

SCIENZE NATURALI - PROGRAMMA SVOLTO

Insegnante: Federica Gazzola

Anno scolastico: 2022/2023

Classe: 1C

Testi adottati:

Palmieri, Parotto – Il globo terrestre e la sua evoluzione: La terra nello spazio – edizione blu – Ed. Zanichelli

Posca, Fiorani – Chimica più: Dalla materia all'atomo – Ed. Zanichelli

Programma:

La terra è un sistema integrato

Il metodo scientifico

L'universo e il Sistema solare

L'osservazione del cielo notturno

Le stelle

Le galassie

Origine ed evoluzione dell'Universo

Il Sistema solare

Il Sole

I pianeti

I corpi minori

La Terra e la Luna

La forma e le dimensioni della Terra

Le coordinate geografiche

Le raffigurazioni della superficie terrestre

Il moto di rotazione terrestre

Il moto di rivoluzione terrestre e le stagioni

La Luna

La materia, l'energia e le misure

La chimica spiega i fenomeni della realtà

Le grandezze e il Sistema Internazionale

La notazione scientifica è utile per esprimere numeri molto grandi o molto piccoli



L'incertezza di una misura si esprime attraverso le cifre significative

Le cifre significative nei calcoli e l'arrotondamento del risultato

Distinguere tra massa e peso e tra volume e capacità

La densità di un corpo è il rapporto tra massa e volume

Il calore e la temperatura non sono equivalenti

Le grandezze possono essere intensive o estensive

Sistemi, miscele e metodi di separazione

I sistemi possono essere aperti, chiusi oppure isolati

I sistemi possono essere omogenei oppure eterogenei

Le miscele sono fatte da due o più componenti

Le soluzioni (o miscele omogenee) possono essere gassose, liquide o solide

Molte miscele eterogenee si possono separare con metodi meccanici

Le miscele omogenee si separano con metodi più impegnativi

Concentrazione massa/massa, massa/volume, volume/volume

Un modello per la materia

Tensione di vapore

Temperatura di ebollizione dipende dalla tensione di vapore e dalla pressione atmosferica

Educazione civica

Uscita di educazione ambientale sul territorio (Lago di Annone) per osservare come l'uomo modifica l'ambiente e può impattare in modo negativo su questo