

AggiornaMenti (2024) - Laboratorio di didattica della scienza

aggiornaMenti

LABORATORIO
DI DIDATTICA
DELLA SCIENZA

INFN

UniGe | DIFI



Report of Contributions

Contribution ID: 1

Type: **not specified**

Elettromagnetismo

Friday, 8 November 2024 09:00 (20 minutes)

L'elettrizzazione dei corpi e il comportamento delle cariche elettriche di diverso segno, la polarizzazione dei corpi, come misurare e accumulare cariche elettriche, scariche elettriche nei gas, materiali conduttori, circuiti elettrici, pile, la magnetizzazione dei corpi, e alcune domande apparentemente banali, ma di grande importanza concettuale.

Contribution ID: 2

Type: **not specified**

Ottica

Friday, 8 November 2024 09:20 (20 minutes)

La luce

Esperimenti sul comportamento e la natura della luce, in tutto il suo spettro, visibile e non: propagazione dei raggi luminosi nel vuoto e attraverso mezzi diversi, lenti, il colore del cielo, fenomeni di interferenza e polarizzazione. Dalle fibre ottiche alla dimostrazione del funzionamento della crema solare.

Contribution ID: 3

Type: **not specified**

Fluidi

Friday, 8 November 2024 09:40 (20 minutes)

Prendendo spunto da osservazioni comuni nel quotidiano, si svolgeranno esperimenti che illustrano, il concetto di pressione: la pressione atmosferica, il comportamento dei gas, il legame tra pressione e temperatura. Si arriverà quindi a un inquadramento teorico di questi fenomeni, a partire dalle osservazioni.

Semplici esperimenti facilmente ripetibili sul galleggiamento dei corpi, in modo da arrivare a comprendere il principio di Archimede. Applicazioni a casi reali: il galleggiamento di una nave, e l'effetto dello scioglimento dei ghiacci. Semplici esperimenti per capire perché un aereo vola, e come funzionano i tiri di calcio a effetto, che aggirano la barriera. L'ebollizione dell'acqua, e come si collega alla pressione.

Come fanno i ghiacciai a spostarsi, e tanti altri quesiti di scienza quotidiana.

Contribution ID: 4

Type: **not specified**

Calore

Friday, 8 November 2024 10:00 (20 minutes)

Calore, termodinamica e fenomeni climatici

Esperimenti che prendono spunto dal vissuto quotidiano per illustrare il concetto di calore e i suoi modi di propagazione. Come si raffredda un corpo? Cosa succede in una pentola quando l'acqua bolle? Perché è simile a ciò che succede all'interno del sole? Che cos'è l'effetto serra o perché lo smog "ristagna"? Come si può sfruttare il calore per produrre energia meccanica e nella ricerca scientifica?

Contribution ID: 5

Type: **not specified**

Meccanica

Friday, 8 November 2024 10:20 (20 minutes)

Che cos'è un sistema di riferimento? Come si misurano una posizione o una velocità?
Cosa sono le forze? Alcuni semplici esperimenti per capire come funziona la forza di gravità.