



**ISTITUTO PROFESSIONALE DI STATO PER I SERVIZI SOCIALI**

**“Francesca Laura MORVILLO FALCONE”**

Via Galanti, 1 - 72100 Brindisi - [www.morvillofalconebrindisi.edu.it](http://www.morvillofalconebrindisi.edu.it)  
brf010008@istruzione.gov.it – brf010008@pec.istruzione.it - Tel. 0831/513991  
C.F.: 80001890740 – Codice iPA: istsc\_brf010008 – C.U. fatt.ne elettr. UFBPFN

MATERIA: CHIMICA (ore settimanali: 2).

CLASSE: 1A OD

ANNO SCOLASTICO: 2023/24

DOCENTE: RENGÀ LUIGI

Libro di testo:

**La chimica per tutti** - Autori: Giuseppe Valitutti Alfredo Tifi Antonino Gentile - Editore: Zanichelli

Argomenti:

#### **Unità didattica 1 - Le misure e le grandezze**

1. Il Sistema Internazionale di unità di misura
2. Grandezze estensive e grandezze intensive
3. Energia: la capacità di compiere lavoro e di trasferire calore
4. La temperatura e il calore

#### **Unità didattica 2 - Le trasformazioni della materia**

1. Gli stati fisici della materia
2. I sistemi omogenei e i sistemi eterogenei
3. Le sostanze pure e i miscugli
4. I passaggi di stato
5. I principali metodi di separazione di miscugli e sostanze
6. Dalle trasformazioni fisiche alle trasformazioni chimiche
7. Gli elementi e i composti

#### **Unità didattica 3 - Dalle leggi della chimica alla teoria atomica**

1. Il concetto di atomo
2. Le tre leggi fondamentali della chimica
3. La teoria atomica di Dalton
4. La teoria atomica e le proprietà della materia
5. La teoria cinetico-molecolare della materia
6. I passaggi di stato spiegati dalla teoria cinetico-molecolare

#### **Unità didattica 4 - La quantità chimica: la mole**

1. Verso la chimica quantitativa
2. La massa atomica
3. La massa molecolare
4. La mole
5. Calcoli con le moli

#### **Unità didattica 5 - Le particelle dell'atomo**

1. La natura elettrica della materia
2. Le particelle fondamentali
3. I modelli atomici di Thomson e Rutherford
4. Numero atomico, numero di massa e isotopi

## **Unità didattica 6 - Da Mendeleev a Bohr**

1. Verso il sistema periodico
2. Il modello atomico di Bohr
3. Il modello atomico a strati
4. La configurazione elettronica degli elementi
5. La moderna tavola periodica
6. Le proprietà periodiche

Brindisi, 01/06/2024

Gli studenti

---

---

Il docente

---