

**PROGRAMMA SVOLTO  
CLASSE III A CLASSICO  
a.s. 2023-2024**

**Prof.ssa: Paola Barravecchia**  
**Materia d'insegnamento: SCIENZE**  
**Data di presentazione: 10 giugno 2024**

*Scansione dei contenuti*

**CHIMICA**

**I Quadrimestre**

**MODULO DISCIPLINARE N° 1**

**La struttura dell'atomo**

Modelli atomici. La doppia natura della luce. Spettro a righe e spettro continuo. L'atomo di idrogeno secondo Bohr. L'elettrone e la meccanica quantistica. Numeri quantici e orbitali. Configurazione elettronica.

**MODULO DISCIPLINARE N° 2**

**Il sistema periodico**

La tavola periodica. Conseguenze della struttura a strati dell'atomo. Le principali famiglie chimiche. Proprietà atomiche e chimiche ed andamenti periodici.

**II Quadrimestre**

**MODULO DISCIPLINARE N° 3**

**I legami chimici**

Regola dell'ottetto. Legame ionico, covalente, metallico, legame a idrogeno. Elettronegatività. Formule di struttura di Lewis.

**MODULO DISCIPLINARE N° 4**

**Classificazione e nomenclatura dei composti**

La valenza e il numero di ossidazione. Nomenclatura chimica. Ossidi. Perossidi. Idracidi. Idruri. Ossiacidi, idrossidi. Sali ternari e binari. Anioni.

**MODULO DISCIPLINARE N° 5**

**Genetica molecolare**

Ciclo cellulare. Sistemi di controllo del ciclo cellulare. Meiosi e mitosi. Anomalie cromosomiche. Struttura degli acidi nucleici. Duplicazione del DNA. Sintesi proteica. Leggi di Mendel (prima e seconda legge di Mendel).

**LABORATORIO**

- **Microscopio Ottico e osservazione di preparati: mitosi, meiosi, virus e tessuti animali**
- **Preparazione di un vetrino con cellule vegetali e sua osservazione**

Grosseto 10 giugno 2024

L'insegnante

Prof.ssa Paola Barravecchia

