

IL TESORO A PEDALI

la mostra dell'anno



MUSEO
DELLA
BILANCIA
centro nazionale
di documentazione

Fin dall'apertura, il museo si è connotato per la sua forte valenza didattica, che negli anni si è perfezionata offrendo percorsi su misura specifici per ogni ordine scolastico. Per rendere l'attività più coinvolgente e più pratica, consigliamo di abbinare alla visita classica della collezione un percorso laboratoriale che è possibile personalizzare in base alle esigenze didattiche specifiche per ogni classe. Consigliamo un tempo minimo di permanenza di 2 ore, ma possiamo concentrare, o al contrario allungare, i tempi della visita in base alle esigenze.

IL TESORO A PEDALI

viaggio alla scoperta della bici

A chi è rivolto

Scuola Primaria, classi 1-2-3
Scuola Primaria, classi 4-5
Scuola Sec. I grado (medie)

Durata attività

visita alla collezione 2 h

Finalità

Nell'ambito del concorso offerto dal Museo "Mondo in movimento" la mostra temporanea di quest'anno viene incentrata sul meraviglioso mezzo di locomozione che è la bicicletta. Tutti noi conosciamo la bicicletta poiché imparare ad usarla è una tappa fondamentale nella crescita di tutti i bambini. La bicicletta è una presenza tanto comune nella nostra vita che spesso viene data per scontata. Gli aspetti sconosciuti o dimenticati che la riguardano sono innumerevoli. Non sono molti coloro che sanno dire da quanti pezzi è composta una bici, così come pochi possono spiegare i principi fisici alla base del suo funzionamento, senza voler pensare a quanti conoscono veramente la sua data di nascita e la storia della sua evoluzione... In questo "viaggio" vi racconteremo tutti i segreti e le meraviglie delle due ruote tra storia ed esperimenti.

Argomenti

- L'equilibrio della ruota e l'effetto giroscopico
- Le bici da corsa e l'aerodinamica
- Le marce e gli ingranaggi che trasmettono il movimento
- Le due facce dell'attrito: i freni e i cuscinetti a sfera
- Alcuni accessori della bici (la dinamo, il ciclocomputer..)

Metodologia

Il percorso si snoda nelle sale del Museo, attorno a semplici e divertenti esperimenti che permettono di focalizzare l'attenzione di volta in volta su aspetti differenti della bicicletta come i materiali utilizzati nelle varie componenti, i sistemi di frenaggio, alcuni elementi accessori, i rapporti, le strutture portanti e tante altre curiosità.

L'attività' in dettaglio

Equilibrio: tra le cose che diamo per scontate è che la bicicletta stia in equilibrio. Da ferma la bici riesce a stare dritta? Come mai invece quando pedaliamo riusciamo a stare in equilibrio? Con semplici esperimenti scopriremo l'effetto giroscopico;

I materiali: la prima bicicletta che forma aveva? Di che materiale era fatta? Come influisce il materiale sulla bici?;

Aerodinamica: cosa succede se utilizzo biciclette di forma differente? Vederemo come l'aria si muove attorno al corpo e come può rallentarci e generare attrito;

Pedalarè è l'unico modo per far muovere le ruote, ma come funzionano gli ingranaggi e cosa sono i rapporti delle marce? In salita perché se uso un rapporto più basso faccio meno fatica?

Accessori: dalla dinamo che ci permette di girare anche di notte con la sua luce al ciclocomputer per misurare distanze e energia!

INFO E CONTATTI

Museo della Bilancia, via Garibaldi 34/A (nel centro di Campogalliano)

Telefono e fax: 059-899422

tutte le mattine sabato incluso dalle 8:30 alle 13:00

(in altri orari è presente la segreteria telefonica)

didattica@museodellabilancia.it

www.museodellabilancia.it

Potete seguirci anche tramite social network su facebook e twitter.

