

PROGRAMMA SVOLTO

SCIENZE NATURALI

CLASSE II Sez. G

Richiami dal programma di prima: leggi ponderali - Richiami dal programma di prima: molecole polari e apolari - Teoria atomica di Dalton - Lettura e comprensione di un testo scientifico - Massa atomica e isotopi - Massa atomica relativa e assoluta e media - Tavola Periodica – Mole - Massa molare - Volume molare - Applicazioni della mole - Formule chimiche - Composizione percentuale- Scoperta delle particelle subatomiche: elettrone, protone e neutrone - Laboratorio in classe: tubi di Crookes - Atomo di Thomson – Atomo di Rutherford - Atomo di Bohr - Introduzione alla biologia - Il metodo scientifico - Caratteristiche dei sistemi viventi - Livelli di organizzazione dei viventi – Proprietà emergenti – Ecosistemi - Codice genetico – Riproduzione - Altre caratteristiche dei viventi - Richiami di chimica - Acqua e viventi - Proprietà dell'acqua – pH – Soluzioni tampone - Reazioni chimiche e molecole organiche - Monomeri e polimeri – Biomolecole – Struttura e funzioni dei Carboidrati – Struttura e funzioni dei Lipidi - Struttura e funzioni delle Proteine - Struttura e funzioni degli Acidi nucleici - Introduzione alla cellula - Tipi cellulari – Microscopi e microscopia - Organuli per la sintesi e la demolizione - Nucleo - Organuli per la produzione di energia - DNA mitocondriale – Citoscheletro - Verso il terzo anno