

	SCIENZE	
Traguardi formativi		CLASSE PRIMA
<p>Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria.</p> <p>Competenza alfabetica funzionale.</p> <p>Competenza digitale.</p> <p>Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare.</p> <p>Competenze in materia di cittadinanza.</p> <p>Competenza imprenditoriale.</p>		
Competenze Specifiche	Abilità	Conoscenze
<p>Esplorare e descrivere oggetti e materiali Osservare, analizzare e descrivere, formulando ipotesi e verificandole, i fenomeni fondamentali del mondo fisico, biologico e tecnologico riconoscendo le principali interazioni tra l'uomo e il mondo naturale.</p> <p>Individuare, attraverso i 5 sensi, la struttura di oggetti semplici, analizzarne qualità e proprietà, scomporli e ricomporli,</p>	<p>Raggruppa per somiglianze e differenze (animali, piante, bipedi, quadrupedi, carnivori, erbivori, maschi, femmine, genitori, figli..).</p> <p>Utilizza la manipolazione diretta sulla realtà come strumento di indagine.</p> <p>Manipola materiali seguendo le indicazioni date.</p>	<p>Il confronto tra organismi animali.</p> <p>I cinque sensi.</p> <p>I materiali.</p>

<p>ricoscerne funzioni e modi d'uso.</p> <p>Seriare e classificare oggetti in base alle loro proprietà.</p>	<p>Denomina elementi di diverso tipo (cos'è, chi è...).</p> <p>Rileva somiglianze e differenze facili da cogliere.</p> <p>Ordina elementi in base alle loro proprietà (leggerezza, durezza, fragilità...).</p> <p>Descrive elementi osservati, evidenziandone caratteristiche, proprietà...(com'è? com'è fatto?...).</p>	
<p>Osservare e sperimentare sul campo</p> <p>Osservare i momenti significativi nella vita di piante e animali.</p> <p>Individuare somiglianze e differenze nei percorsi di sviluppo di organismi animali e vegetali.</p> <p>Avere familiarità con la periodicità dei fenomeni celesti.</p>	<p>Raggruppa per somiglianze e differenze (veicoli, animali, piante, bipedi, quadrupedi, carnivori, erbivori, maschi, femmine, genitori, figli..).</p> <p>Riconosce negli elementi osservati le proprietà rilevabili con i cinque sensi (forma, colore, sapore, ...).</p> <p>Pone domande e chiede spiegazioni.</p> <p>Distingue i sensi e gli organi di senso.</p> <p>Risponde a domande inerenti alle osservazioni fatte e motiva le risposte (perché dici che è proprio quello? Perché è successo questo?).</p> <p>Utilizza esperienze e conoscenze precedenti nelle risposte e nelle motivazioni.</p> <p>Riconosce le differenze.</p>	<p>Il confronto tra organismi animali e vegetali.</p> <p>I cinque sensi.</p> <p>Le quattro stagioni.</p>

<p>L'uomo, i viventi e l'ambiente Utilizzare il proprio patrimonio di conoscenze per comprendere le problematiche scientifiche di attualità e sviluppare atteggiamenti di rispetto verso l'ambiente, verso se stessi e verso gli altri.</p>	<p>Conosce la distinzione tra viventi e non viventi.</p> <p>Conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano.</p> <p>Descrive oggetti per coglierne materiali, parti e funzioni.</p> <p>Realizza oggetti con materiali diversi.</p> <p>Coglie le funzioni principali di una semplice applicazione informatica.</p>	<p>Gli esseri viventi e non viventi.</p> <p>Oggetti e materiali.</p> <p>Computer e applicazioni funzionali all'attività didattica.</p>
---	---	--

	SCIENZE	
Traguardi formativi		CLASSE SECONDA
<p>Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria.</p> <p>Competenza alfabetica funzionale.</p> <p>Competenza digitale.</p> <p>Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare.</p> <p>Competenze in materia di cittadinanza.</p> <p>Competenza imprenditoriale.</p>		
Competenze Specifiche	Abilità	Conoscenze
<p>Esplorare e descrivere oggetti e materiali Analizzare e descrivere la materia e le sue caratteristiche.</p> <p>Classificare i diversi materiali in base alle loro proprietà fisiche.</p> <p>Individuare le funzioni di un artefatto.</p>	<p>Sperimenta e descrive le peculiarità di solidi, liquidi, gas e polveri.</p> <p>Osserva e riconosce la presenza di acqua nei suoi diversi stati sia in base alla temperatura che in relazione al suo ciclo naturale.</p>	<p>La materia e le sue caratteristiche: i solidi, i liquidi, i gas.</p> <p>Esperimenti sulle peculiarità di alcuni tipi di solidi: le polveri.</p> <p>Esperimenti per scoprire le caratteristiche ed il comportamento fisico di gas e liquidi.</p>

