



**LICEO STATALE "G. FRACASTORO"
VERONA**

**Anno scolastico 2019 – 2020
Programma svolto**

Giovanni Pelino

MATERIA: Scienze naturali

CLASSE 2[^] SEZ. AES

Ore settimanali: 2

- ✓ Le misure e il sistema internazionale di unità di misura
- ✓ Misure di massa, volume e densità
- ✓ Energia, calore e lavoro
- ✓ Combustibili fossili ed energie rinnovabili
- ✓ Le centrali per la produzione di energia (idroelettriche, termoelettriche, eoliche, geotermiche ecc.)
- ✓ Calore, cambiamenti di stato della materia e modello particellare
- ✓ I simboli degli elementi
- ✓ La tavola periodica
- ✓ La distribuzione degli elementi nella crosta terrestre
- ✓ Metalli, non metalli e semimetalli
- ✓ La moderna teoria atomica e le proprietà fisiche e chimiche della materia
- ✓ Elementi e atomi
- ✓ Composti e molecole
- ✓ Le formule degli elementi e dei composti
- ✓ Gli ioni
- ✓ I composti ionici
- ✓ Le particelle subatomiche
- ✓ Il nucleo atomico
- ✓ Il numero atomico
- ✓ Il numero di massa
- ✓ Gli isotopi
- ✓ Legami chimici
- ✓ Classificazione, struttura e funzione delle principali categorie di molecole organiche.
- ✓ Processi chimici del metabolismo.
- ✓ I principi nutritivi e l'alimentazione umana (carboidrati, proteine, lipidi)
- ✓ La cellula (struttura e funzioni)
- ✓ Principali funzioni della cellula (riproduzione e sintesi di sostanze)
- ✓ Duplicazione del DNA
- ✓ Divisione cellulare: la mitosi

Verona, 8 giugno 2020

Docente
Giovanni Pelino