



*LICEO di STATO SCIENTIFICO SCIENTIFICO OPZ. SC. APPLICATE, CLASSICO e delle
SCIENZE UMANE OPZ. ECONOMICO-SOCIALE
“ GALILEO GALILEI “
VIALE PIETRO NENNI, 53- 08015 MACOMER*

Programma svolto classe 1B

Il metodo scientifico

Concetto di materia e di misura

Il sistema internazionale delle unità di misura: grandezze fondamentali e derivate

Multipli e sottomultipli unità di misura

Concetti di massa e volume, peso e forza, energia, energia potenziale e cinetica temperatura e calore, densità.

Notazione scientifica, incertezza ed errore, cifre significative

Teoria corpuscolare della materia, stati di aggregazione e passaggi di stato

Definizione solidi cristallini e amorfi

Miscugli omogenei ed eterogeni

Metodi di separazione dei miscugli (filtrazione, sedimentazione, centrifugazione, evaporazione, distillazione, cromatografia, estrazione con solvente)

Leggi di Lavoisier: cenni

Fondamenti struttura atomica, numero atomico e numero di massa

Sostanze pure: composti ed elementi

Tavola periodica

L’Universo, struttura origine ed evoluzione: teoria del Big Bang, Teoria del Big Crunch e del Big Freeze

Legge di gravitazione universale: fondamenti

Le stelle: origine ed evoluzione

Classificazione delle stelle e diagramma HR

Struttura delle stelle: cenni

Le costellazioni

Origine del sistema solare

Struttura sistema solare

Leggi di Kepler: fondamenti

I moti della Terra e le sue conseguenze: moto di rotazione e moto di rivoluzione; forma della Terra e stagioni astronomiche;

La Luna: origine e struttura, i suoi moti e le conseguenze; fasi lunari, eclissi e maree

Ed.civica

Cellula neuronale

Sistema nervoso

Concetto di Sinapsi

Neurotrasmettitori

Effetto della dopamina sul sistema nervoso

Struttura chimica della dopamina (cenni)

Dipendenza cellulari e dopamina

Macomer, 7/06/2023

Il docente

Le studentesse/Gli studenti