

CURRICOLO SCIENZE

Competenza chiave di Cittadinanza	CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE ESERCIZIO DELLA CITTADINANZA ATTIVA: EDUCAZIONE ALL'AMBIENTE E ALLO SVILUPPO SOSTENIBILE	
Competenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Osservare, porre domande, descrivere e confrontare 2. Formulare semplici ipotesi, fornire spiegazioni e verificarle. 3. Riconoscere i fenomeni fondamentali del mondo naturale. 4. Identificare e descrivere esseri viventi e non viventi 	
Nuclei fondanti	(fine classe terza) Esplorare e descrivere oggetti e materiali	(fine classe quinta) Esplorare e descrivere oggetti e materiali
Obiettivi di apprendimento	<ul style="list-style-type: none"> – Individuare, attraverso l'interazione diretta, la struttura di oggetti semplici, analizzarne qualità e proprietà, descriverli nella loro unitarietà e nelle loro parti, scomporli e ricomporli, riconoscerne funzioni e modi d'uso. – Seriare e classificare oggetti in base alle loro proprietà. – Individuare strumenti e unità di misura appropriati alle situazioni problematiche in esame, fare misure e usare la matematica conosciuta per trattare i dati. – Descrivere semplici fenomeni della vita quotidiana legati ai liquidi, al cibo, alle forze e al movimento, al calore, ecc. 	<ul style="list-style-type: none"> – Individuare, nell'osservazione di esperienze concrete, alcuni concetti scientifici quali: dimensioni spaziali, peso, peso specifico, forza, movimento, pressione, temperatura, calore, ecc. – Cominciare a riconoscere regolarità nei fenomeni e a costruire in modo elementare il concetto di energia. – 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, ecc.; realizzare sperimentalmente semplici soluzioni in acqua (acqua e zucchero, acqua e inchiostro, ecc.). – Osservare e schematizzare alcuni passaggi di stato, costruendo semplici modelli interpretativi e provando ad esprimere in forma grafica le relazioni tra variabili individuate (temperatura in funzione del tempo, ecc.).

Nuclei fondanti	Osservare e sperimentare sul campo	Osservare e sperimentare sul campo
Obiettivi di apprendimento	<ul style="list-style-type: none"> – Osservare i momenti significativi nella vita di piante e animali, realizzando allevamenti in classe di piccoli animali, semine in terrari e orti, ecc. Individuare somiglianze e differenze nei percorsi di sviluppo di organismi animali e vegetali. – Osservare, con uscite all'esterno, le caratteristiche dei terreni e delle acque. – Osservare e interpretare le trasformazioni ambientali naturali (ad opera del Sole, di agenti atmosferici, dell'acqua, ecc.) e quelle ad opera dell'uomo (urbanizzazione, coltivazione, industrializzazione, ecc.). – Avere familiarità con la variabilità dei fenomeni atmosferici (venti, nuvole, pioggia, ecc.) e con la periodicità dei fenomeni celesti (di/notte, percorsi del Sole, stagioni). 	<ul style="list-style-type: none"> – Proseguire nelle osservazioni frequenti e regolari, a occhio nudo o con appropriati strumenti, con i compagni e autonomamente, di una porzione di ambiente vicino; 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. – Ricostruire e interpretare il movimento dei diversi oggetti celesti, rielaborandoli anche attraverso giochi col corpo.
Nuclei fondanti	L'uomo i viventi e l'ambiente	L'uomo i viventi e l'ambiente
Obiettivi di apprendimento	<ul style="list-style-type: none"> – Riconoscere e descrivere le caratteristiche del proprio ambiente. – Osservare e prestare attenzione al funzionamento del proprio corpo (fame, sete, dolore, movimento, freddo e caldo, ecc.) per riconoscerlo come organismo complesso, proponendo modelli elementari del suo funzionamento. – Riconoscere in altri organismi viventi, in relazione con i loro ambienti, bisogni analoghi ai propri. 	<ul style="list-style-type: none"> – Descrivere e interpretare il funzionamento del corpo come sistema complesso situato in un ambiente; costruire modelli plausibili sul funzionamento dei diversi apparati, elaborare primi modelli intuitivi di struttura cellulare. – Avere cura della propria salute anche dal punto di vista alimentare e motorio. <p>Acquisire le prime informazioni sulla riproduzione e la sessualità.</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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
Nuclei fondanti	Produzione scritta e orale	Produzione scritta e orale
	<ul style="list-style-type: none"> - Rappresentare conoscenze e concetti appresi mediante disegni, testi scritti e con risorse digitali - Riferire in modo semplice e coerente le conoscenze acquisite 	<ul style="list-style-type: none"> - Rilevare ed organizzare informazioni deducendole da fonti diverse. - Completare testi di tipo scientifico. - Esporre in modo pertinente ed organico i contenuti di studio, utilizzando il linguaggio disciplinare. - Ampliare le proprie conoscenze con ricerche personali.

