

IIS GUGLIELMOTTI

Scienze naturali – 4D LSU
Prof.ssa Jaclyn Mazzafoglia
a.s. 2022/2023

Chimica

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); Acidi e basi, la costante di equilibrio. La scala del PH

Biologia

Organizzazione gerarchica dei viventi, omeostasi. Tessuti: epiteliale; muscolare striato, liscio e cardiaco; connettivi propriamente detti e specializzati: tessuto nervoso.

Apparato cardiovascolare: la grande e piccola circolazione. Il cuore uore: anatomia, valvole, ciclo cardiaco, origine e propagazione del battito cardiaco, controllo nervoso, vasi sanguigni e movimento del sangue, composizione e funzioni del sangue. Elementi figurati, plasma, coagulazione, significato di siero, malattie dell'apparato.

Apparato respiratorio: funzione, anatomia, le pleure, la ventilazione polmonare e il suo controllo nervoso, sangue e scambi gassosi.

Apparato digerente: organizzazione e funzione, anatomia, peristalsi, fasi della digestione, relativi secreti, ghiandole e organi coinvolti, villi intestinale e assorbimento.

Sistema linfatico: organizzazione e funzioni, vasi linfatici, linfonodi e organi linfatici.

Scienze della Terra

I materiali della Terra solida: i| minerali. La classificazione dei minerali. Le rocce: ignee, sedimentarie e metamorfiche.

Libri di testo

F.Bagatti, E. Corradi, A. Desco, C. Roppa “Chimica. Dall'alba della chimica alle molecole della vita”, Zanichelli.

C. Borgioli, S. Von Borries, E. Busà “Biologia. Corpo umano”, De Agostini.

M. Ricci Lucchi “La Terra, un'introduzione al pianeta vivente”, Zanichelli

Prof.ssa Jaclyn Mazzafoglia