

LICEO SCIENTIFICO STATALE “MICHELANGELO”

ANNO SCOLASTICO 2022/2022

PROGRAMMA DI SCIENZE CLASSE 3Esa

DOCENTE CLARA PORCU

CHIMICA

Struttura dell'atomo, particelle subatomiche, molecole e ioni

Numero di massa e numero atomico

Tavola periodica: caratteristiche dei metalli e dei non-metalli

Elettronegatività ed affinità elettronica

Reazioni chimiche e bilanciamento

Legami chimici: legame covalente e legame ionico

Nomenclatura dei composti, valenza e numero di ossidazione

Proprietà e composizione degli ossidi, anidridi, idrossidi e idruri

Gli idracidi e gli ossiacidi

Composizione dei Sali

Proprietà delle soluzioni, il pH acido, basico e neutro

BIOLOGIA

Proprietà e funzioni delle Biomolecole: Carboidrati, Lipidi e Proteine

Alimentazione ed educazione alimentare

Le leggi di Mendel ed ereditarietà, genotipo e fenotipo

I cromosomi e la determinazione del sesso: Sindromi

Struttura del DNA: la replicazione, la trascrizione e la traduzione

Le mutazioni e la salute umana. Mutazioni genetiche

Caratteristiche del genoma procariote

I meccanismi di infezione dei virus

Biotecnologia in campo biomedico, clonaggio del DNA

Cagliari 29/05/22

Docente

Alunni

CLARA PORCU