



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

A.S.2017/2018

PROGRAMMA DIDATTICO
DISCIPLINA: CHIMICA E LABORATORIO

DOCENTE BOSELLI BARBARA
DOCENTE LABORATORIO MARIA PIA FINO

CLASSE 2°A BIO

N.° ore teoriche	N.° ore pratiche	N.° ore totali	N.° ore previste
66	38	104	106

Contenuti

CONTENUTI DEL PROGRAMMA SVOLTO

1. Tavola periodica e proprietà periodiche
2. Nomenclatura chimica
3. Legame chimico: covalente apolare e polare, ionico, metallico.
4. Teoria VSEPR- Geometria molecolare
5. Legami intermolecolari
6. Reazioni chimiche principali
7. Soluzioni e concentrazioni delle soluzioni
8. Acidi e basi – Ph
9. Reazioni redox e le loro bilanciamento
10. Cenni di elettrochimica.
11. Cenni di chimica del carbonio e gruppi funzionali della chimica organica.

LABORATORIO

1. Sicurezza in lab: regolamento, definizioni di sicurezza, pericolo, rischio, danno. Pittogrammi, frasi H e P, etichette e schede di sicurezza.
2. Preparazione di ossidi basici e relativi idrossidi
3. Preparazione di ossidi acidi e relative anidridi
4. Bunsen: uso e componenti
5. Saggi alla fiamma
6. Prove di polarità- solubilità- miscibilità
7. Soluzioni: definizione, diversi tipi, concentrazione
8. Preparazione di soluzioni a concentrazione % m/v nota
9. Determinazione del numero di molecole in una goccia di acqua
10. Preparazione di soluzioni a titolo(M) noto.
11. Uso di indicatori, determinazione del pH di varie soluzioni
12. Reazione di neutralizzazione
13. Analisi quantitativa, Titolazioni acido-base: determinazione del grado di acidità dell'aceto



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

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