

COMPETENZE DISCIPLINARI: Competenze asse Scientifico Tecnologico

Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e complessità.

Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alla trasformazione di energia a partire dall'esperienza.

Essere consapevoli delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.

UDA 1 La Terra nello spazio		
Competenze: Applicare le conoscenze acquisite a situazioni reali. Effettuare connessioni logiche e stabilire relazioni. Osservare ed analizzare fenomeni naturali.	Abilità Descrivere: componenti, proprietà e caratteristiche dell’universo e del Sistema solare. Identificare le conseguenze dei moti della Terra e della Luna sul pianeta. Calcolare l’ora di fusi orari diversi.	Conoscenze L’ambiente celeste: stelle e universo. Il Sistema solare: corpi celesti che lo compongono e leggi che ne regolano i movimenti. Il pianeta Terra: moti, dimensioni, coordinate geografiche, orientamento, campo magnetico. La Luna: movimenti, fasi lunari, eclissi.
Tempi: Primo periodo Verifiche: orale e scritta (strutturata o semistrutturata valida per l'orale).	Metodi: Lezione frontale Lavoro individuale Lezione interattiva col gruppo classe Lezione partecipata Schematizzazione individuale o a piccoli gruppi	
Competenze ed abilità essenziali	Distinguere tra luminosità assoluta e apparente; descrivere il moto dei pianeti sulla base delle Leggi di Keplero; calcolare la longitudine di un punto rispetto all’ora di Greenwich; descrivere i moti terrestri e dedurne le conseguenze; elencare le fasi lunari in base ai movimenti della Luna rispetto alla Terra.	
UDA 2 Atmosfera e idrosfera		
Competenze: Osservare ed analizzare fenomeni naturali. Effettuare connessioni logiche e stabilire relazioni. Applicare le conoscenze acquisite a situazioni reali.	Abilità: Descrivere l’atmosfera, i fenomeni che la caratterizzano. Conoscere la suddivisione dell’idrosfera. Individuare i fattori responsabili dei principali moti dell’idrosfera.	Conoscenze: L’atmosfera: caratteristiche ed effetti dei fenomeni meteorologici. Idrosfera marina. Idrosfera continentale.
Tempi: secondo periodo. Verifiche: orale e scritta (strutturata o semi-strutturata valida per l'orale).	Metodi: Lezione frontale Lavoro individuale Lezione interattiva col gruppo classe Lezione partecipata Schematizzazione individuale o a piccoli gruppi	
Competenze ed abilità essenziali	Individuare le principali sostanze che compongono l’atmosfera; descrivere le dinamiche che riguardano l’atmosfera; conoscere le cause dell’inquinamento atmosferico; descrivere la composizione dell’acqua marina; elencare i tre principali movimenti dell’idrosfera marina e le rispettive cause; collegare il ciclo dell’acqua con i diversi “serbatoi” idrici della Terra.	
UDA 3 La terra: forze endogene.		
Competenze:	Abilità:	Conoscenze:

Applicare le conoscenze acquisite a situazioni reali. Classificare, formulare ipotesi, trarre conclusioni. Effettuare connessioni logiche e stabilire relazioni. Interpretare le nozioni acquisite.	Analizzare lo stato geologico del nostro pianeta. Comprendere le modificazioni in corso, con la consapevolezza che la Terra non dispone di risorse illimitate. Descrivere la struttura della Terra e collegarla ai fenomeni sismici e vulcanici.	I minerali e le loro proprietà fisiche; le rocce magmatiche, sedimentarie e metamorfiche; il ciclo delle rocce. Dinamicità della litosfera: fenomeni sismici e vulcanici. Struttura interna della Terra e tettonica delle placche.
Tempi: secondo periodo Verifiche: orale o scritta (strutturata o semi-strutturata valida per l'orale).	Metodi: Lezione frontale Lavoro individuale Lezione interattiva col gruppo classe Lezione partecipata Schematizzazione individuale o a piccoli gruppi	
Competenze ed abilità essenziali	Distinguere tra minerale e roccia; individuare le relazioni tra i diversi processi litogenetici; collegare la tipologia di vulcano con il corrispondente tipo di eruzione; descrivere le onde che hanno origine dall'ipocentro e dall'epicentro di un terremoto. Riconoscere la struttura interna della Terra; mettere in relazione la struttura della Terra con i movimenti delle placche litosferiche e con l'evoluzione della superficie del pianeta.	

Criteri e modalità di valutazione	Modalità di valutazione: verifiche sommative Tipologie: verifica strutturata, semistrutturata, verifica orale. Criteri: possesso delle conoscenze e dei contenuti; uso del lessico e della terminologia specifica; capacità di esporre e spiegare i fenomeni naturali; capacità di risolvere semplici problemi; livello di raggiungimento delle competenze. Vedi griglia di valutazione proposta in sede di dipartimento.
---	---