

PROGRAMMA DI SCIENZE NATURALI

Docente: Vittoria Polidori

Classe: 1 A Linguistico

a.s. 23/24

INTRODUZIONE

La Terra come sistema

Sezione A: LA MATERIA

Unità 1 – La Chimica

Perché la Chimica?

La chimica e il metodo scientifico

Le grandezze e le loro unità

La chimica e l'energia

Unità 1 – Le trasformazioni della materia

Gli stati di aggregazione della materia e i loro cambiamenti

Le miscele

Le sostanze pure: elementi e composti

Unità 3 - L'aspetto quantitativo delle reazioni

Le leggi ponderali

La teoria atomica di Dalton

La scoperta delle molecole

Unità 4 – La Tavola periodica

La classificazione degli elementi

Breve descrizione della tavola periodica

Metalli e non metalli

Le reazioni chimiche

Gli atomi: oltre la teoria di Dalton

Sezione B: ASTRONOMIA

Unità 5 – L'Universo intorno a noi

La sfera celeste: una meravigliosa illusione

Come si studia il cosmo?

Le stelle

L'evoluzione delle stelle

La Via Lattea e le altre galassie

Approfondimento – Le galassie

Origine ed evoluzione dell'Universo

Il Sistema solare

Approfondimento - la struttura del Sole: una sfera a strati

I pianeti del Sistema solare

I pianeti nani: cenni

Asteroidi, comete e meteoroidi

Unità 6 – Il sistema Terra-Luna

La Terra non è perfettamente sferica

I sistemi di riferimento

I moti della Terra: la rotazione

Il moto di rivoluzione

La misura del tempo

Anno civile e calendari

La Luna

Approfondimento – L'origine della Luna

Approfondimento – Le fasi lunari