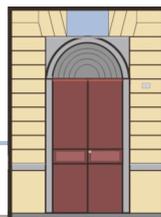




D'AZEGLIO
liceo classico statale

via Parini 8
10121 TORINO



www.liceomassimodazeglio.it
tel. 011540751 / 011547296
c.f. 80090510019 - Cod. Mecc.: TOPC070004
Codice Univoco Ufficio: UFW79N

topc070004@istruzione.it
topc070004@pec.istruzione.it
info@liceomassimodazeglio.it

ANNO SCOLASTICO 2014-2015

PIANO DI LAVORO ANNUALE PER STUDENTI ALL'ESTERO

Referente di Dipartimento: Fiorella Macera
Disciplina: Scienze Naturali

classi: 2 LICEO

1. Obiettivi

Le **competenze e le abilità minime** sono state stabilite e concordate nella riunione di Dipartimento del 16 settembre 2013 e sono riferite alla programmazione disciplinare:

- saper usare in modo adeguato la terminologia scientifica;
- saper riconoscere i fenomeni indicati della realtà quotidiana osservabile utilizzando le conoscenze acquisite;
- saper descrivere i fenomeni indicati e interpretarli con le relative teorie;
- saper leggere grafici e tabelle;
- saper risolvere semplici problemi ed esercizi relativi al calcolo stechiometrico e alle formule delle principali classi di composti

2. Strumenti

Lo studente può avvalersi come strumenti didattici dei **libri di testo** adottati, utilizzati anche per la parte iconografica e con interactive e-book

BIOLOGIA H.Curtis, N.S.Barnes "Invito alla biologia.blu" dagli organismi alle cellule Zanichelli

BIOLOGIA H.Curtis, N.S.Barnes "Invito alla biologia.blu" il corpo umano Zanichelli

CHIMICA e SCIENZE DELLA TERRA: M. Rippa "La chimica di Rippa con elementi di Scienze della terra" versione Blu Plus, Bovolenta Editore

3. Contenuti disciplinari minimi

Nella programmazione dei contenuti si fa riferimento a quanto stabilito nella riunione di Dipartimento sopraccitata.

CHIMICA

- Le principali classi di composti inorganici: caratteristiche, riconoscimento dalla formula e principi alla base della loro nomenclatura
- Le reazioni chimiche: classificazione e calcoli stechiometrici sulle quantità di reagenti e prodotti
- le ossidoriduzioni: definizione, riconoscimento e calcolo del numero di ossidazione
- velocità di reazione: studio del grafico di reazione; aspetti energetici, energia di attivazione, catalizzatori
- reazioni di equilibrio
- Le soluzioni: solubilità delle sostanze, elettroliti e non elettroliti, la molarità e calcoli stechiometrici

| BIOLOGIA |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Struttura e funzioni del DNA• Mutazioni e loro significato evolutivo• Codice genetico e sintesi proteica• Anatomia e fisiologia umana: visione d'insieme delle strutture e funzioni comuni agli organismi animali, il sistema digerente e sistema cardiovascolare. |
| SCIENZE DELLA TERRA |
| <ul style="list-style-type: none">• I minerali: silicati e non silicati• Il ciclo litogenetico e i processi di formazione delle rocce |

Le eventuali parti disciplinari, svolte in corsi all'estero, sono da considerarsi svolte in termini di competenze minime.

Torino, 19 novembre 2014

Firma Referente di Dipartimento
Fiorella Macera