

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. S. PICCOLOMINI"
Sezione Liceo della Formazione
Anno scolastico 2020-2021
SCIENZE SPERIMENTALI

CLASSE I sez. D

Prof.ssa: BarbaraCavallini

CONTENUTI DISCIPLINARI

Chimica

Le caratteristiche della materia

La densità

Stati di aggregazione della materia

Proprietà e trasformazioni della materia: trasformazioni fisiche e chimiche

Temperatura e calore

Sostanze pure: elementi e composti

Miscugli omogenei ed eterogenei

Massa ed energia nelle trasformazioni chimiche

Atomo e particelle subatomiche

Struttura atomica

Numero atomico e numero di massa

La tavola periodica degli elementi:gruppi e periodi

Formule e massa molecolare –

Legame ionico e covalente

Legame ad Idrogeno

L'acqua e le sue proprietà

Scienze della Terra

Le dimensioni e la forma della Terra-La rappresentazione della Terra -reticolato geografico-latitudine e longitudine – leggi di Keplero e legge di gravitazione universale- moto di rotazione: prove e conseguenze -moto di rivoluzione: prove e conseguenze- i moti millenari- l'orientamento- la misura delle coordinate geografiche- i fusi orari

Il ciclo dell'acqua

Oceani e mari

Caratteristiche delle acque marine

Le onde, le maree e le correnti

L'azione geomorfologica del mare

L'inquinamento delle acque marine

L'idrosfera continentale

Le acque sotterranee

I fiumi e la loro azione geomorfologica

I laghi

I ghiacciai e la loro azione geomorfologica


Educazione civica:

I vaccini e la loro importanza per l'eradicazione delle malattie

Le varie tipologie di vaccini: pregi e difetti

Le fasi di sperimentazione dei vaccini, dalla fase preclinica alla fase IV
Nuove tipologie di vaccini: vaccini ad Adenovirus e vaccini a m-RNA
Gli anticorpi monoclonali, i tamponi, i test sierologici.

L'insegnante



Gli alunni

Martina Berni
Sofia Azzolini

26/5/2021