ISTITUTO PARITARIO SANDRO PERTINI

Anno scolastico 2022/2023

Indirizzo: **LICEO DELLE SCIENZE UMANE opzione Economico Sociale**

Materia: **SCIENZE NATURALI** CLASSE: **SECONDA** SEZ.: **A**

ARGOMENTI	SETT	OTT	NOV	DIC	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIUG
Conoscenze basilari di chimica: - Riferimenti di base alla struttura atomica. - Atomi e molecole. - Differenze tra composti e miscugli. - Passaggi di stato. - Leggi ponderali e teoria atomica di Dalton. - Concetto di formula chimica. - La teoria cinetica della materia. - Struttura atomica, modello atomico a strati energetici. - I legami chimici. - La tavola periodica. - Le forze attrattive fra molecole.	x	x								
L'acqua e le biomolecole: - Struttura e polarità della molecola dell'acqua. - Caratteristiche chimiche e fisiche dell'acqua e sua idoneità per la vita; - Le caratteristiche comuni alle molecole organiche. - Struttura (semplificata) delle biomolecole e funzione nei viventi.			x							
Struttura cellulare: - Organizzazione della cellula procariote e della cellula procariote. - Le membrane cellulari. - Organelli e strutture delle cellule eucariote. - Trasporti attraverso la membrana cellulare. - La comunicazione tra cellule.				x	x					
La divisione cellulare: - Riproduzione asessuata e ciclo cellulare. - Riproduzione sessuata, suo ruolo e ciclo vitale. - Conseguenze della riproduzione sessuata.					x	x				
Elementi di genetica:							x			

- Genetica mendeliana. - Genetica classica. - Malattie genetiche umane.										
I viventi e la biodiversità: - Definizione di specie. - Nomenclatura binomia. - Le categorie tassonomiche. - Categorie distintive dei regni dei viventi.							x	x		
Evoluzione biologica: - Fissismo e creazionismo. - L'evoluzione prima di Darwin. - La teoria evolutiva di Lamarck. - Sviluppo e definizione della teoria evolutiva di Darwin. - Prove a favore dell'evoluzione biologica.									x	x