

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI

<i>MODULI DIDATTICI</i>	<i>CONTENUTI RIFERITI AI TEMI</i>
CHIMICA-FISICA	a) Notazione scientifica e ordine di grandezza b) Le grandezze fondamentali e quelle derivate c) Materia. Sostanze pure e miscugli. d) Metodi di separazione per i miscugli omogenei ed eterogenei e) Stati della materia: solido, liquido e gassoso. Caratteristiche macroscopiche e microscopiche f) Passaggi di stato
CHIMICA Le leggi ponderali e la prima teoria atomica Teoria ed esercizi	a) La storia della chimica: dai popoli primitivi alle leggi ponderali b) La legge di Lavoisier e la conservazione della massa c) La legge di Proust d) La teoria atomica di Dalton e) Gli atomi e le molecole: simboli e formule. Indici e coefficienti stechiometrici f) Elementi e composti g) Le equazioni chimiche ed il bilanciamento
I modelli atomici fino a Rutherford Teoria ed esercizi	a) La scoperta delle particelle subatomiche b) Il modello di Thomson c) Il modello atomico di Rutherford d) Il numero atomico e il numero di massa e) Gli isotopi: idrogeno, carbonio e altri esempi f) La massa atomica
La tavola periodica	a) Mendeleev e la scoperta della periodicità negli elementi chimici b) Gruppi e periodi
Il modelli atomici recenti Teoria ed esercizi	a) Il modello atomico a gusci di Bohr b) Cenno al principio di indeterminazione di Heisenberg c) Orbite e orbitali d) Orbitali: s, p, d, f e) Le configurazioni elettroniche e le loro rappresentazioni.

	<p>La regola di Hund</p> <p>f) L'elettronegatività e il suo significato</p>
<p>I composti</p> <p>Teoria ed esercizi</p>	<p>a) Definizione di numero di ossidazione</p> <p>b) Le regole per definire il numero di ossidazione</p> <p>c) I composti di formazione: ossidi, anidridi, idrossidi, acidi ternari, sali ternari, idruri, idracidi</p> <p>d) Composti dell'ammoniaca e dell'acido cianidrico</p>
<p>I legami chimici</p> <p>Teoria ed esercizi</p>	<p>a) Legame covalente: puro e polare</p> <p>b) Legame ionico</p> <p>c) Legame metallico</p> <p>d) Legame ad idrogeno</p> <p>e) Legame dipolo-dipolo</p> <p>f) Forze di London</p>
LABORATORIO	<p>a) La strumentazione di uso comune in laboratorio</p> <p>b) I metodi di separazione per i miscugli omogenei ed eterogenei</p>

EVENTUALI OSSERVAZIONI

PER GLI ALUNNI CON SOSPENSIONE DI GIUDIZIO

Gli studenti che avranno da sostenere l'esame a settembre dovranno studiare tutti gli argomenti trattati durante l'a.s. e ripetere gli esercizi assegnati dalla docente: sia quelli dettati che quelli sul libro di testo.

Gli APPROFONDIMENTI svolti durante l'anno scolastico sono parte integrante del programma.

Data 8 giugno 2015

Firma del docente
Maria Cristina Carlà Campa

Firme dei rappresentanti di classe