

## PROGRAMMA di Scienze Naturali

Docente: Gennaro Scotti

Anno scolastico 2022-23

**Classe II A scientifico**

### **CHIMICA:**

Il modello dell'atomo, le particelle subnucleari. L'unità di massa atomica, il numero atomico ed il numero di massa gli isotopi, la massa atomica relativa, la valenza.

Il concetto di mole, come si calcolano le moli a partire dalla massa, la costante di Avogadro, le formule chimiche, le equazioni di reazione, esercizi di bilanciamento. Origine dell'acqua, il legame ad idrogeno, le proprietà dell'acqua, la concentrazione delle soluzioni, il ph .

### **BIOLOGIA:**

Nascita dell'universo, le basi della vita, origine della vita, teoria cellulare ed il microscopio.

La relazione tra viventi e pianeta, I biomi terrestri ed acquatici, la comunità biotica, ecologia ed ecosistemi, le piramidi alimentari, evoluzione degli ecosistemi, l'habitat e la nicchia ecologica. La tutela della biodiversità, agenda 2030.

Cellula procariote, virus, cellula eucariote animale e vegetale. La membrana plasmatica, il nucleo e il citoscheletro, gli organuli cellulari, le membrane cellulari, reticolo endoplasmatico, apparato del Golgi.

Origine delle cellule.

ALUNNI

Elvio Lorenzini  
Gabriele Della Croce  
Luca Gentile

DOCENTE

Gennaro Scotti