

FISICA E TECNOLOGIA

Scuola Secondaria di 1° grado

Pi greco e i numeri della natura

Dal cerchio alla sezione aurea, alla scoperta dei numeri irrazionali in natura.

Durata: 2 ore

La logica del gioco

Allenare la mente con giochi di logica antichi e moderni.

Durata: 2 ore

Aria: caratteristiche e proprietà

Aria che schiaccia, gonfia e solleva.

Durata: 2 ore

Ottica

Il cammino della luce e dei suoi colori attraverso prismi, specchi e lenti.

Durata: 2 ore

Elettromagnetismo

Dalla bussola alla pila di Volta fino a semplici circuiti elettrici.

Durata: 2 ore

Acqua: caratteristiche e proprietà

Idrostatica e galleggiamento per “andare a fondo” nello studio dell’acqua.

Durata: 2 ore

Che forza!

Il laboratorio delle forze per studiare corpi che si muovono e sollevano.

Durata: 2 ore

Acustica

Studiare il suono attraverso le vibrazioni e gli strumenti musicali.

Durata: 2 ore

Calore

Come dare movimento alle molecole e studiare i passaggi di stato.

Durata: 1 o 2 ore

Chimica

Reazioni, soluzioni, acidi e basi per “mescolare” esperimenti e deduzioni.

Durata: 2 ore

Uomini e donne di scienza

La vita dei più famosi scienziati della storia, con piccoli esperimenti.

Durata: 2 ore

La matematica è un gioco da ragazzi

Appassionare alla matematica con giochi di logica.

Durata: 2 ore

La chimica degli alimenti

Misure, miscele, reazioni, composti e tanto altro ancora...

Durata: 2 ore

Dove si nasconde la fisica?

Scopriamo insieme il ruolo della fisica nella vita quotidiana.

Durata: 2 ore

I regoli calcolatori

Alla scoperta dei regoli, dalla costruzione al funzionamento.

Durata: 2 ore

Il vapore: energia dall'acqua

Funzionamento delle macchine a vapore con visita al Museo "Franco Risi".

Durata: 2 ore

Agricoltura e rivoluzione industriale

Tecnologia e lavoro nelle campagne del nostro territorio.

Durata: 2 ore

Elettricità e magnetismo

Esperienze di laboratorio ed *exhibit* sul campo elettrico e magnetico.

Durata: 2 ore

Induzione elettromagnetica

Esperimenti in laboratorio, *exhibit* e realizzazione di un alternatore.

Durata: 2 ore

Laser, lenti e polarizzatori

Esperimenti in laboratorio, *exhibit* su ottica, fisica e geometria.

Durata: 2 ore

Termodinamica

Scopriamo le trasformazioni termodinamiche.

Durata: 2 ore

Meccanica

Conosciamo il moto dei corpi e le cause che lo determinano.

Durata: 2 ore

Bio-cucina molecolare

Semplici e pratici esperimenti per scoprire le leggi della fisica nella quotidianità.

Durata: 2 ore

Regoli e strumenti di calcolo

Alla scoperta del magico mondo dei regoli: dalla costruzione al funzionamento.

Durata: 2 ore

Il vapore e l'industria

Funzionamento delle macchine a vapore con visita al Museo "Franco Risi".

Durata: 2 ore

Le macchine a vapore in agricoltura

Tecnologia e lavoro nelle campagne del nostro territorio.

Durata: 2 ore