

**Docente: Prof. Leonardo Sarracco**

## **Chimica e Biologia**

**Modulo 1 : Le reazioni chimiche:** tipi di reazione: sintesi, decomposizione, scambio e doppio scambio, bilanciamenti, stechiometria di reazione, reagente limitante e resa percentuale di reazione;

**Modulo 2: Trasferimenti di energia:** principi della termodinamica, scambi di energia nei sistemi, reazioni di combustione, funzioni di stato, primo principio della termodinamica, calore di reazione e l'entalpia, entropia e secondo principio della termodinamica, energia libera.

**Modulo 3: Velocità di reazione:** equazione cinetica, fattori che influenzano la velocità di reazione (esperienza di laboratorio in laboratorio), teoria degli urti, energia di attivazione, meccanismo di reazione, catalizzatori.

**Modulo 4: Reazioni di ossidoriduzione:** esercizi e definizioni;

**Modulo 5 Biologia:** Anatomia e fisiologia del sistema immunitario;

**Modulo 6 Biologia :** Anatomia e fisiologia del sistema nervoso centrale e periferico. Anatomia e fisiologia degli organi di senso.

**Modulo 7 Biologia :** Anatomia e fisiologia del sistema muscolare.

## **Educazione Civica**

**Modulo 8 Ed.Civica:** Benessere e salute mentale. La depressione come disturbo neurologico.

Giugno 2024

Il Docente

Prof. Leonardo Sarracc