



Scientifico - Scientifico opzione Scienze Applicate - Linguistico - Scientifico a indirizzo Sportivo - Artistico
Liceo Statale Marie Curie
Giulianova

PROGRAMMA SVOLTO

CLASSE 1 SEZ.C

A.S. 2025/2026

Docente: *Giuseppe Bozza*

Materia: *Scienze Naturali*

Chimica

Misure e Grandezze: grandezze fondamentali del SI, multipli e sottomultipli; notazione scientifica esponenziale; portata e sensibilità di uno strumento, media aritmetica ed errore assoluto delle misure; precisione e accuratezza delle misure; cifre decimali e cifre significative; volume e capacità; massa e peso; temperatura e calore, scala Kelvin e Celsius; densità.

Trasformazioni fisiche e stati della materia: trasformazioni fisiche e chimiche; sostanze pure, miscugli omogenei ed eterogenei; solubilità e concentrazione di una soluzione (percentuale in massa, in volume e massa su volume); tecniche di separazione dei miscugli: filtrazione, setacciatura, decantazione, centrifugazione, estrazione con solvente, cromatografia su carta e su colonna, distillazione.



Scienze della Terra

L'Universo: sfera celeste, costellazioni ed eclittica del Sole; caratteristiche delle stelle: composizione, spettro elettromagnetico, spettro continuo della luce visibile e spettri a righe delle stelle, dimensioni, colore e luminosità assoluta e apparente; fusione termonucleare; tipi di nebulosa; nascita di una stella, fase di stabilità e sua evoluzione; diagramma H – R; caratteristiche e forma delle galassie; Via Lattea; ammassi e superammassi di galassie; radiogalassie, pulsar e quasar; legge di Hubble; teoria del Big – Bang e modello dell'Universo inflazionario; ipotesi sul futuro dell'Universo; materia ed energia oscura.

Il Sistema solare: composizione del sistema solare; caratteristiche dei pianeti terrestri e gioviani; origine del sistema solare; caratteristiche e struttura del Sole; leggi di Keplero e legge della gravitazione universale di Newton.

La Terra e i suoi moti: prove della sfericità della Terra; forma della Terra: ellissoide di rotazione e geoide; reticolato geografico: paralleli e meridiani, coordinate geografiche: latitudine e longitudine; carte geografiche, scala numerica e scala grafica; moto di rotazione della Terra: giorno solare e sidereo; l'alternarsi del dì e della notte; forza di Coriolis; prove del moto di rotazione della Terra: esperimenti di Guglielmini e di Foucault; fusi orari; moto di rivoluzione terrestre: caratteristiche e conseguenze; alternanza delle stagioni e zone climatiche.

La Luna e i suoi moti: caratteristiche generali; struttura della superficie lunare; ipotesi sull'origine della Luna; moto di rotazione, moto di rivoluzione e moto di traslazione; fasi lunari e mese sinodico; eclissi solari e lunari, parziali e totali.



Scientifico - Scientifico opzione Scienze Applicate - Linguistico - Scientifico a indirizzo Sportivo - Artistico
Liceo Statale Marie Curie
Giulianova

Educazione civica

Preparazione alla fase d'istituto della competizione del Green Game.

Lettura e discussione in classe dell'articolo dell'Agenda 2030 "Gestione e smaltimento dei rifiuti".

Attività di laboratorio: utilizzo di strumenti graduati e tarati per misurare il volume di un liquido.

Tecniche di separazione dei miscugli: filtrazione, setacciatura e cromatografia su carta.

Attività multimediale: realizzazione ed esposizione di presentazioni sui pianeti del sistema solare.

Uscite didattiche: visita al museo malacologico di Cupra Marittima

Giulianova, 9 Giugno 2026

Prof. Giuseppe Bozza