

## **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*