

# Curricolo Scienze

## Traguardi di competenza

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.
- ✓ Espone 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.

**Competenze chiave di riferimento:** COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZA IN SCIENZE, TECNOLOGIE E INGEGNERIA.

## Obiettivi specifici di apprendimento

Nucleo Fondante	Classe Prima	Classe Seconda	Classe Terza	Classe Quarta	Classe Quinta
<i>Esplorare e descrivere oggetti materiali e trasformazioni</i>	<b>Individuare</b> attraverso interazione diretta la struttura di oggetti semplici, <b>analizzarne</b> qualità e proprietà, <b>descriverli</b> nella loro unitarietà e nelle loro parti, <b>scomporli</b> e <b>ricomporli</b> , <b>riconoscere</b> funzioni e modo d'uso.	<b>Individuare</b> attraverso l'interazione diretta la struttura di oggetti semplici, <b>analizzarne</b> qualità e proprietà, <b>descriverli</b> nella loro unitarietà e nelle loro parti, <b>scomporli</b> e <b>ricomporli</b> , <b>riconoscere</b> funzioni e modi d'uso.	<b>Individuare</b> strumenti e unità di misurazione appropriati alle situazioni problematiche in esame, fare misure e <b>usare</b> la matematica conosciuta per trattare i dati. <b>Descrivere</b> semplici fenomeni della vita	<b>Individuare</b> , nell'osservazione di esperienze concrete, alcuni concetti scientifici quali: forza, movimento, temperatura, calore. Cominciare a <b>riconoscere</b> regolarità nei fenomeni e <b>costruire</b>	<b>Individuare</b> , nell'osservazione di esperienze concrete, alcuni concetti scientifici quali: forza, movimento, temperatura, calore. <b>Osservare</b> ed <b>utilizzare</b> strumenti di misura imparando a servirsi delle unità convenzionali.

	<p><b>Seriare e classificare</b> oggetti in base alle loro proprietà.  <b>Descrivere</b> semplici fenomeni della vita quotidiana legati ai prodotti alimentari.</p>	<p><b>Seriare e classificare</b> oggetti in base alle loro proprietà.  <b>Descrivere</b> semplici fenomeni della vita quotidiana legate ai liquidi.</p>	<p>quotidiana legate alle forze, al movimento al colore.</p>	<p>in modo elementare il concetto di energia.  <b>Individuare</b> le proprietà di alcuni materiali anche in modo sperimentale.  <b>Osservare e schematizzare</b> alcuni passaggi di stato.</p>	
--	---	---	--	--	--

Obiettivi specifici in forma operativa						
Nucleo Fondante	Strutture	Classe Prima	Classe Seconda	Classe Terza	Classe Quarta	Classe Quinta
<i>Esplorare e descrivere oggetti materiali e trasformazioni.</i>	Struttura di Interpretazione	<b>Individuare</b> semplici qualità e proprietà di oggetti ricordando alcuni concetti scientifici.	<b>Individuare</b> qualità e proprietà di oggetti e materiali. <b>Identificare</b> alcuni concetti scientifici.	<b>Individuare</b> qualità e proprietà di oggetti e materiali differenti. <b>Riconoscere</b> alcuni concetti scientifici.	<b>Individuare</b> gli elementi, le proprietà della materia e le relazioni che intercorrono nelle trasformazioni di essa. <b>Riconoscere</b> alcuni concetti scientifici.	<b>Individuare</b> relazioni, trasformazioni, interazioni fra elementi e fenomeni naturali. <b>Selezionare</b> le caratteristiche fisiche dell'ambiente in cui si vive da concetti scientifici specifici.
	Struttura di Azione	<b>Utilizzare</b> strumenti per compiere semplici osservazioni eseguendo una procedura di misurazione.	<b>Descrivere</b> semplici concetti scientifici dimostrando di aver compreso gli argomenti trattati. <b>Utilizzare</b> strumenti per compiere	<b>Descrivere</b> (esemplificando e categorizzando) concetti con un linguaggio scientifico corretto dimostrando di aver compreso gli argomenti trattati.	<b>Rappresentare</b> graficamente (descrivendo, esemplificando e categorizzando) argomenti con un linguaggio scientifico corretto dimostrando di aver	<b>Riassumere</b> (esemplificando e categorizzando) argomenti con un linguaggio scientifico corretto dimostrando di aver compreso i concetti trattati.

