

ISTITUTO COMPRENSIVO DI

CISANO BERGAMASCO

CURRICOLO VERTICALE

SCIENZE

SCUOLA PRIMARIA

Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della scuola primaria

L'alunno sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che vede succedere.

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, propone e realizza semplici esperimenti.

Individua nei fenomeni somiglianze e differenze, fa misurazioni, registra dati significativi, identifica relazioni spazio/temporali.

Individua aspetti quantitativi e qualitativi nei fenomeni, produce rappresentazioni grafiche e schemi di livello adeguato, elabora semplici modelli.

Riconosce le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali.

Ha consapevolezza della struttura e dello sviluppo del proprio corpo, nei suoi diversi organi e apparati, ne riconosce e descrive il funzionamento, utilizzando modelli intuitivi ed ha cura della sua salute.

Ha atteggiamenti di cura verso l'ambiente scolastico che condivide con gli altri; rispetta e apprezza il valore dell'ambiente sociale e naturale.

Esponde in forma chiara ciò che ha sperimentato, utilizzando un linguaggio appropriato.

Trova da varie fonti (libri, internet, discorsi degli adulti, ecc.) informazioni e spiegazioni sui problemi che lo interessano.

CLASSE PRIMA

NUCLEI FONDANTI DELLA DISCIPLINA	COMPETENZE SPECIFICHE OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	ABILITÀ	CONOSCENZE	OBIETTIVI DELLA VALUTAZIONE I e/o II QUADRIMESTRE
<p>ESPLORARE E DESCRIVERE OGGETTI E MATERIALI</p>	<p>Individuare attraverso l'osservazione qualità e proprietà di oggetti semplici.</p> <p>Seriare e classificare oggetti in base alle loro proprietà.</p>	<p>Utilizzare consapevolmente i canali percettivi nel riconoscimento delle proprietà degli oggetti.</p> <p>Riconoscere materiali diversi in base alle loro caratteristiche fisiche.</p> <p>Raggruppare i materiali secondo caratteristiche comuni (metallo, legno, plastica, vetro).</p> <p>Identificare e nominare parti di oggetti e strumenti.</p> <p>Individuare le funzioni degli oggetti.</p> <p>Ordinare elementi in base alle loro proprietà.</p> <p>Collocare oggetti e strumenti nei contesti appropriati</p>	<p>Proprietà percettive degli oggetti.</p> <p>Oggetti comuni: materiali e loro utilizzo</p>	<p>ESPLORARE E DESCRIVERE OGGETTI E MATERIALI</p> <p>Conoscere le caratteristiche principali dei cinque sensi e utilizzarle per discriminare qualità e proprietà degli oggetti.</p>
<p>OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO</p>	<p>Osservare i momenti significativi nella vita di piante e animali con uscite varie.</p> <p>Familiarizzare con la variabilità dei fenomeni atmosferici (venti, nuvole, pioggia, ecc.) e con la periodicità dei fenomeni celesti (di/notte e stagioni).</p>	<p>Sviluppare la capacità di osservazione.</p> <p>Formulare semplici ipotesi.</p> <p>Collegare le ipotesi e le spiegazioni con le osservazioni del reale.</p> <p>Osservare e descrivere animali più vicini a sé.</p> <p>Osservare e descrivere vegetali più vicini a sé.</p>	<p>I vegetali.</p> <p>Gli animali.</p> <p>Il confronto tra organismi animali e vegetali</p>	<p>OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO</p> <p>Osservare organismi animali e/o vegetali e il proprio ambiente di vita per individuare somiglianze e differenze</p>

		Cogliere le caratteristiche comuni e distintive tra gli organismi animali e vegetali.		
L'UOMO, I VIVENTI E L'AMBIENTE	<p>Riconoscere e descrivere le caratteristiche del proprio ambiente.</p> <p>Avere cura del proprio corpo.</p>	<p>Distinguere, denominare e localizzare le parti del corpo.</p> <p>Riconoscere gli organi di senso e denominare percezioni.</p> <p>Comprendere l'importanza di avere un corpo curato e di una corretta alimentazione.</p> <p>Discriminare caratteristiche di viventi e non viventi.</p> <p>Distinguere un essere vivente da un non vivente</p>	<p>Il corpo, le sue parti e gli organi di senso.</p> <p>L'igiene personale e la corretta alimentazione.</p> <p>Gli esseri viventi e non viventi.</p>	<p>L' UOMO, I VIVENTI E L'AMBIENTE</p> <p>Riconoscere e descrivere in modo essenziale le caratteristiche del proprio ambiente e di organismi animali e/o vegetali.</p>

