


Sistema di gestione per la Qualità UNI EN ISO 9001:2015	Modulo lavoro	Pagina 1 di 3	I. I. S.S. "E. VANONI" MENAGGIO 
	Allegato ML 2-08 PROGRAMMA SVOLTO		

ANNO SCOLASTICO	2019-2020
CLASSE	1A
MATERIA	SCIENZE INTEGRATE
DOCENTI	GIUSEPPE D'ANNA PIERAGELO PIANTANIDA

ARGOMENTI SVOLTI IN AULA

LE PROPRIETÀ E LE TRASFORMAZIONI DELLA MATERIA


- La materia e le sue proprietà.
- Le proprietà estensive e quelle intensive.
- I passaggi di stato.
- La curva di riscaldamento e la curva di raffreddamento.
- Le trasformazioni fisiche e le trasformazioni chimiche.
- Le trasformazioni reversibili e irreversibili.

INTRODUZIONE AL LABORATORIO DI SCIENZE INTEGRATE

- Rischio chimico, sicurezza e regole di buona condotta in un laboratorio scientifico.
- Gli strumenti del laboratorio scientifico.
- I DPI e DPC.

LA COMPOSIZIONE E LA CONSERVAZIONE DELLA MATERIA

- La classificazione della materia in sostanze pure e miscele.
- I principali metodi di separazione dei componenti delle miscele.
- Il regolamento CLP (e il vecchio regolamento DSP).
- Gli elementi e i composti.
- Metalli, non metalli e semimetalli.
- La spiegazione delle proprietà e delle trasformazioni della materia con il modello particellare.
- Nomi e simboli degli elementi chimici principali.
- I modellini molecolari e le formule chimiche.

Sistema di gestione per la Qualità UNI EN ISO 9001:2015	Modulo lavoro	Pagina 2 di 3	I. I. S.S. "E. VANONI" MENAGGIO 
	Allegato ML 2-08 PROGRAMMA SVOLTO	Versione 21 aprile 2020	

ATTIVITÀ DI LABORATORIO: la densità come proprietà intensiva della materia. Reazioni chimiche. Decantazione, filtrazione, estrazione con imbuto separatore, estrazione con solvente, metodi di separazione impiegati per la preparazione del tè. Proprietà estensive e intensive, comprimibilità dei gas (aria) e incomprimibilità dei liquidi (acqua), separazione componenti soluzione salina mediante evaporazione del solvente, cromatografia su carta dell'inchiostro di pennarelli.

ARGOMENTI SVOLTI CON DIDATTICA A DISTANZA

ARGOMENTI	TIPOLOGIA DI INTERAZIONE	APPLICATIVI UTILIZZATI
<ul style="list-style-type: none"> Le equazioni di reazione. Il bilanciamento delle equazioni di reazione. La legge di conservazione della massa (legge di Lavoisier). La struttura dell'atomo e l'evoluzione del modello atomico: il modello atomico di Dalton, le particelle subatomiche, il modello atomico planetario. Il numero atomico, il numero di massa e la notazione atomica. Il concetto di ione. Il concetto di isotopo L'organizzazione degli elementi nella tavola periodica. Tipi di mascherine facciali filtranti e livelli di protezione (mascherine chirurgiche e FFP con e senza valvola). 	<p>RE e piattaforme didattiche (Weschool e Classroom).</p> <p>Videolezioni registrate e videolezioni in diretta.</p>	<p>WeSchool</p> <p>Classroom</p> <p>Meet</p> <p>ScreenCast-o-matic</p> <p>Pacchetto Microsoft Office</p> <p>Youtube</p>

Menaggio, 11 giugno 2020

IL DOCENTE

Giuseppe D'Anna
Pierangelo Piantanida