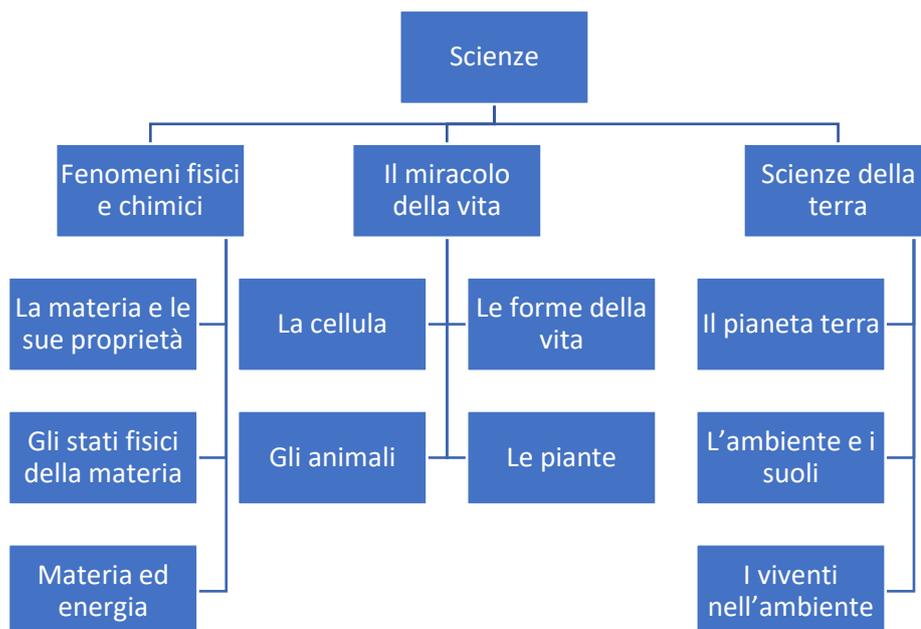


ISTITUTO OMNICOMPRESIVO STATALE DI SORIANO CALABRO

SCUOLA SECONDARIA DI 1° GRADO

PROGRAMMAZIONE Anno scolastico 2023-2024

SCIENZE Classi PRIME SORIANO – SORIANELLO - GEROCARNE



OBIETTIVI GENERALI DI APPRENDIMENTO

- 1) Interpretare e progettare lo svolgere dei fenomeni più o meno semplici fondando le proprie argomentazioni su dati di fatto e spiegazioni convincenti.
- 2) Sviluppare schemi, modelli, formalizzazioni di fatti e fenomeni, applicandoli anche ad aspetti della realtà quotidiana.
- 3) Sviluppare un atteggiamento esplorativo a partire delle proprie conoscenze per affrontare e risolvere problemi di ambito anche non scolastico.
- 4) Riflettere sulle relazioni tra comprensioni dei fenomeni, valori e scelte personali.

OBIETTIVI FORMATIVI

- 1)
- 2) Educare all'osservazione ed all'analisi della realtà.
- 2) Educare allo spirito critico nella formulazione di ipotesi e/o di tentativi di interpretazione della realtà.
- 3) Educare all'esprimersi, a comunicare e a riferire in modo esatto, esauriente e conciso.
- 4) Educare ad un atteggiamento obiettivo e consapevole nei confronti delle più comuni situazioni di vita.
- 5) Educare ad un lavoro cooperativo che comporti la capacità di collaborare con gli altri e di gestire i conflitti, non su basi personali ma con riferimenti intersoggettivi.

I FENOMENI FISICI E CHIMICI

CONOSCENZE	ABILITA'
<ul style="list-style-type: none"> • Il concetto di materia • Gli stati d'aggregazione. • Differenza tra massa e peso. • Densità e peso specifico. • Fenomeni chimici e fisici. • La temperatura ed il calore e le loro unità di misura. • I passaggi di stato. • Dilatazione termica e propagazione del calore. 	<ul style="list-style-type: none"> • Eseguire misurazioni con strumenti idonei. • Descrivere con esempi concreti gli stati di aggregazione. • Riconoscere fenomeni chimici e fisici. • Misurare la temperatura dei corpi. • Rappresentare, con diverse modalità, situazioni in cui avviene trasferimento di calore. • Fornire esempi d'esperienze quotidiane in cui si riconosce la differenza tra temperatura e calore.

NUCLEI CONCETTUALI	TEMPI DI ESPLETAMENTO
IL MONDO DELLE SCIENZE	Settembre – Giugno
LA MATERIA	Settembre – Giugno
IL CALORE E LA TEMPERATURA	Settembre – Giugno

IL MIRACOLO DELLA VITA

CONOSCENZE	ABILITA'
<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Che cosa è la vita? ⇒ Struttura e funzionamento della cellula. ⇒ Dalla cellula all'organismo. ⇒ Classificazione dei viventi. ⇒ Caratteristiche dei microrganismi ⇒ Caratteristiche di protisti, monere e funghi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Distinguere la materia vivente da quella non vivente. • Riconoscere tra immagini proposte cellule procariote, eucariote, cellule animali e vegetali. • Riconoscere, tra immagini proposte, quelle di virus, batteri e protisti.

