Programma di Scienze
CLASSE 4F – A. S. 2023/2024
Prof.ssa Maria Marinozzi

CONTENUTI DI CHIMICA

- Ripasso :
    - le soluzioni, come calcolare le concentrazioni
    - concetti fondamentali di stechiometria
- Le leggi dei Gas :
    - i gas ideali e la teoria cinetico-molecolare
    - legge isobara, isoterma e isocora
    - la legge generale dei gas
    - la legge di Dalton delle pressioni parziali
    - La legge dei gas perfetti
    - volume molare dei gas
- Le proprietà colligative
- Le reazioni chimiche : i tipi di reazione, reagente limitante, resa di reazione
- Le reazioni reversibili, l'equilibrio chimico, la costante di equilibrio, il principio di Le Chatelier; la solubilità e il prodotto di solubilità.
- Gli acidi e le basi secondo Arrhenius, gli acidi e le basi secondo Bronsted-Lowry e secondo Lewis, il prodotto ionico dell'acqua, il pH.
- Le ossido-riduzioni (cenni)

CONTENUTI DI BIOLOGIA

- I tessuti : l'architettura del corpo umano
- L'apparato digerente
- L'apparato cardiovascolare
- Il sistema respiratorio
- Il sistema endocrino
- Il sistema immunitario
- Il sistema nervoso

CONTENUTI DI EDUCAZIONE CIVICA

- Patologie neurodegenerative
- La depressione : morfina e farmaci SSRI
- Sostanze psicoattive

I rappresentanti degli studenti Prof.ssa Marinozzi