



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE "PIETRO ALDI"

Liceo Classico "Carducci-Ricasoli" – Liceo Scientifico "G. Marconi"

PROGRAMMA DI SCIENZE NATURALI

Prof.ssa DOLCE KATIA

CLASSE PRIMA – ordinario

SEZ. B

CHIMICA

- concetto di chimica e materia
- Le grandezze fisiche: massa, volume, densità, temperatura, calore. le unità di misura. notazione scientifica. Multipli e sottomultipli.
- Gli stati fisici della materia; passaggi di stato; curva di riscaldamento e di raffreddamento; calore latente e sosta termica; teoria particellare e la teoria cinetico-molecolare;
- Sostanze pure e miscugli; Sistemi omogenei (o soluzioni) ed eterogenei
- Concetto di atomo, molecola, ione; elementi e composti: Simboli degli elementi e formule dei composti.
- La tavola periodica: struttura generale. Periodi, gruppi e blocchi; metalli e non metalli.
- Trasformazioni fisiche e chimiche; Le equazioni chimiche.
- Leggi ponderali della chimica: Lavoisier, Proust e Dalton. (definizione e concetto)
- Calcolo della massa atomica e della massa molecolare relativa.
- La mole; calcolo della massa molare; il numero di Avogadro. (definizione e formule)

SCIENZE DELLA TERRA

- Il geosistema e le sue sfere.
- L'universo, le galassie e le stelle. Nascita ed evoluzione delle stelle.
- La stella Sole: struttura e attività.
- Il Sistema Solare: cenni sulla sua origine e sui corpi che lo compongono. I corpi minori del Sistema Solare: asteroidi e comete, meteore e meteoriti.
- Caratteristiche generali dei pianeti terrestri e gioviani
- Le leggi di Keplero, la legge della Gravitazione Universale;
- La luna: origine, caratteristiche principali e movimenti; le fasi lunari e le eclissi.
- Il sistema Terra. Forma e dimensioni della Terra; il reticolato geografico, latitudine e longitudine. La misura del tempo; i fusi orari.
- I moti della Terra: rotazione e rivoluzione. durata e conseguenze.
- Atmosfera: Composizione e struttura; i parametri fisici dell'atmosfera: temperatura, pressione, umidità; venti e precipitazioni; bilancio termico ed effetto serra. inquinamento dell'aria.

Data _____

FIRMA DOCENTE

