

Istituto Comprensivo Statale “Margherita Hack”

SCIENZE

SCHEDA PROGRAMMAZIONE PER COMPETENZE DISCIPLINARI - CLASSE PRIMA – a.s. 2017/18

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE (desunti dalle indicazioni nazionali)	COMPETENZE SPECIFICHE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (Abilità/ Conoscenze)	CONTENUTI/ Unità di apprendimento	MEDIAZIONE DIDATTICA (metodi e strumenti)
<p>L'alunno esplora e sperimenta lo svolgersi dei più comuni fenomeni, ne immagina e ne verifica le cause; ricerca soluzioni ai problemi, utilizzando le conoscenze acquisite.</p> <p>Sviluppa semplici schematizzazioni e modellizzazioni di fatti e fenomeni ricorrendo, quando è il caso, a misure appropriate e a semplici formalizzazioni.</p> <p>Riconosce negli organismi viventi strutture e funzionamenti a livelli macroscopici e microscopici.</p> <p>Ha una visione della complessità del sistema dei viventi; riconosce nella loro diversità i bisogni fondamentali di animali e piante, e i modi di soddisfarli negli specifici contesti ambientali.</p>	<p>Conoscere gli elementi specifici della disciplina.</p> <p>Osservare, riconoscere e descrivere fenomeni nel campo chimico-fisico-biologico.</p> <p>Usare gli strumenti propri della disciplina.</p> <p>Comprendere ed utilizzare i linguaggi specifici nella descrizione di fatti e fenomeni.</p> <p>Utilizzare il proprio patrimonio di conoscenze per comprendere alcune problematiche scientifiche di attualità e per assumere comportamenti responsabili in relazione al proprio</p>	<p>Fisica e chimica Utilizzare i concetti fisici fondamentali in varie situazioni di esperienza; in alcuni casi raccogliere dati su variabili rilevanti di differenti fenomeni, trovarne relazioni quantitative ed esprimerle con rappresentazioni formali di tipo diverso. Effettuare semplici misurazioni: misurare la massa e il peso di un oggetto. Saper riconoscere le caratteristiche di un corpo solido, liquido e aeriforme Descrivere i cambiamenti di stato della materia Riconoscere la differenza tra calore e temperatura nei fenomeni quotidiani Descrivere i meccanismi di propagazione del calore nei diversi stati della materia</p> <p>Scienze della Terra Individuare le trasformazioni che l'acqua subisce nell'idrosfera Valutare le conseguenze che l'inquinamento delle acque può avere sull'ambiente Conoscere la composizione dell'aria Condurre semplici esperimenti che dimostrano le caratteristiche dell'aria Individuare alcuni comportamenti corretti per limitare l'inquinamento dell'aria Conoscere la stratificazione del suolo e i suoi componenti Valutare le conseguenze dell'inquinamento del suolo</p> <p>Biologia Distinguere un essere vivente da un essere non vivente</p>	<p>Le scienze e il metodo scientifico</p> <p>La materia e i suoi stati di aggregazione</p> <p>Il calore e la temperatura</p> <p>L'idrosfera</p> <p>L'atmosfera</p> <p>La litosfera</p> <p>L'organizzazione</p>	<p>Lezione frontale</p> <p>Discussione guidata</p> <p>Confronto con oggetti o modelli</p> <p>Osservazioni libere o guidate</p> <p>Visualizzazione con disegni o diagrammi</p> <p>Costruzione di schemi e mappe concettuali</p> <p>Problem solving</p> <p>Attività di laboratorio</p> <p>Attività di ricerca</p>

<p>Comprende il carattere finito delle risorse e adotta atteggiamenti e modi di vita ecologicamente responsabili.</p> <p>Ha curiosità e interesse verso i principali problemi legati all'uso della scienza nel campo dello sviluppo scientifico e tecnologico.</p>	<p>stile di vita, alla promozione della salute e all'uso delle risorse.</p> <p>Conoscere e descrivere ambiente e natura in rapporto all'uomo.</p>	<p>Comprendere il senso delle grandi classificazioni</p> <p>Riconoscere le somiglianze e le differenze del funzionamento delle diverse specie di viventi.</p> <p>Sviluppare progressivamente la capacità di spiegare il funzionamento macroscopico dei viventi con un modello cellulare (collegando per esempio: la respirazione con la respirazione cellulare, l'alimentazione con il metabolismo cellulare, la crescita e lo sviluppo con la duplicazione delle cellule, la crescita delle piante con la fotosintesi).</p>	<p>dei viventi I viventi più semplici</p> <p>Le Piante</p> <p>Gli Animali</p>	<p>Utilizzo di supporti multimediali</p>
--	---	--	---	--

Verifica e Valutazione

Si fa riferimento ai criteri e alle griglie di valutazione adottate dal Collegio Docenti e inserite nel PTOF. Tutti gli obiettivi stabiliti saranno raggiunti attraverso una scelta opportuna dei contenuti sopraelencati.