

## **Scienze Naturali III A classico**

**Prof.ssa Bronzolino Nicoletta**

**a.s. 2021/2022**

### **Chimica**

#### **1) Le forze intermolecolari e le proprietà delle sostanze**

- La forma delle molecole;
- Sostanze polari e apolari;
- Forze intermolecolari e stati di aggregazione delle sostanze;
- Forze intermolecolari e dissoluzione delle sostanze.

#### **2) Classi, formule e nomi dei composti**

- La capacità di combinarsi degli atomi;
- la nomenclatura IUPAC e tradizionale di composti binari e ternari;
- la nomenclatura dei Sali Ternari (solo IUPAC);
- composti e reazioni chimiche.

#### **3) L'unità di misura dei chimici: la mole**

- Bilanciamento di una equazione chimica;
- La mole, il Numero di Avogadro;
- La massa molare;
- Il reagente limitante e i calcoli stechiometrici.

### **Biologia**

#### **1) Da Mendel ai modelli di ereditarietà**

- La prima e la seconda legge di Mendel;
- Verificare la seconda legge di Mendel;
- La terza legge di Mendel;
- Come interagiscono gli alleli;
- I geni interagiscono tra di loro e con l'ambiente;
- Le relazioni tra geni e cromosomi;
- La determinazione del sesso.

#### **2) Il linguaggio della vita**

- I geni sono fatti di geni;
- La struttura del DNA;
- La replicazione del DNA;