



**ISTITUTO STATALE MAGISTRALE STATALE
“REGINA MARGHERITA”
PALERMO**

Liceo Socio psicopedagogico – Liceo linguistico – Liceo Scienze Sociali e Musicale
P.tta SS. Salvatore, 1 – 90134 PALERMO – Cod. Fisc. 80019900820
Tel. 091.334424 / 334043 – Fax 091 .6512106 – Cod. Min. PAPM04000V
E mail: papm04000v@istruzione.it

Ai Docenti di Scienze (A060)

SEDE CENTRALE E SUCCURSALI

p.c. al DSGA

Circ. n 28

Palermo 23/09/2014

Oggetto: Fruibilità del laboratorio di chimica ed elenco esperienze realizzabili.

Si rende noto che dal 1° Ottobre c.a. sarà possibile integrare le lezioni di Scienze (chimica, biologia, scienze della terra) con le attività in laboratorio.

La prof.ssa Minaudo, in qualità di coordinatore di Dipartimento, ed il tecnico di laboratorio sig. M. Giachille, dopo riconoscenza dei materiali e degli strumenti a disposizione, hanno definito per ciascun modulo previsto nell'ambito della Programmazione di Scienze stilata dai docenti del Dipartimento, le esperienze di seguito riportate.

Si precisa che ulteriori esperienze potranno essere svolte a discrezione di ciascun docente, fornendo però il protocollo di lavoro e verificando con il Tecnico la disponibilità dei materiali.

Il Registro per le prenotazioni sarà affidato al sig. Giachille, disponibile dalle 8.00 alle 14.00 presso il laboratorio di chimica/fisica, si invitano i docenti a segnalare la presenza della classe in laboratorio con almeno un giorno di anticipo.

Il Dirigente Scolastico
prof.ssa Pia Blandano

Elenco esperienze di Chimica e Biologia

LA MATERIA E LE SUE TRASFORMAZIONI	
Materia ed energia	Presentazione degli strumenti Determinazione della densità
Misure e grandezze fisiche	Metodi fisici di separazione: filtrazione, Estrazione con imbuto separatore, distillazione, cromatografia.
Stati fisici della materia	Curve di riscaldamento e di raffreddamento di sostanze pure (Acido stearico- paradichlorobenzene - naftalina-)
Composizione della materia	Verifica sperimentale della legge di Lavoisier Trasformazioni fisiche e trasformazioni chimiche (differenze tra miscuglio e composto)
Reazioni chimiche	Reazioni eso ed endotermiche Preparazione della "Bottiglia magica"
STRUTTURA DELL'ATOMO E DELLE MOLECOLE	Saggi alla fiamma
COMPOSTI E REAZIONI CHIMICHE	Preparazione di Sali
Soluzioni	Preparazione di soluzioni con concentrazione espressa in % m/m, % m/V, % V/V, M, m, N, Diluizione di una soluzione. Conducibilità delle soluzioni.
Acidi e basi	Misurazione di pH con piaccametro e con indicatori Titolazioni
Redox	Misura della d.d.p. di una pila. Costruzione di "Alberi metallici"
Biologia	
Il corpo umano IV	Analisi al microscopio di vetrini con preparati cellulari di tessuti
Biologia II-III anno	Estrazione della clorofilla Colture batteriche Analisi al microscopio della cellula vegetale Analisi al microscopio della cellula animale
Scienze della Terra	Analisi e riconoscimento di minerali