CLASSE SECONDA

NUCLEI FONDANTI DELLA DISCIPLINA	COMPETENZE SPECIFICHE OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	ABILITÀ	CONOSCENZE	OBIETTIVI DELLA VALUTAZIONE I e/o II QUADRIMESTRE
<p>ESPLORARE E DESCRIVERE OGGETTI E MATERIALI</p>	<p>Individuare attraverso l'osservazione qualità e proprietà di oggetti semplici e di uso quotidiano.</p> <p>Seriare e classificare oggetti in base alle loro proprietà.</p> <p>Esplorare i fenomeni con un primo approccio scientifico.</p>	<p>Porre domande, chiedere informazioni.</p> <p>Individuare, riconoscere, elencare proprietà e caratteristiche di ciò che ha osservato con esperienza diretta.</p> <p>Ordinare, registrare, rappresentare informazioni, dati e reperti, utilizzando disegni, tabelle, grafici...</p> <p>Individuare, riconoscere, distinguere gli stati di aggregazione della materia.</p> <p>Individuare, riconoscere, distinguere le trasformazioni di stato della materia.</p> <p>Individuare, riconoscere, distinguere i fenomeni atmosferici.</p>	<p>Stati di aggregazione della materia (solido, liquido, aeriforme).</p> <p>Trasformazioni di stato della materia.</p> <p>I fenomeni atmosferici.</p>	<p>ESPLORARE E DESCRIVERE OGGETTI E MATERIALI</p> <p>Esplorare il mondo circostante con un primo approccio scientifico.</p>
<p>OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO</p>	<p>Osservare i momenti significativi nella vita di piante e animali.</p> <p>Osservare elementi della realtà circostante.</p> <p>Raccogliere dati sulla situazione meteorologica e mettere in relazione i dati raccolti con le trasformazioni stagionali.</p> <p>Sperimentare soluzioni, miscugli ed emulsioni.</p>	<p>Confrontare elementi e fenomeni; individuare e riconoscere somiglianze, differenze, cambiamenti, permanenze...</p> <p>Proporre spiegazioni collegate ai dati e alle informazioni raccolte con l'osservazione.</p> <p>Proporre spiegazioni utilizzando esperienze e conoscenze precedenti.</p> <p>Eeguire con metodo esperienze progettate insieme o descritte da un testo.</p> <p>Registrare / riordinare / descrivere le fasi di un'esperienza fatta.</p>	<p>I passaggi di stato dell'acqua.</p> <p>Il ciclo dell'acqua.</p> <p>Fenomeni atmosferici legati all'acqua</p>	<p>OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO</p> <p>Conoscere l'acqua, descrivere le sue caratteristiche e proprietà.</p> <p>Conoscere il ciclo dell'acqua e i fenomeni atmosferici ad esso legati.</p>

		<p>Osservare e descrivere gli stati dell'acqua.</p> <p>Distinguere il significato dei termini: solido, liquido, gassoso.</p> <p>Conoscere le fasi del ciclo dell'acqua.</p>		
<p>L'UOMO, I VIVENTI E L'AMBIENTE</p>	<p>Riconoscere e descrivere le caratteristiche del proprio ambiente.</p> <p>Prendersi cura del proprio corpo in funzione di un'alimentazione sana ed equilibrata.</p>	<p>Utilizzare termini specifici.</p> <p>Confrontare organismi viventi e coglierne differenze, uguaglianze, somiglianze.</p> <p>Conoscere e analizzare le parti che compongono il frutto, il fiore, la foglia, la pianta.</p> <p>Classificare gli animali e descriverli con l'aiuto di immagini, disegni, fotografie, documentari (vertebrati, invertebrati, erbivori, carnivori, terrestri, acquatici...).</p>	<p>Parti e funzioni dei vegetali.</p> <p>Classificazione di animali in base alle loro principali caratteristiche.</p>	<p>L' UOMO, I VIVENTI E L'AMBIENTE</p> <p>Osservare momenti significativi nella vita di piante e/o animali, individuare somiglianze e differenze nei loro percorsi di sviluppo e avviarsi ad una classificazione sistematica in base alle caratteristiche individuate.</p>

