

PIANO ANNUALE

DEL PROF.	DOCENTE DI	NELLA CLASSE	INDIRIZZO	ORE SETTIM.
Maccagnan Elisa	Scienze della Terra e Biologia	I D	ITT chimica, materiali e biotecnologie	2

MODULI (TITOLO)	CONTENUTI	COMPETENZE/ OBIETTIVI/CAPACITA'	METODI	TEMPI	COLLEGAMENTI INTER-DISCIPLINARI	TIPOLOGIA DI VERIFICA
L'universo e il Sistema Solare e la Terra	I corpi celesti: stelle, pianeti, satelliti, meteore, asteroidi, comete Le galassie, tipi di galassie Composizione chimica delle stelle, come si produce l'energia luminosa delle stelle, criteri per classificare le stelle Unità di misura proprie dell'astronomia: unità astronomica e anno luce Le leggi che regolano il moto dei pianeti (leggi di Keplero) La legge di gravitazione universale I moti della terra e le conseguenze (alternarsi del dì e della notte, le stagioni astronomiche equinozi e solstizi) La luna e i suoi movimenti Le eclissi	Descrivere a grandi linee stelle e galassie capire quanto grandi sono le distanze che ci separano dagli altri pianeti Analizzare il fenomeno naturale delle stagioni identificando gli elementi e le relazioni in gioco. Saper descrivere i movimenti della terra e comprenderne le conseguenze descrivere i movimenti della luna e collegarli alle fasi lunari	Lezioni frontali. Utilizzo e costruzione di modelli. Utilizzo di mappamondi, carte geografiche e supporti multimediali.	settembre-ottobre e novembre	Fisica, matematica, chimica	Verifiche orali test scritti a risposta multipla e verifiche scritte a domande aperte esercitazioni di laboratorio con relazioni rielaborazioni personali e/o di gruppo, quaderno.
Orientamento	L'orizzonte. Punti cardinali ed orientamento. Le coordinate geografiche. I fusi orari	Utilizzare le conoscenze scientifiche come strumento per leggere la superficie terrestre e per muoversi con consapevolezza su di essa spiegare come ci si può orientare sulla terra di giorno e di notte saper localizzare un punto sulla superficie terrestre saper calcolare le differenze orarie tra le località	Lezioni frontali. Utilizzo di mappamondi, carte geografiche e supporti multimediali.	nov./dic.	Fisica, matematica	
Mineralogia e Geologia	rocce magmatiche, sedimentarie e metamorfiche il ciclo delle rocce i minerali: composizione chimica e proprietà il reticolo cristallino del salgemma, del diamante e della grafite.	Saper descrivere le principali categorie di rocce confrontandole tra loro sulla base di differenze e somiglianze saper distinguere tra roccia e minerale riconoscere alcuni minerali componenti di rocce mettere in relazione la struttura di alcune rocce con i processi che l'hanno formata riconoscere nei processi che portano alla formazione delle rocce le fasi del ciclo litogenetico	Lezioni frontali. Osservazione di campioni di minerali e rocce.	gen./feb.	Fisica, chimica	
Il vivente	il concetto di vivente, autotrofia ed eterotrofia, aerobiosi ed anaerobiosi	distinguere vivente – non vivente conoscere le proprietà del vivente conoscere il significato di termini propri del	Lezioni frontali. Attività di laboratorio	marzo	Chimica	

PROGRAMMA PREVENTIVO - ANNO SCOLASTICO 2013/2014 - classe I D

	Suddivisione in regni dei viventi.	mondo vivente saper comprendere che la suddivisione in regni del mondo dei viventi si basa sulle differenze tra autotrofi ed eterotrofi , eucarioti e procarioti, unicellulari e pluricellulari conoscere il modello a 5 regni + uno				
La cellula e il suo funzionamento	Cellula procariote ed eucariote La cellula animale e vegetale a confronto Struttura degli organelli cellulari funzioni degli organelli cellulari	Saper utilizzare un microscopio per osservare le cellule e distinguere le strutture visibili. riconoscere da un punto di vista morfologico i diversi tipi di cellule conoscere le strutture fondamentali delle cellule saper confrontare, evidenziando somiglianze e differenze, cellule procariote ed eucariote, vegetali ed animali. correlare le strutture cellulari alle loro funzioni	Lezioni frontali. Attività di laboratorio	aprile/ maggio	Chimica	

L'insegnante
Elisa Maccagnan