



PROGRAMMA PON COMPETENZE DI BASE SCIENZE NATURALI

10.2.2A-FSEPON-PI-2017-51 - Modulo “Dal mondo degli atomi alle macromolecole della vita: comprendere, sperimentare, progettare”

CLASSI QUARTE

Gli incontri si svolgeranno il venerdì dalle 14.30 alle 16.30,
con due integrazioni al sabato a maggio 2019

Struttura degli atomi e delle molecole. Docente esperto: prof.ssa Trisoglio

19/10/2018	Struttura dell'atomo: primi modelli atomici
26/10/2018	Binomio onda-corpuscolo. Modello atomico di Bohr
9/11/2018	Limiti del modello atomico di Bohr. Numeri quantici. Configurazioni elettroniche
16/11/2018	Tavola periodica.
23/11/2018	Composti chimici inorganici. Formule e nomenclature dei composti binari.
30/11/2018	Legame chimico.
7/12/2018	Legame chimico.
14/12/2018	Forma e polarità delle molecole.
21/12/2018	Forze intermolecolari.
11/1/2019	Composti chimici inorganici. Formule e nomenclature dei composti ternari: idrossidi e ossiacidi.
18/1/2019	Composti chimici inorganici. Formule e nomenclature dei sali.
25/1/2019	Atomi e molecole: consolidamento delle competenze acquisite
1/2/2019	Mole. Introduzione ai problemi stechiometrici.

Reazioni chimiche. Docente esperto: prof.ssa Migliavacca

8/2/2019	Reazioni chimiche: aspetti qualitativi.
15/2/2019	Reazioni chimiche: problemi stechiometrici.
22/2/2019	Soluzioni: caratteristiche
1/3/2019	Soluzioni: problemi stechiometrici
8/3/2019	Energia delle reazioni chimiche. Termodinamica.
15/3/2019	Cinetica chimica.
22/3/2019	Equilibrio chimico.

Acidi, basi e processi elettrochimici. Docente esperto: da definire

29/3/2019	Acidi e basi: teorie.
5/4/2019	Acidi e basi: problemi stechiometrici.
12/4/2019	Soluzioni tampone e idrolisi salina.
3/5/2019	Reazioni di ossidoriduzione
10/5/2019	Elettrochimica.

Chimica organica. Docente esperto: da definire

11/5/2019	Idrocarburi alifatici.
11/5/2019	Idrocarburi aromatici
17/5/2019	Gruppi funzionali e composti organici.
18/5/2019	Gruppi funzionali e composti organici.
18/5/2019	Rubriche valutative