

## Gentilissimo/a Dirigente Scolastico, Professore/essa, Insegnante

la Fondazione Bioparco di Roma ha il piacere di invitarvi il **10 novembre alle ore 9.30** alla presentazione di alcune **nuove proposte educative** per l'anno scolastico 2008/2009 rivolte alle scuole di ogni ordine e grado in occasione del Bicentenario della nascita di Charles Darwin.

I nuovi percorsi proposti nel nostro catalogo vanno ad integrare il già esistente piano didattico ampliando l'offerta attualmente disponibile.

*Il 12 Febbraio 2009 ricorre il bicentenario della nascita del grande naturalista Charles Darwin. In ricordo delle sue scoperte che hanno rivoluzionato il mondo scientifico, alcune attività di quest'anno saranno dedicate in modo specifico allo studio dei meccanismi evolutivi che hanno condotto alle attuali forme viventi..*

### LA VERA STORIA DELLA GIRAFFA

**Obiettivo:** individuare gli aspetti più salienti della teoria dell'evoluzione attraverso la conoscenza di una specie simbolica: la giraffa. Saranno discussi gli adattamenti morfologici ed ecologici di questa specie per mezzo del concetto di adattamento tramite selezione naturale. Saranno proposte le visioni più moderne in chiave neodarwiniana.

**Descrizione dell'attività:** osservazione della giraffa e definizione in chiave evuzionistica delle strutture morfologiche più interessanti. Attraverso una discussione libera su quanto è stato osservato gli studenti saranno stimolati a comprendere la teoria evolutiva.

In laboratorio saranno osservati e manipolati alcuni modelli osteologici (crani di scimpanzè, di giraffa, di tigre, vertebre cervicali di giraffa...) al fine di individuare gli eventuali adattamenti all'ambiente delle specie a cui appartengono.

Per la scuola primaria sono previsti giochi didattici relativi al tema dell'adattamento tramite selezione naturale.

**Tipologia di scuola:** scuola primaria (gli ultimi tre anni), secondaria di primo grado, scuola secondaria di secondo grado.

### MACCHIE, STRIE ... RIGHE

**Obiettivo:** interpretazione degli adattamenti tramite selezione naturale delle colorazioni degli animali.

**Descrizione dell'attività:** osservazione di specie con particolari colorazioni e pattern al fine di interpretarne i significati adattativi. Comprensione del concetto di adattamento e approfondimento degli aspetti genetici nello sviluppo in alcune specie. Gli studenti saranno portati, attraverso una libera discussione, ad ipotizzare spiegazioni scientifiche.

L'attività terminerà in laboratorio con l'osservazione di alcune strutture dei viventi (scatole entomologiche).

**Tipologia di scuola:** scuola primaria (gli ultimi tre anni), secondaria di primo grado, scuola secondaria di secondo grado.

### LINGUAGGI ANIMALI

**Obiettivo:** gli animali parlano? Ascoltano? La capacità di comunicare degli animali è tra le forme più straordinarie di adattamento.

La comunicazione può avvenire in tanti modi; mediante la produzione di segnali acustici, visivi, chimici o tattili che, a loro volta, prevedono l'esistenza di organi trasmettenti e di organi riceventi.

Lo scopo di questa attività è quello di introdurre gli studenti alla comprensione e all'approfondimento di un argomento affascinante ed interessante come la comunicazione tra gli animali.

**Descrizione dell'attività:** attraverso un percorso di scoperta gli alunni osserveranno e ascolteranno come gli animali comunicano. Le straordinarie danze delle api, gli ultrasuoni dei pipistrelli, gli infrasuoni degli elefanti, i canti degli uccelli, le strane posture degli scimpanzè sono solo alcuni esempi degli animali protagonisti dell'attività.

**Tipologia di scuola:** scuola primaria (gli ultimi tre anni), secondaria di primo grado, scuola secondaria di secondo grado.

### QUESTIONE DI FEELING

**Obiettivo:** perché esiste il sesso? E i sessi? Darwin propose la teoria della selezione sessuale per spiegare l'esistenza, in moltissime specie animali, di differenze morfologiche tra femmine e maschi.

L'obiettivo di questa attività è rispondere a queste domande attraverso la conoscenza di alcuni tipi di comportamento sessuale e di modalità riproduttive esistenti tra gli animali.

**Descrizione dell'attività:** questo itinerario è dedicato all'osservazione delle differenze morfologiche tra maschi e femmine e a capirne il perché. Lungo il percorso si osserveranno animali appartenenti a classi diverse. Le osservazioni sono funzionali a far comprendere la varietà di modi in cui la natura esprime la sessualità e le differenze esistenti tra le modalità di riproduzione. L'attività terminerà con la proiezione di un filmato in auditorium.

**Tipologia di scuola:** scuola primaria (gli ultimi tre anni), secondaria di primo grado, scuola secondaria di secondo grado.

## PROCESSO A DARWIN

**Obiettivo:** diffondere il concetto di evoluzione, meccanismo fondante della Biodiversità che ci circonda attraverso le scoperte di uno dei naturalisti che hanno cambiato radicalmente il nostro modo di vedere il mondo: Charles Darwin.

**Descrizione dell'attività:** rappresentazione teatrale di un processo penale con un imputato, dei capi d'accusa, un dibattimento, le arringhe e il giudizio finale. Durante il processo verranno interrogati i testimoni, attori che interpretano il ruolo di veri e propri scienziati che porteranno in aula le più recenti polemiche, dissertazioni e ricerche scientifiche sul tema dell'evoluzionismo.

**Tipologia di scuola:** secondaria di primo grado, secondaria di secondo grado.

**Durata dell'attività:** la rappresentazione della durata di 1,10 h.

L'attività prevede un numero minimo di partecipanti pari a 200, in caso di mancato raggiungimento di tale numero la rappresentazione non avrà luogo; sarà cura del call center scuole ricontattare per tempo i docenti che hanno effettuato la prenotazione.

Vi aspettiamo il 10 novembre al Bioparco.

**Si prega gentilmente di comunicare la propria partecipazione via fax compilando i dati a fondo pagina e rispedendo al numero 06-36082125 entro e non oltre il 6 novembre.**

**Per informazioni contattare il callcenter scuole al numero 06-3614015.**

Numero insegnanti che prenderanno parte all'iniziativa\_\_\_\_\_

Nome insegnante referente\_\_\_\_\_Tel.\_\_\_\_\_

Nome scuola\_\_\_\_\_Tel.\_\_\_\_\_

**Il corso di aggiornamento che si svolgerà dalle 9.30 alle 13.00 verrà riconosciuto dall'Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio con un attestato di partecipazione.**