

SCIENZE

Classe: QUINTA SCUOLA PRIMARIA

SEZIONE A: Traguardi formativi e percorsi didattici

COMPETENZE SPECIFICHE	ABILITA'	CONOSCENZE	PERCORSI DIDATTICI (compiti significativi, esperienze irrinunciabili)
<p>Osservare, analizzare e descrivere fenomeni appartenenti alla realtà naturale e agli aspetti della vita quotidiana; formulare ipotesi e verificarle, utilizzando semplici schemi e modelli.</p>	<p>Individuare, nell'osservazione di esperienze concrete, alcuni concetti scientifici: dimensioni spaziali, peso, forza, movimento, pressione, temperatura, calore.</p> <p>Osservare e utilizzare semplici strumenti di misura utilizzando unità di misura convenzionali. Individuare le proprietà di alcuni materiali.</p> <p>Riconoscere regolarità nei fenomeni e costruire in modo elementare il concetto di energia.</p> <p>Osservare le caratteristiche dell'acqua e il suo ruolo nell'ambiente. Osservare e schematizzare alcuni passaggi di stato dell'acqua, evidenziando le relazioni tra variabili individuate. Realizzare sperimentalmente semplici soluzioni in acqua.</p> <p>Conoscere la struttura del suolo.</p>	<p>Concetti geometrici e fisici per la misura delle grandezze.</p> <p>Classificazioni</p> <p>Caratteristiche e trasformazioni della materia.</p> <p>Fenomeni fisici e chimici.</p> <p>Energia: concetto, fonti, trasformazione.</p> <p>Ecosistemi e loro organizzazione.</p> <p>Caratteristiche dei viventi e non viventi.</p> <p>Relazioni organismi/ambiente; organi/funzioni.</p> <p>Corpo umano, stili di vita, salute e sicurezza.</p> <p>Fenomeni atmosferici.</p>	<p>Eseguire semplici esperimenti scientifici derivanti da osservazioni, illustrarne le sequenze, compiere semplici schematizzazioni e relazioni.</p>

	<p>Osservazioni frequenti e regolari, di una porzione di ambiente vicino: ricerca degli elementi che lo caratterizzano e i loro cambiamenti nel tempo.</p> <p>Osservare ed interpretare le trasformazioni ambientali, ivi comprese quelle conseguenti all'azione modificatrice dell'uomo.</p> <p>Elaborare i primi elementi di classificazione animale e vegetale sulla base di osservazioni personali.</p> <p>Descrivere e interpretare il funzionamento del corpo umano come sistema complesso situato in un ambiente.</p> <p>Avere cura della propria salute anche dal punto di vista alimentare e motorio. Acquisire le prime informazioni sulla riproduzione e la sessualità.</p> <p>Ricostruire ed interpretare il movimento dei diversi oggetti celesti, rielaborandoli anche attraverso giochi col corpo.</p>		
--	---	--	--

SEZIONE B: Elementi per la valutazione

INDICATORI: Utilizzare abilità operative, progettuali e manuali in diversi contesti esperienziali.

- Analizzare un fenomeno naturale relativo al mondo biologico, fisico e chimico, attraverso l'osservazione, il porre domande, la formulazione di ipotesi, la raccolta di dati e la verifica.
- Conoscere l'anatomia del corpo umano e le funzioni dei principali apparati.
- Conoscere le principali forme e fonti di energia.
- Operare con strumenti scientifici.
- Conoscere ed adottare atteggiamenti di tutela e difesa dell'ambiente.

LIVELLI DI PADRONANZA

6 sufficienza (obiettivi minimi)	7	8	9	10 eccellenza
<p>L'alunno possiede conoscenze scientifiche elementari, riguardanti semplici fenomeni direttamente legati alla personale esperienza di vita.</p> <p>E' in grado di formulare semplici ipotesi.</p> <p>Dietro precise istruzioni e diretta supervisione, utilizza semplici strumenti per osservare ed analizzare fenomeni; realizza elaborati suggeriti dall'adulto o concordati nel gruppo.</p>	<p>L'alunno possiede conoscenze scientifiche tali da poter essere applicate soltanto in poche situazioni a lui familiari.</p> <p>Osserva fenomeni sotto lo stimolo dell'adulto; pone domande e formula ipotesi direttamente legate all'esperienza. Opera raggruppamenti secondo criteri e istruzioni date.</p> <p>Utilizza semplici strumenti per l'osservazione, l'analisi di fenomeni e la sperimentazione, con la supervisione dell'adulto.</p> <p>È in grado di esporre spiegazioni di carattere scientifico che siano ovvie e procedano direttamente dalle prove fornite.</p>	<p>L'alunno sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che vede succedere.</p> <p>Esplora i fenomeni con un approccio scientifico: con l'aiuto dell'insegnante, dei compagni, in modo autonomo, osserva e descrive lo svolgersi dei fatti, formula domande, anche sulla base di ipotesi personali.</p> <p>Individua nei fenomeni somiglianze e differenze, fa misurazioni, registra evidenti dati significativi.</p> <p>Individua aspetti quantitativi e qualitativi nei fenomeni.</p>	<p>L'alunno esplora e sperimenta, in attività laboratoriali e all'aperto, lo svolgersi dei più comuni fenomeni, formula ipotesi e ne verifica le cause; ipotizza soluzioni ai problemi in contesti noti.</p> <p>Nell'osservazione dei fenomeni, utilizza un approccio metodologico di tipo scientifico.</p> <p>Interpreta ed utilizza i concetti scientifici e acquisiti con argomentazioni coerenti.</p> <p>Individua le relazioni tra organismi e gli ecosistemi.</p>	<p>L'alunno esplora e sperimenta, in attività laboratoriali e all'aperto, lo svolgersi dei più comuni fenomeni, ne immagina e ne verifica le cause; ricerca soluzioni ai problemi, utilizzando le conoscenze acquisite.</p> <p>Riconosce nel proprio organismo strutture e funzionamenti a livelli macroscopici.</p> <p>Ha una visione della complessità del sistema dei viventi e della sua evoluzione nel tempo; riconosce nella loro diversità i bisogni fondamentali di animali e piante.</p> <p>Ha curiosità ed interesse verso i principali problemi legati all'uso della scienza.</p> <p>Esponde in forma chiara utilizzando un linguaggio scientifico.</p>

	<p>Realizza semplici elaborati grafici, manuali, con la supervisione e le istruzioni dell'adulto.</p>	<p>Riconosce le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali.</p> <p>Ha consapevolezza della struttura e dello sviluppo del proprio corpo, nei suoi diversi organi e apparati, ne riconosce e descrive il funzionamento, ed ha cura della sua salute.</p> <p>Individua da varie fonti (libri, Internet, discorsi degli adulti...) informazioni e spiegazioni sui problemi che lo interessano.</p> <p>Esponde in forma chiara ciò che ha appreso.</p>	<p>Ha conoscenza del proprio corpo e dei fattori che possono influenzare il suo corretto funzionamento.</p> <p>Sa ricercare in autonomia informazioni pertinenti da varie fonti e utilizza alcune strategie di reperimento, organizzazione e recupero.</p> <p>Esponde in forma chiara, utilizzando un linguaggio appropriato.</p>	
--	---	---	---	--