	<p>Conosce le strategie più corrette per il risparmio dell'acqua.</p> <p>Individua e descrive le caratteristiche principali dei diversi materiali: naturali e artificiali.</p>	
<p>Osservare e sperimentare sul campo Osservare, classificare e descrivere le caratteristiche di vegetali e animali.</p>	<p>Analizza gli aspetti significativi nella vita delle piante e degli animali.</p> <p>Individua somiglianze e differenze nei percorsi di crescita di vegetali ed animali.</p>	<p>Il ciclo dell'acqua.</p> <p>L'acqua e i suoi passaggi di stato in base alla temperatura.</p> <p>L'acqua un bene prezioso.</p> <p>I materiali: naturali e artificiali.</p> <p>I vegetali: le piante e le sue parti, foglie, fiori, frutti e semi.</p> <p>Come nasce e si sviluppa una pianta.</p>

<p>L'uomo, i viventi e l'ambiente Cogliere le relazioni esistenti tra i viventi e i diversi ambienti naturali.</p> <p>Analizzare il mondo vegetale attraverso le trasformazioni nel tempo.</p> <p>Osservare e descrivere animali.</p> <p>Classificare gli animali (erbivori, carnivori, onnivori).</p>	<p>Riconosce e descrive le caratteristiche degli ambienti naturali, intuendo la relazione e lo scambio che esiste tra essi e i diversi organismi viventi.</p>	<p>Gli animali: la riproduzione, il nutrimento e il movimento.</p> <p>Le caratteristiche degli animali.</p> <p>Classificazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - animali domestici e non - animali terrestri e acquatici - alimentazione (carnivori, insettivori, onnivori, erbivori, granivori) - movimento - ripari naturali e non - rivestimento del corpo - habitat <p>(Dove vivono gli animali: tane, nidi, scogliere, grotte, tronchi d'albero, prateria, savana, foresta, montagna, deserto, regione polare, fiume, lago, palude, oceano).</p> <p>Gli animali e l'adattamento all'ambiente.</p> <p>La struttura delle piante.</p> <p>Classificazioni di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - radici - fusti - foglie
---	---	--

	SCIENZE	
Traguardi formativi		CLASSE TERZA
<p>Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria.</p> <p>Competenza alfabetica funzionale.</p> <p>Competenza digitale.</p> <p>Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare.</p> <p>Competenze in materia di cittadinanza.</p> <p>Competenza imprenditoriale.</p>		
Competenze Specifiche	Abilità	Conoscenze
<p>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.</p> <p>Individuare strumenti e unità di misura appropriati alle situazioni problematiche in</p>	<p>Analizza la struttura, le qualità e le proprietà degli oggetti semplici, riconoscerne funzioni e modalità d'uso.</p> <p>Classifica oggetti in base ad alcune proprietà.</p> <p>Individua alcuni strumenti e unità di misura appropriati a varie situazioni.</p>	<p>Le proprietà degli oggetti e dei materiali.</p> <p>Gli strumenti di misura.</p> <p>Semplici fenomeni fisici, passaggi di stato della materia.</p> <p>Le classificazioni dei viventi.</p>

<p>esame.</p> <p>Seriare e classificare oggetti in base alle loro proprietà.</p> <p>Fare misure e usare la matematica conosciuta per trattare i dati.</p>	<p>Descrive la realtà del mondo animale e vegetale.</p> <p>Individua alcune caratteristiche di animali e piante.</p> <p>Conosce le caratteristiche dell'acqua e il suo valore nell'ambiente.</p>	<p>Il ciclo dell'acqua.</p> <p>Le caratteristiche dell'aria.</p> <p>Gli strati del terreno.</p> <p>Gli ambienti di terra, di acqua dolce e acqua salata.</p> <p>Le funzioni vitali nei diversi esseri viventi (nutrizione, movimento e respirazione).</p>
<p>Osservare e sperimentare sul campo</p> <p>Descrivere semplici fenomeni della vita quotidiana legati ai liquidi, al cibo, alle forze, al movimento e al calore.</p> <p>Osservare i movimenti significativi nella vita di piante, realizzando semine in vasi.</p> <p>Individuare somiglianze e differenze nei percorsi di sviluppo di organismi animali e vegetali.</p> <p>Osservare, con uscite all'esterno, le caratteristiche dei terreni e delle acque.</p> <p>Osservare e interpretare le trasformazioni ambientali naturali (ad opera del Sole, di agenti atmosferici, dell'acqua, ecc.).</p>	<p>Effettua semplici esperimenti con l'acqua.</p> <p>Comprende la struttura del suolo sperimentando con sassi e terricci.</p> <p>Comincia a constatare le ciclicità nei fenomeni naturali.</p> <p>Osserva e riconosce i principali fenomeni atmosferici.</p>	<p>Gli ecosistemi.</p> <p>Le catene alimentari.</p> <p>Semplici esperimenti di laboratorio.</p> <p>Semplici fenomeni fisici e chimici.</p> <p>Le principali caratteristiche del suolo, dell'aria e dell'acqua.</p>