			osservazioni sistematiche. <b>Eseguire</b> procedure di misurazioni.	<b>Utilizzare</b> un modello per compiere osservazioni sistematiche. <b>Eseguire</b> procedure adatte.	compreso i concetti trattati. <b>Utilizzare</b> un modello per osservazioni sistematiche. <b>Costruire</b> un prodotto.	<b>Analizzare</b> le basi dei concetti scientifici stabilendo connessioni. <b>Utilizzare</b> una teoria o modello per compiere osservazioni sistematiche. <b>Costruire</b> un prodotto.
	Struttura di Autoregolazione	<b>Chiarificare</b> le scelte compiute nel realizzare un prodotto.	<b>Chiarificare</b> le scelte compiute nel realizzare un prodotto.	<b>Chiarificare</b> le scelte compiute nel realizzare un prodotto.	<b>Chiarificare</b> le scelte compiute nel realizzare un prodotto.	<b>Giustificare</b> l'analisi fatta delle basi scientifiche. <b>Motivare</b> le scelte compiute nel realizzare un prodotto.

### Obiettivi specifici di apprendimento

Nucleo Fondante	Classe Prima	Classe Seconda	Classe Terza	Classe Quarta	Classe Quinta
<i>Osservare e sperimentare sul campo.</i>	<b>Osservare</b> i momenti significativi della vita delle piante e degli animali, <b>individuando</b> somiglianze e /o differenze nei percorsi di sviluppo dei vegetali e animali. <b>Osservare</b> i fenomeni atmosferici e la periodicità dei fenomeni celesti.	<b>Osservare</b> i momenti significativi della vita delle piante e degli animali, <b>individuando</b> somiglianze e/o differenze nei percorsi di sviluppo dei vegetali e animali.	<b>Osservare</b> i momenti significativi della vita delle piante e degli animali, <b>individuando</b> somiglianze e/o differenze nei percorsi di sviluppo dei vegetali e animali. <b>Osservare e descrivere</b> le trasformazioni ambientali naturali e quelle ad opera	<b>Osservare e descrivere</b> le trasformazioni ambientali naturali e quelle ad opera dell'uomo, anche con l'uso di strumenti specifici, <b>individuando</b> gli elementi caratterizzanti e i loro cambiamenti nel tempo.	<b>Osservare e descrivere</b> le trasformazioni ambientali e naturali e quelle ad opera dell'uomo, anche con l'uso di strumenti specifici, <b>individuando</b> gli elementi caratterizzanti e i loro cambiamenti nel tempo. <b>Ricostruire e interpretare</b> il

			dell'uomo.		movimento dei diversi oggetti celesti.
--	--	--	------------	--	--

Obiettivi specifici in forma operativa						
Nucleo Fondante	Strutture	Classe Prima	Classe Seconda	Classe Terza	Classe Quarta	Classe Quinta
<i>Osservare e sperimentare sul campo.</i>	Struttura di Interpretazione	<b>Cogliere</b> i momenti significativi del mondo naturale. <b>Riconoscere</b> gli elementi che fanno parte del mondo naturale.	<b>Cogliere</b> i momenti significativi del mondo naturale e delle trasformazioni ambientali. <b>Riconoscere</b> gli elementi che fanno parte del mondo naturale. Individuare fatti e fenomeni.	<b>Riconoscere</b> elementi, fenomeni e trasformazioni che fanno parte del mondo naturale. <b>Individuare</b> collegamenti e relazioni tra fenomeni e trasformazioni ambientali.	<b>Riconoscere</b> elementi, fenomeni e trasformazioni che hanno collegamenti e relazioni tra loro.	<b>Selezionare</b> elementi fenomeni e trasformazioni che hanno collegamenti e relazioni tra loro.
	Struttura di Azione	<b>Classificare</b> (illustrando con esempi e trovando similarità e differenze) gli esseri viventi e i fenomeni atmosferici.	<b>Classificare</b> (illustrando con esempi e trovando similarità e differenze) gli esseri viventi.	<b>Descrivere</b> oralmente fatti e fenomeni osservati individuando e trovando similarità e differenze nei percorsi di sviluppo degli esseri viventi. <b>Descrivere</b> oralmente stabilendo corrispondenze tra le trasformazioni ambientali di carattere naturale e antropico.	<b>Descrivere</b> oralmente e per iscritto fatti e fenomeni della vita quotidiana con un linguaggio scientifico adeguato. <b>Confrontare</b> fatti che fanno parte della vita quotidiana e stabilendo corrispondenze. <b>Ipotizzare</b> connessioni tra i cambiamenti e il passare del tempo.	<b>Descrivere</b> oralmente e per iscritto fatti e fenomeni con completezza. <b>Confrontare</b> fatti e trasformazioni che fanno parte della vita quotidiana stabilendo corrispondenze tra le trasformazioni ambientali di carattere naturale o antropico. <b>Analizzare</b> causa ed effetto tra

						cambiamenti ambientali dovuti a fenomeni.
	Struttura di Autoregolazione	<b>Giustificare</b> le ipotesi elaborate <b>argomentandole</b> adeguatamente.	<b>Giustificare</b> le ipotesi elaborate <b>argomentandole</b> adeguatamente.	<b>Giustificare</b> le ipotesi elaborate <b>argomentandole</b> adeguatamente.	<b>Giustificare</b> le ipotesi elaborate <b>argomentandole</b> adeguatamente.	<b>Giustificare</b> le ipotesi elaborate <b>argomentandole</b> adeguatamente.

