

Programma di SCIENZE NATURALI

Classe 3E
a.s. 2022/2023
Liceo Vittoria Colonna
Prof. Patrizia Di Domenico

Chimica

Ripasso programma anni precedenti

Legami chimici:

Legame covalente

- 1 . Polare
- 2 . Puro
- 3 . Formula di struttura

Legame Ionico

Forze intermolecolari

1. Legame a idrogeno

Esperienze di laboratorio

Norme di comportamento in laboratorio

La legge delle masse

Osservazione di preparati al microscopio

Scienze della Terra

La Terra

1. Introduzione allo studio della terra: le quattro sfere (Atmosfera, Idrosfera, Litosfera, Biosfera)
2. La terra è un sistema integrato
3. L'atmosfera e sua composizione
4. I cambiamenti climatici
5. Inquinamento atmosferico (effetto serra, buco dell'ozono, piogge acide)

I minerali

1. Composizione
2. Struttura
3. Classificazione

Rocce

- 1.Rocce magmatiche: Processo magmatico, struttura e composizione
 - 2.Rocce sedimentarie: Processo sedimentario, struttura e caratteristiche
 - 3.Rocce metamorfiche: Processo metamorfico, classificazione
 - 4.Ciclo litogenetico
- I terremoti

Biologia

Ripasso cellule procariote ed eucariote

Tessuti

- 1.Tessuto epiteliale
- 2.Tessuto connettivo
- 3.Tessuto nervoso
- 4.Tessuto muscolare

Scambi con l'ambiente esterno e regolazione dell'ambiente interno

- 1.Omeostasi
- 2.I meccanismi di feedback
- 3.Termoregolazione
- 4.Regolazione osmotica

Sistema cardiovascolare

- 1.Struttura e funzionamento del cuore
- 2.Ciclo cardiaco
- 3.I vasi sanguigni
- 4.Il sangue

Sistema respiratorio

- 1.Struttura e funzionamento del sistema respiratorio
- 2.La respirazione

Sistema digerente

- 1.Le quattro fasi della trasformazione dei cibi
- 2.Classificazione degli alimenti: glucidi, lipidi, protidi, vitamine, sali minerali
- 3.Anatomia dell'apparato digerente

L'evoluzione

Fissismo, catastrofismo, creazionismo

Lamarck

Darwin

EDUCAZIONE CIVICA

Retake

Roma 06.06.2023

Patrizia Di Domenico