<p>Avere familiarità con la variabilità dei fenomeni atmosferici (enti, nuvole, pioggia, ecc.) e con la periodicità dei fenomeni celesti (dì/notte, percorsi del Sole, stagioni).</p>		
<p>L'uomo, i viventi e l'ambiente Riconoscere e descrivere le caratteristiche del proprio ambiente.</p> <p>Osservare e prestare attenzione al funzionamento del proprio corpo (fame, sete, dolore, freddo, caldo, ecc.) per riconoscerlo come organismo complesso, proponendo modelli elementari del suo funzionamento.</p> <p>Riconoscere in altri organismi viventi, in relazione con i loro ambienti. bisogni analoghi ai propri.</p>	<p>Osserva e interpreta le trasformazioni ambientali.</p> <p>Descrive e comprende il funzionamento del corpo come sistema complesso situato in un ambiente.</p> <p>Constata che la vita di ogni organismo è in relazione con altre e differenti forme di vita.</p> <p>Riscontra bisogni e adattamenti negli esseri viventi, in relazione con i loro ambienti.</p>	<p>Le principali caratteristiche degli esseri viventi (vegetali e animali, adattamento all'ambiente, ecosistemi e catene alimentari).</p> <p>Concetto di una catena alimentare e dei suoi anelli.</p> <p>Concetti di ecosistema e di equilibrio naturale: l'estinzione di alcune specie.</p> <p>Problemi ambientali analizzando cause, conseguenze e ipotizzando possibili soluzioni.</p> <p>Le buone pratiche e il rispetto dell'ambiente.</p> <p>La raccolta differenziata per evitare situazioni di spreco.</p>

	SCIENZE	
Traguardi formativi		CLASSE QUARTA
<p>Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria.</p> <p>Competenza alfabetica funzionale.</p> <p>Competenza digitale.</p> <p>Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare.</p> <p>Competenze in materia di cittadinanza.</p> <p>Competenza imprenditoriale.</p>		
Competenze specifiche	Abilità	Conoscenze
<p>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.</p> <p>Cominciare a riconoscere regolarità nei fenomeni e a costruire in modo elementare il concetto di energia.</p>	<p>Pone domande, chiede spiegazioni/ informazioni.</p> <p>Individua, riconosce, denomina elementi (struttura/parti) e fenomeni osservati.</p> <p>Individua, riconosce, elenca proprietà e caratteristiche di ciò che ha osservato con esperienza diretta.</p>	<p>La materia.</p> <p>Gli stati della materia e il calore.</p> <p>Aria, acqua, suolo.</p> <p>Il calore e la temperatura.</p> <p>La trasmissione del calore.</p> <p>I passaggi di stato della materia.</p>

<p>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.).</p> <p>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.).</p>	<p>Individua, riconosce, elenca proprietà e caratteristiche ricavandole da un documento (disegno, foto, filmato, testo...).</p> <p>Riconosce e denomina elementi e fenomeni noti in base a informazioni e dati fornite.</p> <p>Confronta elementi e fenomeni.</p> <p>Individua e riconosce somiglianze, differenze, cambiamenti, permanenze.</p>	<p>Miscugli e soluzioni.</p> <p>Concetti geometrici e fisici per la misura e la manipolazione dei materiali.</p> <p>Materiali e loro caratteristiche: trasformazioni.</p> <p>Fenomeni fisici e chimici.</p> <p>La biodiversità.</p>
---	--	---

