

CLASSE I SEZ. G PROGRAMMA DI SCIENZE

PROF:SSA URGERA MARIA A.S . 2021 / 2022

LA TERRA COME SISTEMA

Il Sistema Terra

La Chimica studia la materia del sistema Terra

Atmosfera, idrosfera, litosfera, biosfera

Interazioni tra le sfere geochimiche

La Terra: un caso unico nel Sistema Solare

MODULO DI CHIMICA

LA CHIMICA

Il metodo scientifico

grandezze e misure

Le grandezze fisiche

Il Sistema Internazionale di misura

La scelta dello strumento

La dimensione dei corpi

Massa e peso

La densità

La temperatura e le scale termometriche

Il calore

CLASSIFICAZIONE DELLA MATERIA

Scopriamo la materia

Gli stati fisici della materia

Che cosa sono i miscugli

Scopriamo le particelle

Dagli stati fisici agli stati di aggregazione

LA MATERIA: COME SI TRASFORMA

Trasformazioni fisiche e chimiche

Le proprietà fisiche e chimiche

I passaggi di stato

Le miscele

Tecniche di separazione delle miscele

Le sostanze pure: elementi e composti

LE LEGGI PONDERALI E LA TEORIA ATOMICA

La legge della conservazione della massa di Lavoisier

La legge delle proporzioni definite di Proust

La legge delle proporzioni multiple di Dalton

La teoria atomica di Dalton

La massa assoluta e relativa

LA TAVOLA PERIODICA

I nomi e i simboli degli elementi

La tavola periodica degli elementi

Metalli e non metallico

Le reazioni chimiche
I componenti degli atomi
Il nucleo atomico
Legame covalente e legame ionico

LA MOLE ED I CALCOLI STECHIOMETRICI

La massa atomica da Dalton a oggi
La quantità chimica: la mole

MODULO DI SCIENZE DELLA TERRA

L'UNIVERSO INTORNO A NOI

La sfera celeste
Le costellazioni
Stelle occidue e stelle circumpolari
Il percorso apparente del Sole
Le distanze astronomiche
Le stelle
L'evoluzione delle stelle
La via Lattea e le altre galassie
Origine dell'Universo
Futuro dell'Universo
La struttura del Sole
Il sistema solare
I pianeti del sistema solare
I pianeti extrasolari e la ricerca di E.T.

IL SISTEMA TERRA – LUNA

La forma e dimensione della Terra
La Terra non è perfettamente sferica
I sistemi di riferimento sulla Terra
I moti della Terra (rotazione, rivoluzione e millenari)
Orientamento

EDUCAZIONE CIVICA (Sviluppo sostenibile)

Crisi energetica
Chimica intorno a noi

GLI ALUNNI

.....

.....

L'INSEGNANTE

.....