

a.s. 2022-2023

Classe 2A

Materia SCIENZE NATURALI

Programma

Il programma potrebbe subire modifiche in itinere.

Il programma definitivo, effettivamente svolto, può essere ritirato a fine anno scolastico in segreteria.

Modulo A La chimica della Natura

Capitolo 1: Le trasformazioni chimiche della materia: trasformazioni fisiche e chimiche, elementi e composti

Capitolo 2: Gli atomi, i legami e le reazioni: struttura dell'atomo, elettroni di valenza, legami chimici, legame covalente ionico

Modulo B Dagli organismi alle cellule

Capitolo 1: La cellula, struttura e funzioni: cellula procariote ed eucariote, membrana cellulare, nucleo e citoplasma, organuli citoplasmatici, trasporto cellulare, fotosintesi, respirazione cellulare e fermentazione

Capitolo 2: La divisione cellulare, mitosi e meiosi: divisione cellulare, ciclo cellulare degli organismi eucarioti, mitosi e citodieresi, riproduzione sessuata, meiosi, anomalie e patologie dovute ad errori nel processo meiotico

Capitolo 3: Origine della vita e teorie evolutive: origine della vita sulla Terra, procarioti autotrofi, Darwin e la Teoria evolutiva, Cuvier e Lamark, Teoria di Darwin e prove a favore

Capitolo 4: I viventi e la Biodiversità: definizione di specie

Capitolo 5: Poriferi e Cnidari, Platelmini e Anellidi, Molluschi, Artropodi, Echinodermi, Cordati, Agnati, Pesci, Anfibi, Uccelli, Mammiferi

Capitolo 6: La trasmissione dei caratteri ereditari: Mendel e gli studi di genetica, legge della dominanza, legge della segregazione, legge dell'assortimento indipendente, malattie genetiche causate da alleli recessivi o dominanti

L'Insegnante

Giacomo Marcantonio

Rimini, 22/05/2023