



ANNO SCOLASTICO 2015-2016

CURRICOLO DI SCIENZE

COMPETENZE	ARTICOLAZIONE delle COMPETENZE	CONOSCENZE e ABILITA'	COMPETENZE IN USCITA
Scuola dell'Infanzia (triennio) fare riferimento principalmente al Campo d'Esperienza "La Conoscenza del Mondo"			

CLASSE PRIMA

❖ OSSERVARE	<p>Sperimentare con oggetti e materiali</p> <ul style="list-style-type: none">•Identificare e descrivere gli oggetti in base alle loro proprietà percettive.•Classificare gli oggetti in base a una o due proprietà percettive.•Comprendere che gli oggetti e i materiali di cui sono fatti hanno proprietà comuni.•Identificare alcuni materiali e raggruppamenti di materiali.•Identificare materiali in base alla loro raccolta differenziata:la carta	<p>DAGLI OGGETTI AI MATERIALI</p> <ul style="list-style-type: none">■ Identificazione e descrizione di oggetti■ Classificazione di oggetti in base ad una o due proprietà■ Individuazione di materiali costitutivi gli oggetti	❖ Con la guida dell'insegnante e in collaborazione con i compagni osservare, registrare, classificare, identificare relazioni, produrre rappresentazioni grafiche
❖ SPERIMENTARE	<p>Osservare e sperimentare sul campo</p> <ul style="list-style-type: none">•Osservare e riconoscere la varietà dei viventi.• Analizzare le diversità dei viventi cogliendo somiglianze e differenze.•Costruire operativamente semplici classificazioni.•Conoscere operativamente alcuni alimenti <p>L'uomo, i viventi e l'ambiente</p>	<p>Varietà di forme e comportamenti negli animali</p> <ul style="list-style-type: none">■ Osservare e rappresentare animali■ Descrivere animali■ Prima classificazione di animali <p>Varietà di forme nelle piante Osservare e rappresentare piante, arbusti</p> <ul style="list-style-type: none">■ Descrivere piante ed arbusti■ Prima classificazione di piante <p>Educazione al gusto : la colazione</p>	❖ Riflettere sull'esperienza raccontando oralmente e per iscritto ciò che si è osservato, fatto,imparato
❖ REGISTRARE	<ul style="list-style-type: none">•Osservare e analizzare il movimento degli animali in relazione alle loro strutture morfologiche.•Osservare e analizzare alcune piante in relazione alla loro morfologia.	<p>Educazione al gusto : la colazione</p> <ul style="list-style-type: none">■ Osservare e rappresentare piante, arbusti■ Descrivere piante ed arbusti■ Prima classificazione di piante	❖ Attivare atteggiamenti di cura verso l'ambiente scolastico
❖ DESCRIVERE	<p>Comprendere la necessità di assumere corrette abitudini alimentari</p>		❖ Attivare atteggiamenti di cura verso il proprio corpo
❖ ACQUISIRE INFORMAZIONI FACENDO RIFERIMENTO ALLA PROPRIA ESPERIENZA			

CLASSE TERZA

COMPETENZE	ARTICOLAZIONE delle COMPETENZE	CONOSCENZE e ABILITA'	COMPETENZE IN USCITA
❖ OSSERVARE	Sperimentare con oggetti e materiali	L'ACQUA	❖ Osservare, registrare, classificare organismi viventi e fenomeni fisici con la guida dell'insegnante e in collaborazione con i compagni riflettendo sulle esperienze effettuate
❖ CLASSIFICARE	<ul style="list-style-type: none">•Costruire operativamente il concetto di lunghezza, di misura lineare .•Passare dalla seriazione in base a una proprietà (lunghezza) alla costruzione di strumenti da usare prima con unità di misura arbitrarie, poi con quelle convenzionali.• Attraverso interazioni e manipolazioni individuare qualità e proprietà di oggetti e materiali e caratterizzarne le trasformazioni.•Indagare i comportamenti dell'acqua in molteplici situazioni sperimentali, interpretando i fenomeni osservati(variabili e relazioni).• Provocare trasformazioni variandone le modalità.• Costruire storie per darne conto.	■ Forma, volume ■ Forza ■ Forza di coesione ■ Acqua e calore ■ Ciclo dell'acqua	
❖ SPERIMENTARE	Osservare e sperimentare sul campo	LIQUIDI, SOLIDI	❖ Operare con oggetti e materiali riconoscendone le trasformazioni
❖ FORMULARE IPOTESI	<ul style="list-style-type: none">• Indagare l'acqua come fenomeno e come risorsa.• Riconoscere i diversi elementi di un ecosistema e coglierne le prime relazioni.•Riconoscere la diversità dei viventi.•Conoscere operativamente alcuni alimenti	■ Proprietà	
		ALCUNI MATERIALI:, LE POLVERI	
		■ Osservazione di polveri ■ Riconoscimento di alcune polveri	
		LE SOLUZIONI	❖ Avere atteggiamenti di cura e rispetto verso l'ambiente scolastico, sociale e naturale di cui si conosce e si apprezza il valore
		■ Prove di solubilità di polveri ■ Soluzioni e miscugli	