NUCLEI CONCETTUALI	TEMPI DI ESPLETAMENTO
IL FENOMENO VITA	Settembre – Giugno
I VIVENTI	Settembre – Giugno
DALLE ORIGINI AI FUNGHI	Settembre – Giugno

IL REGNO PIANTE

CONOSCENZE	ABILITA'
<ul style="list-style-type: none"> • Classificazione delle piante • Radice, fusto, foglia. • Fiore e ciclo riproduttivo • Le piante più semplici: muschi e felci • Le piante con semi 	<ul style="list-style-type: none"> • Classificare i vegetali in base ai loro caratteri chiave. • Riconoscere le piante più comuni in base a semi, radici, foglie, fiori e frutti. • Identificare le principali strutture di una pianta e indicarne le funzioni.

NUCLEI CONCETTUALI	TEMPI DI ESPLETAMENTO
IL REGNO PIANTE	Settembre – Giugno
LA RIPRODUZIONE NELLE PIANTE.	Settembre – Giugno

IL REGNO ANIMALE

CONOSCENZE	ABILITA'
a) Caratteristiche che contraddistinguono la vita animale. b) Meccanismi che regolano le funzioni vitali degli animali. c) Caratteristiche degli invertebrati. d) Caratteristiche comuni a tutti i vertebrati. e) Caratteristiche specifiche di pesci, anfibi, rettili, uccelli e mammiferi.	<ul style="list-style-type: none"> ● Schematizzare il ciclo vitale di un animale. ● Riconoscere le strutture fondamentali degli animali. ● Classificare gli invertebrati evidenziando differenze ed analogie. ● Classificare i vertebrati rilevando differenze ed analogie tra le varie classi. ● Riconoscere le strutture fondamentali dei vertebrati.

NUCLEI CONCETTUALI	TEMPI DI ESPLETAMENTO
IL REGNO ANIMALE.	Settembre – Giugno
GLI INVERTEBRATI - I VERTEBRATI	Settembre – Giugno

IL PIANETA TERRA

CONOSCENZE	ABILITA'
⇒ Forma e dimensioni della terra. ⇒ Idrosfera, atmosfera, litosfera. ⇒ Composizione del suolo naturale. ⇒ Tipi di suolo. ⇒ Combustibili e rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> ● Descrivere proprietà e caratteristiche dei tre componenti del nostro pianeta. ● Classificare i vari tipi di suolo. ● Indicare la differenza tra suolo naturale e suolo agricolo. ● Rifiuti come risorse e raccolta differenziata.

NUCLEI CONCETTUALI	TEMPI DI ESPLETAMENTO
IL PIANETA TERRA.	Settembre – Giugno
COMBUSTIBILI E RIFIUTI	Settembre – Giugno

I VIVENTI NELL'AMBIENTE

CONOSCENZE	ABILITA'
a) Gli esseri viventi e la terra. b) Le caratteristiche dei viventi c) La classificazione dei viventi	<ul style="list-style-type: none"> ● Riconoscere gli elementi degli esseri viventi. ● Riconoscere i vari tipi di esseri viventi. ● Descrivere il mondo dei viventi. ● Descrivere con esempi concreti l'intervento dell'uomo sull'ambiente.

NUCLEI CONCETTUALI	TEMPI DI ESPLETAMENTO
RAPPORTI FRA VIVENTI E AMBIENTE	Settembre – Giugno
COMBUSTIBILI E RIFIUTI	Settembre – Giugno

STRATEGIE METODOLOGICO-DIDATTICHE

- metodo analitico;
- metodo induttivo-deduttivo;
- metodo sintetico;
- metodo sperimentale;
- apprendimento cooperativo per imparare a fare insieme e perseguire fini comuni e al fine di promuovere le potenzialità di ciascuno,
- ascolto attivo per favorire la comunicazione degli alunni e promuovere l'interazione con gli stessi;
- brainstorming per permettere all'alunno di esprimere le idee che ha in mente momento per momento e sviluppando intuito, associazione rapida ad altri concetti, ecc.
- problem solving;

MEZZI, STRUMENTI, TECNOLOGIE E MATERIALI

- spiegazione in classe con lezioni dialogate;
- discussioni guidate e libere;
- esperienze pratiche;
- Esercitazioni individuali e di gruppo,
- libro di testo;
- diapositive, film, cd-rom;
- visite guidate, uscite didattiche, realizzazione di cartelloni, ricerche;
- laboratorio multimediale.

MODALITA' DI VERIFICA

- ❖ **Valutazione iniziale** per accertare il possesso delle preconcoscenze (test, questionari, esercizi, discussioni in classe) e per individuare le strategie da attivare per l'espletamento dell'azione educativa e didattica.
- ❖ **Valutazione formativa** per cogliere "in itinere" i livelli di apprendimento dei singoli alunni, per controllare l'efficacia delle procedure seguite, per verificare il raggiungimento degli obiettivi prefissati, per impostare attività di recupero e di sostegno nelle situazioni di svantaggio e per valorizzare, con attività di approfondimento, le eccellenze.
- ❖ **Valutazione sommativa** alla fine di ogni quadrimestre.
- ❖ **Verifica dell'apprendimento:**
 - prove non strutturate quali esercizi, problemi, attività di laboratorio, analisi testuale;
 - prove orali quali interrogazioni, colloqui ed interventi che si inseriscono opportunamente nell'attività didattica;
 - prove semistrutturate e strutturate (prove oggettive) quali test vero/falso, test a scelta multipla, prove di orientamento, test di completamento.

I Docenti:

Prof. Defina Salvatore (SORIANELLO)

Prof.ssa Scoleri Francesca (GEROCARNE)

Prof. Amata Orazio (SORIANO CALABRO)

Prof. Fresca Gennaro (SORIANO CALABRO)