

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	PIANO SVOLTO
	I.I.S. PRIMO LEVI	

CLASSE:	Seconda
Sezione, Indirizzo:	E – ITT Indirizzo Tecnico Tecnologico
Docente/i:	Marco CORRADETTI
Disciplina:	CHIMICA
Asse Culturale ⁽¹⁾	scientifico-tecnologico

Contenuti svolti:

Modulo		Unità di apprendimento
1	La struttura dell'atomo e il Sistema Periodico degli Elementi. (modulo di ripasso)	<ul style="list-style-type: none"> - Numero atomico, numero di massa, isotopi. - Gli atomi possono perdere o acquistare elettroni: gli ioni. - Il modello atomico di Bohr e i livelli energetici. - La configurazione elettronica degli elementi. - La configurazione elettronica esterna e le strutture di Lewis. - Il Sistema Periodico degli Elementi: periodi e gruppi. - Le famiglie di elementi: metalli alcalini e alcalino-terrosi; alogeni e gas nobili.
2	I legami chimici primari.	<ul style="list-style-type: none"> - La regola dell'ottetto - Il legame ionico e le proprietà delle sostanze ioniche. - Il legame covalente semplice, doppio, triplo. - L'elettronegatività e la polarità dei legami. - Il legame metallico giustifica il comportamento dei metalli.
3	I legami chimici secondari.	<ul style="list-style-type: none"> - La geometria di legame e la polarità delle molecole. - I legami chimici secondari: legame a idrogeno, il legame dipolo-dipolo e le forze di London (cenni).
4	Le soluzioni.	<ul style="list-style-type: none"> - Le soluzioni: soluto e solvente. - Dissociazione e ionizzazione. - La solubilità e i fattori influenti.
5	Acidi, basi e pH.	<ul style="list-style-type: none"> - Acidi e basi: teorie di Arrhenius e di Bronsted-Lowry e Lewis - Il pH: semplice scala e comprensione con esempi comuni.
6	Le reazioni di ossidoriduzione.	<ul style="list-style-type: none"> - Il numero di ossidazione: regole per attribuire il n.o. agli elementi presenti in un composto. - Le reazioni di ossidoriduzione: acquisto e cessione di elettroni. - Il bilanciamento delle reazioni red-ox.

TORINO 8/6/2019

Gli allievi

Il Docente _____

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	PROGRAMMA SVOLTO	Cod. Mod. DS-005
	I.I.S. PRIMO LEVI		Rev.00 01.09.2016

PROGRAMMA SVOLTO ANNO SCOLASTICO 2018/2019

DISCIPLINA:	LABORATORIO DI CHIMICA
--------------------	-------------------------------

CLASSE: 2	SEZ. E	INSEGNANTE:	OTTAVIA GRAZIATO
------------------	---------------	--------------------	-------------------------

ATTIVITÀ DI LABORATORIO:

<ul style="list-style-type: none"> - Norme di comportamento da osservare in laboratorio (ripasso) - Etichettatura delle sostanze chimiche, frasi H e P, pittogrammi e scheda di sicurezza. - Preparazione di soluzioni acquose a concentrazione nota per pesata del soluto. - Analisi qualitative : saggio alla fiamma su campione incognito. - Cinetica chimica: effetto della concentrazione e della superficie di contatto (Zn + HCl). - Cinetica chimica: effetto della concentrazione (KMnO₄ + H₂C₂O₄). - Riconoscimento del pH di una soluzione con l'utilizzo degli indicatori e della cartina tornasole, costruzione della scala e definizione di sostanza acida e sostanza basica. - Uso della buretta. - Analisi quantitative: titolazioni acido base e determinazione della concentrazione incognita di una soluzione di HCl con una soluzione 0,1 M di NaOH. - Reazioni di ossidoriduzione in beker. - Costruzione della pila Daniell Cu–Zn e misura della f.e.m.

Torino, 21/06/19

DOCENTE

I Rappresentanti di Classe
