

CURRICOLO VERTICALE DI SCIENZE

TRAGUARDI AL TERMINE DI CIASCUN LIVELLO

	AL TERMINE DELLA SCUOLA PER L'INFANZIA	AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA	AL TERMINE DEL PRIMO CICLO DI ISTRUZIONE
COMPETENZA (Osservare e sperimentare sul campo)	Esplorare e osservare la realtà, descrivere i fenomeni naturali e gli organismi viventi sulla base di criteri o ipotesi con attenzione e sistematicità, utilizzando strumenti di registrazione.	Osservare, analizzare e descrivere fenomeni appartenenti alla realtà naturale e agli aspetti della vita quotidiana, formulare ipotesi e verificarle, utilizzando semplici schematizzazioni e modellizzazioni.	Osservare e mettere in relazione fenomeni appartenenti alla realtà, ricercando e analizzando informazioni, formulando ipotesi e verificandole, anche attraverso la progettazione e l'esecuzione di esperimenti, utilizzando schematizzazioni e modellizzazioni; argomentare i risultati.
Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Osservare, esplorare oggetti e ambienti naturali con i 5 sensi e descriverne le proprietà percepite • Organizzare, classificare e registrare dati raccolti • Confrontare dati osservati, individuare analogie e differenze, cause ed effetti fra fatti e fenomeni • Confrontare elementi del paesaggio naturale, individuandone la funzione •Cogliere le trasformazioni naturali 	<ul style="list-style-type: none"> • Osservare e descrivere un fenomeno utilizzando i cinque sensi • Confrontare situazioni, cogliere analogie e differenze • Individuare nell'osservazione di esperienze concrete, ipotesi coerenti con il fenomeno osservato attraverso l'esecuzione di esperimenti proposti • Raccogliere dati relativi ad esperienze concrete ed eseguire, guidato, semplici tabulazioni • Trarre conclusioni motivandole • Comunicare i risultati di un'esperienza tramite relazione scritta o orale 	<ul style="list-style-type: none"> • Osservare e descrivere un fenomeno utilizzando i cinque sensi e gli strumenti di osservazione e di misurazione opportuni • Confrontare situazioni, cogliere analogie, differenze, fluttuazioni ed andamenti temporali • Orientarsi in sistemi di misura a scala diversa • Formulare ipotesi coerenti con il fenomeno osservato • Verificarle sia sulla base delle esperienze pregresse, sia attraverso l'esecuzione di esperimenti

	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare un linguaggio appropriato per descrivere le osservazioni e le esperienze • Manipolare, riconoscere con l'uso dei sensi materiali di diverso tipo 	<ul style="list-style-type: none"> • Esporre in forma chiara ciò che si è sperimentato • Utilizzare un linguaggio appropriato • Utilizzare un linguaggio appropriato con terminologia specifica 	<ul style="list-style-type: none"> • Costruire modelli interpretativi di fatti e fenomeni, anche parziali e provvisori, utilizzando sistematicamente il linguaggio simbolico ed il formalismo disponibile • Raccogliere dati, tabularli, analizzarli e interpretarli • Trarre conclusioni motivandole • Documentare i risultati di un'esperienza tramite relazione scritta o orale • Discutere su fatti, fenomeni e risultati • Guardare i fatti da più punti di vista, riconoscere incoerenze ed errori nel ragionamento proprio ed altrui al fine di modificare e migliorare le spiegazioni • - Utilizzare un linguaggio specifico
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Criteri logici • Strumenti e tecniche di misura • Strumenti di registrazione • Classificazioni • Materiali e loro caratteristiche 	<ul style="list-style-type: none"> • Concetti fisici per la misura e la manipolazione dei materiali • Classificazioni, seriazioni • Materiali e loro caratteristiche: trasformazioni • Fenomeni fisici e chimici • La Terra e il sistema solare 	<p>Biologia</p> <ul style="list-style-type: none"> • -L'uomo: il sistema endocrino, gli organi di senso. • Genetica, ereditarietà ed evoluzione. <p>Astronomia e scienze della Terra</p> <ul style="list-style-type: none"> • Struttura della Terra, deriva dei continenti e tettonica delle placche. Vulcani e terremoti. • I movimenti della Terra. • Il Sistema solare e l'Universo.
COMPETENZA (L'uomo, i viventi e	Utilizzare conoscenze ambientali per assumere comportamenti	A partire dalle conoscenze apprese e dalla consapevolezza del ruolo	Utilizzare il proprio patrimonio di conoscenze per comprendere, riflettere e

l'ambiente)	responsabili in relazione al proprio stile di vita, alla salute e all'uso delle risorse	dell'uomo e del carattere finito delle risorse, adottare modi di vita rispettosi dell'ambiente.	condividere le problematiche scientifiche di attualità, orientando i propri comportamenti verso stili di vita responsabili.
Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Acquisire curiosità e interesse nei confronti dell'ambiente, attraverso il rapporto diretto con la natura, la libertà di movimento, la sperimentazione e l'approccio multisensoriale • Cogliere le relazioni che caratterizzano un ambiente • Assumere abitudini corrette per la tutela ed il rispetto della natura e delle sue risorse 	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere e descrivere il funzionamento dei principali organi e apparati del corpo umano • Mettere in atto comportamenti corretti al fine di curare e proteggere il proprio corpo • Comprendere le problematiche scientifiche di attualità e i problemi connessi all'inquinamento • Esporre in forma chiara utilizzando un linguaggio appropriato con terminologia specifica • Assumere comportamenti personali ecologicamente sostenibili 	<ul style="list-style-type: none"> • Prendere coscienza dei problemi connessi all'abuso di sostanze psicoattive • Agire verso sé e verso gli altri con atteggiamenti funzionali a creare situazioni di benessere • Esprimere idee con spirito critico utilizzando un linguaggio specifico ed eventualmente riorientare convincimenti
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi naturali e risorse ambientali • Relazioni fra organismi e il loro ambiente • Alcune fonti di inquinamento • Il riciclo delle risorse 	<ul style="list-style-type: none"> • Il corpo umano e le funzioni dei vari apparati e sistemi • Relazioni tra organismi e ambiente • Impatto ambientale dell'organizzazione umana • Fenomeni di inquinamento di aria, acqua e suolo • Energia: concetto, fonti, trasformazione • Risorse e loro utilizzo responsabile 	<p>L'uomo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • il sistema nervoso • Il sistema riproduttore e i cambiamenti legati alla pubertà.