CLASSE TERZA

NUCLEI FONDANTI DELLA DISCIPLINA	COMPETENZE SPECIFICHE OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	ABILITÀ	CONOSCENZE	OBIETTIVI DELLA VALUTAZIONE I e/o II QUADRIMESTRE
<p>ESPLORARE E DESCRIVERE OGGETTI E MATERIALI</p>	<p>Conoscere gli stati della materia e le trasformazioni.</p> <p>Conoscere l'origine, l'utilizzo, il riciclo e lo smaltimento di diversi materiali.</p> <p>Esporre con un linguaggio appropriato le conoscenze.</p>	<p>Porre domande, chiedere spiegazioni/informazioni.</p> <p>Ordinare, registrare, rappresentare informazioni, dati e reperti, utilizzando disegni, tabelle, grafici...</p> <p>Riconoscere e denominare elementi e fenomeni noti in base a informazioni e dati forniti.</p> <p>Confrontare elementi e fenomeni.</p> <p>Formulare risposte/spiegazioni collegate ai problemi emersi.</p> <p>Avviare all'acquisizione di un metodo di studio.</p> <p>Sperimentare, osservare e descrivere miscugli e soluzioni.</p>	<p>Il metodo scientifico.</p> <p>Miscugli e soluzioni.</p>	<p>ESPLORARE E DESCRIVERE OGGETTI E MATERIALI</p> <p>Conoscere le principali fasi del metodo scientifico per analizzare semplici fenomeni della vita quotidiana.</p>
<p>OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO</p>	<p>Conoscere gli stati della materia e le trasformazioni.</p> <p>Conoscere l'origine, l'utilizzo, il riciclo e lo smaltimento di diversi materiali.</p> <p>Esporre con un linguaggio appropriato le conoscenze.</p>	<p>Individuare e riconoscere relazioni (temporali, causa-effetto, uomo-ambiente, alimenti nutrizione...).</p> <p>Proporre spiegazioni collegate ai dati e alle informazioni raccolte con l'osservazione.</p> <p>Formulare risposte/spiegazioni collegate ai problemi emersi e alle verifiche effettuate.</p> <p>Utilizzare strumenti e unità di misura.</p>	<p>Semplici esperimenti.</p> <p>Semplici fenomeni fisici e chimici.</p> <p>Le principali caratteristiche del suolo, dell'aria e dell'acqua.</p> <p>La composizione del suolo e le sue caratteristiche.</p>	<p>OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO</p> <p>Conoscere alcuni dei principali elementi naturali del pianeta Terra (aria, acqua, suolo) osservandone le caratteristiche e sperimentandone le proprietà, avviandosi ad una coscienza ambientale orientata alla cura ed al rispetto di queste risorse.</p>

		<p>Eeguire con metodo esperienze progettate insieme o descritte da un testo.</p> <p>Registrare/riordinare/descrivere le fasi di un'esperienza fatta.</p> <p>Rispondere a domande sugli argomenti sviluppati (suolo, aria, acqua), utilizzando termini specifici.</p>	<p>La composizione dell'aria e le sue caratteristiche.</p>	<p>Esporre le conoscenze con un linguaggio appropriato.</p>
<p>L'UOMO, I VIVENTI E L'AMBIENTE</p>	<p>Produrre grafici, modelli e rappresentazioni adeguate alle intenzioni comunicative.</p> <p>Osservare e mettere in relazione vari ambienti naturali.</p> <p>Conoscere gli elementi costitutivi di un ecosistema.</p> <p>Assumere atteggiamenti di cura verso sé stessi e l'ambiente.</p>	<p>Proporre spiegazioni utilizzando esperienze e conoscenze precedenti.</p> <p>Formulare risposte/spiegazioni collegate ai problemi emersi e alle verifiche effettuate.</p> <p>Individuare e riconoscere relazioni (temporali, causa-effetto, uomo-ambiente, alimenti-nutrizione...).</p> <p>Avviare all'acquisizione di un metodo di studio.</p> <p>Rispondere a domande sugli argomenti sviluppati (ecosistemi, adattamento dei viventi al loro ambiente, catene alimentari), utilizzando termini specifici.</p>	<p>Le relazioni tra piante, animali e ambiente (ecosistemi e catene alimentari).</p> <p>L'adattamento degli organismi viventi al loro ambiente.</p>	<p>L' UOMO, I VIVENTI E L'AMBIENTE</p> <p>Conoscere gli elementi costitutivi di un ecosistema.</p> <p>Riconoscere in altri organismi viventi, in relazione con i loro ambienti, bisogni analoghi ai propri.</p>

Obiettivi di apprendimento al termine della classe terza di scuola primaria

Esplorare e descrivere oggetti e materiali

- 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.

