

Istituti Paritari
“Maresca D.”
Liceo Musicale – Artistico

PROGRAMMAZIONE PER
AMBITO: ARTISTICO

**MATERIA:
SCIENZE NATURALI, CHIMICHE E
BIOLOGICHE**

Classe: I A

A.S. 2024 – 2025

A cura della Prof.ssa Ornella Moscone

Contenuti:

CHIMICA

Il metodo scientifico.
Le unità di misura SI.
Unità derivate.
La notazione scientifica.
Multipli e sottomultipli.
Trasformazioni fisiche della materia.
Materia e il modello particellare.
Miscele omogenee ed eterogenee.
I passaggi di stato.
Le trasformazioni chimiche.
Elementi e composti.
Atomi e molecole.
La teoria atomica (cenni).
La tavola periodica (cenni).

SCIENZE DELLA TERRA

L'Universo e il sistema solare.
Distanze astronomiche.
Le stelle: composizione e caratteristiche.
Le galassie.
Il sistema solare.
I pianeti terrestri e gioviani.
Il Sole.
Keplero e le leggi del moto planetario.
Legge di gravitazione universale.
La forma e le dimensioni della Terra.
Il reticolato geografico.
Le coordinate geografiche.
I moti della Terra: rotazione e rivoluzione.
Equinozi e solstizi.
Le stagioni.
Le caratteristiche della Luna.
L'atmosfera terrestre: caratteristiche chimiche e struttura.

TEMATICHE AGGIUNTIVE:

- l'idrosfera: fiumi, laghi, ghiacciai;
- le acque sotterranee, oceani, mari e coste;
- distribuzione dell'acqua sulla Terra;
- il ciclo dell'acqua;
- caratteristiche delle acque marine.

<p>Metodologia d'insegnamento:</p>	<p>Libri di testo, schemi, mappe concettuali, materiale audiovisivo.</p> <p>Lezione partecipata, frontale, dialogata.</p>
<p>Verifiche:</p>	<p>All'inizio di ogni lezione si accerterà il grado di conoscenza e comprensione degli argomenti trattati.</p> <p>Verifica orale al termine di ogni macro argomento.</p>
<p>Valutazioni:</p>	<p>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.</p>
<p><u>OBIETTIVI MINIMI</u></p> <p>Conoscenze:</p> <p>Abilità:</p>	<p>Conoscere bene i contenuti fondamentali della disciplina e saperli comunicare in modo corretto.</p> <p>Spiegare una teoria scientifica.</p> <p>Distinguere tra grandezze fondamentali e derivate.</p> <p>Esprimere il risultato di una misura</p>

secondo le regole della comunità scientifica.

Eseguire semplici calcoli dimensionali.

Distinguere una trasformazione chimica da una fisica.

Attribuire ad un materiale il corretto stato di aggregazione.

Riconoscere in semplici fenomeni naturali i passaggi di stato.

Definire se un sistema è omogeneo o eterogeneo quando è puro oppure se è un miscuglio.

Distinguere tra elementi e composti.

Individuare nell'atomo la più piccola unità della materia.

Saper definire l'ambito di studio delle scienze della Terra.

Riconoscere i vari stadi evolutivi di una Stella.

Saper descrivere il moto dei pianeti intorno al Sole.

Saper spiegare le conseguenze del moto di rotazione terrestre.

Utilizzare correttamente le coordinate geografiche per determinare la posizione di un punto sulla Terra.

Individuare la posizione di un luogo sulla superficie terrestre.

Correlare il moto di rotazione della Terra con le sue conseguenze.

<p>Competenze:</p>	<p>Individuare le cause che determinano l'alternarsi delle stagioni.</p> <p>Stabilire le relazioni tra atmosfera e biosfera.</p> <p>Comprendere un testo scientifico.</p> <p>Comunicare in modo corretto ed efficace utilizzando il linguaggio specifico.</p> <p>Raccogliere dati attraverso l'osservazione diretta dei fenomeni naturali: fisici, chimici, geologici.</p> <p>Saper interpretare e raccogliere dati ed informazioni da testi, schemi, mappe, tabelle, grafici ed immagini di vario tipo.</p> <p>Individuare all'interno di una serie di dati quelli significativi per la comprensione dei fenomeni o la soluzione di un problema.</p> <p>Saper utilizzare le conoscenze per poter descrivere caratteristiche del mondo reale.</p> <p>Sviluppare la capacità di porsi domande, formulare ipotesi ed eseguire semplici procedure sperimentali, raccogliere dati ed analizzare criticamente i risultati.</p> <p>Applicare quanto appreso a situazioni della vita reale, anche per porsi in modo critico e consapevole di fronte allo sviluppo scientifico e tecnologico.</p>
--------------------	---