



L a b o r a t o r i d i E c o l o g i a

A cura di Dr. Emanuela Silvi
tel. 0586 266760

entomologia.museo@provincia.livorno.it

I laboratori di ecologia permettono ai ragazzi di analizzare gli ecosistemi naturali sotto una differente ottica finalizzata all'osservazione attenta degli esseri viventi che li popolano. Attraverso le esperienze di laboratorio, svolte anche sotto forma di attività teatrale, si cerca di stimolare la sensibilità nei confronti del rispetto ambientale ed insegnare come siano importanti le delicate leggi che regolano gli equilibri. I temi proposti sono dedicati soprattutto agli ambienti dei litorali mediterranei.

I laboratori di ecologia comprendono anche una specifica sezione didattica di Micologia, curata dal Gruppo Micologico Livornese, nella quale i ragazzi si avvicinano all'appassionante mondo dei funghi.

Percorso Didattico
57

durata: 1.30h

1P

2P

S

Sup

I SEGRETI DELLA COSTA MEDITERRANEA... IN UNA SCATOLA!



Obiettivi

W Lo scopo dell'incontro è di illustrare le caratteristiche dei diversi tipi di costa mediterranei e fornire contenuti su flora e fauna di questa area geografica. Si pone l'attenzione sugli equilibri e le relazioni che sussistono in questi ambienti in relazione anche ai cambiamenti dovuti all'intervento umano

Attività

- W Visita ai diorami della Sala del Mare (molo, tartaruga comune e foca monaca)
- W Tavola rotonda studenti-operatore su esemplari conservati, osservazioni di dettagli al microscopio
- W Realizzazione di un mini plastico personale dell'ambiente sabbioso o roccioso

Percorso Didattico
58

durata: 1.30h

1P

2P

S

Sup

LA SIEPE: UN VERO "LABORATORIO" PER IL NATURALISTA!

Obiettivi

W Affrontiamo insieme alcuni argomenti delle scienze naturali attraverso l'analisi dell'ecosistema che ruota attorno ad una siepe. Si forniscono attraverso un dialogo di gruppo stimolato dall'osservazione diretta, nozioni di botanica, entomologia, zoologia, ecologia

Attività

- W Visita all'orto botanico e raccolta di campioni
- W Osservazioni al microscopio con discussione
- W compilazione del "taccuino" di esperienza

Attività svolta in parte all'aperto e quindi consigliata da marzo in poi



Percorso Didattico
59

durata: 1.30h

1P

2P

S

REGNI LIQUIDI SULLA TERRA

Obiettivi

W Confrontiamo l'ambiente di acqua dolce con l'ambiente di acqua salata per scoprire le strategie di sopravvivenza di animali e piante in questi ambienti (il caso di *Artemia salina*), analizziamo leggi, problematiche ed equilibri dell'ecosistema acquatico. Il fattore "uomo".

Attività

- W Visita al Minizoo e visita ed alcuni diorami della Sala del Mare con discussione guidata
- W Realizzazione di un plastico del fondo del lago con vari tipi di piante, alghe e animali

Percorso Didattico
60

durata: 1h

LUDOSCIENZA
GIOCA CON NOI!

1P

2P

A,B,C...L'ALFABETO DELL'ECOLOGISTA

Obiettivi

- W Divertente attività all'aperto per insegnare il rispetto dell'ambiente: impariamo il corretto comportamento quando ci muoviamo nella natura
- W Indicato per stimolare i bambini all'apprendimento di nuove parole e azioni

Attività

- W Visita all'Orto Botanico con discussione di gruppo
- W Compilazione dell'alfabeto dell'ecologista

Percorso Didattico
61

durata: 1.30h

LUDOSCIENZA
GIOCA CON NOI!

2P

UN BOSCO MEDITERRANEO: MA COSA ACCADE SE... IL MARE MEDITERRANEO: MA COSA ACCADE SE...

Obiettivi

W Insegnare attraverso un "gioco teatrale" che cosa può accadere in un ambiente, alle piante e agli animali, quando interviene un fattore non naturale che ne turba l'equilibrio

Attività

W Attività con diretta partecipazione dei bambini come "attori" (assunzione del ruolo di una pianta o animale attraverso l'uso di maschere in cartoncino)

Attività possibile con un minimo di 22 bambini sino ad un massimo di massimo 26

E' necessario scegliere tra l'ambiente bosco e l'ambiente mare

Percorso Didattico
62

durata: 1h

LUDOSCIENZA
GIOCA CON NOI!

1P

2P

PARASSITA A CHI? RELAZIONI TRA MONDO ANIMALE E VEGETALE

Obiettivi

- W Quali relazioni ci sono nel parassitismo? E cosa è la simbiosi? Scopriamo le curiose strategie di convivenza in piante e animali.
- W Scopriamo i concetti di relazione vantaggiosa, svantaggiosa, neutra attraverso l'analisi dei cicli di vita di alcuni comuni parassiti.

Attività

W visione di immagini e reperti conservati e costruzione del ciclo di vita della pulce



Percorso Didattico
63

durata: 1h

LUDOSCIENZA
GIOCA CON NOI!

