



**LICEO STATALE "CARLO TENCA" - MILANO**

P. I. 80126370156 Cod. Mecc. MIPM11000D

Bastioni di Porta Volta,16–20121 Milano

Tel. 02.6551606 – Fax 02.6554306

C. F. 80126370156 - Cod. Mecc. MIPM11000D

Email: mipm11000d@istruzione.it – PEC mipm11000d@pec.istruzione.it

## Programma svolto

2023-2024

**Classe:** Prima C

**Indirizzo di studio:** Liceo delle Scienze Umane

**Materia:** Scienze Naturali

**Docente:** Pellegrino Antonia

Programma svolto

**Contenuti:**

**SOSTANZE, ELEMENTI E COMPOSTI:**

Le proprietà fisiche e chimiche dei materiali

Gli stati fisici della materia

I cambiamenti di stato

La composizione della materia:la teoria particellare

Le sostanze

I miscugli

Le reazioni chimiche

Elementi e composti

La legge delle proporzioni definite e costanti

La tavola periodica

Gli elementi dell'Universo,della Terra e dei viventi

## L'ATOMO E I LEGAMI:

La teoria atomica di Dalton e la moderna teoria atomica

Le proprietà elettriche della materia

Numero atomico e numero di massa

L'atomo di Rutherford

La struttura elettronica dell'atomo

Gli ioni

Gli isotopi

Le formule chimiche

Le formule chimiche

Le formule dei composti

## L'IDROSFERA:

Che cos'è l'idrosfera

La distribuzione delle acque dolci e salate

Gli oceani e i mari

La salinità delle acque marine

La temperatura delle acque marine

L'inquinamento delle acque

I vari tipi di laghi

Il ciclo idrogeologico

## L'ATMOSFERA E IL CLIMA:

Che cos'è l'atmosfera

La composizione dell'atmosfera

La struttura a strati

Il bilancio termico della Terra

L'effetto serra naturale

L'ozonosfera protegge la vita

La troposfera

La temperatura e l'umidità dell'aria

Pressione atmosferica

Le carte metereologiche

## L'ECOLOGIA E LA SOSTENIBILITÀ:

L'interazione tra il pianeta e i viventi

L'organizzazione della componente biotica

Il flusso di energia e di materia negli ecosistemi

I Cicli biogeochimici: il ciclo dell'azoto e del carbonio

L'effetto serra causato dall'attività umana

Le possibili conseguenze del surriscaldamento globale

Le piogge acide

L'impronta ecologica

L'impronta idrica

Le fonti energetiche rinnovabili

L'inquinamento atmosferico

## OSSERVARE LA TERRA E IL CIELO:

La Terra nell'Universo

Le sfere della Terra

La Terra cambia nel tempo

Le dimensioni della Terra

La forza di gravità

Il reticolato geografico e le coordinate

Le carte geografiche

La sfera celeste

Orientarsi durante il dì e la notte

I MAGMI E I VULCANI: cenni.

La formazione dei magmi

Che cosa sono i vulcani

Eruzioni effusive ed esplosive

I vulcani in Italia e il rischio vulcanico

Il vulcanesimo secondario

**Attività e testi:**

Attività:

Lezioni frontali, lavori di gruppo, dibattiti, presentazioni e visione di documentari.

Libro di testo adottato:

"Scopriamo la chimica e le scienze della Terra" Autori: Phelan, Pignocchino, Ed. Zanichelli.

Milano, \_\_\_\_\_

**Data ultima modifica:** Mercoledì, 29 Maggio, 2024 - 21:21

**Docente:** Pellegrino.antonina