### Obiettivi Specifici di Apprendimento

Nucleo Fondante	Classe Prima	Classe Seconda	Classe Terza	Classe Quarta	Classe Quinta
<i>L'uomo , i viventi e l'ambiente.</i>	<b>Riconoscere e descrivere</b> le caratteristiche del proprio ambiente. <b>Prestare attenzione</b> al funzionamento del proprio corpo attraverso i cinque sensi.	<b>Riconoscere e descrivere</b> le caratteristiche del proprio ambiente. <b>Prestare attenzione</b> al funzionamento del proprio corpo attraverso i cinque sensi.	<b>Riconoscere e descrivere</b> le caratteristiche del proprio ambiente.	<b>Osservare e interpretare</b> le trasformazioni ambientali globali e in particolare quelle conseguenti all'azione modificatrice dell'uomo.	<b>Descrivere ed interpretare</b> il funzionamento del corpo come sistema complesso situato in un ambiente (apparati, struttura cellulare). <b>Avere cura</b> del proprio benessere fisico dal punto di vista alimentare e motorio.

### Obiettivi specifici in forma operativa

Nucleo Fondante	Strutture	Classe Prima	Classe Seconda	Classe Terza	Classe Quarta	Classe Quinta
<i>L'uomo, i viventi e l'ambiente.</i>	Struttura di Interpretazione	<b>Riconoscere</b> gli elementi dell'ambiente naturale. <b>Individuare</b> le	<b>Riconoscere</b> gli elementi dell'ambiente naturale attraverso l'interazione diretta.	<b>Individuare</b> le funzioni vitali degli esseri viventi.	<b>Selezionare</b> le funzioni vitali degli esseri viventi a partire da dati raccolti.	<b>Selezionare</b> le funzioni vitali degli esseri viventi a partire da dati raccolti.

		<p>caratteristiche degli organismi vegetali e animali.</p> <p><b>Identificare</b> la struttura del proprio corpo usando gli organi sensoriali.</p>	<p><b>Individuare</b> la struttura di organismi vegetali e animali.</p> <p><b>Identificare</b> la struttura e il funzionamento del proprio corpo usando gli organi sensoriali.</p>			
	Struttura di Azione	<p><b>Descrivere</b> anche <b>rappresentando graficamente</b> i tre regni naturali.</p> <p><b>Descrivere</b> la struttura del proprio corpo usando gli organi sensoriali.</p>	<p><b>Descrivere</b> oralmente le funzioni vitali degli esseri viventi .</p> <p><b>Descrivere</b> la struttura e il funzionamento del proprio corpo utilizzando gli organi sensoriali.</p>	<p><b>Descrivere</b>, illustrando con esempi e classificando, gli elementi dell'ambiente naturale a partire da dati raccolti.</p> <p><b>Descrivere</b> la struttura e il funzionamento del proprio corpo.</p>	<p><b>Descrivere</b> le trasformazioni ambientali globali e in particolare quelle conseguenti all'azione modificatrice dell'uomo stabilendo corrispondenze.</p> <p><b>Classificare</b> le categorie degli esseri viventi.</p> <p><b>Utilizzare</b> buone abitudini necessarie per mantenersi in salute.</p>	<p><b>Spiegare</b> , <b>classificando</b>, <b>estrapolando</b> e <b>confrontando</b> apparati, sistemi e organi, il funzionamento del corpo come sistema complesso situato in un ambiente.</p> <p><b>Utilizzare</b> diverse abitudini necessarie per mantenersi in salute.</p>
	Struttura di Autoregolazione	<p><b>Argomentare</b> le scelte fatte nelle proprie descrizioni.</p>	<p><b>Argomentare</b> le scelte fatte nelle proprie descrizioni.</p>	<p><b>Argomentare</b> le scelte fatte nelle proprie descrizioni.</p>	<p><b>Giustificare</b> le scelte fatte in merito a mantenersi in salute.</p>	<p><b>Trovare errori</b> nel proprio modo di comportarsi in relazione anche all'ambiente.</p> <p><b>Giustificare</b> le scelte fatte in merito al mantenersi in salute.</p>