

LICEO STATALE "PITAGORA" SELARGIUS

PROGRAMMA DI SCIENZE

CLASSE 1°B

Anno scolastico 2024-2025

L'insegnante: Maria Cristina Portoghese

Modulo Scienze della Terra

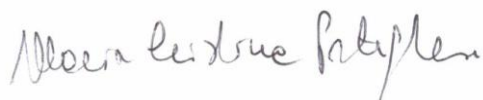
1. Il Sistema Solare. Il Sole: struttura. Pianeti terrestri e pianeti gioviani: caratteristiche dei vari pianeti. Le leggi di Keplero e la legge di gravitazione universale. Corpi minori: gli asteroidi, le comete, i pianeti nani e i meteoroidi.
2. La Terra e la sua Luna. Forma e dimensioni della Terra. Orientarsi sulla superficie terrestre: con il Sole, con le Stelle e con la bussola. Il reticolato geografico: meridiani e paralleli. Le coordinate geografiche: latitudine e longitudine. Moto di rotazione e sue conseguenze: alternarsi del dì e della notte e il movimento apparente delle stelle. Moto di rivoluzione terrestre e sue conseguenze: alternarsi delle stagioni. I fusi orari.
3. La Luna, caratteristiche e struttura della superficie. I moti Lunari: moto di traslazione, di rotazione e di rivoluzione. Le fasi lunari. Le eclissi di Sole e di Luna.
4. Le stelle: nascita, vita, morte. Dimensioni, luminosità, temperatura.
5. Le sfere della Terra, in particolare l'Atmosfera e i suoi strati, l'Idrosfera.

Modulo Chimica

1. Che cos'è la chimica. Il metodo sperimentale. La materia, il sistema e le fasi. Studio di fenomeni: la misura delle grandezze. Le grandezze fondamentali: Lunghezza, massa, Tempo, Temperatura, Mole, Ampere, Candela. Le grandezze derivate: Volume, Densità, Forza, Energia, Calore specifico, Pressione. Stati fisici della materia: aeriforme, liquido e solido. I passaggi di stato: fusione e solidificazione, evaporazione e condensazione, sublimazione e brinamento. Natura corpuscolare della materia: l'interpretazione dei passaggi di stato. Ebollizione ed evaporazione. Le sostanze pure. Miscele omogenee ed eterogenee. Metodi di separazione delle miscele: distillazione, cromatografia, estrazione con solvente, decantazione, filtrazione e centrifugazione.
2. Trasformazioni fisiche e reazioni chimiche. Composti ed elementi. Atomi e molecole. Le formule chimiche: la descrizione delle molecole.

L'insegnante
Maria Cristina Portoghese

Selargius 08/06/2025



LICEO SCIENTIFICO “PITAGORA” SELARGIUS

PROGRAMMA DI EDUCAZIONE CIVICA

CLASSE 1 B

Anno scolastico 2024-2025

DOCENTE: Maria Cristina PORTOGHESE

Definizione di ECOSISTEMA, BIOTOPO, BIOTA.

Il Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare è l’organo di Governo preposto all’attuazione della politica ambientale.

Studio delle plastiche e delle microplastiche. Ceppi batterici in grado di biodegradare la plastica.

Riciclo della plastica. Studio delle etichette presenti su imballi e confezioni, per lo smaltimento corretto dei rifiuti.

l’insegnante

Selargius 08/06/2025

Maria Cristina Portoghese



Maria Cristina Portoghese