

ISTITUTO D' ISTRUZIONE SUPERIORE "A. BUSINCO" JERZU

**PROGRAMMA DI SCIENZE
CLASSE I A LINGUISTICO**

**ANNO SCOLASTICO 2022/ 2023
DOCENTE: PROF.SSA ANNARELLA MUGGIRI**

CHIMICA

LIBRO DI TESTO: Chimica: Ambiente, Realtà, Cittadinanza Tottola, Allegrezza, Righetti

La chimica e le grandezze

Cosa studia la chimica. La massa, la densità. La temperatura e le scale termometriche Celsius, Fahrenheit, Kelvin. Energia e fonti energetiche.

La materia

La materia e le sue caratteristiche. Gli stati fisici e i passaggi di stato. La natura corpuscolare della materia. Le sostanze pure. Miscele omogenee ed eterogenee. Separazione delle miscele: ottenere sostanze pure. Le principali tecniche di separazione: filtrazione, cromatografia, centrifugazione, distillazione, estrazione con solvente, cristallizzazione. Le reazioni chimiche: cambia la natura delle sostanze. Composti ed elementi: i componenti della materia. Le formule chimiche.

Le prime leggi della chimica

Lavoisier: la conservazione della massa.

SCIENZE DELLA TERRA

LIBRO DI TESTO: Sistema Terra: Astronomia, Atmosfera e Clima Crippa, Fiorani

Introduzione: la terra come sistema.

Il sistema terra. L'atmosfera. L'idrosfera. La litosfera. La biosfera.

L'universo intorno a noi

La sfera celeste. Come si studia il cosmo. Le distanze astronomiche. Le stelle. L'evoluzione delle stelle. La Via Lattea e le altre galassie. Origine ed evoluzione dell'universo.

Il Sistema Solare

Il Sistema Solare: caratteristiche e origine. I pianeti e il loro movimento. Le caratteristiche generali dei pianeti. Dal modello geocentrico a quello eliocentrico. I pianeti nani. Asteroidi, comete e meteoroidi.

Il Sistema Terra -Luna

La forma e le dimensioni della terra. I sistemi di riferimento. I moti della terra di rotazione, di rivoluzione e millenari. L'orientamento. La misura del tempo. La luna: caratteristiche generali.

Le acque continentali

Il ciclo dell'acqua. Le acque del sottosuolo: le falde acquifere e le sorgenti. Le acque continentali superficiali: i fiumi e la pendenza, la portata, la velocità, il regime. I ghiacciai: come è fatto un ghiacciaio, come nasce, il suo bilancio e movimento.

EDUCAZIONE CIVICA

Inquinamento delle acque: chimico, organico, termico.

Jerzu 05/06/23

Gli/le studenti/esse

La docente

