

SCIENZE

Finalità educative

L'insegnamento delle scienze matematiche, fisiche e naturali favorisce il potenziamento delle capacità analitiche e di quelle sintetiche, in modo da consentire l'applicazione degli aspetti fondamentali della disciplina ad un'ampia gamma di situazioni problematiche.

Il valore educativo è rivolto anche alla capacità di valutare i processi scientifico-tecnologici che comportano conseguenze o limiti per la salvaguardia della salute e per lo sviluppo economico-sociale della popolazione.

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

OBIETTIVI FORMATIVI	<ul style="list-style-type: none"> • Saper osservare fatti e fenomeni. • Formulare ipotesi, trovare soluzioni, acquisire le procedure del metodo sperimentale pr potenziare la conoscenza dell'ambiente. • Conoscere il proprio corpo, anche per migliorare lo stile di vita.
OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO	
NUCLEI TEMATICI (SAPERI)	INDICATORI ED OBIETTIVI
<ul style="list-style-type: none"> • La materia e i fenomeni. • Le caratteristiche di acqua, aria e suolo. • L'organizzazione dei viventi. • I cinque regni della vita. • Ambiente e comportamento. • La fisica, il moto dei corpi e le forze. • La materia e le sue trasformazioni. • I viventi e le loro funzioni. • La vita nel tempo. • I geni all'opera (ereditarietà, comportamento animale). • L'energia e le sue forme. • La terra e l'universo. 	<p>Conoscenza degli elementi propri della disciplina</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ricordare termini, simboli, regole e classificazioni. • Rielaborare le conoscenze acquisite. • Riconoscere proprietà, varianti e invarianti. <p>Osservazione di fatti e fenomeni, anche con l'uso degli strumenti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Applicare procedure di osservazione. • Usare strumenti e materiali (testi, tavole, grafici). • Stabilire relazioni e collegamenti. <p>Formulazione di ipotesi e loro verifica, anche con gli strumenti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ipotizzare soluzioni inerenti ai problemi proposti. • Trarre ed esporre conclusioni. • Eseguire semplici esperienze. <p>Comprensione ed uso dei linguaggi specifici</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare la terminologia adatta. • Utilizzare strumenti di lettura (simboli, scale, misure, tabelle, grafici e diagrammi).

COMPETENZE IN USCITA

INDICATORI	O.S.A.
CONOSCENZA DEGLI ELEMENTI PROPRI DELLA DISCIPLINA	<ul style="list-style-type: none">• Descrivere i fenomeni• Definire leggi, principi, concetti.
OSSERVAZIONE DI FATTI E FENOMENI	<ul style="list-style-type: none">• Osservare elementi di un fatto o di un fenomeno.• Riconoscere analogie e differenze, proprietà varianti e invarianti.• Registrare, ordinare e correlare dati.• Classificare secondo criteri stabiliti.• Effettuare semplici misurazioni.
FORMULAZIONE DI IPOTESI E LORO VERIFICA	<ul style="list-style-type: none">• Formulare semplici ipotesi e spiegare fatti e fenomeni.• Confrontare i risultati ottenuti con le ipotesi fatte.• Trarre conclusioni e valutazioni personali.
COMPRESIONE E USO DEI LINGUAGGI SPECIFICI	<ul style="list-style-type: none">• Comprendere ed usare i termini specifici della disciplina.• Leggere ed usare i gli strumenti specifici di rappresentazione (simboli, schemi, tabelle, grafici).• Stendere relazioni usando anche disegni, tabelle, grafici.• Riferire i concetti fondamentali della disciplina avvalendosi del linguaggio specifico.