

PROGRAMMAZIONE DELLA ATTIVITA' DIDATTICA
Scienze della Terra- Biologia
Anno Scolastico 2015/2016
CLASSE I OD

CONTENUTI			METODOLOGIE					COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI	
MODULI	UNITA' DIDATTICHE	OBIETTIVI / COMPETENZE	METODI	MEZZI	TEMPI	SPAZI	VERIFICHE	MATERIE	CONTENUTI
sistema Terra e le sue componenti	La geosfera e la biosfera	Saper individuare le caratteristiche di un sistema aperto, chiuso e isolato.	Lezione frontale	Libro di testo. Supporti multimediali	settembre				
		Comprendere il concetto di interazione e saperlo esplicitare attraverso esempi di fenomeni e/o processi naturali.	Lavori di gruppo						
Il pianeta Terra	La forma della Terra Le dimensioni della Terra Caratteristiche geom del solido di riferimento	Saper descrivere la forma geometrica e la forma scientifica del pianeta Terra. Descrivere il significato di equatore, asse di rotazione, raggio terrestre, circonferenza, superficie, volume	Lezioni frontali. Costruzione di modelli.	Carte geografiche. Modelli	Settembre-ottobre		o r a l i	fisica	Grandezze fisiche. Unità di misura
La Terra nel sistema solare	Moti terrestri e conseguenze. La legge di gravitazione universale. La velocità di rotazione e la forza centrifuga. Gli altri corpi del sistema solare.	Saper descrivere i moti terrestri e le conseguenze. Comprendere e saper descrivere le differenze tra i diversi corpi del sistema solare.	Lezioni frontali. Costruzione di modelli.	Carte geografiche. Modelli	ottobre-novembre		e / o	fisica. Chimica	La forza di gravità. La forza centrifuga. Gli elementi chimici che caratterizzano i diversi corpi del sistema solare.
Orientamento e cartografia	Punti cardinali ed orientamento. Le coordinate geografiche. I fusi orari. Le carte geografiche.	Saper localizzare la posizione di un punto sulla superficie terrestre. Saper calcolare le differenze orarie tra diverse località. Distinguere i diversi tipi di carte geografiche e comprenderne la simbologia.	Lezioni frontali. Costruzione di modelli.	Carte geografiche. Modelli grafici	dicembre		e / o s c	matematica	Distanze angolari. Proporzioni.
Mineralogia e Geologia	La struttura interna della Terra. Minerali e rocce. Processi di formazione. Proprietà dei minerali. La dinamica endogena.	Saper distinguere la stratificazione interna della Terra. Riconoscere e saper descrivere i diversi processi di formazione delle rocce. Saper collegare alcune proprietà dei minerali con l'abito cristallino che li caratterizza. Comprendere e saper riprodurre semplici modelli di alcuni processi orogenetici.	Lezioni frontali. Visione di filmati.	Supporti multimediali. Modelli grafici	gennaio e febbraio		o r a l i	chimica e fisica	Le proprietà dei minerali. La densità delle rocce. La velocità di propagazione delle onde sismiche nei diversi mezzi.
L'idrosfera	Proprietà chimiche e proprietà fisiche. Distribuzione delle acque sulla superficie del pianeta. Disponibilità e sfruttamento delle risorse idriche. I movimenti delle acque.	Comprendere le caratteristiche e le proprietà dell'acqua. Comprendere i concetti di qualità e di disponibilità delle acque.	Lezioni frontali. Lavori di gruppo. Ricerche guidate.	Libro di testo. Supporti multimediali	febbraio/marzo				
Caratteristiche generali degli organismi viventi.	I 5 Regni Classificazione del regno animale	Comprendere e saper descrivere le principali caratteristiche dei 5 Regni. Saper evidenziare le principali differenze negli adattamenti dei vertebrati agli ambienti naturali.	Lezioni frontali. Ricerche guidate	Supporti multimediali	maggio e giugno		o r a l i	chimica	Il metabolismo cellulare. Composizione e struttura della molecola del DNA

IL DOCENTE: Prof.ssa Stefania Leggiero