

DISCIPLINA: SCIENZE

Classe QUARTA

Obiettivo Formativo:oggetti, materiali, trasformazioni	Traguardi di Competenze (Indicazioni Nazionali 2012)	Obiettivi Apprendimento	Conoscenze	Obiettivi minimi	Metodologia
	- 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 approccio scientifico: con l'aiuto dell'insegnante, dei compagni, in modo autonomo osserva e descrive lo svolgersi dei fatti, formula domande anche in base a ipotesi personale. Propone e realizza semplici esperimenti.	1 Individuare, nell'osservazione di esperienze concrete, alcuni concetti scientifici quali : dimensioni spaziali, peso, forza, movimento, pressione, temperatura, calore ecc... 2 Individuare le proprietà di alcuni materiali, come ad esempio: la durezza, il peso, l'elasticità, la densità, la trasparenza ecc... Realizzare sperimentalmente semplici soluzioni in acqua.	1a Acquisire il metodo scientifico: osservare, porre domande, formulare ipotesi, impiegare i sensi per verificare e conoscere la realtà. 2a La materia: corpi e molecole. Riconoscere i cambiamenti di stato della materia. Comprendere la differenza tra soluzioni, miscugli, composti.	1a Osservare il mondo esterno usando i cinque sensi allo scopo di rilevare semplici caratteristiche. 2a Riconoscere le proprietà della materia. Realizzare semplici soluzioni, miscugli e composti.	☐ <i>Apprendimento Cooperativo (Cooperative Learning).</i> ☐ <i>Tutoring.</i> ☐ <i>Didattica ludica.</i> ☐ <i>Ricerca-Azione.</i> ☐ <i>Lezione frontale, partecipata e dialogata.</i> ☐ <i>Modelling.</i> ☐ <i>Scaffolding.</i> ☐ <i>Problem solving.</i> ☐ <i>Individualizzazione e personalizzazione.</i> ☐ <i>Metacognizione.</i>

Obiettivo Formativo: oggetti, materiali, trasformazioni	Traguardi di Competenze <i>(Indicazioni Nazionali 2012)</i>	Obiettivi Apprendimento	Conoscenze	Obiettivi minimi	Metodologia
	• 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 a livello adeguati, elabora semplici modelli.	3 Individuare strumenti e unità di misura appropriati alle situazioni problematiche in esame. 4 Osservare e schematizzare alcuni passaggi di stato, costruendo semplici modelli interpretativi e provando ad esprimere in forma grafica le relazioni tra le variabili individuate.	3a Usare la matematica conosciuta per trattare i dati. 4a Utilizzare schemi, tabelle, mappe concettuali per descrivere o sintetizzare i risultati degli esperimenti.	3a Eseguire semplici procedure matematiche per trattare dati. 4a Utilizzare schemi e tabelle.	☐ <i>Apprendimento Cooperativo (Cooperative Learning).</i> ☐ <i>Tutoring.</i> ☐ <i>Didattica ludica.</i> ☐ <i>Ricerca-Azione.</i> ☐ <i>Lezione frontale, partecipata e dialogata.</i> ☐ <i>Modelling.</i> ☐ <i>Scaffolding.</i> ☐ <i>Problem solving.</i> ☐ <i>Individualizzazione e personalizzazione.</i> ☐ <i>Metacognizione.</i>

