

Programma svolto di scienze classe 1G a.s. 2018-19 prof. Giovanna Cosentino

Libri di testo: Lupia Palmieri, Parrotto "Terra" ed blu Ed. Zanichelli

SCIENZE DELLA TERRA

Conoscenze di base:

– grandezze ed unità di misura, elementi e composti, atomi e molecole, la tavola periodica, i legami chimici, stati e trasformazioni della materia.

Le grandi idee delle scienze della terra (unità 1)

La formazione del Sistema solare

- La struttura del pianeta Terra
- Il sistema Terra e le sfere terrestri

Il Sistema solare (unità 3)

Com'è fatto il Sistema solare

Le leggi di Keplero

La legge della gravitazione universale

Le caratteristiche dei pianeti del Sistema solare

Il pianeta Terra (unità 4)

La forma e le dimensioni della Terra

- Le coordinate geografiche
- Il moto di rotazione della Terra attorno al proprio asse
- La misura del giorno
- Il moto di rivoluzione della Terra attorno al Sole
- La misura dell'anno
- Le stagioni
- Le caratteristiche della Luna
- I moti della Luna e le loro conseguenze
- Le teorie sull'origine della Luna

L'orientamento e le carte geografiche (unità 5)

Le difficoltà di rappresentazione della superficie terrestre

- Le caratteristiche delle carte geografiche
- I punti cardinali
- La misura delle coordinate geografiche
- Il sistema dei fusi orari

L'atmosfera e i fenomeni meteorologici (unità 6)

La composizione dell'aria

- Le suddivisioni dell'atmosfera
- Il riscaldamento della Terra
- L'effetto serra
- L'inquinamento atmosferico
- La pressione atmosferica
- I venti e la circolazione generale dell'aria
- L'umidità dell'aria
- I fenomeni meteorologici e le loro cause

L'idrosfera marina (unità 8)

Il ciclo dell'acqua

- La ripartizione dell'acqua nei serbatoi naturali del nostro pianeta
- Le differenze tra oceani e mari
- Le caratteristiche dei fondi oceanici
- Le caratteristiche delle acque marine
- Le cause e il ritmo delle maree
- L'origine delle correnti marine e la loro importanza per il clima e la vita sul pianeta

L'idrosfera continentale (unità 9)

Le caratteristiche che rendono una roccia permeabile o impermeabile

- Le falde idriche

I materiali della Terra solida (unità 10)

Le caratteristiche e le proprietà dei minerali

- I principali gruppi di minerali
- I tre gruppi principali di rocce
- Formazione delle rocce magmatiche
- Formazione delle rocce sedimentarie
- Formazione delle rocce metamorfiche
- Il ciclo litogenetico

Il programma relativo ai fenomeni vulcanici e sismici (cap 11-14) non è stato possibile svolgerlo per le numerose ore di lezione perse soprattutto nel pentamestre per festività e attività alternative . Verrà completato all'inizio del prossimo anno scolastico .

Milano, 5 giugno 2019

Gli studenti

L'insegnante
