



Programmazione didattica annuale

Materia: **Scienze integrate (Scienze della Terra)**

classi: 1

a.s. 2017-18

Finalità:

Il corso di Scienze ha lo scopo di avviare gli allievi all'acquisizione di un metodo scientifico sperimentale. Inoltre si propone di fornire conoscenze che li rendano capaci di affrontare in modo autonomo e con atteggiamento critico le problematiche relative alla società in cui vivono.

Competenze:

Gli studenti al termine del corso devono:

- Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale ed artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità.
 - Stabilire grandezze fisiche ed effettuare misure
 - Utilizzare un linguaggio scientifico appropriato
 - Osservare le proprietà macroscopiche e microscopiche della materia
 - Comprendere le trasformazioni della materia e degli esseri viventi e spiegarne il significato mediante semplici modelli.
- Analizzare quantitativamente e qualitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza
 - Descrivere le trasformazioni che avvengono nelle forme viventi e nella materia in generale, formulando ipotesi e utilizzando modelli semplici
 - Analizzare le relazioni tra l'ambiente e il sistema, vivente e non vivente al fine di interpretare qualsiasi modificazione e comprendere le ricadute sul sistema stesso.
- Conoscere le semplici strumentazioni scientifiche per approfondire lo studio della materia.

OBIETTIVI COGNITIVI

Gli studenti devono:

- Conoscere i contenuti specifici della disciplina
- Comprendere e saper usare un linguaggio scientifico di base
- Utilizzare correttamente il libro di testo, riviste, siti e sussidi didattici
- Saper costruire e/o raccogliere dati sperimentali in tabelle ed elaborare i dati
- Saper costruire grafici

OBIETTIVI COMPORTAMENTALI

Gli studenti devono

- Essere in grado di operare in modo collaborativo singolarmente e in gruppo
- Acquisire senso di responsabilità verso i compagni, gli operatori scolastici e verso l'ambiente.

Obiettivi disciplinari	Contenuti	Metodologia	Strumenti e sussidi	Verifiche	Tempi
Conoscere la struttura interna e la composizione della Terra	Litosfera	Lezione frontale e partecipata Lavori di gruppo Mappe concettuali	Libro di testo Video	Orali/ Scritte Test a risposte aperte e chiuse	1^ quadrimestre
Descrivere i punti fondamentali della teoria della tettonica a placche e le sue conseguenze (vulcani e terremoti)	Vulcani e terremoti alla luce della teoria della Tettonica a zolle	Lezione frontale e partecipata Lavori di gruppo Mappe concettuali	Libro di testo Video	Orali/ Scritte Test a risposte aperte e chiuse	1^ quadrimestre 2^ quadrimestre
Conoscere quali sono i grandi serbatoi d'acqua e individuare le relative interazioni. Descrivere il bilancio idrologico. Individuare le cause del rischio idrogeologico	Idrosfera e ciclo dell'acqua: serbatoi marini, continentali e fenomeni correlati	Lezione frontale e partecipata Lavori di gruppo Mappe concettuali	Libro di testo Video	Orali/ Scritte Test a risposte aperte e chiuse	2^ quadrimestre
Conoscere la composizione dell'atmosfera e le sue caratteristiche principali	Atmosfera: l'aria e i suoi movimenti	Lezione frontale e partecipata Lavori di gruppo Mappe concettuali	Libro di testo Video	Orali/ Scritte Test a risposte aperte e chiuse	2^ quadrimestre

Individuare i fattori che determinano le diverse fasce climatiche	Atmosfera: il tempo meteorologico, Il clima e le fasce climatiche	Lezione frontale e partecipata Lavori di gruppo Mappe concettuali	Libro di testo Video	Orali/ Scritte Test a risposte aperte e chiuse	2^ quadrimestre
Conoscere e descrivere l'organizzazione del Sistema Terra e del Sistema solare e le leggi che regolano i rapporti tra le sue componenti Comprendere l'influenza che la Luna ha sulla Terra	Pianeta Terra, Universo e Sistema solare: composizione e leggi che lo governano Luna e suoi moti	Lezione frontale e partecipata Lavori di gruppo Mappe concettuali	Libro di testo Video	Orali/ Scritte Test a risposte aperte e chiuse	2^ quadrimestre