



RELAZIONE FINALE

A.S. 2022/23

DISCIPLINA S.I. Chimica

CLASSE 1BC

Prof./Prof.ssa Luca Riboldi e Claudio Contadini

“Chimica: Molecole in movimento” – Valitutti G., Falasca M., Amadio P. – Ed.

Zanichelli

I risultati sono complessivamente soddisfacenti. La classe dopo le difficoltà iniziali è progressivamente migliorata fino ad avere un livello mediamente discreto con alcune eccezioni negative e pochi picchi di eccellenza. Gli elementi più fragili sono quasi sempre anche i più immaturi. La classe non è unita ma divisa in molti gruppetti. Eterogeneo invece risulta il livello di maturità dei ragazzi, mediamente scarso, nonostante ci siano stati progressi nel corso dell'anno scolastico

STRUMENTI E MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI, OLTRE AL LIBRO DI TESTO:

Attrezzatura specifica disponibile in laboratorio, dispense e sussidi didattici forniti dalla docente, LIM con connessione in rete, power point, video

METODOLOGIE UTILIZZATE:

Peer to peer, didattica laboratoriale, peer to peer, brainstorming, tutoring, problem solving

TIPOLOGIE DI VERIFICHE:

Scritte e orali, con opportune misure compensative e dispensative per gli studenti BES



PROGRAMMA SVOLTO

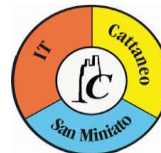
U.D.A. - Introduzione alla chimica: le grandezze fisiche		
<ul style="list-style-type: none">– Materiali e strumenti: Libro testo, ulteriore materiale fornito dal docente, LIM,– Strumenti e vetreria di laboratorio– Tempi di attuazione: Settembre-Ottobre		
Comp.	Competenze specifiche della disciplina	Conoscenze
1, 3,4, 5, 6, 7	<ul style="list-style-type: none">● Classificare le grandezze fisiche fondamentali, derivate, intensive e estensive usando correttamente le relative unità di misura ed i relativi fattori di conversione.● Risolvere semplici problemi con la densità.	Le grandezze fisiche propedeutiche allo studio della chimica e la loro misura

U.D.A. - La materia e le sue proprietà		
<ul style="list-style-type: none">– Materiali e strumenti: Libro testo, ulteriore materiale fornito dal docente, LIM,– Strumenti e vetreria di laboratorio– Tempi di attuazione: Novembre-Dicembre		
Comp.	Competenze specifiche della disciplina	Conoscenze
1, 4, 5, 6, 7, 8	<ul style="list-style-type: none">● Classificare la materia sulla base del suo stato fisico e conoscerne le caratteristiche.● Interpretare grafici relativi all'analisi termica di una sostanza pura● Classificare la materia in base alla sua composizione, distinguendo miscugli (omogenei e eterogenei) e sostanze pure● Effettuare la separazione dei componenti di un miscuglio scegliendo le tecniche di separazione più adatte	<p>Gli stati di aggregazione della materia e i passaggi di stato</p> <p>Le sostanze pure ed i miscugli</p>



U.D.A. - Le trasformazioni chimiche		
<p>– Materiali e strumenti: Libro testo, ulteriore materiale fornito dal docente, laboratorio, LIM, Strumenti e vetreria di laboratorio</p> <p>– Tempi di attuazione: Gennaio-Febbraio</p>		
Comp.	Competenze specifiche della disciplina	Conoscenze
1, 4, 5,6, 7, 8	<ul style="list-style-type: none">• Distinguere trasformazioni chimiche e fisiche• Distinguere elementi e composti e atomi, molecole e ioni• Rappresentare una reazione mediante un'equazione chimica e saperla bilanciare• Saper "leggere" una formula chimica• Indicare le evidenze sperimentali che portarono Lavoisier e Proust a formulare le loro leggi e interpretarle alla luce della teoria atomica di Dalton	Trasformazioni chimiche, leggi ponderali e teoria atomica

U.D.A. - Classificazione delle sostanze e nomenclatura		
<p>– Materiali e strumenti: Computer, Strumenti e vetreria di laboratorio</p> <p>– Eventuali prodotti: Ricerca e raccolta dati, schemi.</p> <p>– Tempi di attuazione: Marzo-Aprile-Maggio</p>		
Comp.	Competenze specifiche della disciplina	Conoscenze
1, 4, 5,6, 7, 8	<ul style="list-style-type: none">• Ricavare informazione di base dalla Tavola Periodica (classificazione elementi, numero atomico, gruppo e periodo di un elemento)• Classificare le sostanze inorganiche nelle varie famiglie chimiche• Attribuire il nome corretto data la	Il linguaggio della chimica: primo approccio alla Tavola Periodica, classificazione delle sostanze e nomenclatura



	formula chimica di un composto e viceversa	
--	---	--

PROGRAMMA DI LABORATORIO SVOLTO

- Sicurezza laboratorio di chimica
- Vetreria laboratorio di chimica
- Misure di massa e di volume
- Densità solidi e liquidi
- Filtrazione
- Distillazione del vino
- Estrazione con solvente
- Cromatografia su carta
- Cristallizzazione
- Fenomeni fisici e chimici
- Legge di conservazione della massa
- Formazione di un composto (legge di Proust)

ALTRE ATTIVITÀ/PROGETTI CHE SI INTENDE SEGNALARE:

Educazione Civica: la sicurezza in laboratorio di Chimica

San Miniato,

L'INSEGNANTE

L'INSEGNANTE

I Rappresentanti degli studenti
