



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Liceo Scientifico – Classico – Linguistico “Marie Curie” Via Cialdini, 181 – 20821 Meda (MB)

Programma effettivamente svolto (All.1) e Compiti estivi

Anno scolastico 2015/2016

classe 1°B.L.

Programma effettivamente svolto (All.1)

Anno scolastico 2015/2016

classe 1°BL

Docente: prof.ssa **MARIANTONIA RESNATI**

Materia: **SCIENZE NATURALI**

Libri di testo in adozione:

TARBUCK / LUTGENS CORSO DI SCIENZE DELLA TERRA

Primo biennio Volume Unico LINX

CHIMICA BARGELLINI-CRIPPA-NEPGEN CHIMICA PER CAPIRE ed. LE MONNIER SCUOLA

Contenuti svolti

CHIMICA

- U.D. 1 Metodo scientifico. Grandezze e misure

Il metodo scientifico. Grandezze intensive ed estensive. Notazione scientifica e ordini di grandezza. Misure, incertezze di misura, cifre significative e loro uso nei calcoli. La massa, la densità, la temperatura, la pressione. Le unità di misura del S.I. e le unità di misura derivate.

- U.D. 2 Sostanze e miscugli.

Le sostanze pure. Gli elementi. I composti. I miscugli.

- U.D. 3 Gli stati della materia.

Trasformazioni fisiche e trasformazioni chimiche. I metodi di separazione dei miscugli. L'energia. Il calore. Il calore specifico. La capacità termica.

- U.D. 4 Elementi e tavola periodica

Atomi e molecole. Gli elementi e i loro simboli. La tavola periodica. Le leggi ponderali.

- U.D. 5 La struttura atomica

Il modello atomico di Dalton. La natura elettrica della materia. L'unità di massa atomica. Il modello atomico di Thomson. Il modello atomico di Rutherford. Il numero atomico. Il numero di massa. Gli isotopi. La massa atomica. La valenza.

- U.D. 6 Le formule chimiche.

Riconoscimento e rappresentazione di fenomeni e reazioni semplici.

SCIENZE DELLA TERRA

- U.D. 1 L'Universo

La sfera celeste. Le galassie. La Via Lattea. L'origine e l'evoluzione dell'Universo. Le stelle.

- U.D. 2 Il Sistema Solare

Le teorie sull'origine, il Sole, i pianeti, i corpi minori, i moti e leggi che li regolano.

- U.D. 3 La Terra

Forma, dimensioni, coordinate geografiche, moto di rotazione, moto di rivoluzione, moti millenari. L'orientamento e la misura del tempo.

- U.D. 4 La Luna

I moti, le fasi lunari, le eclissi.

- U.D. 5 L'idrosfera Il ciclo dell'acqua, le acque continentali (i fiumi, i laghi, i ghiacciai, le falde acquifere, le sorgenti), le acque marine (composizione e proprietà, le onde, le maree, le correnti, i fondi oceanici, le coste).

Assegnazione del Lavoro estivo

Tutti gli studenti indistintamente dall'esito finale, dovranno essere in **possesso**, per poter accedere alla classe successiva, dei **concetti fondamentali trattati durante il corrente anno scolastico 2015/16**. (*vedi programma svolto*)

Tutti gli studenti dovranno **leggere**, a scelta, **almeno uno dei libri** sotto indicati, (piccoli saggi che non superano 150 - 200 pagg. costo circa 11 euro):

- Nicola Armaroli – Vincenzo Balzani **Energia per l'astronave Terra** ed Zanichelli ISBN 978 88 08 06391
- Michelangelo Bisconti **Le culture degli altri animali** ed Zanichelli ISBN 978 88 08 06601 5
- Telmo Pievani **La teoria dell'Evoluzione** ed. Il Mulino ISBN 9788815134028
- Giovanni Bignami **I marziani siamo noi** ed Zanichelli ISBN 9788808261564

L'avvenuta lettura e comprensione del testo sarà verificata oralmente e/o mediante test scritto all'inizio del prossimo anno scolastico.

Tutti gli studenti dovranno svolgere utilizzando il testo in adozione: - **BARGELLINI ALBERTO / CRIPPA MASSIMO / NEPGEN DONATELLA CHIMICA PER CAPIRE VOL 1+2 CON CD ROM LE MONNIER** dopo aver ripassato la parte teorica dei capitoli corrispondenti e compreso gli esercizi guidati:

pag.29 n° 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22 pag. 60 n° 9-10-11-12-13 - pag. 61 n°14-15- 17-18-19-20-21- pag.140 n°2-3-4-5

All'inizio dell'anno scolastico 2016/17 sarà assegnata una verifica su questi argomenti

In particolare quesiti e test simili a quelli assegnati verranno utilizzati per valutare le abilità operative, degli studenti con assegnazione del Debito Formativo; per tutti serviranno quali contenuti in preparazione per la verifica assegnata all' inizio dell'anno scol. 2016/17