



| | | |
|---|--|--------------------|
|  | PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE D'ISTITUTO a.s. 2024/2025 | |
| ISIS "Giulio Natta" – Bergamo | | pag. 1 di 1 |


Disciplina: Scienze della terra (classi prime cmb) PER ALUNNI CON PEI

| <i>competenze</i> | | |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Osservare la realtà descrivere fenomeni • Applicare le conoscenze acquisite per dare una spiegazione razionale di fenomeni, fatti o eventi che avvengono intorno a noi. • Saper discutere su temi che riguardano le scienze della Terra con argomentazioni fondate e con un linguaggio scientifico appropriato. • Saper individuare situazioni di rischio idrogeologico, sismico o vulcanico e saper adottare comportamenti corretti in caso di allarme o di pericolo immediato. • Avere la capacità di utilizzare le reti informatiche nelle attività di studio e di ricerca. • Acquisire un atteggiamento collaborativo che permetta non solo di confrontarsi e interagire positivamente con gli altri ma anche di ottenere risultati migliori nelle attività di studio e di ricerca. | | |
| <i>conoscenze</i> | <i>abilità</i> | <i>tipologia e numero delle prove di verifica previste</i> |
| - Il sistema solare e la Terra | Identificare le conseguenze dei moti di rotazione e di rivoluzione della Terra | Scritto; orale; test a risposta singola e/o multipla. Trimestre: due verifiche sommative. Pentamestre: tre verifiche sommative. |
| - Dinamicità della litosfera; fenomeni sismici e vulcanici. | Riconoscere quali sono e come si utilizzano le scale sismiche; saper leggere una carta del rischio sismico e vulcanico; | Scritto; orale; test a risposta singola e/o multipla. Trimestre: due verifiche sommative. Pentamestre: tre verifiche sommative. |
| - I minerali e loro proprietà fisiche; le rocce magmatiche, | Riconoscere alcuni minerali comuni attraverso le loro | Scritto; orale; |

| | | |
|---|--|--------------------|
|  | PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE D'ISTITUTO a.s. 2024/2025 | |
| ISIS "Giulio Natta" – Bergamo | | pag. 2 di 1 |

| | | |
|--|--|---|
| <p>le rocce sedimentarie e le rocce metamorfiche; il ciclo delle rocce.</p> | <p>proprietà fisiche; classificare le rocce secondo la loro origine;</p> | <p>test a risposta singola e/o multipla.</p> <p>Trimestre: due verifiche sommative.</p> <p>Pentamestre: tre verifiche sommative.</p> |
| <p>- L'idrosfera, fondali marini; caratteristiche fisiche e chimiche dell'acqua; i movimenti dell'acqua, le onde, le correnti.</p> | <p>Comprendere da quali fattori dipende il ciclo idrologico; saper correlare i principali movimenti delle acque oceaniche alle cause che li generano; comprendere quali fattori influenzano la portata di un fiume.</p> | <p>Scritto; orale;</p> <p>test a risposta singola e/o multipla.</p> <p>Trimestre: due verifiche sommative.</p> <p>Pentamestre: tre verifiche sommative.</p> |
| <p>- L'atmosfera; il clima; le conseguenze delle modificazioni climatiche: disponibilità di acqua potabile, desertificazione, grandi migrazioni umane.</p> | <p>Descrivere la composizione e la struttura dell'atmosfera; spiegare i meccanismi di trasmissione del calore nell'atmosfera; distinguere i differenti tipi di nubi ed i vari tipi di venti; leggere una carta delle isoterme e delle isobare. Saper correlare a ogni clima le caratteristiche principali.</p> | <p>Scritto; orale;</p> <p>test a risposta singola e/o multipla.</p> <p>Trimestre: due verifiche sommative.</p> <p>Pentamestre: tre verifiche sommative.</p> |

Macroargomenti che verranno trattati nel corso del corrente anno scolastico:

| | | |
|---|--|--------------------|
|  | PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE D'ISTITUTO a.s. 2024/2025 | |
| ISIS "Giulio Natta" – Bergamo | | pag. 3 di 1 |

La terra come pianeta ed il sistema solare- La litosfera- Dinamicità della litosfera- Fenomeni sismici e vulcanici- Idrosfera- Atmosfera.

