

Liceo Classico " Carmine Sylos"

Programmazione

Anno scolastico 2020/21

SCIENZE NATURALI

Classe 2[^] ASU

Periodo: Settembre, Ottobre

Chimica.

Conoscenze.

Fenomeni fisici e chimici. Leggi fondamentali della Chimica.

Competenze.

Riconoscere le differenze tra il fenomeno fisico e il fenomeno chimico. Classificare gli elementi chimici. Eseguire le combinazioni tra elementi, tenendo conto delle relazioni matematiche di tali processi.

Periodo: Novembre, Dicembre

Chimica.

Conoscenze.

La formula chimica e suo significato. Gli elementi della Tavola periodica. La teoria atomica. La rappresentazione dei modelli atomici.

Competenze.

Descrivere Leggere e interpretare i simboli della formula chimica dei composti. Distinguere i diversi modelli della teoria atomica. Mettere in relazione la configurazione elettronica degli elementi con le reazioni chimiche.

Periodo:Gennaio

Biologia.

Conoscenze.

Strumenti per la visione microscopica. Le teorie sull'origine della vita.

Competenze.

Distinguere l'osservazione di un campione attraverso il microscopio ottico ed elettronico. Conoscere le diverse ipotesi sull'origine degli esseri viventi, la loro evoluzione e differenziazione.

Periodo: Febbraio, Marzo

Biologia.

Conoscenze.

Le biomolecole, composizione, struttura e differenze. La cellula e la sua organizzazione. Cellule procariote ed eucariote.

Competenze.

Distinguere i gruppi funzionali differenti delle biomolecole. Distinguere le proprietà delle diverse biomolecole. Conoscere i contenuti della teoria cellulare. Riconoscere la differenza tra cellule procariote ed eucariote.

Periodo: Aprile, Maggio, Giugno

Biologia

Conoscenze

Biologia cellulare. Trasporto e respirazione cellulare. Fotosintesi. Ciclo cellulare. Riproduzione. Mitosi e Meiosi.

Competenze.

Riconoscere i meccanismi dello scambio con l'esterno e il corpo cellulare. Esaminare il trasporto interno. Notare le differenze metaboliche tra cellula vegetale ed animale. Conoscere le fasi della divisione e riproduzione cellulare.

Lì 25 Ottobre 2020

Prof. Giuseppe Francesco Muschitiello