

CURRICOLO DI SCIENZE CLASSE 4^A I.C. EDOLO

NUCLEO FONDANTE	CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE
<p>ESPLORARE E DESCRIVERE OGGETTI E MATERIALI</p>	<ul style="list-style-type: none"> • I concetti fisici fondamentali: dimensioni spaziali, peso, capacità, temperatura, ecc. • La struttura molecolare della materia e i cambiamenti fisici ad essa correlati. • Il comportamento di alcuni oggetti nell'aria e nell'acqua. • Le caratteristiche dei terreni: durezza, permeabilità, porosità, ecc. 	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare, nell'osservazione di esperienze concrete, alcuni concetti scientifici quali: dimensioni spaziali, peso, pressione, temperatura, calore... • Osservare, utilizzare e, quando è possibile, costruire semplici strumenti di misura: recipienti per misure di volumi/capacità, bilance a molla, ecc.) imparando a servirsi di unità convenzionali. • Individuare le proprietà di alcuni materiali come, ad esempio: la durezza, il peso, l'elasticità, la trasparenza, la densità... • Realizzare sperimentalmente semplici soluzioni in acqua (acqua e zucchero, acqua e inchiostro...). • Osservare e schematizzare alcuni passaggi di stato, soprattutto in relazione al ciclo dell'acqua, costruendo semplici modelli interpretativi e provando ad esprimere in forma grafica le relazioni tra variabili individuate (temperatura in funzione del tempo...). • Distinguere un fenomeno fisico da uno chimico in base ai criteri di reversibilità e irreversibilità. 	<p>L'alunno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • osserva, analizza e descrive fenomeni appartenenti alla realtà naturale e agli aspetti della vita quotidiana • formula ipotesi e le verifica, utilizzando semplici schematizzazioni e modellizzazioni • descrive le attività di ricerca con racconti orali, testi scritti, disegni, schemi e mappe • comprende semplici testi a carattere scientifico • utilizza i termini specifici della disciplina.
<p>OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Il funzionamento e le finalità degli strumenti di osservazione (lente 	<ul style="list-style-type: none"> • Osservare a occhio nudo o con appropriati strumenti, una porzione di 	<p>L'alunno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • riconosce le principali

	<p>di ingrandimento, microscopio, ecc.)</p> <ul style="list-style-type: none"> Le interrelazioni tra le parti di un ecosistema. 	<p>territorio vicino.</p> <ul style="list-style-type: none"> Individuare gli elementi che lo caratterizzano e i loro cambiamenti nel tempo. Conoscere la struttura del suolo sperimentando con rocce, sassi e terricci. Osservare le caratteristiche dell'acqua e il suo ruolo nell'ambiente. 	<p>interazioni tra mondo naturale e comunità umana, individuando alcune problematiche dell'intervento antropico negli ecosistemi.</p>
L'UOMO I VIVENTI E L'AMBIENTE	<ul style="list-style-type: none"> Le principali funzioni dei viventi: alimentazione, respirazione, riproduzione. I bisogni degli esseri viventi. Gli effetti delle modificazioni ambientali operate dall'uomo sugli ambienti naturali. Le regole per un'alimentazione corretta e per una buona salute psicofisica. 	<ul style="list-style-type: none"> Avere cura della propria salute anche dal punto di vista alimentare e motorio. Riconoscere, attraverso l'esperienza di coltivazioni, allevamenti, ecc. che la vita di ogni organismo è in relazione con altre e differenti forme di vita. Elaborare i primi elementi di classificazione animale e vegetale sulla base di osservazioni personali. Proseguire l'osservazione e l'interpretazione delle trasformazioni ambientali, ivi comprese quelle globali, in particolare quelle conseguenti all'azione modificatrice dell'uomo. 	<p>L'alunno:</p> <ul style="list-style-type: none"> utilizza il proprio patrimonio di conoscenze per comprendere le problematiche scientifiche di attualità e per assumere comportamenti responsabili in relazione al proprio stile di vita, alla promozione della salute e all'uso delle risorse.