

Programma svolto anno scolastico 2020-2021

1 B Liceo scientifico

Prof. CARDIN LORELLA

materia : SCIENZE NATURALI

SCIENZE DELLA TERRA:

Lupia Palmieri, Parotto

Il Globo terrestre la sua evoluzione

Zanichelli

CHIMICA

Casavecchia, De Franceschi, Passeri

Chimica, principi e modelli, applicazioni

Pearson

LA SCIENZA E IL METODO SCIENTIFICO SPERIMENTALE

SCIENZE DELLA TERRA

Grandi idee delle scienze della Terra

La Terra fa parte del Sistema Solare. Un pianeta fatto a strati. La Terra è un sistema integrato. Il motore interno del sistema Terra. Il motore esterno del sistema Terra. Il ciclo delle rocce. La Terra ha 4.5 miliardi di anni. Le risorse del pianeta. I rischi naturali per gli esseri umani modificano il pianeta.

L 'Universo

Una sfera nello spazio. L'osservazione del cielo notturno. Caratteristiche delle Stelle . Le Galassie. La nascita delle stelle. L'origine dell'Universo.

Il Sistema Solare

I corpi del Sistema Solare. Il Sole. Le leggi che governano il moto dei pianeti. I pianeti terrestri. I pianeti gioviani . I corpi minori. Missioni recenti nello spazio.

Il Pianeta Terra

Forma e dimensioni della Terra. Le coordinate geografiche . Rappresentazione geografica della Terra. Moto di rotazione e moto di rivoluzione terrestri. L' alternanza delle stagioni. I moti millenari. L'orientamento. Il campo magnetico terrestre. Caratteristiche della Luna , moti e fasi lunari . Le eclissi.

L'atmosfera e i fenomeni meteorologici

Caratteristiche dell'atmosfera. La radiazione solare e l'effetto serra. La temperatura dell'aria. L'inquinamento atmosferico. La pressione atmosferica. I venti. L'azione geomorfologica del vento. La circolazione dell'aria. L'umidità dell'aria. Le nuvole. Le precipitazioni. La degradazione meteorica. La degradazione fisica delle rocce. La degradazione chimica delle rocce (alterazione). Le perturbazioni atmosferiche.

Il clima e la biosfera (cenni)
Idrosfera (cenni)

CHIMICA

Misurare le grandezze

Le grandezze fisiche. Le unità di misura. Il sistema internazionale e delle unità di misura . Gli strumenti di misura e le loro proprietà. La massa e il peso. Il volume e la densità. La temperatura e la sua misurazione, il calore, una forma di energia. Energia sistema e ambiente.

Materia : sostanze pure e miscugli

Sostanze pure. Elementi, composti e miscugli. I miscugli eterogenei. La separazione dei miscugli eterogenei, la separazione dei miscugli omogenei. Le soluzioni. La solubilità
Concentrazioni delle soluzioni.

Le trasformazioni fisiche

La materia e i suoi stati di aggregazione.
Modello particellare.
Solidi. I fluidi : Liquidi e Aeriformi
Passaggi di stato.

Le trasformazioni chimiche

Le reazioni chimiche. Sostanze pure: elementi e composti. Leggi ponderali della chimica.

Gli atomi e la tavola periodica

Teoria atomica di Dalton. Particelle subatomiche. Struttura degli atomi. Nucleo atomico. Massa atomica. Tavola periodica. Gli ioni. Simboli.
Cenni sui legami.

Introduzione all'acqua e le sue proprietà (cenni)

VIRUS, caratteristiche, generalità e classificazione. **Il coronavirus**

Rivoli, 10 giugno 2021

FIRMA
Lorella cardin