

SCHEDA RIASSUNTIVA DI PROGRAMMAZIONE PREVENTIVA

DEL PROF.		DOCENTE DI	NELLA CLASSE	INDIRIZZO		ORE SETTIM.
STICCOTTI GEA		SCIENZE INTEGRATE (Scienze della Terra e Biologia)	II C	ITT CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE		2
MODULI	CONTENUTI	OBIETTIVI /COMPETENZE	SCELTE METODOLOGICHE	TEMPI	COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI	TIPOLOGIA DI VERIFICA
La cellula	Struttura e dimensioni della cellula procariote ed eucariote, membrana e organuli cellulari, trasporto e fisiologia della cellula	Riconoscere nella cellula l'unità funzionale di base nella costruzione di ogni essere vivente. Comparare le strutture comuni a tutte le cellule, distinguendo tra cellule procariotiche ed eucariotiche-animali e vegetali. Collegare strutture e funzioni della cellula	Spiegazioni supportate dal libro di testo, schemi, appunti e fotocopie	Settembre/ ottobre	Chimica, fisica	Verifiche orali
Le molecole biologiche.	Carboidrati, lipidi, proteine ed acidi nucleici.	Conoscere le caratteristiche delle biomolecole. Comprendere le funzioni che svolgono le biomolecole negli esseri viventi in relazione alla loro struttura	Lettura di testi ed articoli scientifici con esercizi di comprensione Laboratori Visione di filmati	ottobre	Chimica	Test scritti Rielaborazioni personali e di gruppo
Riproduzione asessuata e sessuata	I cromosomi nei procarioti e negli eucarioti. Il ciclo cellulare, la mitosi e la citodieresi. Il meccanismo della meiosi. La riproduzione umana.	Esaminare nelle linee generali il fenomeno della riproduzione, in particolare per quanto riguarda la mitosi e la meiosi. Confrontare la meiosi con la mitosi, evidenziando analogie e differenze. Conoscere le caratteristiche della riproduzione umana.	Utilizzo supporti multimediali (CD – ROM, DVD) ed internet Visite guidate	novembre	Fisica	Quaderno
Il metabolismo cellulare	La respirazione cellulare. La fotosintesi clorofilliana. Le cellule e l'energia biochimica.	Scrivere l'equazione generale della fotosintesi e della respirazione cellulare. Comprendere il rapporto tra fotosintesi e respirazione cellulare. Spiegare la differenza tra organismi autotrofi ed eterotrofi.		novembre/ dicembre	Chimica, fisica	
La membrana cellulare e i trasporti di membrana.	I modello a mosaico fluido. Modalità di trasporto attraverso la	Descrivere secondo il modello a mosaico fluido la struttura chimica della membrana cellulare. Descrivere e confrontare le		gennaio/ febbraio	Chimica, fisica	

<p>Il corpo umano</p>	<p>membrana (diffusione semplice e facilitata, osmosi e trasporto attivo). Endocitosi ed esocitosi.</p> <p>Apparato circolatorio. Apparato respiratorio. Apparato digerente ed educazione alimentare.</p>	<p>diverse attività di trasporto attraverso la membrana.</p> <p>Conoscere struttura e funzione degli apparati principali. Saper adottare comportamenti per mantenere il proprio corpo in buona salute.</p>		<p>febbraio/ aprile</p>	<p>Chimica, fisica</p>	<p>Verifiche orali</p> <p>Test scritti</p> <p>Rielaborazioni personali e di gruppo</p>
<p>L'idrosfera e il modellamento del paesaggio.</p>	<p>Il ciclo dell'acqua. Le acque marine e le coste. Le acque dolci continentali. Erosione e dissesti idrogeologici. I ghiacciai. Le risorse idriche.</p>	<p>Conoscere le caratteristiche chimico – fisiche ed idrogeologiche delle acque continentali. Conoscere le caratteristiche chimico – fisiche, i moti e la distribuzione delle acque marine.</p>		<p>aprile/ maggio</p>	<p>Chimica, fisica</p>	<p>Quaderno</p>
<p>L'atmosfera, il tempo e il clima.</p>	<p>Composizione dell'atmosfera. La pressione atmosferica e i venti. Tempo atmosferico e clima. Elementi e fattori climatici. I climi sulla Terra.</p>	<p>Conoscere le caratteristiche dell'atmosfera e i meccanismi che regolano circolazione atmosferica e precipitazioni. Saper leggere una carta meteorologica. Saper distinguere tra tempo e clima. Riconoscere climi diversi in base alle loro caratteristiche.</p>		<p>maggio/ giugno</p>	<p>Chimica, fisica</p>	