

LA SCIENZA IN PRIMA PERSONA

È organizzata dagli insegnanti del Liceo Scientifico Fermi in collaborazione con l'Associazione Palestre della Scienza e con l'aiuto dell'Associazione Genitori del Liceo Fermi.

Le studentesse e gli studenti del Liceo illustreranno alcuni esperimenti scientifici preparati sotto la guida dei loro insegnanti.

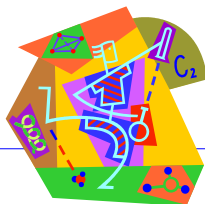
È aperta alla cittadinanza nel pomeriggio di sabato. E' rivolta principalmente agli studenti delle classi II della scuola media ed ai bambini della scuola primaria.

I ragazzi del Liceo Scientifico diventano divulgatori per i loro colleghi più giovani; illustreranno alcuni aspetti divertenti delle materie scientifiche.

COME SI VISITA LA MOSTRA

La visita dura circa due ore: dalle 9:15 alle 11:05 il primo turno, dalle 11:15 alle 13:05 il secondo turno. Un gong scandirà la rotazione tra i tavoli. E' necessario prenotare indicando la classe, il numero degli studenti, il nome dell'insegnante accompagnatore. Le prenotazioni si effettuano via e-mail all'indirizzo SSIS027005@istruzione.it scrivendo come oggetto: mostra o via sms o WhatsApp al numero 348 8739939 (si prega di NON telefonare). Al mattino il numero di visitatori è limitato quindi si accetteranno le prenotazioni in ordine cronologico sino all'esaurimento dei posti disponibili.

Per le visite pomeridiane non è necessaria la prenotazione.



Presentano gli esperimenti:

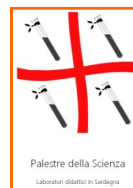
Le classi IA, IB, IIIA, IVA, IVC, VA e il gruppo formato da:
Fabiana Ambrosio, Luca Angheluddu, Lorenzo Angioi, Federica Ballone, Riccardo Ballone, Federica Bardino, Michela Caneo, Irene Caria, Natascia Caria, Accolla Carlotta, Angelica Cattaldi, Francesco Cellaura, Andrea Chiappini, Roberta Contini, Corrado Carboni, Valentino Cubeddu, Matteo Figoni, Francesco Filippi, Davide Galiffi, Francesco Lai, Chiara Ledda, Antonio Leoni, Mattia Mamusa, Alexandra Marrazzo, Mario Melis, Sara Mongile, Andrea Monte, Carlotta Occhipinti, Roberta Onida, Silvia Pala, Jgor Pensè, Ylenia Pigò, Ilaria Placidi, Caterina Puledda, Luciano Razzuoli, Federico Scroccaro, Eleonora Serio, Giorgia Sogos, Luca Spada, Francesca Usai.

Coordinamento:

Isabella Soletta, Francesco Tavilla, Nicola Lanzillotta
Tina Cossu, Daniela Masia, Susanna Ciccarella

Liceo Scientifico Fermi
Alghero
www.liceoalghero.it

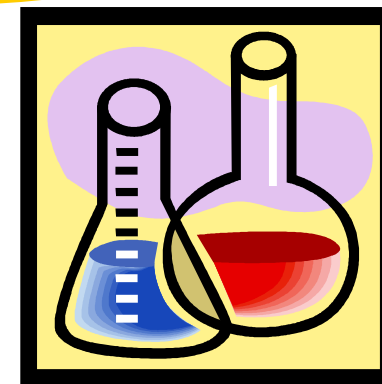
Palestre della Scienza è un'associazione per la promozione della Cultura Scientifica. Organizza eventi, laboratori didattici, seminari per docenti.



<http://palestrescienzaho.wordpress.com>



Palestre della Scienza
Liceo Scientifico Fermi
Alghero



La Scienza
in
Prima Persona

Piccoli esperimenti
Mostra - Spettacolo

dalle 9:15 alle 13:15 i giorni
Giovedì 5 febbraio 2015
Venerdì 6 febbraio 2015
Sabato 7 febbraio 2015
anche dalle ore 15.30 alle 18.30
Sabato 7 febbraio 2015
Auditorium Liceo Fermi

La pressione e i fluidi

1

- Il tornado nella bottiglia
- La legge di Pascal
- La densità
- Il diavoletto di Cartesio
- La capillarità
- L'effetto Venturi
- La fontana di Erone
- I vasi comunicanti
- La portanza



2

Elettromagnetismo

- Elettrizzazione per strofinio
- Induzione elettrostatica e polarizzazione
- Generatore di Van de Graaff
- Come schermare un telefonino
- Camoi magnetici
- Motorino elettrico
- Corrente indotta
- Correnti parassite



3

L'angolo della matematica

- Il tabellone della tombola
- Un calcolo con i piedi
- Giochi con le carte



Onde: acustica e ottica

- Il cannone ad aria
- Le onde con la *slinky*
- Il suono non si propaga nel vuoto
- Telefoni a filo
- *Vedere* il suono con PC e smartphone
- Il timbro e le note musicali
- Le onde stazionarie nei mezzi elastici
- Il tubo di Kundt
- Suono e distanze: *acoustic rouler*
- Un'orchestra di tubi
- Raggi luminosi e fasci di luce
- La riflessione: specchi piani e sferici
- La rifrazione, leggi della rifrazione
- Il disco di Newton
- Lenti convergenti e divergenti
- Strumenti ottici: lente di ingrandimento, telescopio, microscopio
- La luce è un'onda: fenditure e reticoli

4



5

Il moto e le forze

- Studiare il moto con il sonar, col PC, con lo smartphone
- *Sentire* il moto: piano di Galileo
- Esempi di moti rettilinei e piani
- Il tubo di Newton
- Il principio di inerzia: la *u* di Galileo
- Accelerometri, principio di inerzia e cinture di sicurezza
- La tavola apparecchiata
- Il moto visto da un drone



Scienza o magia?

6

- Un'esplosione di colori
- Il dentifricio degli elefanti
- L'arcobaleno in un bicchiere
- Fluidi non newtoniani



7

- Il serpente del Faraone
- Il fuoco senza fiammifero
- La banconota che non brucia
- Trasformiamo l'acqua in vino, latte, birra
- Il semaforo chimico

- Cambia colore a comando
- Versare l'invisibile
- La lattina che implode
- La candela magica
- Precipitazioni colorate

8



9

Scienze Polari

- Messaggi segreti
- Parole che riappaiono
- Neve artificiale
- Ghiaccio magico
- L'atmosfera e l'oceano in un contenitore
- Acidificazione dell'oceano

