

DISCIPLINA: SCIENZE NATURALI

DOCENTE: SPERONE PAOLA

classe: 2^A

a.s. 2021/22

Chimica

Ripasso:

- Modello particellare della materia: modello atomico di Dalton*
- Stati della materia e passaggi di stato*
- Miscugli, elementi e composti*
- Leggi fondamentali della chimica (Proust, Lavoisier e Dalton)*
- Particelle subatomiche a confronto; isotopi, atomi e ioni
- Mole, massa molare, volume molare; formula minima e molecolare composti

Biologia

- Biosfera: biomi, ecosistemi, reazioni trofiche e non, ruoli ecologici, cicli della materia e flusso dell'energia, rischi e minacce per la biodiversità
- Cellula: struttura, composizione chimica (carboidrati, lipidi, proteine ed acidi nucleici)
- Cellule procarioti ed eucarioti (animali e vegetali a confronto)
- Le principali funzioni nelle cellule: passaggi di sostanze attraverso le membrane, fotosintesi, respirazione, fermentazione, riproduzione cellulare per mitosi e meiosi, degli organismi asessuata e sessuata (tutte a livello descrittivo)
- Genetica mendeliana: leggi di Mendel; esempi di mutazioni
- Evoluzione: Lamarck e Mendel a confronto; prove
- Biodiversità: classificazione degli organismi (Monere, Protisti, Funghi, Piante e Animali) in 3 domini e 4 regni

Torino, 06/06/2022

la docente

Paola Sperone