

Programma di **SCIENZE NATURALI**

Classe 2E

a.s. 2022/2023

Liceo Vittoria Colonna

Prof. Patrizia Di Domenico

Chimica:

Ripasso argomenti primo anno

Grandezze intensive e grandezze estensive

La densità

Differenza tra massa e peso

Atomi e particelle sub-atomiche

Tavola periodica degli elementi

Proprietà periodiche degli elementi

Numero atomico, numero di massa

Isotopi radioattivi

Ioni

Regola dell'ottetto

Legame ionico

Legame covalente

Tipi di reazioni chimiche

Reagenti e prodotti

Scienze della terra:

La terra come sistema integrato

Atmosfera

Idrosfera

Litosfera

Biologia:

Il metodo scientifico

Origine ed evoluzione della vita

La cellula unità di base dei viventi

Cellula procariote

Batteri GRAM+ GRAM-

Batteri patogeni e loro cura

Virus e replicazione virale

Vaccini e vaccinazioni

Cellula eucariote

Cellula animale e cellula vegetale

Le cellule comunicano tra loro e con l'ambiente

Endo ed esocitosi

La membrana cellulare

Tipi di trasporto

Osmosi, trasporto passivo, trasporto attivo

Il citoplasma e gli organuli citoplasmatici

ATP

DNA

RNA (RNAm, RNAt, RNAr)

Sintesi delle proteine

Organismi uni e pluricellulari

Organismi autotrofi e eterotrofi

La fotosintesi clorofilliana

Caratteristiche generali degli animali

