista”, “La VISTA di Darwin”;
- scuola secondaria di II° grado: “Estinzione”, “Storia di un collezionista”, “La VISTA di Darwin”;

Costo

100,00 € per un gruppo massimo di 25 alunni + 2 docenti accompagnatori.

LABORATORIO DIDATTICO IN CLASSE

Articolazione

Il laboratorio didattico, della durata di circa due ore, sarà condotto da una guida del museo di zoologia e si svolgerà presso le scuole che ne facciano richiesta. I laboratori affrontano tematiche analoghe alle visite guidate a tema ma con approfondimenti scientifici e creazione di manufatti, disegni, ecc..

Percorsi proposti

- a. *Vestiti animali*: verrà presentata la diversa tipologia degli “abiti” che indossano gli animali, analizzandone anche le funzioni. Si potrà così parlare di mimetismo, osservando colori e forme; protezione e comunicazione, studiando le specializzazioni di alcune strutture esterne. I temi trattati durante gli incontri in classe saranno: le scaglie dei pesci e la pelle nuda degli anfibi; le squame dei rettili e le penne e piume degli uccelli; i peli dei mammiferi.
- b. *Indovina chi*: verranno prese in considerazione impronte, fattezze e molti altri segni di presenza nel territorio che consentono di identificare la fauna specifica di un certo habitat. Stimolando gli studenti ad “investigare” per capire a quale animale appartengono le tracce prese in considerazione, verranno presentati concetti relativi alla morfologia e agli adattamenti in determinati ambienti. Lo scopo è di veicolare le informazioni attraverso una partecipazione attiva degli studenti che durante gli incontri saranno incoraggiati ad osservare e a porsi delle domande. Gli incontri in classe simuleranno, attraverso la proiezione di immagini, una passeggiata attraverso alcuni ambienti, in ognuno dei quali si incontreranno segni lasciati dagli animali. Gli studenti vestiranno i panni di giovani naturalisti e, imparando ad osservare attentamente ciò che li circonda, conosceranno alcuni ecosistemi e i loro abitanti.
- c. *Estinzione*: il laboratorio propone alcuni esempi di animali appartenenti a specie minacciate e, dopo la presentazione della biologia delle specie osservate e del loro habitat, si evidenzieranno le varie problematiche, ambientali e non, divenute le cause principali della loro drastica diminuzione. Si spiegheranno inoltre le attività ed i progetti (nazionali e internazionali) di conservazione in atto e le azioni potenzialmente utili in grado di salvaguardare la biodiversità del pianeta. Ogni lezione seguirà lo schema seguente e riguarderà una specie particolare e il suo habitat (biologia della specie, confronto tra distribuzione originaria e distribuzione attuale, minacce e fattori di rischio, misure di conservazione).

Destinatari

- scuola primaria: percorso “Vestiti animali”, “Indovina chi”, “Estinzione”;
- scuola secondaria di I° grado: percorso “Vestiti animali”, “Indovina chi”, “Estinzione”;
- scuola secondaria di II° grado: “Estinzione”;

Costo

120,00 € a classe.

Strumenti

Si chiede alla scuola di mettere a disposizione un computer collegato ad un video proiettore.

LABORATORIO DIDATTICO PER SCUOLE D'INFANZIA

Articolazione

L'attività, che si può svolgere sia in classe sia all'interno del Museo, prevede la realizzazione e creazione di manufatti sul tema scelto dagli insegnanti; se si opta per l'attività in Museo, questa sarà ovviamente seguita da una specifica visita guidata. In entrambi i casi la durata complessiva è di due ore. Questi laboratori vogliono avvicinare i bambini alla fauna dei piccoli invertebrati, spesso meno conosciuti ed apprezzati rispetto ai grandi vertebrati. Attraverso immagini e colori i bambini si avvicineranno al magico mondo di questi bellissimi animali usando il gioco, la lettura di alcuni racconti e la visita guidata agli esemplari conservati al Museo di Zoologia.

Percorsi proposti

Le insegnanti possono scegliere uno dei seguenti argomenti:

- Le farfalle dai mille colori*: questo laboratorio presenterà ai bambini il mondo delle farfalle diurne e notturne scoprendone il ciclo vitale. Utilizzando le scatole entomologiche con esemplari appositamente preparati, i bambini potranno avvicinarsi al magico mondo di questi bellissimi animali e riprodurre la bellezza con carta e colori.
- I tesori del mare*: immersi tra le varie forme degli animali marini, create in classe attraverso suoni e immagini proiettate, i bambini conosceranno la diversità della vita sommersa, i colori, i tipi di movimento, l'alimentazione di alcuni degli abitanti più curiosi dei nostri mari.
- Vestiti animali*: verrà presentata la diversa tipologia degli "abiti" che indossano gli animali, analizzandone anche la funzione, osservando colori e forme. I temi trattati durante gli incontri in classe saranno: le scaglie dei pesci e la pelle nuda degli anfibi; le squame dei rettili e le penne e piume degli uccelli; i peli dei mammiferi.

Costo

120,00 € a classe.

ACCESSO AL MUSEO

Il Museo si trova in via G. Jappelli, 1/a a Padova. L'apertura dell'ingresso avverrà all'orario concordato per la visita, in quanto il museo non è attrezzato per accogliere gruppi in attesa. Si raccomanda la massima puntualità, in quanto non è possibile recuperare eventuali ritardi prolungando la visita oltre all'orario prestabilito.

Non è possibile consumare la merenda in museo.

COSTO DELLE ATTIVITÀ

Come indicato nelle singole attività. Per gli insegnanti che contestualmente prenotano anche un'altra attività nel Museo di Zoologia o un'attività didattica nei Musei di Geologia e Paleontologia o Mineralogia, è previsto uno sconto di 1,5 € sulla seconda attività prenotata.

PER INFORMAZIONI E PRENOTAZIONI

Per informazioni riguardanti il Museo, visitare il sito www.musei.unipd.it/zoologia.

Per informazioni sulle attività didattiche e prenotazioni:

Nuovi Spazi Soc. Coop. Soc.

Dott.ssa Patrizia Manfrin

Tel. e fax 049 8987249 (dal lunedì al venerdì dalle 8.30 alle 13.30)

Cell. 349 1680724

E-mail: musei@nuovispazi.org

Web: www.nuovispazi.org/progetti