<ul style="list-style-type: none"> ❖ COGLIERE RELAZIONI ❖ MISURARE ❖ ACQUISIRE INFORMAZIONI ED UTILIZZARLE ❖ UTILIZZARE LINGUAGGI SPECIFICI 	<p>L'uomo, i viventi e l'ambiente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Individuare il rapporto tra strutture e funzioni degli organismi osservati/osservabili, in quanto caratteristica peculiare degli organismi viventi in stretta relazione con il loro ambiente. • Comprendere le caratteristiche di ambienti diversi: naturali, antropici, urbani • Comprendere la necessità di assumere corrette abitudini alimentari 	<p>L'uomo, i viventi e l'ambiente</p> <p>MANGIA, È MANGIATO</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Osservazione e descrizione di comportamenti di offesa e di difesa ■ Confronto dei diversi comportamenti ■ Carnivori ed erbivori ■ Costruzione di catene alimentari ■ Rapporto preda/predatore ■ classificazioni <p>STUDIO DI AMBIENTI: PRATO, SIEPE, ORTO, FIUME, BOSCO ..</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Osservazione e descrizione di ambienti vicini: flora e fauna ■ Individuazione degli elementi di un ambiente <p>• EDUCAZIONE ALIMENTARE: LA VERDURA</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Conoscere la struttura e comprendere il funzionamento degli organismi viventi ❖ Avere atteggiamenti di cura verso il proprio corpo ❖ Interagire con i compagni ascoltandoli e rispettando punti di vista diversi dal proprio
---	--	---	--

CLASSE QUINTA

COMPETENZE	ARTICOLAZIONE delle COMPETENZE	CONOSCENZE e ABILITA'	COMPETENZE IN USCITA
<ul style="list-style-type: none">❖ OSSERVARE❖ CLASSIFICARE❖ SPERIMENTARE❖ FORMULARE IPOTESI❖ COGLIERE RELAZIONI ED INTERPRETARLE❖ MISURARE❖ ACQUISIRE INFORMAZIONI, RIELABORARLE ED	<p>Oggetti, materiali e trasformazioni</p> <ul style="list-style-type: none">• Costruire operativamente i concetti geometrici e fisici fondamentali in connessione a contesti concreti di esperienza quotidiana.• Passare gradualmente dalla seriazione in base a una proprietà, alla costruzione, taratura e utilizzo di strumenti anche di uso comune, passando dalle prime misure con unità arbitrarie alle unità convenzionali.• Avvio esperienziale all'idea di energia <p>Osservare e sperimentare sul campo</p> <ul style="list-style-type: none">• Indagare l'aria come fenomeno e come risorsa.• Indagare ed interpretare il fenomeno della combustione	<p>VOLUME E CAPACITÀ</p> <ul style="list-style-type: none">■ Conservazione di quantità dei liquidi■ Confronti di quantità di liquidi■ Misurazione di liquidi (peso, volume)■ Confronto di peso/volume <p>LA COMBUSTIONE E L'ARIA</p> <ul style="list-style-type: none">■ Dove si trova■ Forma, volume■ Forza■ Aria e calore■ Combustione di alcuni materiali■ La combustione e l'aria■ Combustibili noti■ Combustione e inquinamento■ Combustione ed energia <p>IMPRONTA ECOLOGICA</p> <ul style="list-style-type: none">■ Individuazione di risorse■ Uso risorse <p>Modifiche ambiente</p>	<ul style="list-style-type: none">❖ Esplicita, affronta e risolve situazioni problematiche❖ Individua relazioni e interpreta lo svolgersi di fenomeni ambientali e sperimentali❖ Sviluppa semplici modellizzazioni di fatti o fenomeni❖ Utilizza capacità operative, progettuali
	<p>L'uomo, i viventi e l'ambiente</p> <ul style="list-style-type: none">• Studiare le percezioni umane e le loro basi biologiche	<p>LA RIPRODUZIONE DEGLI ANIMALI</p> <ul style="list-style-type: none">■ Corteggiamento, accoppiamento, riproduzione, comportamenti di cura	

<p>UTILIZZARLE IN CONTESTI DIVERSI</p> <p>❖ UTILIZZARE LINGUAGGI SPECIFICI</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Riconoscere le strutture fondamentali degli animali e in particolare dell'uomo. ● Comparare la riproduzione degli animali e dell'uomo. ● Rispettare il proprio corpo in quanto entità irripetibile. ● Avviare al concetto di finitezza delle risorse 	<p>della prole</p> <p>IL MIO CORPO</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Comparazione tra la riproduzione degli animali e la riproduzione dell'uomo ■ Educazione all'affettività ■ L'apparato locomotore ■ I 5 sensi ■ Sintesi delle conoscenze acquisite sulla morfologia animale e comparazione con quella umana rispetto ad organi, apparati, funzioni <p>EDUCAZIONE ALIMENTARE: APPORTO ENERGETICO DEL CIBO</p>	<p>e manuali in contesti di esperienza-conoscenza per un approccio scientifico alla realtà fisica e biologica</p> <p>❖ In fenomeni, fatti, esperienze osserva, registra, classifica, misura, formula ipotesi e previsioni</p> <p>❖ Ha cura del proprio corpo con scelte adeguate di comportamenti e di abitudini</p> <p>❖ Ha atteggiamenti di cura e di rispetto verso l'ambiente sociale e naturale, di cui conosce ed apprezza il valore</p> <p>❖ Riflette sul percorso di esperienza e apprendimento compiuto</p>
--	---	---	--