

## **Programma di SCIENZE NATURALI**

Classe 3D

a.s. 2023/2024

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**

Progetto Retake

Roma 06.06.2024

Patrizia Di Domenico