

INDICE

INTRODUZIONE

pagine 5-9

Il libro *Laboratorio in Scatola* è rivolto agli insegnanti di scienze della scuola primaria.

Può essere acquistato insieme a due scatole di materiali (*ScatoLab*) per eseguire in classe gli oltre 70 esperimenti raccolti nei 10 capitoli del libro.

L'introduzione mette in risalto le due componenti principali di questo *Laboratorio in Scatola*:

- Gli esperimenti con i materiali di uso quotidiano (dalla cattedra o distribuiti a tutti gli alunni)
- Il racconto o *storytelling* tratto dalla storia della scienza

L'introduzione comprende inoltre una piccola guida alla struttura del libro e del laboratorio ad esso collegato.

Capitolo per capitolo, esperimento per esperimento, sono raccolti materiali, istruzioni, spiegazioni, racconti e approfondimenti, compresi i video degli esperimenti disponibili su internet.

SICUREZZA

pagine 10-12



Il tema della sicurezza viene affrontato in maniera organica nelle prime pagine e ripreso con consigli e indicazioni in ogni capitolo.

I capitoli 1 e 2 trattano argomenti legati alle piante e ai 5 sensi, e sono indicati per la classe prima.

IL CIBO DELLE PIANTE

pagine 13-20



Facciamo conoscenza con un'aria particolare, la CO₂, che spegne il fuoco ed è più pesante dell'aria che ci circonda.

I capitoli 3 e 4 trattano argomenti legati all'acqua e al galleggiamento, e sono indicati per la classe seconda.

GALILEO E IL GHIACCIO

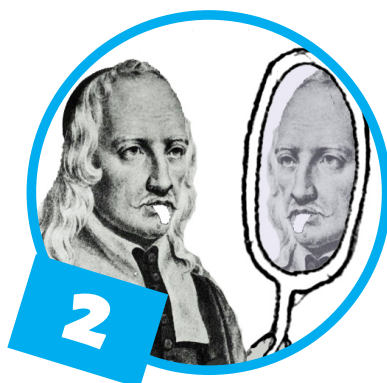
pagine 29-36



Alcune proprietà dell'acqua in una "lezione con esperimenti" di Galileo Galilei.

DE GUSTIBUS

pagine 21-28



Sulla lingua ci sono tante piccole sporgenze rotonde, le papille gustative. Esse ci permettono di sentire i diversi gusti.

A SCUOLA CON MADAME CURIE

pagine 37-44



Marie Curie insegnò alla scuola primaria. Faceva esperimenti a lezione, e li faceva fare anche ai piccoli studenti.

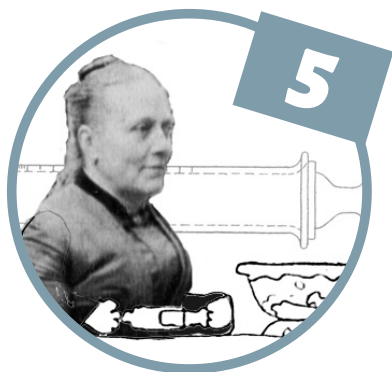
I capitoli 5 e 6 trattano argomenti legati ai solidi - liquidi - gas e sono indicati per la classe terza.

I capitoli 7 e 8 trattano argomenti legati al magnetismo e all'elettricità, e sono indicati per la classe quarta.

I capitoli 9 e 10 trattano argomenti legati al corpo umano e all'energia, e sono indicati per la classe quinta.

L'ARIA E LE SIRINGHE

pagine 45-52



Le siringhe di plastica sono strumenti semplici e diffusi, utilissimi per condurre esperimenti sull'aria e su molti altri argomenti.

LE CALAMITE

pagine 63-70



Esploriamo le proprietà delle calamite mettendoci nei panni di Petrus Peregrinus, William Gilbert e Galileo Galilei, e ripetendo i loro esperimenti e le loro osservazioni.

LA MAPPA DELL'ORECCHIO

pagine 79-86



Un viaggio con esperimenti alla scoperta del meraviglioso organo di senso che ci permette di ascoltare le voci, i suoni e la musica.

SALI E CRISTALLI

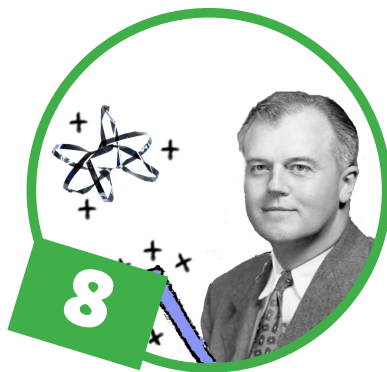
pagine 53-62



Il sale da cucina, l'allume e il solfato di rame si sciolgono nell'acqua e, man mano che l'acqua evapora, cristallizzano formando solidi geometrici.

IO SONO ELETTRICITÀ

pagine 71-78



Gli "esperimenti dalla cattedra" con l'elettrostatica sono tra i più avvincenti e stimolanti di tutta la storia della fisica. E si possono condurre con materiali semplici

LA PILA DI VOLTA

pagine 87-94



Costruiamo in classe una pila elettrica seguendo le istruzioni di Alessandro Volta, che la inventò nel 1799. Una pila per ciascuno.

INDICE DEI NOMI

pagina 95