

PROGRAMMA SVOLTO

SCIENZE NATURALI

Istituto Di Istruzione Superiore

“Leonardo Da Vinci”

Lanusei

Programma svolto classe I sez. A LICEO ARTISTICO

anno scolastico 2021/2022

Docente: prof. ssa Claudia Moi

Libri di testo:

Marta Cormo
Viva la chimica
Loescher editore

Elvidio Lupia Palmieri Maurizio Parotto
#Terra
Edizione verde –seconda edizione
Zanichelli

Ore settimanali: 2

I trimestre

Introduzione:

La terra è un sistema integrato- il metodo scientifico

L'Universo

L'origine dell'universo
Le galassie, la Via Lattea, distanze astronomiche
Le stelle
La vita delle stelle

Le trasformazioni fisiche e chimiche della materia

Le grandezze fondamentali del Sistema Internazionale di misura (SI)
La materia
Gli stati di aggregazione della materia
Trasformazioni fisiche: i passaggi di stato

Programma Scienze Naturali a. s. 2021/2022

Classe I A Liceo Artistico

Pagina 1 di 3

Curva di riscaldamento e di raffreddamento
Le miscele omogenee ed eterogenee
Le sostanze pure
Cenni sui metodi fisici di separazione delle miscele
Trasformazioni chimiche : le reazioni

II trimestre

Gli elementi e la tavola periodica

Sostanze chimiche: elementi e composti
La tavola periodica degli elementi
Formule chimiche: definizione
Le particelle dell'atomo
numero atomico e numero di massa
Formule chimiche

Leggi ponderali e teoria atomica

Legge di conservazione della massa (Legge di Lavoisier)
Legge delle proporzioni definite (Legge di Proust)
Teoria atomica di Dalton

Il sistema solare

Il corpi del sistema solare (sole, pianeti, satelliti, asteroidi, meteoroidi, comete)
Il sole
Leggi che regolano il moto dei pianeti (Keplero e legge della gravitazione universale)

Il pianeta terra

Il pianeta terra
Generalità su. la forma della terra, meridiani, paralleli, latitudine, longitudine
Il moto di rotazione della terra e sue conseguenze

III trimestre

Il moto di rivoluzione della terra e sue conseguenze
Le stagioni e le zone astronomiche della terra
La misura del tempo
I fusi orari
La luna e i suoi movimenti
Conseguenze dei movimenti lunari (fasi lunari, eclissi)

I materiali della terra solida

I materiali della terra solida:
I minerali (generalità riguardanti: caratteristiche, composizione chimica, proprietà fisiche)

Programma Scienze Naturali a. s. 2021/2022

le rocce (cosa sono, rocce magmatiche, sedimentarie, metamorfiche)
Il ciclo litogenetico

I fenomeni vulcanici

Che cosa sono i vulcani
I prodotti delle eruzioni
Distribuzione geografica dei vulcani

I fenomeni sismici

Che cos'è un terremoto
Le onde sismiche
Misurare un terremoto (magnitudo e intensità)
La distribuzione geografica dei terremoti

La tettonica delle placche

La struttura della terra
Generalità riguardanti:
Indizi per studiare la dinamica interna del pianeta: le strutture della crosta oceanica (dorsali e fosse)
L'espansione e la subduzione dei fondi oceanici
Le placche litosferiche: la tettonica delle placche e i margini convergenti, divergenti, trasformati
Il motore delle placche

Gli alunni

La docente

.....

.....