



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

ISTITUTO COMPRESIVO 3 di MODENA

Curricolo per Competenze: SCIENZE

Scuola dell'Infanzia		
COMPETENZE/CAMPO DI ESPERIENZA	ESPERIENZE DI APPRENDIMENTO CHE PREPARANO ALLO SVILUPPO DELLE COMPETENZE DISCIPLINARI	QUESTO SIGNIFICA CHE IL BAMBINO IMPARA A...
1. Osservare, porsi domande e sperimentare con approccio scientifico	➤ Osserva con atteggiamento scientifico gli eventi naturali ed i loro cambiamenti	➤ Osservare la natura utilizzando i cinque sensi
2. Elaborare schematizzazioni e modellazioni di fatti e fenomeni	➤ Utilizza semplici simboli per registrare, compiere misurazioni mediante semplici strumenti	➤ Usare simboli ed elaborare tabelle
3. Comunicare e argomentare fatti e idee relativi alle scienze		
4. Riconoscere strutture, funzionamenti e biologia dei viventi	➤ Riconosce strutture, funzionamenti e bisogni degli organismi viventi	➤ Riflettere, conoscere e organizzare maturando la consapevolezza del proprio corpo in crescita, facendo confronti e relazioni con altri esseri viventi



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

ISTITUTO COMPRENSIVO 3 di MODENA

Curricolo per Competenze: SCIENZE

Scuola Primaria				
COMPETENZE	ENTRO LA FINE DELLA III CLASSE		ENTRO LA FINE DELLA V CLASSE	
	CONOSCENZE	ABILITA'	CONOSCENZE	ABILITA'
1. Osservare, porsi domande e sperimentare con approccio scientifico	<ul style="list-style-type: none">➤ Le fasi del metodo scientifico. ➤ Elementi essenziali di acqua,aria e suolo➤ Fenomeni atmosferici	<ul style="list-style-type: none">➤ Individuare e analizzare la struttura di semplici oggetti.➤ Realizzare semplici esperimenti. ➤ Osservare le caratteristiche dei terreni e delle acque.➤ Osservare e comprendere il perchè dei fenomeni atmosferici.➤ Osservare le trasformazioni	<ul style="list-style-type: none">➤ Materia➤ Stati della materia➤ Passaggi di stato➤ Trasformazione della materia➤ Calore➤ Ciclo dell'acqua➤ Aria➤ Suolo	<ul style="list-style-type: none">➤ Osservare, riconoscere e individuare con esperienze concrete le trasformazioni della materia.



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

ISTITUTO COMPRENSIVO 3 di MODENA

Curricolo per Competenze: SCIENZE

		ambientali naturali e artificiali.		
2. Elaborare schematizzazioni e modellazioni di fatti e fenomeni	<ul style="list-style-type: none">➤ Seriazione e classificazione di oggetti.➤ Proprietà dei materiali (ad esempio leggerezza, durezza, fragilità).	<ul style="list-style-type: none">➤ Descrivere e classificare oggetti in base alle loro proprietà.➤ Misurare con strumenti appropriati a seconda delle diverse situazioni problematiche.	<ul style="list-style-type: none">➤ Fonti di energia➤ Forme di energia ➤ Le unità di misura del S.I. ➤ Terra➤ Universo➤ Moti delle Terra	<ul style="list-style-type: none">➤ Riconoscere nei fenomeni della realtà quotidiana il concetto di energia.➤ Individuare le proprietà degli oggetti utilizzando le unità di misura convenzionali. ➤ Riprodurre il movimento dei corpi celesti anche attraverso attività ludiche.
3. Comunicare e argomentare fatti e idee relativi alle scienze	<ul style="list-style-type: none">➤ Ambiente naturale➤ Ambiente artificiale ➤ Schemi e mappe	<ul style="list-style-type: none">➤ Interpretare le trasformazioni ambientali naturali e artificiali.	<ul style="list-style-type: none">➤ Il linguaggio specifico delle scienze: fisica, chimica e biologia.	<ul style="list-style-type: none">➤ Relazionare le esperienze effettuate utilizzando il linguaggio specifico.



