

ISTITUTO PARITARIO SANDRO PERTINI

LICEO DELLE SCIENZE UMANE

Opzione: ECONOMICO SOCIALE

Materia: SCIENZE NATURALI Classe: PRIMA

ARGOMENTI	SETT	OTT	NOV	DIC	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIUG
<p>Conoscenze basilari di Chimica e Fisica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le fasi del metodo scientifico sperimentale. - Grandezze fisiche. - Il Sistema Internazionale delle unità di misura. La notazione scientifica. - Fenomeni fisici e fenomeni chimici. - Caratteristiche fisiche della materia e passaggi di stato. - Miscugli e sostanze pure (elementari e composte). - Riferimenti basilari alla struttura atomica e alla tavola periodica. - Simbologia chimica. - Trasformazioni fisiche e chimiche - La legge della conservazione della massa - La legge delle proporzioni definite - La legge delle proporzioni multiple - Dalton: la teoria atomica della materia - La tavola periodica degli elementi - Atomi e particelle atomiche - Gli isotopi - Periodicità degli elementi - Il Sistema periodico di Mendeleev - Corrispondenza fra sistema periodico e configurazione elettronica degli elementi - Grandezze che variano periodicamente - Metalli, semimetalli e non metalli - La configurazione elettronica stabile: L'OTTETTO. - Introduzione ai legami chimici 	X	X	X	X	X					
<p>LA BIOLOGIA E LA SCIENZA DELLA VITA</p> <ul style="list-style-type: none"> - La biologia studia i viventi - I virus: al confine con la vita - Come i biologi studiano la vita <p>UNITA 2: DALLA CHIMICA DELLA VITA ALLE BIOMOLECOLE</p> <ul style="list-style-type: none"> -Le proprietà delle biomolecole -I carboidrati -I lipidi - Le proteine -Gli acidi nucleici 						X	X			

<p>UNITA 3: OSSERVIAMO LA CELLULA</p> <ul style="list-style-type: none"> -Le caratteristiche comuni a tutte le cellule -Le caratteristiche delle cellule procariote -Le caratteristiche delle cellule eucariote -Il sistema delle membrane interne -I cloroplasti e i mitocondri -Il citoscheletro, le ciglia e i flagelli -L'adesione tra le cellule e le strutture extracellulari 										
<p>UNITA 4: LA DIVISIONE CELLULARE E LA RIPRODUZIONE</p> <ul style="list-style-type: none"> -La divisione cellulare e la scissione binaria -Il ciclo cellulare e la mitosi -La meiosi e la riproduzione sessuata -Introduzione alla genetica Mendeliana -Cenni su DNA, geni e duplicazione 							X			
<p>LA TERRA NELLO SPAZIO:</p> <ul style="list-style-type: none"> -La Terra nel Sistema Solare. -I corpi del Sistema Solare. -Forma e dimensioni della Terra. -Il reticolato geografico. -Moti terrestri: descrizione e conseguenze. -Fusi orari, ora vera, ora civile. -La luna: moti e sue caratteristiche 								X	X	