

# SCIENZE - CLASSI PRIME – Scuola Sec. di I° Grado

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
<p>Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Eeguire una esperienza seguendo il metodo scientifico</li> <li>-Raccogliere dati attraverso l'osservazione diretta dei fenomeni naturali (fisici, chimici, biologici, geologici) o degli oggetti artificiali o attraverso la consultazione di testi e manuali o media</li> <li>-Organizzare e rappresentare i dati raccolti</li> <li>-Individuare, con la guida del docente, una possibile interpretazione dei dati in base a semplici modelli</li> <li>-Presentare i risultati dell'analisi</li> <li>-Distinguere miscugli omogenei da quelli eterogenei</li> <li>-Distinguere gli stati fisici della materia e i passaggi di stato</li> <li>-Individuare le proprietà di aria ed acqua</li> <li>-Utilizzare classificazioni, generalizzazioni e/o schemi logici</li> <li>-Distinguere un vivente da un non vivente, un vertebrato da un invertebrato, un organismo autotrofo da uno eterotrofo</li> <li>-Riconoscere e definire i principali aspetti di un ecosistema</li> <li>-Essere consapevoli del ruolo che i processi tecnologici giocano nella modifica dell'ambiente che ci circonda considerato come sistema</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Le fasi del metodo scientifico</li> <li>-Strumenti di misura adeguati alle esperienze affrontate</li> <li>-Concetto di misura e sua approssimazione</li> <li>-Errore sulla misura</li> <li>-Principali strumenti e tecniche di misurazione</li> <li>-Sequenza delle operazioni da effettuare</li> <li>-Fondamentali meccanismi di classificazione</li> <li>-Schemi, tabelle e grafici</li> <li>-Fenomeni e modelli</li> <li>-Miscugli e soluzioni</li> <li>-Gli stati fisici della materia e i passaggi di stato, le proprietà di aria ed acqua in fenomeni fisici e chimici</li> <li>-L'organizzazione dei viventi; gli organismi più semplici; gli organismi unicellulari e pluricellulari</li> <li>-La cellula: cellula procariote ed eucariote</li> <li>-La cellula animale e la cellula vegetale</li> <li>-Il microscopio ottico</li> <li>-I vegetali e loro classificazione</li> <li>-Gli animali; gli invertebrati; i vertebrati</li> <li>-Il suolo</li> <li>-Concetto di ecosistema</li> </ul>

<p>Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Interpretare un fenomeno naturale o un sistema artificiale dal punto di vista energetico</li><li>-Avere la consapevolezza dei possibili impatti sull'ambiente naturale dei modi di produzione e di utilizzazione dell'energia nell'ambito quotidiano</li><li>-Interpretare diagrammi e schemi logici applicati ai fenomeni osservati; realizzare una relazione scientifica sui fenomeni osservati</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-La respirazione cellulare e la fotosintesi clorofilliana</li><li>-Le catene alimentari</li><li>-Calore e temperatura</li><li>-Dilatazione dei solidi, liquidi e gas per effetto del calore</li><li>-Il termoscopio; il termometro</li><li>-Le scale termometriche</li></ul>
---	--	--