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

ISTITUTO COMPRESIVO 3 di MODENA

Curricolo per Competenze: SCIENZE

		<ul style="list-style-type: none">➤ Saper costruire ed usare schemi diversi per relazionare le conoscenze apprese.	<ul style="list-style-type: none">➤ Ambiente e le sue caratteristiche.➤ I problemi ambientali.	<ul style="list-style-type: none">➤ Schematizzare i risultati degli esperimenti.➤ Individuare gli elementi che caratterizzano un ambiente.➤ Argomentare i relativi cambiamenti nel tempo e la conseguente azione modificatrice dell'uomo sull'ambiente.
4. Riconoscere strutture, funzionamenti e biologia dei viventi	<ul style="list-style-type: none">➤ Piante➤ Animali➤ Microrganismi	<ul style="list-style-type: none">➤ Osservare i momenti significativi nella vita di piante e animali.➤ Individuare somiglianze e differenze.	<ul style="list-style-type: none">➤ Il corpo umano: cellule, tessuti, organi e apparati.➤ Funzionamento delle diverse parti del corpo.➤ Piramide alimentare	<ul style="list-style-type: none">➤ Comprendere il funzionamento del corpo umano come sistema.



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

ISTITUTO COMPRESIVO 3 di MODENA

Curricolo per Competenze: SCIENZE

			➤ Fattori e comportamenti utili per la salute.	➤ Comprendere l'importanza di una sana alimentazione e di una regolare attività motoria.
--	--	--	--	--

Scuola Secondaria di I grado		
COMPETENZE	ENTRO LA FINE DELLA III CLASSE	
	CONOSCENZA	ABILITÀ
1. Osservare, porsi domande e sperimentare con approccio scientifico	<ul style="list-style-type: none">➤ Grandezze fisiche fondamentali (massa, peso, calore, pressione, velocità, ecc.)➤ Concetto di trasformazione fisica➤ Concetto di energia	<ul style="list-style-type: none">➤ Utilizzare i concetti fisici fondamentali in varie esperienze➤ Utilizzare il concetto di energia e realizzare esperienze➤ Sperimentare reazioni chimiche



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

ISTITUTO COMPRESIVO 3 di MODENA

Curricolo per Competenze: SCIENZE

	<ul style="list-style-type: none">➤ Concetti di trasformazione chimica (atomi, molecole, composti e loro reazioni).➤ Elementi fondamentali di geologia e astronomia.➤ Cellule ed esseri viventi	<ul style="list-style-type: none">➤ Realizzare esperienze in ambito astronomico e geologico.➤ Realizzare esperienze sui viventi➤ Raccogliere dati relativi agli esperimenti effettuati
2. Elaborare schematizzazioni e modellazioni di fatti e fenomeni	<ul style="list-style-type: none">➤ Tabelle, grafici➤ Semplici leggi matematiche e fisiche (cinematica, dinamica, ecc.)	<ul style="list-style-type: none">➤ Trovare relazioni quantitative tra i dati ed esprimerle con rappresentazioni formali➤ Individuare la dipendenza di alcune grandezze da altre variabili ed esprimerla tramite una legge.➤ Modellizzare vari fenomeni naturali (come fenomeni geologici, atmosferici e celesti)
3. Comunicare e argomentare fatti e idee relativi alle scienze	<ul style="list-style-type: none">➤ Linguaggio specifico	<ul style="list-style-type: none">➤ Descrivere in modo chiaro e corretto, utilizzando il linguaggio specifico appropriato, fatti e idee relativi alle scienze.➤ Descrivere e motivare comportamenti e scelte personali in ambito ecologico



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO COMPRESIVO 3 di MODENA

Curricolo per Competenze: SCIENZE

<p>4. Riconoscere strutture, funzionamenti e biologia dei viventi</p>	<ul style="list-style-type: none">➤ Cellula vegetale e animale➤ I cinque regni dei viventi➤ Il senso delle grandi classificazioni➤ Il corpo umano➤ Nozioni fondamentali di genetica➤ Fattori e comportamenti utili per la salute	<ul style="list-style-type: none">➤ Riconoscere le somiglianze e le differenze nel funzionamento delle diverse specie di viventi.➤ Interpretare il funzionamento macroscopico dei viventi attraverso il modello cellulare➤ Comprendere le basi biologiche della trasmissione dei caratteri ereditari.➤ Sviluppare la cura ed il controllo della propria salute
--	---	---