IC Acerbi Pavia

Curricolo verticale d'Istituto - Scuola secondaria di I grado

CLASSE 1ª SCUOLA SECONDARIA

Materia: **SCIENZE**

COMPETENZE ATTESE al termine della classe 3ª secondaria

- Analizzare e interpretare i fenomeni naturali e antropici utilizzando concetti, linguaggi e metodi delle scienze naturali e della fisica, anche in relazione alle sfide scientifiche e tecnologiche della società contemporanea.
- Leggere, comprendere e comunicare argomenti scientifici, saper argomentare e motivare con proprietà di linguaggio le proprie affermazioni.

Sviluppare consapevolezza e responsabilità verso la tutela della biodiversità e verso la cura dell'ambiente promuovendo comportamenti attivi e pratiche di monitoraggio ecologico.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO classe prima	**CONOSCENZE**
Scienze della Terra • Costruire e interpretare grafici e relazioni matematiche tracciando l'andamento della temperatura giornaliera e la variazione nel tempo. • Analizzare litosfera, idrosfera, atmosfera e biosfera e le loro relazioni. Osservare e descrivere gli ecosistemi naturali e le loro componenti. • Esplorare il ciclo biogeochimico del carbonio attraverso esperimenti e osservazioni.	**Scienze della Terra** • Atmosfera composizione e struttura • Idrosfera tipologie e il ciclo dell'acqua. • Il suolo struttura, composizione e il processo di formazione

Fisica e Chimica • Comprendere il concetto di volume, massa, peso e densità attraverso esperimenti anche con uso di simulazioni virtuali. • Comprendere il concetto di pressione • Comprendere il concetto di equilibrio termico e la distinzione tra i concetti di calore e temperatura attraverso misurazioni con termometri tradizionali o sensori di temperatura. • Interpretare alcuni fenomeni osservati alla luce dei modelli microscopici della materia. • Osservare e descrivere solubilizzazioni di sostanze in acqua per costruire il concetto operativo di solubilità e la distinzione tra soluzioni e miscugli eterogenei. • Osservare e descrivere gli stati di aggregazione della materia e i vari passaggi di stato.	**Fisica e Chimica** • La materia e le sue proprietà • Stati fisici della materia • Calore e temperatura
Biologia • Riconoscere la cellula come unità fondamentale degli organismi viventi, osservandone la struttura e il funzionamento e distinguendo tra cellule animali e vegetali. • Osservare e descrivere gli ecosistemi naturali, esaminando il ruolo di produttori, consumatori e decompositori nei cicli della materia e nei flussi di energia (fotosintesi e respirazione). • Studiare la diversità e l'evoluzione dei viventi.	**Biologia** • La cellula vegetale e animale • I cinque regni dei viventi

Dati documento:
Gruppo di lavoro Curricolo: aprile 2026
Dipartimento secondaria: maggio 2026
Approvazione Collegio Docenti: 29 giugno 2026