

PROGRAMMA Scienze Naturali (Chimica e Biologia) LL_ 4B_23_24

A.S.2023-2024

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 vevlocità 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 Sarracco