-Strategie didattiche previste per favorire/migliorare i processi di apprendimento:

Le lezioni saranno sia di tipo frontale che dialogate per consentire una maggiore collaborazione tra il docente e gli studenti, per favorire un coinvolgimento che sia più stimolante per l'apprendimento e per permettere un monitoraggio nell'acquisizione dei concetti. Si cercherà di partire, quando possibile, dall'analisi di situazioni concrete, per giungere gradualmente alla generalizzazione e all'astrazione.


I contenuti saranno organizzati in unità didattiche delle quali saranno resi noti, di volta in volta, gli obiettivi. Si darà particolare importanza alla partecipazione degli studenti che verranno invitati a suggerire ipotesi di soluzione da discutere insieme nel gruppo classe. Al termine dello svolgimento di ogni argomento si prevedono momenti di ripasso, di esercitazione, riflessione, e sistemazione dei concetti affrontati attraverso l'individuazione e la definizione di schemi e prospetti sintetici. Tali attività possono essere svolte anche attraverso lavori di gruppo.

-Uso di supporti didattici utili alla realizzazione di efficaci percorsi flessibili:

Sarà particolarmente indicato lo svolgimento, ove possibile, di attività sperimentali, presentazioni e commento di audiovisivi, uso del computer anche per la predisposizione di materiale in Power Point dei lavori di ricerca interdisciplinari.

Si allega la griglia valutativa di riferimento.

| CONOSCENZE | COMPETENZE | ABILITA' | Voto in decimi |
|------------|------------|----------|----------------|
| | | | |

| | | |
|---|--|--------------------|
|  | PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE D'ISTITUTO a.s. 2024/2025 | |
| ISIS "Giulio Natta" – Bergamo | | pag. 4 di 1 |

| | | | |
|---|---|---|-----------|
| Rifiuto a sostenere le prove | Rifiuto a sostenere le prove | Rifiuto a sostenere le prove | 1 |
| Conoscenze assenti | Abilità totalmente assenti | Denota assoluto disimpegno, opera in modo impreciso e disordinato senza seguire il protocollo operativo, ignora le norme di sicurezza (costituisce addirittura una fonte di pericolo per sé e gli altri). | 2 |
| Conoscenze fortemente lacunose e non organizzate | Commette gravissimi errori senza esserne consapevole ed anche se aiutato non riesce a pervenire ad alcuna conclusione | Denota disimpegno, opera in modo impreciso e disordinato senza seguire il protocollo operativo e senza rispettare le norme di sicurezza | 3 |
| Conoscenze frammentarie e non organizzate | Commette gravi errori, collega occasionalmente e con aiuto | Denota disimpegno, opera in modo impreciso, non riesce a seguire od a comprendere il protocollo operativo | 4 |
| Conoscenze parziali e sostanzialmente menemoniche | Commette vari errori seppure non gravi, collega solo occasionalmente ed in modo poco strutturato | Ha bisogno di essere guidato o di imitare, solo in tal caso riesce a raggiungere risultati accettabili | 5 |
| Conoscenze essenziali | Procede con sufficiente consapevolezza pur con qualche errore, collega in situazioni semplici e con aiuto | Esegue con correttezza le procedure apprese ed opera con accettabile precisione. Rispetta in modo accettabile le norme di sicurezza | 6 |
| Conoscenze ampliate | Procede in modo sufficientemente consapevole, collega occasionalmente e solo in situazioni semplici | Sa utilizzare le tecniche appropriate ed opera con consapevolezza e precisione | 7 |
| Conoscenze complete | Procede consapevolmente in alcuni contesti noti, collega nell'ambito dell'intera disciplina con qualche aiuto | Sa utilizzare le tecniche appropriate ed opera con consapevolezza e precisione (valuta eventuali alternative che gli vengono prospettate) | 8 |
| Conoscenze complete e consapevoli | Procede con sicurezza in contesti noti, collega in modo autonomo nell'ambito della disciplina | Si muove con autonomia, organizza il proprio lavoro, utilizza le tecniche appropriate, opera con grande precisione. Errori ed imprecisioni riguardano soltanto aspetti marginali | 9 |
| Conoscenze approfondite | Procede consapevolmente e sicuro anche in contesti simili, collega in modo autonomo con raccordi disciplinari e/o pluridisciplinari | Si muove con autonomia, organizza il proprio lavoro, utilizza le tecniche appropriate, opera con grande precisione | 10 |