Osservare e sperimentare sul campo

- 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).

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.

CLASSE QUARTA

NUCLEI FONDANTI DELLA DISCIPLINA	COMPETENZE SPECIFICHE OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	ABILITÀ	CONOSCENZE	OBIETTIVI DELLA VALUTAZIONE I e/o II QUADRIMESTRE
OGGETTI, MATERIALI E TRASFORMAZIONI	<p>Osservare, descrivere ed individuare somiglianze e differenze tra gli elementi della realtà utilizzando le procedure dell'indagine scientifica.</p> <p>Esporre con un linguaggio appropriato le conoscenze e con un lessico specifico.</p>	<p>Individuare, riconoscere, elencare proprietà e caratteristiche ricavandole da un documento (disegno, foto, filmato, testo...).</p> <p>Riconoscere e denominare elementi e fenomeni noti in base a informazioni e dati forniti.</p> <p>Confrontare elementi e fenomeni; individuare e riconoscere somiglianze, differenze, cambiamenti, permanenze...</p> <p>Saper argomentare, anche attraverso domande – guida, sugli argomenti trattati (la materia, gli stati della materia,.....).</p>	<p>Il significato di materia e di molecole.</p> <p>Gli stati della materia.</p> <p>La trasmissione del calore.</p> <p>I passaggi di stato della materia.</p> <p>Soluzioni e sospensioni</p>	<p>OGGETTI, MATERIALI E TRASFORMAZIONI</p> <p>Osservare e descrivere semplici concetti scientifici legati alla materia.</p> <p>Individuare le proprietà di alcuni materiali attraverso l'esperienza concreta.</p>
OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO	<p>Descrivere i principali fenomeni del mondo fisico e biologico.</p> <p>Estrarre da fonti adeguate le spiegazioni dei temi trattati.</p>	<p>Individuare e riconoscere relazioni (temporali, causa - effetto, uomo - ambiente, alimenti - nutrizione...).</p> <p>Manipolare materiali e utilizzare strumenti seguendo le indicazioni date</p> <p>Formulare risposte/spiegazioni collegate ai problemi emersi e alle verifiche effettuate.</p> <p>Ricavare conclusioni e/o informazioni da un semplice documento scientifico.</p> <p>Rispondere a domande sugli argomenti sviluppati (ecosistemi, catene alimentari) utilizzando un lessico specifico.</p>	<p>Gli ecosistemi.</p> <p>Le catene alimentari.</p>	<p>OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO</p> <p>Osservare, descrivere ed individuare somiglianze e differenze tra gli elementi della realtà utilizzando le procedure dell'indagine scientifica.</p> <p>Saper verbalizzare i contenuti appresi utilizzando il linguaggio scientifico.</p>

		Relazionare oralmente, anche attraverso domande – guida, sugli argomenti sviluppati/approfonditi (ecosistemi, catene alimentari).		
L'UOMO, I VIVENTI E L'AMBIENTE	<p>Studiare il funzionamento degli organismi di comparazione della riproduzione dell'uomo, degli animali e delle piante.</p> <p>Avere cura della propria salute anche dal punto di vista alimentare e motorio.</p> <p>Adottare buone pratiche igieniche.</p>	<p>Riconoscere le relazioni tra esseri viventi e ambienti.</p> <p>Riconoscere la distinzione tra piante semplici e complesse.</p> <p>Riconoscere e descrivere i momenti significativi nella vita di piante e animali.</p> <p>Conoscere le diverse modalità di riproduzione nei vegetali.</p> <p>Conoscere le diverse modalità di riproduzione negli animali.</p> <p>Elaborare semplici classificazioni di animali e di vegetali.</p> <p>Pervenire ai concetti di catena alimentare e rete alimentare.</p> <p>Collocare gli animali e i vegetali nel loro habitat naturale.</p> <p>Riconoscere l'utilità di rispettare l'ambiente naturale per migliorare le condizioni di vita.</p>	<p>Le piante:</p> <p>le piante semplici e complesse</p> <p>la fotosintesi clorofilliana</p> <p>la respirazione</p> <p>la riproduzione.</p> <p>Funghi, lieviti e muffe.</p> <p>Gli animali:</p> <p>gli invertebrati.</p> <p>i vertebrati.</p> <p>Catena e rete alimentare.</p> <p>Ecosistema.</p>	<p>L'UOMO, I VIVENTI E L'AMBIENTE</p> <p>Riconoscere le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali.</p>

