

PROGRAMMAZIONE DI SCIENZE DELLA TERRA

CLASSI I E - I F - I H - I L

a.s. 2015/2016

Docente: CARMEN SPATUZZA

CONOSCENZE: 1-L'UNIVERSO E IL SISTEMA SOLARE

I corpi celesti- La sfera celeste e la posizione delle stelle- La vita delle stelle- Stadi dell'evoluzione di una stella- Le galassie- L'origine dell'Universo e il Big Bang- Il sistema solare- Il Sole- Il moto dei pianeti attorno al Sole e le leggi di Keplero- I pianeti di tipo terrestre e di tipo gioviano.

ABILITA': *Descrivere l'organizzazione e le leggi del sistema solare. Individuare la stella Polare nel cielo notturno.*

COMPETENZE: *Comprendere e saper utilizzare la terminologia e il simbolismo specifici dei vari settori delle scienze naturali, interpretando dati e informazioni nei vari modi in cui possono essere presentati (testi, grafici, diagrammi, carte, tabelle, immagini). Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale. Rendersi conto della complessità dei sistemi naturali.*

CONOSCENZE: 2-LA TERRA E LA LUNA

La forma e le dimensioni della Terra- Il reticolato geografico- Le coordinate geografiche- Il moto di rotazione terrestre- Il moto di rivoluzione terrestre attorno al Sole- L'alternanza delle stagioni- I moti millenari della Terra- La Luna e i suoi movimenti- Conseguenze dei movimenti lunari

ABILITA': *Illustrare le conseguenze sul nostro pianeta dei moti di rotazione e di rivoluzione della Terra.*

COMPETENZE: *Comprendere e saper utilizzare la terminologia e il simbolismo specifici dei vari settori delle scienze naturali, interpretando dati e informazioni nei vari modi in cui possono essere presentati (testi, grafici, diagrammi, carte, tabelle,*

immagini). Saper osservare e analizzare fenomeni naturali complessi, rendersi conto della complessità dei sistemi naturali.

CONOSCENZE: 3-I MATERIALI DELLA TERRA SOLIDA

Minerali e rocce- Silicati, ossidi, carbonati, solfuri e solfati- Elementi nativi, alogenuri, borati e fosfati- La formazione delle rocce magmatiche- La formazione delle rocce sedimentarie- La formazione delle rocce metamorfiche- I metodi di datazione delle rocce

ABILITA': *distinguere le differenti tipologie di rocce; distinguere una roccia magmatica intrusiva da una effusiva; conoscere i metodi di datazione delle rocce.*

COMPETENZE: *Comprendere e saper utilizzare la terminologia e il simbolismo specifici dei vari settori delle scienze naturali, interpretando dati e informazioni nei vari modi in cui possono essere presentati (testi, grafici, diagrammi, carte, tabelle, immagini). Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale.*

CONOSCENZE: 4- I VULCANI

I fenomeni vulcanici- I prodotti delle eruzioni- La forma dei vulcani- Vari tipi di eruzione- Fenomeni legati all'attività vulcanica- La distribuzione geografica dei vulcani.

ABILITA': *Descrivere i diversi tipi di attività vulcanica, Conoscere la distribuzione geografica dei vulcani e delle aree sismiche.*

COMPETENZE: *Saper osservare e analizzare fenomeni naturali complessi, rendersi conto della complessità dei sistemi naturali. Comprendere e saper utilizzare la terminologia e il simbolismo specifici dei vari settori delle scienze naturali, interpretando dati e informazioni nei vari modi in cui possono essere presentati (testi, grafici, diagrammi, carte, tabelle, immagini).*

CONOSCENZE: 5- I FENOMENI SISMICI

Che cos'è un terremoto- Le onde sismiche- La "forza" di un terremoto- La distribuzione geografica dei terremoti- Rischio sismico e vulcanico della zona Flegrea- La difesa dai terremoti

ABILITA': *Spiegare le cause che originano un terremoto. Descrivere tipi ed effetti delle onde sismiche. Descrivere le scale con cui può essere espressa la forza di un terremoto. Conoscere il rischio sismico e vulcanico della zona Flegrea.*

COMPETENZE: *Saper osservare e analizzare fenomeni naturali complessi, rendersi conto della complessità dei sistemi naturali. Comprendere e saper utilizzare la terminologia e il simbolismo specifici dei vari settori delle scienze naturali, interpretando dati e informazioni nei vari modi in cui possono essere presentati (testi, grafici, diagrammi, carte, tabelle, immagini).*

Metodo e strategie didattiche: lezione frontale, lezione dialogata, discussione con il gruppo classe partendo da esperienze di vita o da osservazione di fenomeni naturali per arrivare all'argomento di studio al fine di suscitare l'interesse degli alunni. Dibattito su notizie tratte da quotidiani o da riviste scientifiche, animazioni e filmati.

Strumenti: libri di testo, altri testi, lettura di riviste scientifiche, materiale audiovisivo in dotazione alla scuola, utilizzo di DVD-ROM fornito col testo in adozione, utilizzo della LIM, esercizi interattivi.

Verifiche: interrogazioni, sondaggi da posto, questionari a risposta aperta e\o test risposta multipla, test istituzionali.

Valutazione: la valutazione di ciascun alunno si atterrà ai seguenti parametri: livello di partenza e situazione personale, risultati delle verifiche, capacità espressive raggiunte nello specifico linguaggio della materia, atteggiamento di partecipazione alla vita di classe e scolastica in generale.