

**PROGRAMMAZIONE ANNUALE A.S. 2021/2022**

**DISCIPLINA: SCIENZE NATURALI**

**CLASSE: I sez. A    INDIRIZZO: SOCIO SANITARIO**

<b>TITOLI MODULI</b>
----------------------

**MODULO 1: L'UNIVERSO E IL SISTEMA SOLARE**

**MODULO 2: LA TERRA E LA LUNA**

**MODULO 3: L'ATMOSFERA TERRESTRE E IL CLIMA**

**MODULO 4: L'IDROSFERA**

**MODULO 5: ELEMENTI DI CHIMICA**

<b>PERIODO DI SVOLGIMENTO E DURATA</b>
--

**MODULO 1: settembre/ottobre**

**MODULO 2: novembre/dicembre**

**MODULO 3: gennaio/febbraio**

**MODULO 4: marzo/aprile**

**MODULO 5: maggio**

<b>OBIETTIVI e COMPETENZE DA SVILUPPARE</b>
---

**Obiettivi:**

- **Acquisizione di un adeguato lessico tecnico-scientifico**
- **Acquisizione, comprensione ed utilizzazione del metodo scientifico**
- **Sviluppo delle capacità di rielaborazione delle informazioni acquisite**

**Competenze:**

- **Capacità di elaborazione, analisi e sintesi delle nozioni apprese**
- **Saper formulare collegamenti tra le varie discipline scientifiche trattate**
- **Utilizzo autonomo, personale e critico delle conoscenze acquisite**
- **Comprensione del progresso scientifico e dei suoi limiti attuali**

**Abilità:**

- Conoscere la struttura e le caratteristiche dell'Universo, del sistema solare e della Terra
- Conoscere le caratteristiche dell'atmosfera terrestre e dei vari climi
- Essere in grado di riconoscere i fenomeni climatici
- Conoscere le caratteristiche fisiche e chimiche dell'acqua
- Conoscere le caratteristiche degli ambienti acquatici, oceanici e continentali
- Conoscere le principali unità di misura del Sistema Internazionale
- Conoscere le caratteristiche fisiche e chimiche di base della materia
- Saper conoscere ed applicare nelle giuste situazioni il metodo scientifico
- Apprendere quelli che sono gli ambiti di studio delle discipline delle scienze naturali

<b>CONTENUTI PER CIASCUN MODULO</b>
-------------------------------------

**MODULO 1**

- La Sfera Celeste
- L'evoluzione e le caratteristiche delle stelle
- I corpi minori
- Le galassie: forme e caratteristiche
- La Via Lattea
- Il Sistema Solare: origine, evoluzione e struttura
- La struttura del Sole
- Le leggi di Keplero e la legge della gravitazione universale
- Le caratteristiche dei pianeti del Sistema Solare

**MODULO 2**

- La forma e le dimensioni della Terra
- Il reticolo geografico e le coordinate geografiche
- Orientamento e punti cardinali
- Le tipologie di carte geografiche
- Il moto di rivoluzione della Terra
- Il moto di rotazione della Terra
- Le stagioni, i solstizi e gli equinozi
- I fusi orari
- Le caratteristiche della Luna
- I moti lunari e le loro conseguenze
- Le fasi lunari
- Le eclissi lunari e solari

### **MODULO 3**

- **Le caratteristiche dell'atmosfera: funzione, composizione e suddivisione**
- **L'effetto serra**
- **I fattori che influenzano la temperatura dell'aria**
- **La pressione atmosferica**
- **I venti e la circolazione globale dell'aria**
- **L'azione geomorfologica del vento**
- **L'umidità, la formazione delle nuvole e le precipitazioni**
- **L'inquinamento atmosferico**
- **Il clima e gli elementi climatici**
- **Lo studio dei cambiamenti climatici e il riscaldamento globale**
- **I gruppi climatici**

### **MODULO 4**

- **La suddivisione e le caratteristiche delle acque terrestri**
- **Le proprietà dell'acqua**
- **Il ciclo dell'acqua**
- **Le caratteristiche delle acque marine**
- **I movimenti del mare: le correnti, le onde e le maree**
- **Le caratteristiche delle acque continentali**
- **I ghiacciai**
- **Le caratteristiche e la struttura dei fiumi**
- **Le caratteristiche e le tipologie dei laghi**
- **Le acque sotterranee: le falde acquifere**

### **MODULO 5**

- **Il metodo scientifico**
- **Le misure e le grandezze nel Sistema Internazionale**
- **Le trasformazioni fisiche della materia: i passaggi di stato**
- **Le trasformazioni chimiche e la teoria atomica**

### **METODOLOGIE DI LAVORO / ATTIVITA'**

- **Lezione frontale ed interattiva**
- **Studio individuale**
- **Eventuali lavori di gruppo**
- **Ricerche e sviluppo di elaborati**
- **Verifiche formative in itinere, sia scritte che orali**

### **MATERIALI – ATTREZZATURE E LIBRO DI TESTO**

- **Materiale multimediale (formato Word/Powerpoint) disponibile sulla piattaforma didattica "formazioneviaweb"**
- **Risorse multimediali (immagini/articoli/video) su internet**
- **Schemi e mappe concettuali**
- **Slides e fotocopie da libri di testo**

### **ATTIVITA' DI RECUPERO**

- **Verifiche di recupero in itinere per chi mostra carenze**
- **Sportelli didattici**

### **EVENTUALI COLLEGAMENTI CON ALTRE DISCIPLINE E PROGETTI PLURISCIPLINARI**