



## Laboratori di Zoologia

A cura di Dr. Emanuela Silvi  
tel. 0586 266760

entomologia.museo@provincia.livorno.it

Dr. Marco Leone

tel. 0586 266750

zoologia.museo@provincia.livorno.it

I percorsi didattici di questa sezione aprono una panoramica sui principali ordini di Vertebrati e Invertebrati e sulla loro interazione con l'Ambiente e l'Uomo.

Le esperienze si realizzano attraverso visite guidate, lezioni teorico-pratiche durante le quali gli studenti potranno osservare e manipolare sia modelli che esemplari originali conservati, oltre a scoprire sorprendenti ed inaspettati dettagli al microscopio.

Percorso Didattico  
106

durata: 1.30h



### LA GRANDE ARTE DEL MIMETISMO

#### Obiettivi

W Un incontro per scoprire i tipi di mimetismo nei vari regni animali: non solo nascondersi con l'ambiente: si analizzano le strategie di mimetismo e si cerca di capire come vengono utilizzate nei vari ordini. Confrontiamo i tipi di mimetismo nei mammiferi, rettili, pesci, insetti

#### Attività

- W Lezione in aula con visione di immagini sulle caratteristiche degli animali e visita al diorama del mimetismo in Sala Invertebrati
- W Visita al MiniZoo per incontrare gli animali vivi del Museo
- W Per i più grandi test - gioco "Una gara di mimetismo"

Percorso Didattico  
107

durata: 2h



### ADATTAMENTI AGLI AMBIENTI: I VERTEBRATI E L'ACQUA

#### Obiettivi

- W Gli ambienti di acqua dolce e salata presentano molte differenze su cui porre attenzione: alcuni ordini di vertebrati che vivono in acqua o presso gli ambienti umidi possiedono forme, caratteristiche e strategie di adattamento particolari.
- W Si pone attenzione all'analisi specifica di alcuni mammiferi, uccelli, rettili, anfibi

#### Attività

- W Visita alla Sala del Mare e alla Sala di Zoologia
- W Proiezione di immagini, osservazione di esemplari conservati e modelli didattici. Per i più piccoli: realizzazione del modello in carta di una rana

Percorso Didattico  
108

durata: 1.30h



### IN COMPAGNIA DEGLI UCCELLI

#### Obiettivi

W Osserviamo in questo incontro le differenze tra le varie famiglie di uccelli e scopriamo gli ambienti in cui vivono, la loro incredibile abilità di costruire il nido; analizziamo la necessità e grande capacità di adattamento di questi animali a nuovi ambienti. Infine Discussiamo insieme sui rapporti di questi animali con l'uomo

#### Attività

- W Visita alla sala di Zoologia
- W Costruzione di un nido

Percorso Didattico  
109

durata: 1.30h



### INVERTEBRATI DI MARE, INVERTEBRATI DI TERRA: QUANTE CURIOSITA'!

#### Obiettivi

- W In questo percorso si effettua una panoramica sui principali gruppi di invertebrati acquatici e terrestri svolta all'interno della sala dedicata; durante la visita si pone attenzione alle abitudini di vita e agli ambienti colonizzati dagli animali trattati.
- W Storia, evoluzione, adattamenti, curiosità e tanto altro da scoprire

#### Attività

- W visita alla Sala degli Invertebrati
- W discussione con gli alunni attraverso l'osservazione dei reperti conservati
- W Per i più piccoli costruzione di un modellino di granchio

Percorso Didattico  
110

durata: 1h

1P 2P S Sup

## DENTRO LA CONCHIGLIA

### Obiettivi

W Prime nozioni di anatomia sui principali ordini di molluschi dotati di conchiglia e non (polpi). Confrontiamo forme, caratteristiche e strategie adottate per vivere in differenti ambienti. Quali rapporti ci sono stati e ci sono oggi tra i molluschi e l'uomo?

