

FARE, PESARE E PENSARE CON LE MANI



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.

FARE, PESARE E PENSARE CON LE MANI

A chi è rivolto

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

Durata attività

laboratorio 2h

Dove

nella vostra classe!
(valido per le scuole in provincia di Modena e Reggio Emilia)

Finalità

Il Museo vuole offrire, a tutti coloro che abbiano difficoltà a raggiungerci, la possibilità di portare in classe i laboratori pratici sulla pesatura.

In queste due ore i ragazzi faranno esperienze pratiche di misurazione e attraverso l'osservazione, la formulazione di ipotesi e la verifiche delle stesse scopriranno le caratteristiche e i principi fisici degli strumenti per pesare.

Argomenti

- Forme e funzioni degli strumenti per pesare
- Misurazione della massa con differenti tipologie di bilance
- Proprietà degli strumenti: portata e sensibilità
- Le diverse tipologie di leve
- Molle ed elastici, diverso comportamento all'allungamento

Metodologia

Il gruppo classe verrà guidato tramite le indicazioni della guida e la compilazione di schede alla scoperta del funzionamento degli strumenti per pesare. Il percorso è pensato per far sperimentare il metodo scientifico ai ragazzi attraverso l'osservazione, lo sviluppo di ipotesi e la verifica pratica delle stesse tramite la strumentazione.

L'attività' in dettaglio

Strumenti per pesare: i ragazzi, invitati a osservare la forma e le dimensioni delle bilance, devono formulare ipotesi sul loro utilizzo e su come misurano (bilance utilizzate: bilancia a bracci uguali, stadera semplice, dinamometro e bilancia elettronica);

Misurazione di vari oggetti usati comunemente in classe: i ragazzi dovranno usare le bilance sopra elencate per ottenere e registrare i valori della massa dei seguenti oggetti: matita, libro, pasta;

Osservazione delle principali caratteristiche strutturali (portata, sensibilità) e costruttive degli strumenti per pesare: con le stesse bilance si andranno a pesare altri oggetti (metro flessibile, elastico, pesetto) per ragionare sui concetti di portata e sensibilità;

Individuazione dei principi fisici sottesi: si vedrà il diverso comportamento di una molla e di un elastico osservando delle proporzionalità differenti in base al materiale utilizzato;

Le leve: verrà introdotto il concetto di macchina semplice, si spiegheranno le varie parti di cui è composta una leva e si osserverà come, variando lo spostamento del fulcro, assuma il comportamento di alcune bilance;

Abbinamento di immagini: verranno fornite delle schede raffiguranti ciascuna una bilancia diversa e ogni scheda dovrà essere abbinata all'oggetto corrispondente

COSTI E PRENOTAZIONI

€ 140 + iva per una classe (€ 170,80 iva inclusa)

€ 230 + iva per due classi (€ 280,60 iva inclusa)

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.