ABILITÀ SPECIFICHE				
CLASSE PRIMA	CLASSE SECONDA	CLASSE TERZA	CLASSE QUARTA	CLASSE QUINTA
<p>Esplorare e descrivere oggetti e materiali</p> <p>– Descrivere semplici fenomeni della vita quotidiana legati ai liquidi, al cibo, al movimento, al calore, ecc.</p>	<p>Esplorare e descrivere oggetti e materiali</p> <p>– Descrivere semplici fenomeni della vita quotidiana legati ai liquidi, al cibo, al movimento, al calore, ecc.</p>	<p>Esplorare e descrivere oggetti e materiali</p> <p>– Individuare, attraverso l'interazione diretta, la struttura di oggetti semplici, analizzarne qualità e proprietà, descriverli nella loro unitarietà e nelle loro parti, scomporli e ricomporli, riconoscerne funzioni e modi d'uso.</p> <p>– Seriare e classificare oggetti in base alle loro proprietà.</p>	<p>Oggetti, materiali e trasformazioni</p> <p>– Individuare, nell'osservazione di esperienze concrete, alcuni concetti scientifici quali: dimensioni spaziali, peso, forza, movimento, pressione, temperatura, calore, ecc.</p> <p>– Semplici soluzioni in acqua (acqua e zucchero, acqua e inchiostro, ecc.).</p>	<p>Oggetti, materiali e trasformazioni</p> <p>– Individuare, nell'osservazione di esperienze concrete, alcuni concetti scientifici quali: dimensioni spaziali, peso, peso specifico, forza, movimento, pressione, temperatura, calore, ecc.</p> <p>– Cominciare a riconoscere regolarità nei fenomeni e a costruire in modo elementare il</p>

		<ul style="list-style-type: none"> – Individuare strumenti e unità di misura appropriati alle situazioni problematiche in esame, fare misure e usare la matematica conosciuta per trattare i dati. – Descrivere semplici fenomeni della vita quotidiana legati ai liquidi, al cibo, alle forze e al movimento, al calore, ecc. 		<p>concetto di energia.</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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, ecc.; – Realizzare sperimentalmente semplici soluzioni in acqua (acqua e zucchero, acqua e inchiostro, ecc.). – Osservare e schematizzare alcuni passaggi di stato, costruendo semplici modelli interpretativi e provando ad esprimere in forma grafica le relazioni tra variabili individuate (temperatura in funzione del tempo, ecc.).
<p>Osservare e sperimentare sul campo</p> <ul style="list-style-type: none"> – Osservare i momenti significativi nella vita di piante e animali. – Osservare e interpretare le trasformazioni ambientali naturali e ad opera dell'uomo. 	<p>Osservare e sperimentare sul campo</p> <ul style="list-style-type: none"> – Osservare i momenti significativi nella vita di piante e animali. – Osservare, con uscite all'esterno, le caratteristiche dei terreni e delle acque. – Osservare e interpretare le trasformazioni ambientali naturali e quelle ad 	<p>Osservare e sperimentare sul campo</p> <ul style="list-style-type: none"> – Osservare i momenti significativi nella vita di piante e animali, realizzando allevamenti in classe di piccoli animali, semine in terrari e orti, ecc. – Individuare somiglianze e differenze nei percorsi di sviluppo di organismi animali e vegetali. – Osservare, con uscite 	<p>Osservare e sperimentare sul campo</p> <ul style="list-style-type: none"> – Proseguire nelle osservazioni frequenti e regolari, a occhio nudo o con appropriati strumenti, con i compagni e autonomamente, di una porzione di ambiente vicino; individuare gli elementi che lo caratterizzano e i loro cambiamenti nel tempo. 	<p>Osservare e sperimentare sul campo</p> <ul style="list-style-type: none"> – Proseguire nelle osservazioni frequenti e regolari, a occhio nudo o con appropriati strumenti, con i compagni e autonomamente, di una porzione di ambiente vicino; individuare gli elementi che lo caratterizzano e i loro cambiamenti nel tempo. – Conoscere la struttura del

