

Programma svolto anno scolastico 2019-2020

4 I Liceo linguistico

Prof. CARDIN LORELLA

materia : SCIENZE NATURALI

Testi:

Biologia

Phelan, Pignocchino

Biologia, dalla biologia molecolare al corpo umano

Zanichelli

Chimica

Valitutti, Tifi, Gentile

Dalla mole alle molecole

Zanichelli

BIOLOGIA

Evoluzione degli ominidi (cenni)

Corpo umano

La complessità del corpo umano

Funzioni dell'organismo, organizzazione dei tessuti nella specie umana, anatomia e fisiologia umana e cenni di anatomia comparata

Organizzazione del corpo umano

Lo scheletro i muscoli e la pelle

La circolazione sanguigna e il cuore

La respirazione

La digestione

L'equilibrio idrosalino, apparato escretore

Il sistema immunitario

La riproduzione e lo sviluppo embrionale (cenni) e malattie sessualmente trasmissibili (approfondimento)

Il sistema endocrino (cenni)

Accennati i rimanenti apparati e sistemi

CHIMICA

- Ripasso : la mole, le particelle dell'atomo.
- la struttura dell'atomo
- il sistema periodico
- i legami chimici
- la forma delle molecole e le forze intermolecolari

- Nomenclatura tradizionale, I.U.P.A.C. e Stock , classificazione dei composti inorganici
- Ripasso dei legami chimici
- Nuove teorie di legame
- La solubilità e le soluzioni
- Le reazioni chimiche
- La termodinamica, l'energia e la velocità di reazione (cenni)
- cinetica ed equilibrio chimico
- Gli acidi e basi si scambiano protoni, pH
- Reazioni redox

Rivoli, 10 giugno 2021

FIRMA

Lorella Cardin