

	 <b>MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO</b> <b>ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA "DANIELE CRESPI"</b> <i>Liceo Internazionale Classico e Linguistico VAPC02701R</i> <i>Liceo delle Scienze Umane VAPM02701I</i> Via G. Carducci 4 – 21052 BUSTO ARSIZIO (VA) Tel. 0331 633256 - Fax 0331 674770 <a href="http://www.liceocrespi.edu.it">www.liceocrespi.edu.it</a> E-mail: <a href="mailto:comunicazioni@liceocrespi.it">comunicazioni@liceocrespi.it</a> C.F. 81009350125 – Cod.Min. VAIS02700D	
	 Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca Dipartimento per la Programmazione Direzione Generale per interventi in materia di edilizia scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per l'istruzione e per l'innovazione digitale Ufficio IV	

## SCIENZE NATURALI

### **Contenuti della programmazione effettivamente svolti**

anno scolastico 2023-24

Classe 3AL

Docente: Simona Segalla

### **Libro di testo:**

CHIMICA – Dall'alba della chimica alle molecole della vita

Autori: BAGATTI, CORRADI, DESCO, ROPA

Editore: Zanichelli

**Altre fonti:** materiale integrativo fornito dal docente e a disposizione in classroom

### **Capitolo 2. L'identificazione delle sostanze**

da pag 30 a pag 34

Massa atomica e massa molecolare

La mole: l'interprete tra gli atomi e la bilancia

### **Capitolo 3. Le trasformazioni chimiche della materia.**

da pag 49 a pag 54

La rappresentazione delle reazioni

### **Capitolo 4. Modelli atomici e configurazione elettronica**

da pag 57 a pag 80

Le particelle subatomiche e il modello atomico nucleare

L'identità degli atomi e la radioattività

Il modello atomico di Bohr

L'energia di ionizzazione e il modello a livelli

Il modello atomico a orbitali

### **Capitolo 5. Il sistema periodico degli elementi**

da pag 90 a pag 101

L'icona della chimica: il sistema periodico

La classificazione degli elementi

La periodicità delle proprietà

### **Capitolo 6. I legami chimici**

da pag 110 a pag 120; da pag 127 a pag 128

Gli elettroni di valenza e la regola dell'ottetto

Il legame covalente

Il legame ionico e metallico

Dalla tavola periodica ai modelli di legame

### **Capitolo 8. Classi, formule e nomi dei composti**

da pag 163 a pag 176

La capacità di combinarsi degli atomi

Composti binari: ossidi, idruri, idracidi

Composti ternari: idrossidi e ossiacidi

Le formule e i nomi dei sali

### **Capitolo 9. La stechiometria: equazioni chimiche e soluzioni**

da pag 188 a pag 196

La stechiometria delle reazioni

La concentrazione delle soluzioni

### **Capitolo 13. Acidi e basi**

da pag 283 a pag 294

La teoria di Arrhenius

La teoria di Brønsted e Lowry

La scala del pH

Busto Arsizio 03/06/2024

**La docente**

**I rappresentanti di classe**