

PROGRAMMA SVOLTO	
MATERIA	SCIENZE NATURALI
CLASSE - SEZIONE	3T
DOCENTE	RUSSO ADA IRENE

**Argomento 1: La chimica e la struttura dell'atomo.** Ripasso modelli atomici, numero atomico e di massa, gli isotopi. La luce: natura della luce. L'atomo di Bohr. Teoria ondulatoria dell'elettrone. Principio di indeterminazione di Heisenberg. Modello ad orbitali. I numeri quantici. La regola della diagonale. La configurazione elettronica.

**Argomento 2: La tavola periodica.** La tavola di Mendeleev e di Mosely. Il sistema periodico degli elementi. Regola dell'ottetto. Cationi e anioni. Proprietà periodiche (energia di ionizzazione, affinità elettronica e elettronegatività).

**Argomento 3: Legami chimici.** Carattere di un legame. Legame ionico, struttura di Lewis, legame covalente (polare, apolare, sigma, pi greco), dativo, idrogeno, metallico. Forze intermolecolari. Geometria molecolare (tetraedrica, trigonale..), molecole polari e apolari.

**Argomento 4: Nomenclatura.** Numero di ossidazione e regole di attribuzione. Nomenclatura tradizionale di ossidi(acidi e basici), anidridi, acidi (idracidi e ossiacidi), idrossidi, sali binari e ternari.

**Argomento 5: La mole e il calcolo stechiometrico.** La mole. Il numero di Avogadro. La massa molare. Calcolo della mole.

**Argomento 6: Le soluzioni.** Definizione di solvente e soluto. Concentrazione di una soluzione: molarità. Calcolo della % m/m, %v/m e % v/v.

**Argomento 7: Acidi e basi:** definizione e calcolo del pH.

**Educazione civica:** Inquinamento chimico (Biodiversità e conservazione degli ecosistemi acquatici)

I sottoscritti Paura Lisa e Marelli Riccardo studenti della classe 3T dichiarano che in data 29 maggio 2021 è stato sottoposto alla classe il programma effettivamente svolto di Scienze Naturali.

F.to Paura Lisa

F.to Marelli Riccardo

*(Firme autografe sostituite a mezzo stampa ai sensi dell'art. 3, comma 2 del decreto legislativo n.39/1993)*

Erba, 2 giugno 2021

IL DOCENTE

Ada Irene Russo

*(Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi dell'art. 3, c. 2 del DLgs n.39/1993)*