

Programma classe 2G

Prof. Giovanna Cosentino

**Libri di testo :**

Saraceni- Strumia "Osservare e capire la chimica" ed. Zanichelli

Sadava, Craig "Biologia La cellula vol A+B" ed. Zanichelli

**Primo trimestre**

**Chimica generale:**

- sostanze pure e miscugli; metodi di separazione dei miscugli
- Gli elementi ed i loro simboli
- La tavola periodica
- le leggi ponderali e la prima teoria atomica
- Il modello di Dalton
- la natura elettrica della materia, le particelle subatomiche.
- L'atomo di Thomson e l'atomo di Rutherford.
- Il nucleo atomico : numero atomico e numero di massa; gli isotopi e la massa atomica.
- Il concetto di valenza e le formule chimiche.
- Nomi e formule dei composti inorganici

**Pentemestre**

- La quantità di sostanza: massa atomica e massa molecolare.
- la massa molare ed il numero di Avogadro; relazione mole-massa.
- La composizione percentuale e la formula empirica.
- La formula molecolare. Esercitazioni

**Biologia:**

- Caratteristiche degli esseri viventi, la teoria cellulare.
- Le molecole della vita: le proprietà dell'acqua, le biomolecole.
- La composizione chimica degli organismi viventi : caratteristiche del carbonio, carboidrati, proteine, lipidi ed acidi nucleici.
- La cellula : strutture cellulari, cellule procariote ed eucariote, cellule animali e vegetali.

Milano, 6 giugno 2018

Gli studenti

L'insegnante

---

---

---

---