

PIANO DI LAVORO
Classe 1C
PROF.SSA Sticcotti Gea

Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)

ANNO SCOLASTICO 2022/2023

COMPETENZE TRASVERSALI

L'insegnamento della disciplina promuove:

Facilitare lo studente nell'esplorazione del mondo circostante, per osservarne i fenomeni e comprendere il valore della conoscenza del mondo naturale e di quello delle attività umane come parte integrante della sua formazione globale.

Acquisire metodi, concetti, atteggiamenti indispensabili ad interrogarsi, osservare e comprendere il mondo e a misurarsi con l'idea di molteplicità, problematicità e trasformabilità del reale.

Potenziare la capacità dello studente di operare scelte consapevoli ed autonome nei molteplici contesti, individuali e collettivi, della vita reale.

Rendere gli alunni consapevoli dei legami tra scienza e tecnologie, della loro correlazione con il contesto culturale e sociale con i modelli di sviluppo e con la salvaguardia dell'ambiente, nonché della corrispondenza della tecnologia a problemi concreti con soluzioni appropriate

COMPETENZE DISCIPLINARI

Utilizzare concetti, metodi e strumenti di indagine propri del metodo scientifico; osservare, sperimentare, trarre conclusioni basate sui risultati ottenuti e sulle ipotesi verificate; applicare e valutare strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà; effettuare connessioni logiche, riconoscere o stabilire relazioni, classificare, formulare ipotesi in base ai dati forniti risolvere situazioni problematiche utilizzando i linguaggi specifici, applicare le conoscenze acquisite a situazioni della vita reale; porsi in modo critico e consapevole di fronte ai problemi di carattere scientifico e tecnologico della società attuale; collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in un dimensione storica, culturale, etica, con la consapevolezza della storicità dei saperi; operare scelte mirate allo sviluppo della qualità della vita ed alla sostenibilità ambientale.

1C Scienze integrate (Scienze della Terra)

MODULI	ABILITÀ	CONTENUTI	COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI	METODOLOGIE
Il Sistema solare	Collocare la Terra nel sistema solare e nell'universo.	Stelle, costellazioni e galassie. I componenti del sistema solare. Le leggi di Keplero e di Newton. Il Sole.	Matematica, Chimica, fisica	Lezioni dialogate
Il pianeta Terra e l'orientamento	Utilizzare le conoscenze scientifiche come strumento per leggere la superficie terrestre e per muoversi con consapevolezza su di essa. Localizzare un punto sulla superficie terrestre e calcolare le differenze orarie tra le località Identificare i fenomeni astronomici come conseguenza dei moti della Terra. Analizzare il fenomeno naturale delle stagioni identificando gli elementi e le relazioni in gioco.	Forma e dimensioni della Terra. Punti cardinali ed orientamento. Le coordinate geografiche. rove e conseguenze del moto di rotazione. Prove e conseguenze del moto di rivoluzione	Matematica, fisica	Ricerche e lavori di gruppo Utilizzo di supporti multimediali Lettura di testi e articoli scientifici con esercizi di comprensione.
L'atmosfera, il tempo e il clima.	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.	Composizione dell'atmosfera. La pressione atmosferica e i venti. Tempo atmosferico e clima. Elementi e fattori climatici. I climi sulla Terra. I cambiamenti climatici	Chimica, fisica	Visite guidate
Mineralogia e Geologia	Spiegare la differenza tra minerali e rocce. Individuare criteri di classificazione dei minerali e delle rocce	Proprietà dei minerali. Rocce magmatiche, sedimentarie, metamorfiche. Il ciclo litogenetico. Le risorse minerarie	Chimica, fisica	
La struttura e la dinamica terrestre	Descrivere la struttura terrestre e le dinamiche che fanno della Terra un pianeta in continua evoluzione	Struttura interna ed esterna della Terra. Calore interno, vulcanismo, fenomeni sismici e tettonica a placche	Chimica, fisica	
L'idrosfera e il modellamento del paesaggio	Conoscere le caratteristiche chimico – fisiche ed idrogeologiche delle acque continentali. Conoscere le caratteristiche chimico – fisiche, i moti e la distribuzione	Il ciclo dell'acqua. Le acque marine e le coste. Le acque dolci continentali. Erosione e dissesti idrogeologici. I	Chimica, fisica	

	delle acque marine.	ghiacciai. Le risorse idriche.		
--	---------------------	--------------------------------	--	--

Obiettivi minimi per il passaggio alla classe successiva:

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.

Descrivere l'atmosfera terrestre e distinguere tra tempo e clima.

Comprendere i meccanismi che producono circolazione atmosferica e precipitazioni