### Attività

W Visita alla sala degli Invertebrati e osservazioni di modelli in scala e al microscopio

W Reazlizzazione di un calco di conchiglia in gesso

Percorso Didattico  
111

durata: 1.30h

1P 2P S

## GRANDI SOCIETÀ ORGANIZZATE, INGEGNOSI PICCOLI INSETTI

### Obiettivi

W Gli insetti che operano in società (api, vespe, termiti e società temporanee) sono molto interessanti da studiare: osserviamo la struttura del nido, le varie forme e luoghi in cui viene costruito, scopriamo l'organizzazione della colonia e i rapporti che intercorrono tra gli individui

### Attività

W Proiezione di immagini, osservazione di materiale conservato

W Visita alla sezione dedicata in Sala Invertebrati

W Costruzione di un formicaio in carta correttamente strutturato



Percorso Didattico  
112

durata: 1h

LUDOSCIENZA  
GIOCA CON NOI!

1P 2P

## ALLA SCOPERTA DEGLI ANIMALI DEL BOSCO

### Obiettivi

W Quali sono gli animali che popolano la Macchia Mediterranea? Conosciamo le loro abitudini di vita? Un viaggio alla scoperta di come si muovono e all'atteggiamento tipico degli animali che popolano la nostra Macchia mediterranea

### Attività

W Percorso svolto in Sala di Zoologia

W Creazione della Carta di identità di uno degli animali del bosco scelto a sorteggio

W Costruzione del segnalibro del proprio animale

Percorso Didattico  
113

durata: 1.30h

LUDOSCIENZA  
GIOCA CON NOI!

1P 2P S Sup

## CACCIA AL TESORO ZOOLOGICA

### Obiettivi

W I ragazzi visitano da soli le sale di zoologia e nella loro ricerca imparano ad osservare con attenzione le esposizioni museali e ad orientarsi all'interno di un museo. Viene stimolato lo spirito di collaborazione in quanto l'attività è svolta da piccoli gruppi.

### Attività

W Divisione a squadre dei partecipanti e visita libera dei settori Sala del Mare, Sala di Zoologia, Sala Invertebrati, Minizoo

Percorso Didattico  
114

durata: 1.30h

LUDOSCIENZA  
GIOCA CON NOI!

1P 2P

## I SUONI DELLA NATURA: IL BOSCO CI "PARLA"

### Obiettivi

W Ascoltare i più comuni suoni e canti di animali che si possono udire in un bosco mediterraneo può essere una esperienza stimolante: aggiungiamo contenuti su abitudini di vita degli animali trattati ed abbiamo una perfetta esperienza didattica!

### Attività

W Visione di immagini con ascolto dei suoni del bosco

W Costruzione della maschera dell'animale che più ci è piaciuto

Percorso Didattico  
115

durata: 1h

2P S Sup

## ETOLOGIA E COMPORTAMENTO ANIMALE: IMPARIAMO A RICONOSCERE IL "LORO LINGUAGGIO"

### Obiettivi

W Gli animali comunicano fra loro, in modo sonoro o gestuale, con un vocabolario preciso e chiaro... ma di difficile interpretazione per l'uomo. Molti animali vivono con o vicino a noi tutti i giorni ed è quindi fondamentale porre attenzione a come interagire con loro nel rispetto reciproco, senza aver paura o fare paura.

### Attività

W Visione di immagini e filmati

W Discussione collettiva con scambio di esperienze



Percorso Didattico  
**116** durata: 1.30h 1P 2P S Sup

## SULLE TRACCE DEL LUPO\*

### Obiettivi

- W Distinguere le tracce della presenza del lupo da quelle degli altri carnivori, imparare a convivere in maniera sostenibile con questo predatore
- W Sensibilizzare le nuove generazioni sul valore del lupo nel nostro ecosistema

### Attività

- W Visita al diorama del lupo nella sala di Zoologia
- W Lezione frontale con proiezione powerpoint
- W Descrizione e visione delle tecniche e del materiale per il monitoraggio e lo studio del lupo
- W Riconoscere pelo, fatte e orme degli animali più conosciuti dei nostri boschi e confronto con quelle del grande predatore
- W Per la scuola secondaria: uscita sui Monti Livornesi, da concordare con il docente