	opera dell'uomo.	all'esterno, le caratteristiche dei terreni e delle acque. – Osservare e interpretare le trasformazioni ambientali naturali (ad opera del Sole, di agenti atmosferici, dell'acqua, ecc.) e quelle ad opera dell'uomo (urbanizzazione, coltivazione, industrializzazione, ecc.). – Avere familiarità con la variabilità dei fenomeni atmosferici (venti, nuvole, pioggia, ecc.) e con la periodicità dei fenomeni celesti (di/notte, percorsi del Sole, stagioni).	– Conoscere la struttura del suolo sperimentando con rocce, sassi e terricci; – Osservare le caratteristiche dell'acqua e il suo ruolo nell'ambiente.	suolo sperimentando con rocce, sassi e terricci; – Osservare le caratteristiche dell'acqua e il suo ruolo nell'ambiente; – Ricostruire e interpretare il movimento dei diversi oggetti celesti, rielaborandoli anche attraverso giochi col corpo
L'uomo i viventi e l'ambiente – Riconoscere le caratteristiche dei viventi e dei non viventi. - Riconoscere la ciclicità di alcuni fenomeni naturali	L'uomo i viventi e l'ambiente – Riconoscere negli organismi viventi le caratteristiche fisiche e comportamentali. - Riconoscere la ciclicità di alcuni fenomeni naturali	L'uomo i viventi e l'ambiente – Riconoscere e descrivere le caratteristiche del proprio ambiente. – Osservare e prestare attenzione al funzionamento del proprio corpo (fame, sete, dolore, movimento, freddo e caldo, ecc.) per riconoscerlo come organismo complesso, proponendo modelli elementari del suo funzionamento. – Riconoscere in altri organismi viventi, in relazione con i loro ambienti, bisogni analoghi ai propri.	L'uomo i viventi e l'ambiente – Elaborare i primi elementi di classificazione animale e vegetale sulla base di osservazioni personali.	L'uomo i viventi e l'ambiente – Descrivere e interpretare il funzionamento del corpo come sistema complesso situato in un ambiente; costruire modelli plausibili sul funzionamento dei diversi apparati, elaborare primi modelli intuitivi di struttura cellulare. – Avere cura della propria salute anche dal punto di vista alimentare e motorio. – Acquisire le prime informazioni sulla riproduzione e la sessualità. – Riconoscere, attraverso l'esperienza di coltivazioni,

				<p>allevamenti, ecc. che la vita di ogni organismo è in relazione con altre e differenti forme di vita.</p> <p>– Elaborare i primi elementi di classificazione animale e vegetale sulla base di osservazioni personali.</p> <p>– Proseguire l'osservazione e l'interpretazione delle trasformazioni ambientali, ivi comprese quelle globali, in particolare quelle conseguenti all'azione modificatrice dell'uomo.</p>
<p>Produzione scritta e orale</p> <p>- Rappresentare conoscenze e concetti appresi mediante disegni, classificazioni e diagrammi.</p>	<p>Produzione scritta e orale</p> <p>- Rappresentare conoscenze e concetti appresi mediante disegni, classificazioni e diagrammi.</p> <p>- Riferire in modo semplice le conoscenze acquisite</p>	<p>Produzione scritta e orale</p> <p>- Rappresentare conoscenze e concetti appresi mediante disegni, testi scritti e con risorse digitali</p> <p>- Riferire in modo semplice e coerente le conoscenze acquisite</p> <p>- Avvio all'utilizzo del linguaggio disciplinare</p>	<p>Produzione scritta e orale</p> <p>- Completare testi di tipo scientifico.</p> <p>- Esporre in modo pertinente ed organico i contenuti di studio, utilizzando il linguaggio disciplinare.</p> <p>- Ampliare le proprie conoscenze con ricerche personali.</p>	<p>Produzione scritta e orale</p> <p>- Completare testi di tipo scientifico.</p> <p>- Esporre in modo pertinente ed organico i contenuti di studio, utilizzando il linguaggio disciplinare.</p> <p>- Ampliare le proprie conoscenze con ricerche personali.</p>

Nuclei tematici

Nuclei tematici				
<p>Classe 1°</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gli organi di senso. • I viventi e i non viventi. • Le caratteristiche e degli animali. • La ciclicità di alcuni fenomeni naturali. 	<p>Classe 2°</p> <ul style="list-style-type: none"> • Semplici cicli naturali (stagioni-piante, animali...). • L'acqua: le trasformazioni e il ciclo dell'acqua. • Le piante: la struttura e le foglie • Gli animali: le caratteristiche, fisiche e comportamentali (letargo, migrazioni ...) 	<p>Classe 3°</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il metodo scientifico • Gli stati della materia • L'acqua: le proprietà, il ciclo dell'acqua, i cambiamenti di stato nell'esperienza di ogni giorno. • Le piante e gli animali: i rapporti esistenti tra loro e l'adattamento all'ambiente di vita. • La catena alimentare L'ecosistema • La fotosintesi clorofilliana • Il suolo e le sue caratteristiche. • L'origine della Terra. • I vulcani e i terremoti. • La specie: evoluzione ed estinzione. 	<p>Classe 4°</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il metodo scientifico • La materia: gli atomi e le molecole • L'aria, atmosfera e fenomeni atmosferici • La composizione dell'acqua. • I miscugli. • Le piante: il fiore e le sue parti, la funzione del seme, il sistema di trasporto (dalle radici alle foglie) la fotosintesi e la respirazione. • Gli animali: come si muovono, erbivori e carnivori, la riproduzione 	<p>Classe 5°</p> <ul style="list-style-type: none"> • La cellula • Il corpo umano: struttura e funzioni. • L'universo e le galassie. • Il sistema solare e i movimenti della Terra. • Com'è fatta la Terra • La Luna, il nostro satellite.