

Cosa cerchi?



SEZIONI

Ultime dal lab

Biologia e dintorni

Scrivi agli esperti

Come te lo spiego

Multimedia

MATERIE

Scienze della Terra

Biologia

Chimica

Fisica

Matematica

Premio VideoLab Inquadra le competenze!

Seconda edizione

CHIMICA e FISICA



HOME > BIOLOGIA E DINTORNI > UN ACQUARIO ALLA PARI

Biologia



Un acquario alla pari

Lisa Vozza

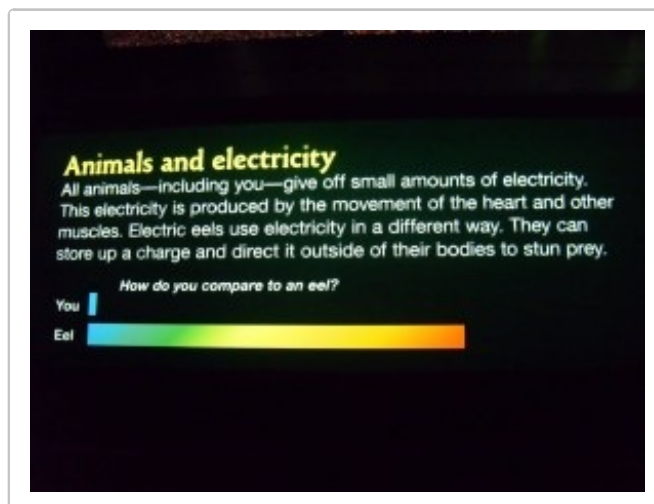
 Mi piace  Tweet

23 settembre 2012

Se ripenso agli acquari che ho visitato, ricordo i primi passi come una meraviglia assoluta, fra colori favolosi, forme insolite e movimenti ipnotici. Alla quinta vasca però la magia di solito si è attenuata e il cammino fino all'ultima è spesso un percorso obbligato, fra nomi in latino e astrusità che affaticano gli occhi nel buio.

Il New England Aquarium di Boston non è così: la meraviglia tiene fino all'ultimo e la lezione di divulgazione è grandiosa. Ogni vasca e ogni cartello sono pensati per rispondere alle domande, genuine e mai banali, del milione e passa di persone che visitano l'acquario ogni anno. Quando non ci sono domande, ci sono titoli rapidi, che ti fanno venire voglia di leggere e capire come funzionano le bestiole che si muovono dietro il vetro.

Guardate per esempio questo cartello sull'elettricità nei pesci. Il titolo è semplicissimo e diretto: "Animali ed elettricità". E la spiegazione, immediata, è anche un po' sorprendente per chi non lo sa: "Tutti gli animali - tu incluso - liberano piccole quantità di elettricità".



Il cartello che spiega come funziona l'elettricità negli animali

Ho voglia di saperne di più. "Questa elettricità è prodotta dal movimento del cuore e di altri muscoli". E i pesci, che cosa fanno con l'elettricità? Ora ci arriviamo. "Le anguille elettriche usano l'elettricità in modo diverso da noi: possono accumulare una carica e dirigerla fuori dal loro corpo in modo da stordire una preda". Anch'io potrei farlo? No, perché fra la carica di un'anguilla e la mia c'è una bella differenza, che puoi sentire dal vivo nell'exhibit, schiacciando un bottone. Il risultato appare nel grafico. Tante volte ho letto dell'elettricità dei pesci: mai in modo così essenziale.

La storia continua, con un pensiero all'Italia. Il titolo è "Ispirazione per la pila". "Nel 1800 lo scienziato italiano Alessandro Volta ha inventato la pila. Per creare la batteria, Volta ha studiato varie cose, fra cui l'anguilla elettrica. Le batterie di oggi sono basate sugli stessi principi ideati da Volta". L'acquario non è un museo della fisica, ma l'informazione è semplice, chiara, adeguata e uno forse si ricorda che fra le batterie e la vita c'è una relazione.



Il cartello ricorda come Volta si sia ispirato anche ai pesci elettrici per mettere a punto la pila

Un altro cartello che mi ha colpito si intitola "Mantenersi stabili". Pensate a

un'onda neppure troppo forte: stare fermi in acqua è difficilissimo per noi umani che siamo grandi e grossi. Come fanno i pesci minuscoli a resistere in mezzo alle correnti? Lo fanno grazie alle pinne, un adattamento anatomico che oppone resistenza alle onde, permettendo ai pesci di mantenere la posizione in mezzo a correnti fortissime. Nell'exhibit un bottone attiva una corrente nella vasca, che immediatamente orienta un gruppo di pesciolini, che fino a quel momento stanno nuotando in ogni direzione, nella direzione opposta alla corrente.