\*Percorso a cura di Ibra Monti

Percorso Didattico  
**117** durata: 2h 1P 2P S Sup

## CETACEI, SQUALI E ALTRE MERAVIGLIE DEL MARE\*

### Obiettivi

- W Illustrare le principali caratteristiche anatomiche e fisiologiche di cetacei, pesci ossei e cartilaginei e analizzare le rispettive differenze tra i gruppi
- W Descrivere brevemente la storia evolutiva di ciascun gruppo di questi organismi marini
- W Far conoscere "dal vivo" come è fatto uno squalo
- W Sensibilizzare gli alunni sull'importanza dei predatori (in particolare gli squali) nella rete alimentare marina

### Attività

- W Visita guidata alla Sala del Mare
- W Lezione in aula con proiezione di immagini e video sulle caratteristiche biologiche principali degli squali
- W Laboratorio pratico con dissezione di un Gattuccio e analisi degli organi interni

Percorso Didattico  
**118** durata: 1.30h 2P S

## TENTACOLI MISTERIOSI

### Obiettivi

- W Un viaggio nello strano mondo dei cefalopodi: anatomia, caratteristiche peculiari e comportamento di polpi, calamari, seppie.

### Attività

- W Visita guidata alla Sala del Mare
- W Lezione in laboratorio con proiezione di filmati ed osservazione al microscopio di un tentacolo e di un occhio di Polpo
- W Compilazione di Schede didattiche e realizzazione di un piccolo diorama sulle profondità marine

Percorso Didattico  
**119** durata: 1.30h 1P 2P S

## IL GIRO DEL MONDO DELLE TARTARUGHE

### Obiettivi

- W Conoscere il ciclo vitale delle tartarughe marine, la loro biologia, il comportamento, i rapporti con l'uomo e le minacce alla loro sopravvivenza.

### Attività

- W Osservazione dei modelli esposti e discussione sulla morfologia, biologia e problematiche ecologiche legate alle tartarughe marine
- W Costruzione di una mappa con le varie tappe del ciclo vitale; per gli alunni della primaria costruzione di un piccolo modellino di tartaruga da muovere sulla mappa

Percorso Didattico  
**120** durata: 1h **LUDOSCIENZA GIOCA CON NOI!** 1P 2P S

## ROTTE PERICOLOSE: GLI UCCELI MIGRATORI

### Obiettivi

- W Scoprire il perchè delle migrazioni e quali specie animali utilizzano questa strategia di sopravvivenza
- W Conoscere i principali tipi di uccelli migratori delle nostre zone
- W Come l'uomo influenza i percorsi migratori

### Attività

- W Osservazione dei diorami dedicati in sala di Zoologia
- W Gioco di ruolo "Migration game: trasformiamoci in un uccello e sopravviviamo alla migrazione"

Percorso Didattico  
**121** durata: 1.30h **LUDOSCIENZA GIOCA CON NOI!** 2P S

## EVOLUTION GAME

### Obiettivi

- W Conoscere il significato dell'evoluzione, da quali fattori è influenzata e come agisce sugli esseri viventi del nostro pianeta.
- W Imparare i concetti di specie, popolazione selezione, competizione, divergenza, estinzione, adattamento.

### Attività

- W Visita guidata alla sezione di Zoologia o alle Collezioni Scientifiche; descrizione delle basi della teoria evolutiva
- W Gioco a squadre in cui gli studenti creano e modificano un proprio organismo vivente, allo scopo di garantirne la sopravvivenza, rispondendo alle differenti sfide evolutive cui è sottoposto nel corso del tempo.

Percorso Didattico  
**122** durata: 1.30h 2P S Sup

## MUSEO SEGRETO



### Obiettivi

- W Osservare gli animali della collezione zoologica del museo, comprendere come sono fatti e come si conservano
- W Apprendere le tecniche di base della tassidermia

### Attività

- W Visita guidata alla collezione zoologica del museo
- W Sperimentazione delle tecniche della tassidermia
- W Realizzazione di un modello realistico di ala