

PROGRAMMA SCIENZE 2°A
ANNO 2021/2022
Prof. A. Marino Prof.ssa N. Petillo

BIOLOGIA

- Le idee fondanti della biologia: la biologia è la scienza della vita, la biologia studia la vita a diversi livelli, la biologia è riconducibile ad alcune idee fondanti.
- Le molecole della vita: elementi, composti e legami, i carboidrati, i lipidi, le proteine, gli acidi nucleici.
- Viaggio all'interno della cellula: introduzione alla cellula, le strutture cellulari coinvolte nella sintesi e nella demolizione delle molecole, gli organuli che forniscono energia alla cellula
- Struttura e funzioni della membrana plasmatica
- Strutture che danno sostegno alla cellula e ne consentono il movimento
- Divisione cellulare e riproduzione
- Ciclo cellulare delle cellule eucariote e la mitosi
- La meiosi e il crossing over
- Le alterazione del numero e della struttura dei cromosomi

CHIMICA

- Le proprietà fisiche e chimiche
- Le trasformazioni fisiche e chimiche
- La legge della conservazione della massa
- La legge delle proporzioni definite
- La legge delle proporzioni multiple
- Gli atomi
- Le molecole
- La rappresentazione degli atomi e delle molecole
- La massa degli atomi e delle molecole
- La quantità chimica: la mole
- La composizione percentuale di un composto
- La determinazione delle formula di un composto

Docente

Studenti