

# **Liceo Scientifico Statale "Pitagora" - Selargius**

Anno Scolastico 2018/19

Programma di **Scienze Naturali** svolto nella classe **PRIMA C**

## **CHIMICA**

**Reazioni chimiche e trasformazioni fisiche.**

**Il concetto di sostanza.** Natura particellare della materia. Sostanze di natura atomica, molecolare, ionica.

**Sostanze composte e sostanze semplici.** Atomi ioni e molecole. Protoni, neutroni, elettroni. Numero atomico e numero di massa. Elementi chimici. Formule chimiche.

**Le sostanze pure e le miscele, omogenee ed eterogenee.** Soluzioni. Solvente e soluto nelle soluzioni. Esempi di soluzioni. Miscugli. I principali tipi di miscuglio.

**Metodi di separazione di miscele** omogenee ed eterogenee.

## **SCIENZE DELLA TERRA**

**Il concetto di Universo.** Le distanze nell'Universo. Lo studio dell'Universo mediante le onde elettromagnetiche. Lo spettro elettromagnetico. La gravità.

**Origine ed evoluzione delle stelle.** La fusione termonucleare dell'idrogeno. Le proprietà delle stelle. Il colore e la temperatura delle stelle: il diagramma H-R. La vita delle stelle. Nascita di una stella. Fase di stabilità e destino finale di una stella.

**Le galassie.** La Via Lattea. Diversi tipi di galassie.

## **LABORATORIO**

Uso della vetreria, della bilancia e della carta da filtro.

Preparazione di miscugli e soluzioni.

Separazione di miscele per filtrazione. Separazione di miscele per cromatografia.

Esame dei risultati di un'esperienza.

Selargius, 04.06.2019

Gli studenti

Il docente