

Istituti Paritari
“Maresca D.”
Liceo Musicale – Artistico

PROGRAMMAZIONE PER AMBITO:
ARTISTICO

MATERIA:
SCIENZE NATURALI, CHIMICHE E
BIOLOGICHE

Classe: III A

A.S. 2024 – 2025

A cura della Prof.ssa Ornella Moscone

Contenuti:

- La teoria atomica e le particelle subatomiche.
- Numero atomico e numero di massa.
- La tavola periodica attuale.
- La configurazione elettronica degli elementi.
- Proprietà periodiche degli elementi.
- Legami chimici (legame covalente, dativo, ionico, metallico).
- La regola dell'ottetto.
- Nomenclatura dei composti inorganici.
- Concetto di valenza e numero di ossidazione.
- Formule chimiche, composti binari e terziari.
- Struttura di DNA, RNA e proteine.

Metodologia d'insegnamento:	Libri di testo, schemi, mappe concettuali, materiale audiovisivo. Lezione partecipata, frontale, dialogata.
Verifiche:	All'inizio di ogni lezione si accerterà il grado di conoscenza e comprensione degli argomenti trattati. Durante tali accertamenti saranno incoraggiati interventi al fine di promuovere la partecipazione attiva. Verifica orale al termine di ogni macro argomento.
Valutazioni:	La valutazione delle conoscenze acquisite sarà effettuata tenendo conto di alcuni parametri come la partecipazione attiva durante le lezioni, il pensiero critico, l'interesse per la materia, la capacità di deduzione e connessione logica, la conoscenza degli argomenti trattati valutata in fase di verifica orale.
<u>OBIETTIVI MINIMI</u>	
Conoscenze:	Conoscere bene i contenuti fondamentali della disciplina e saperli comunicare in modo corretto.
Abilità:	Spiegare la relazione tra struttura elettronica e la disposizione degli elementi nella tavola periodica in gruppi e periodi. Descrivere le principali caratteristiche dei metalli, semimetalli, non metalli. Distinguere i diversi tipi di legame e

<p>Competenze:</p>	<p>saper distinguerli.</p> <p>Riconoscere i diversi tipi di legame in base all'elettronegatività.</p> <p>Rappresentare i legami con le strutture di Lewis.</p> <p>Conoscere il significato della teoria del legame di valenza e di numero di ossidazione.</p> <p>Applicare le regole di nomenclatura dei composti inorganici binari e ternari e, in base a queste, saper scrivere una formula chimica.</p> <p>Saper descrivere la struttura degli acidi nucleici e delle proteine.</p> <p>Saper raccogliere, analizzare e interpretare dati scientifici.</p> <p>Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale.</p> <p>Potenziare le capacità di effettuare connessioni logiche stabilendo relazioni, classificando, costruendo modelli.</p> <p>Saper collocare alcune delle conoscenze acquisite nel contesto storico in cui sono emerse.</p> <p>Applicare quanto appreso a situazioni della vita reale.</p>
--------------------	---