

PROGRAMMAZIONE DELL'ATTIVITA' DIDATTICA anno scolastico 2017-2018

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

L'atmosfera, il tempo e il clima	Composizione dell'atmosfera; La pressione atmosferica e i venti. Il tempo atmosferico, le precipitazioni. Clima e paesaggio.	Conoscere le caratteristiche della nostra atmosfera e i meccanismi che producono circolazione atmosferica e precipitazioni. Saper leggere una carta meteorologica, saper distinguere tra tempo e clima e saper riconoscere climi diversi in base alle loro caratteristiche	Lezioni, utilizzo di immagini mappamondi, modellini, esperienze di laboratorio, utilizzo di carte meteorologiche			
---	--	--	--	--	--	--

Obiettivi minimi: conoscere i corpi celesti del sistema solare, comprendere i moti della Terra e le implicazioni connesse, distinguere un minerale da una roccia, riconoscere i principali minerali che formano le rocce, correlare alcuni campioni di rocce con il processo che le ha formate.

Conoscere le caratteristiche dell'acqua, la diffusione sulla superficie terrestre e le implicazioni sull'ambiente e sugli esseri viventi. Saper descrivere l'atmosfera terrestre, distinguere tra tempo e clima, comprendere i meccanismi che producono circolazione atmosferica e precipitazioni

L'insegnante
Elisa Maccagnan