

FUNZIONE STRUMENTALE AREA 2

PROGRAMMA SPERIMENTALE

a.s. 2016-2017

L@b di Scienze Moricino



*La più bella e profonda emozione che possiamo provare è il senso del **mistero**; sta qui il seme di ogni arte, di ogni **vera scienza**. (Albert Einstein)*

Niente nella vita va temuto, deve essere solamente compreso. Ora è tempo di comprendere di più, così possiamo temere di meno. (Marie Curie)

Un laboratorio per ogni studente è un luogo magico dove ritrovare una forte motivazione per studiare comprendere ed imparare concetti attraverso l'esperienza diretta.

La fisica, la chimica, la biologia e le scienze della terra, come scienze sperimentali non possono fare a meno della didattica laboratoriale, perché studiare queste discipline sul libro di testo per alcuni può risultare arido e astratto.

La nostra scuola ha un bellissimo laboratorio di Scienze, e da oggi le lezioni di scienze possono diventare un momento magico, imprevisto, in cui poter imparare con naturalezza attraverso la scoperta, l'osservazione e la manipolazione.

Da lunedì 07 novembre il laboratorio di scienze “ L@b di Scienze Moricino” riprenderà le sue attività sperimentali. Tutte le classi dell'Istituto possono prenotarsi per una visita al laboratorio o per una lezione sperimentale sugli argomenti riportati di seguito.

La prof.ssa Lina Medugno, docente di Scienze Matematiche di questo Istituto, in qualità di Funzione Strumentale Area2 e responsabile della divulgazione scientifica nella scuola, vi seguirà nella visita al laboratorio e coordinerà le lezioni che vorrete preparare. A tale scopo è consigliabile prenotarsi con anticipo, di almeno una settimana, chiamando la Professoressa al numero 0815545021 o inviando una mail all'indirizzo info@istitutocomprensivocdm.it.

Le lezioni e le visite si potranno svolgere il Martedì dalle 10.00 alle 12.00 e il Venerdì dalle 09.30 alle 11.30 .

Per la scuola Primaria è possibile, in via eccezionale, prenotare una lezione anche dalle 14.00 alle 16.00 tutti i giorni tranne il mercoledì

ESPERIMENTI PER LA SCUOLA PRIMARIA:

- Manipolazione , miscugli e soluzioni
- Il galleggiamento
- Il mondo microscopico, intorno a noi e dentro di noi, osserviamo i microrganismi
- Il peso, la massa e il volume dei corpi
- La cellula animale e la cellula vegetale, costruzione di modelli tridimensionali e preparazione di vetrini a fresco.

ESPERIMENTI PER LA SCUOLA SECONDARIA:

Classi Prime:

- La Materia miscugli e soluzioni
- L'Aria e il suo spazio, la pressione atmosferica
- L'Acqua e le sue proprietà
- La Cellula animale e vegetale, visione al microscopio e preparazione di vetrini a fresco
- I microrganismi: Muffe, Funghi e Lieviti
- Le piante, dal seme alla pianta

Classi Seconde:

- Le Reazioni chimiche: produciamo l'anidride carbonica.
- La chimica fuori e dentro di noi, gli amidi, gli zuccheri e i grassi negli alimenti
- Miscugli e soluzioni metodi di separazione
- La Dinamica: le forze e la loro composizione
- Le forze e l'equilibrio, il principio di Archimede e il galleggiamento
- La terra e i suoi movimenti

Classi terze:

- L'elettricità e il magnetismo
- Costruzione di circuiti elettrici in serie e in parallelo
- Effetto chimico e magnetico dell'elettricità: l'elettrolisi e l'elettromagnetismo
- Estrazione del DNA da cellule vegetali
- Simulazione di una Eruzione Vulcanica.
- Eclissi di sole e di luna