1P

2P

QUESTO ME LO MANGIO IO!

Obiettivi

- W Approfondire la conoscenza delle catene alimentari in natura
- W Arricchire il lessico di base attraverso le definizioni di preda predatore, erbivoro, carnivoro, nicchia ecologica, catena alimentare, decomposizione

Attività

- W Visita mirata alla sala di zoologia
- W Partecipazione attiva al gioco delle catene alimentari e discussione del modello "vivente/ambiente"

Percorso Didattico
64

durata: 1.30h

1P 2P S



GLI ALIENI SONO TRA NOI! NUOVE SPECIE NEL MEDITERRANEO

Obiettivi

W Anche il Mediterraneo è sotto "l'attacco" delle specie aliene! Le specie provenienti da altri continenti stanno colonizzando il nostro ambiente. Ma come è successo? E come hanno fatto ad adattarsi? Cominciamo a riconoscere questi animali e a capire quale impatto può avere il loro ingresso nei nostri ecosistemi.

Attività

- W** Visione di una presentazione ppt e di reperti conservati, discussione di gruppo
- W** Per i più piccoli realizzazione del modellino del punte-ruolo rosso



Percorso Didattico
65

durata: a partire da 1.30h

2P S biennio Sup

LA RICCHEZZA DEI RIFIUTI

Obiettivi

W Sensibilizzare i ragazzi alla complessità della "questione rifiuti" dalla raccolta, al trattamento, allo smaltimento, e soprattutto al loro potenziale riutilizzo

Attività

- W** I bambini della scuola primaria giocano a far la spesa e a riconoscere e smaltire correttamente differenti tipi di rifiuti per imparare la raccolta differenziata
 - W** I ragazzi delle scuole secondarie vengono coinvolti in un gioco di ruolo che può essere affrontato a differenti livelli di difficoltà
 - W** Il percorso può essere svolto a scuola
- Durata variabile a seconda del ciclo scolastico



Percorso Didattico
66

durata: 1h30

LUDOSCIENZA
GIOCA CON NOI!

2P S

LA CITTA' E I RIFIUTI: PENSIAMOCI NOI!

Obiettivi

- W** Affrontare le problematiche dell'accumulo di rifiuti e la tutela dell'ambiente all'interno delle nostre città
- W** Comprendere l'importanza della comunicazione e della sensibilizzazione riguardo ai temi ambientali.

Attività

- W** Lettura del racconto "Le città continue: Leonia" adattato da "Le città invisibili" di Italo Calvino.
- W** Discussione sull'importanza delle buone pratiche e della responsabilità dei singoli cittadini nell'affrontare il problema dei rifiuti.
- W** Creazione di una "Pubblicità Progresso" tramite cartelloni, plastici e modellini di paesaggi urbani rappresentanti messaggi di sensibilizzazione verso il rispetto e la salvaguardia dell'ambiente cittadino.

Percorso Didattico
67

durata: 2h

2P S biennio Sup

LO SVILUPPO SOSTENIBILE

Obiettivi

- W** Studiare le risorse naturali del pianeta, la loro disponibilità e limitatezza.
- W** Riconoscere i più vistosi problemi ambientali creati dall'utilizzo eccessivo o irrazionale delle risorse naturali
- W** Comprendere il concetto di "sviluppo sostenibile" e gli interventi per la salvaguardia delle risorse naturali e dell'ambiente

Attività

- W** Osservazione del rapporto fra uomo e ambiente in varie epoche ed in differenti ecosistemi, attraverso esempi reali; calcolo dell'impronta ecologica
- W** Gioco di ruolo: creiamo il nostro futuro "sostenibile"
- W** I ragazzi della scuola secondaria partecipano ad un gioco di ruolo sulle risorse naturali.

Sezione di MICOLOGIA

Laboratorio di micologia
a cura del Gruppo Micologico Livornese



Dr. Ada D'Ercole dercole.ada@tin.it
Dr. Pier Luigi Pochini plpochini@alice.it
Fabrizio Puccini fabriziopucc@alice.it
tel. 0586 266711; 266747; 266741
musmed@provincia.livorno.it

Il laboratorio di Micologia conduce i ragazzi alla scoperta del "Regno dei Funghi": dalla semplice ma importantissima "ifa", allo sviluppo del fungo vero e proprio che vediamo "come per incanto" spuntare dal terreno.

Le attività svolte permetteranno di capire quanto questo prodotto della natura può riprodursi, nutrirsi, svilupparsi ed essere utile all'ambiente.

Percorso Didattico
68

durata: 1.30h

2P S Sup

I FUNGHI

Obiettivi

Riconoscere le principali strutture che compongono i funghi mediante l'utilizzo dei modelli didattici (sede delle spore, cappello e gambo...)

Confrontare i funghi commestibili con i velenosi

Osservare le spore ed altri elementi fungini

Attività

Visualizzazione di proiezioni multimediali

Osservazione di reperti di funghi freschi durante i periodi di crescita favorevoli

Riproduzione di una "sporata"

Esercitazioni mediante l'utilizzo di modelli didattici