

Programmazione attività didattica - a.s. 2020/21

Disciplina: Scienze Naturali (Scienze della Terra)

Docente: Prof.ssa Pennini Giulia

Classe: 1° Liceo Scienze Umane

| | |
|--------------------------------|---|
| Obiettivi | <p>Lo studio della disciplina verte sull'apprendimento dei capisaldi concettuali delle Scienze Naturali (dall'astronomia ai fenomeni geologici ambientali), con collegamenti interdisciplinari alle scienze matematiche e fisiche. Lo studente acquisisce padronanza nell'esposizione dei concetti e del linguaggio scientifico specifico, impara a descrivere e interpretare i fenomeni naturali con logica e intuizione, osservazione e un occhio critico verso la realtà circostante. Impara a riconoscere le leggi fondamentali della disciplina e i processi che le regolano, sviluppando capacità di analisi e sintesi e soprattutto un'autonomia operativa.</p> <p>Obiettivi minimi di apprendimento:</p> <ul style="list-style-type: none">• Saper elaborare semplici informazioni e utilizzarle in modo consapevole• Comprendere il significato dei principali termini specifici e padroneggiare un linguaggio scientifico di base• Acquisire le nozioni fondamentali relative alle singole unità didattiche e saper spiegare con concetti semplici i principali argomenti trattati |
| Metodi | <ul style="list-style-type: none">• Lezione frontale con coinvolgimento degli alunni e discussione sulle tematiche affrontate.• Attività di laboratorio• Flipped Classroom ("classe capovolta")• Compiti di realtà |
| Strumenti | <ul style="list-style-type: none">• Dispense• Uso del proiettore/LIM• Fotocopie e materiale integrativo fornito agli studenti• Appunti presi, dallo studente, durante la lezione• Elaborazione di ricerche e relazioni |
| Criteria di valutazione | <ul style="list-style-type: none">• Valutazioni sommative orali (interrogazioni), almeno 3 a quadrimestre• Valutazione dell'attenzione e della partecipazione in classe• Valutazione degli elaborati e compiti |

| PROGRAMMAZIONE ATTIVITA' DIDATTICA | 1^ QUADRIMESTRE | | 2^ QUADRIMESTRE | |
|--|---|---|--|--|
| | Sett./Ott./Nov. | Dicemb./Genn. | Febbraio/Marzo | Aprile/Maggio |
| | <p>1. <u>L'Universo e il Sistema Solare</u> formazione dell'Universo costellazioni e le stelle il Sole le Leggi di Keplero la Legge di gravitazione universale i corpi minori i pianeti.</p> <p>2. <u>Il pianeta Terra</u> il moto di rotazione terrestre il moto di rivoluzione terrestre la Luna e le fasi lunari e i moti eclissi l'orientamento; coordinate geografiche; le carte geografiche; i fusi orari</p> | <p>3. <u>Litosfera</u> i minerali classificazione delle rocce (magmatiche, sedimentarie, metamorfiche) il ciclo litogenetico gli strati della Terra deriva dei continenti teoria di espansione dei fondali (dorsali oceaniche e fosse oceaniche) tettonica delle placche tipi di margini di placca (trasformi, convergenti e divergenti) orogenesi e archi vulcanici.</p> | <p>4. <u>Vulcani e terremoti</u> caratteristiche di un vulcano e tipologie (stratovulcano e vulcano-scudo) tipologie di eruzione (esplosive ed effusive) fenomeni secondari legati all'attività vulcanica (lahar, emissioni di gas vulcanici, geysir, sorgenti termali e solfatare) pieghe e faglie onde sismiche genesi di un terremoto; scale Mercalli e Richter.</p> | <p>5. <u>Atmosfera</u> gli strati dell'atmosfera composizione dell'aria (gas atmosferici) effetto serra e inquinamento atmosferico la pressione atmosferica le radiazioni e la regolazione della temperatura i venti e i monsoni clima e tempo meteorologico.</p> <p>6. <u>Idrosfera</u> Acque marine, laghi, ghiacciai, acque sotterranee Inquinamento delle acque</p> <p>7. <u>Cenni geomorfismo</u></p> |