Un branco di piccoli pesci in basso si orienta contro la direzione della corrente

Sapevate che una capasanta può avere fino a cento occhi? L'ho imparato da questo cartello, intitolato "Brillanti occhi blu" (confesso che lì per lì ho avuto un pensiero vintage per Paul Newman, il più bel paio di occhi blu della storia del cinema). Leggendo oltre, ho imparato che "le capesante hanno la visione più sviluppata di tutti i molluschi". Ma pensa! E dove si trovano questi occhi? "Lungo il margine del mantello, ciascuno nella propria orbita". E come funzionano? "Ogni occhio ha una lente, una retina e un nervo ottico". Ma le capesante vedono? "È improbabile che siano in grado di distinguere un'immagine dall'altra; sono però straordinariamente sensibili alla più piccola variazione di luce". Avreste mai capito tutto questo dalla voce [Pecten jacobaeus](#) su wiki, che afferma che: "la capasanta possiede la particolarità, rara nel mondo animale, di essere munita di occhi catadiottrici elementari (che funzionano per riflessione)"? lo no.



I 100 occhi brillanti delle capesante

L'acquario di Boston è pieno di meraviglie ben più impressionanti dei suoi ottimi cartelli: dai velocissimi [pinguini](#) alle [foche e i leoni marini](#) che si esibiscono in prodezze formidabili; da [Myrtle](#), la tartaruga gigante che nuota nella tanica oceanica, in mezzo a un mucchio di pesci grandissimi (qui potete vedere la tanica in diretta, tramite la [webcam](#)), alla vasca in cui si possono [toccare razze e squali](#).

Dialoghi tra foche, al New England Aquarium di Boston.

Oltre a essere un magnete per turisti, l'acquario è anche un grande centro di ricerca, e questo traspare non solo dalla qualità dei testi accanto alle vasche, ma anche dalle risposte competenti, chiare e preparate del personale (su youtube potete ascoltare una serie di [lectures](#) tenute da esperti).

Badate, però, che dietro questo grande sapere non c'è mai un atteggiamento condiscendente o di superiorità. Tutti i conservatori, dal più giovani al più esperti, raccontano quello che fanno mettendosi alla pari con il bambino più piccolo, il turista più sproveduto o il visitatore "impallinato" che conosce a memoria tutte le specie esistenti di pesci.

È chiaro che con l'acquario di Boston non c'è partita: anche il più attrezzato dei nostri parchi acquatici ha risorse ben più esigue. Eppure non tutto è una questione di denari. Per fornire buone spiegazioni, e non soltanto nozioni o effetti speciali, occorre soprattutto mettere il proprio sapere *al servizio* di chi legge o ascolta, scordando ogni erudizione.

Ecco quello che mi premeva raccontarvi di questo acquario: ogni parola, ogni vasca, ogni percorso, tutto qui è pensato per farvi capire, nel modo più semplice possibile, tantissime cose interessanti sulla vita in acqua. Se Boston è lontana dalle vostre prossime mete, cominciate a esplorare il [sito](#): è una miniera di conoscenza. Buona visita!

Ho scattato io tutte le foto, tranne quella di apertura, di Max Lieberman, tratta da [Wiki](#).

TAG [acquario](#), [anguilla elettrica](#), [Boston](#), [capasanta](#), [New England](#), [pinguini](#), [razze](#), [squali](#), [tartaruga gigante](#)

Per la lezione

Scarica il PDF dell'articolo [PDF](#) 

Prosegui la lettura

BIOLOGIA

Biologia e dintorni



Il telefono senza fili dell'evoluzione

Un'animazione formidabile dell'evoluzione, creata da un giovane artista pieno di talento, con la collaborazione di un gruppo di bambini delle elementari che hanno creato le immagini giocando a una sorta di telefono senza fili visivo.

BIOLOGIA

Biologia e dintorni



USA 2012

In attesa di partire per una vacanza sulla costa orientale degli Stati Uniti, ci si prepara e si sogna un po' tutte le visite che si potrebbero fare, in istituzioni, università, musei impagabili, da Boston a Washington, passando per New York.

Commenti

Lascia un Commento

L'indirizzo email non verrà pubblicato. I campi obbligatori sono contrassegnati *

Nome *

Email *

Sito web

Commento

È possibile utilizzare questi tag ed attributi XHTML: `` `<abbr title="">` `<acronym title="">` `` `<blockquote cite="">` `<cite>` `<code>` `<del datetime="">` `` `<i>` `<q cite="">` `<strike>` ``

Pubblica

 [Ultime dal lab](#)

 [Biologia e dintorni](#)

 [Scrivi agli esperti](#)

 [Come te lo spiego](#)

 [Multimedia](#)

La Casa Editrice

Via Irnerio 34

La storia

Normative

Sostenibilità

Lavora con noi

Info e contatti

Cosa chiedere a chi

Filiali e agenzie

Area stampa

Aiuto

[Recapiti assistenza](#)

[Utilizzo dizionari digitali](#)

Seguici

[Facebook | Dizionari >](#)

[Facebook | Scuola >](#)

[YouTube | Canale Zanichelli >](#)