CLASSE QUINTA

NUCLEI FONDANTI DELLA DISCIPLINA	COMPETENZE SPECIFICHE OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	ABILITÀ	CONOSCENZE	OBIETTIVI DELLA VALUTAZIONE I e/o II QUADRIMESTRE
<p>ESPLORARE E DESCRIVERE OGGETTI E MATERIALI</p>	<p>Cominciare a riconoscere regolarità nei fenomeni e a costruire in modo elementare il concetto di energia.</p> <p>Osservare, utilizzare e, quando è possibile, costruire semplici strumenti di misura.</p>	<p>Comprendere il concetto di energia.</p> <p>Conoscere e distinguere fonti e forme di energia.</p> <p>Individuare comportamenti e forme di utilizzo consapevole delle risorse energetiche.</p> <p>Individuare strumenti e unità di misura appropriati alle situazioni problematiche in esame, fare misure e usare la matematica conosciuta per trattare i dati.</p> <p>Descrivere semplici fenomeni della vita quotidiana legati ai liquidi, al cibo, alle forze e al movimento, al calore, ecc.</p>	<p>L'Energia: le sue fonti e le sue forme.</p> <p>Fonti rinnovabili e non rinnovabili.</p> <p>L'inquinamento.</p> <p>Comportamenti e utilizzo consapevole delle risorse energetiche.</p> <p>Il risparmio energetico.</p>	<p>ESPLORARE E DESCRIVERE OGGETTI E MATERIALI</p> <p>Conoscere le principali fonti di energia.</p> <p>Individuare comportamenti e forme di utilizzo consapevole delle risorse energetiche.</p>
<p>OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO</p>	<p>Riconoscere e descrivere i fenomeni principali del mondo fisico e biologico.</p> <p>Ricostruire e interpretare il movimento dei diversi oggetti celesti, rielaborandoli anche attraverso giochi col corpo.</p>	<p>Identificare e descrivere i moti di rotazione e di rivoluzione della Terra.</p> <p>Riconoscere e distinguere i corpi celesti presenti nel sistema solare.</p> <p>Conoscere i principali strumenti di osservazione dello spazio.</p>	<p>Il Sistema Solare: stelle, pianeti, asteroidi.</p> <p>Il moto apparente del Sole</p> <p>La Terra e il suo satellite.</p> <p>I movimenti della Terra e le fasi della Luna.</p> <p>Le esplorazioni dello spazio celeste.</p>	<p>OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO</p> <p>Conoscere le caratteristiche del Sistema Solare ed i principali strumenti di osservazione dello spazio.</p> <p>Esporre con un linguaggio appropriato le conoscenze e con un lessico specifico.</p>

<p>L'UOMO, I VIVENTI E L'AMBIENTE</p>	<p>Riconoscere le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali.</p> <p>Conoscere la struttura e lo sviluppo del proprio corpo, nei suoi diversi organi e apparati.</p> <p>Avere cura della propria salute e del proprio corpo anche dal punto di vista alimentare e motorio.</p> <p>Acquisire le prime informazioni sulla riproduzione e la sessualità.</p>	<p>Conoscere la struttura cellulare.</p> <p>Distinguere la cellula animale da quella vegetale.</p> <p>Conoscere i tessuti del corpo umano.</p> <p>Conoscere gli organi di senso.</p> <p>Conoscere i/gli sistemi/apparati e la loro funzione.</p> <p>Comprendere l'interrelazione tra i sistemi e gli apparati.</p> <p>Individuare comportamenti alimentari orientati alla cura della propria salute.</p> <p>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.</p>	<p>La struttura della cellula.</p> <p>La cellula animale e vegetale.</p> <p>Il corpo umano: tessuti, organi di senso, sistemi/apparati.</p> <p>Funzioni dei sistemi/apparati e degli organi in relazione fra loro.</p> <p>Gli alimenti e la loro funzione.</p> <p>Una sana alimentazione: abitudini nutrizionali e valore dei cibi.</p> <p>Importanza del movimento e dell'attività sportiva per la crescita sana della persona.</p>	<p>L' UOMO, I VIVENTI E L'AMBIENTE</p> <p>Riconoscere le principali caratteristiche di organismi animali e vegetali</p> <p>Descrivere e interpretare il funzionamento del corpo come sistema complesso situato in un ambiente.</p>

Obiettivi di apprendimento al termine della classe quinta della scuola primaria

Oggetti, materiali e trasformazioni

- *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.).*

Osservare e sperimentare sul campo

- *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.*

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, 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.*