



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



A.S.2017/2018

PROGRAMMA DIDATTICO
DISCIPLINA: CHIMICA E LABORATORIO

DOCENTE BOSELLI BARBARA
DOCENTE LABORATORIO MARIA PIA FINO

CLASSE 1^A BIO

N.° ore teoriche	N.° ore pratiche	N.° ore totali	N.° ore previste
60	29	89	89

Contenuti

CONTENUTI DEL PROGRAMMA svolto

1. Grandezze fisiche
2. Stati di aggregazione della materia e passaggi di stato
3. Le sostanze e le loro trasformazioni: Trasformazioni Fisiche e trasformazioni chimiche
4. Sostanze pure e miscugli : loro caratteristiche e metodi di separazione
 1. Densità
5. La concentrazione delle soluzioni
6. Legge di Lavoisier
7. Come è fatta la materia. - Identità di atomi – Massa atomica e massa molecolare
8. L'unità di misura del chimico: la mole
9. Dalla tavola periodica al modello atomico a strati
10. Il modello atomico ad orbitali
11. I legami intramolecolari
12. I legami intermolecolari
13. Cenni nomenclatura dei composti chimici

Laboratorio:

1. Sicurezza in lab: regolamento di lab, definizioni di Sicurezza, Rischio, Pericolo, Danno. Pittogrammi, frasi H e P, Etichette, Schede di sicurezza.
2. Metodo scientifico.
3. Stesura di una relazione di lab
4. Vetreria di lab, caratteristiche e usi, portata, sensibilità
5. Bunsen: componenti e uso
6. Determinazione della densità dei solidi irregolari e dei liquidi
7. Preparazione e riconoscimento di miscugli omogenei ed eterogenei
8. Tecniche di separazione: decantazione, filtrazione semplice, cristallizzazione, distillazione semplice, cromatografia su carta. Uso dell'imbutto separatore e centrifugazione



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/IT

9. Determinazione del numero di molecole in una goccia di acqua

Attività di recupero

Il recupero è stato effettuato nella settimana a ciò dedicata ed in itinere

Varese, 11/06/2018

il Docente Barbara Boselli

il Docente di laboratorio Maria Pia Fino