Obiettivo Formativo: osservare e sperimentare sul campo	Traguardi di Competenze <i>(Indicazioni Nazionali 2012)</i>	Obiettivi Apprendimento	Conoscenze	Obiettivi minimi	Metodologia
	Esplora i fenomeni con un approccio scientifico; osserva e descrive lo svolgersi dei fatti, formula domande, propone e realizza esperimenti.	5 Conoscere la struttura del suolo sperimentando con rocce, sassi, terricci; osservare le caratteristiche dell'acqua, dell'aria e del suolo e comprendere l'importanza per la vita del pianeta Terra.	5a Conoscere le caratteristiche dell'aria, dell'acqua e del suolo. Sperimentare e comprendere alcune proprietà dell'acqua e dell'aria; sperimentare con sassi e terriccio. Comprendere i problemi ambientali.	5a Distinguere le componenti dell'ambiente naturale (aria, acqua, suolo) e rilevare alcuni problemi ambientali.	☐ <i>Apprendimento Cooperativo (Cooperative Learning).</i> ☐ <i>Tutoring.</i> ☐ <i>Didattica ludica.</i> ☐ <i>Ricerca-Azione.</i> ☐ <i>Lezione frontale, partecipata e dialogata.</i> ☐ <i>Modelling.</i> ☐ <i>Scaffolding.</i> ☐ <i>Problem solving.</i> ☐ <i>Individualizzazione e personalizzazione.</i> ☐ <i>Metacognizione.</i>

Obiettivo Formativo: l'uomo, i viventi, l'ambiente	Traguardi di Competenze (Indicazioni Nazionali 2012)	Obiettivi Apprendimento	Conoscenze	Obiettivi minimi	Metodologia
	- Riconoscere le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi vegetali e animali. - Ha un atteggiamento di cura verso l'ambiente scolastico che condivide con gli altri. Rispetta e apprezza il valore dell'ambiente sociale e naturale.	6 Elaborare i primi elementi di classificazione animale e vegetale sulla base di osservazioni personali. 7 Riconoscere la vita di ogni organismo è in relazione con altre differenti forme di vita.	6a I 5 regni dei viventi e loro classificazione. Viventi e non. Comprendere e descrivere di animali e vegetali, come avviene: la riproduzione, la nutrizione, il movimento, la respirazione, l'evoluzione e l'adattamento. 7a Comprendere che cos'è l'ecosistema terrestre. Riconoscere un habitat. Conoscere il funzionamento della catena alimentare e della rete alimentare.	6a Classificare viventi e non viventi. Individuare somiglianze e differenze tra animali e vegetali. 7a Comprendere cos'è un ecosistema e l'habitat. Conoscere il funzionamento della catena alimentare.	☐ <i>Apprendimento Cooperativo (Cooperative Learning).</i> ☐ <i>Tutoring.</i> ☐ <i>Didattica ludica.</i> ☐ <i>Ricerca-Azione.</i> ☐ <i>Lezione frontale, partecipata e dialogata.</i> ☐ <i>Modelling.</i> ☐ <i>Scaffolding.</i> ☐ <i>Problem solving.</i> ☐ <i>Individualizzazione e personalizzazione.</i> ☐ <i>Metacognizione.</i>

Obiettivo Formativo: l'uomo, i viventi, l'ambiente	Traguardi di Competenze (Indicazioni Nazionali 2012)	Obiettivi Apprendimento	Conoscenze	Obiettivi minimi	Metodologia
	- Utilizza in modo corretto il linguaggio raccontando in forma chiara ciò che è stato fatto e imparato. - Ricerca da varie fonti (libri, Internet, discorsi degli adulti, ecc..) informazioni e spiegazioni sui problemi che lo interessano.	8 Esporre ciò che è stato appreso utilizzando correttamente il linguaggio scientifico. 9 Ricercare informazioni relative ad argomenti trattati.	8a Conoscere e usare termini specifici del linguaggio proprio delle discipline. 9a Effettuare ricerche per approfondire gli argomenti trattati.	8a Conoscere alcuni termini del linguaggio scientifico. 9a Effettuare semplici ricerche.	☐ <i>Apprendimento Cooperativo (Cooperative Learning).</i> ☐ <i>Tutoring.</i> ☐ <i>Didattica ludica.</i> ☐ <i>Ricerca-Azione.</i> ☐ <i>Lezione frontale, partecipata e dialogata.</i> ☐ <i>Modelling.</i> ☐ <i>Scaffolding.</i> ☐ <i>Problem solving.</i> ☐ <i>Individualizzazione e personalizzazione.</i> ☐ <i>Metacognizione.</i>