<p>Osservare e sperimentare sul campo Individuare nei fenomeni somiglianze e differenze, fare misurazioni, registrare dati significativi, identificare relazioni spazio/temporali.</p> <p>Individuare aspetti quantitativi e qualitativi nei fenomeni, produrre rappresentazioni grafiche e schemi di livello adeguato, elaborare semplici modelli.</p> <p>Riconoscere le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali.</p>	<p>Individua, nell'osservazione di esperienze concrete, alcuni concetti scientifici quali dimensioni spaziali, peso, forza, movimento, pressione, temperatura calore.</p> <p>Osserva, utilizza e, quando è possibile, costruisce semplici strumenti di misura: recipienti, per misure di volumi/ capacità, imparando a servirsi di unità convenzionali.</p> <p>Individua le proprietà di alcuni materiali come, ad esempio: la durezza, il peso, l'elasticità, la trasparenza, la densità, ecc..</p> <p>Realizza, sperimentalmente, semplici soluzioni in acqua (acqua e zucchero, acqua e inchiostro ecc.).</p>	<p>L'aria e le sue proprietà. L'acqua. Il suolo e i vari tipi di terreno. Gli ecosistemi. Le catene alimentari. Le piramidi. Le reti alimentari.</p>
<p>L'uomo, i viventi e l'ambiente Avere cura della propria salute anche dal punto di vista alimentare e motorio.</p> <p>Acquisire le prime informazioni sulla riproduzione e la sessualità.</p> <p>Riconoscere, attraverso l'esperienza di coltivazioni, allevamenti, ecc. che la vita di ogni organismo è in relazione con altre e</p>	<p>Osserva regolarmente, a occhio nudo o con appropriati strumenti, i fenomeni dell'ambiente circostante.</p> <p>Individua gli elementi che caratterizzano l'ambiente e i loro cambiamenti nel tempo.</p>	<p>Ecosistemi e loro organizzazione. Viventi e non viventi e loro caratteristiche: classificazioni. Relazioni organismi/ambiente; organi di senso/funzioni.</p>

<p>differenti forme di vita.</p> <p>Elaborare i primi elementi di classificazione animale e vegetale sulla base di osservazioni personali.</p> <p>Proseguire l'osservazione e l'interpretazione delle trasformazioni ambientali, ivi comprese quelle globali, in particolare quelle conseguenti all'azione modificatrice dell'uomo.</p>	<p>Conosce la struttura del suolo sperimentando con rocce, sassi e terricci.</p> <p>Osserva le caratteristiche dell'acqua e il suo ruolo nell'ambiente.</p> <p>Riconosce, attraverso l'esperienza di coltivazioni, allevamenti, ecc. che la vita di ogni organismo è in relazione con altre e differenti forme di vita.</p> <p>Elabora i primi elementi di classificazione animale e vegetale sulla base di osservazioni personali.</p>	<p>Norme igienico-sanitarie per la salute della persona e la tutela dell'ambiente.</p> <p>Tempo atmosferico e temperatura.</p> <p>Inquinamento ambientale.</p>
---	---	--

	SCIENZE	
Traguardi formativi		CLASSE QUINTA
<p>Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria.</p> <p>Competenza alfabetica funzionale.</p> <p>Competenza digitale.</p> <p>Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare.</p> <p>Competenze in materia di cittadinanza.</p> <p>Competenza imprenditoriale.</p>		
Competenze Specifiche	Abilità	Conoscenze
<p>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.</p> <p>Cominciare a riconoscere regolarità nei fenomeni e a costruire in modo elementare il concetto di energia.</p>	<p>Comprende il concetto di energia.</p> <p>Conosce e distingue fonti e forme di energia.</p> <p>Individua comportamenti e forme di utilizzo consapevole delle risorse energetiche.</p> <p>Individua strumenti e unità di misura appropriati alle situazioni problematiche in esame, fa misure e usa la matematica</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>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.</p> <p>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).</p> <p>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.).</p>	<p>conosciuta per trattare i dati.</p> <p>Descrive semplici fenomeni della vita quotidiana legati ai liquidi, al cibo, alle forze e al movimento, al calore, ecc.</p>	<p>La luce: proprietà e caratteristiche.</p> <p>Il suono: proprietà e caratteristiche.</p>
<p>Osservare e sperimentare sul campo</p> <p>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.</p> <p>Conoscere la struttura del suolo sperimentando con rocce, sassi e terricci; osservare le caratteristiche dell'acqua e il suo</p>	<p>Identifica e descrive i moti di rotazione e di rivoluzione della Terra.</p> <p>Riconosce e distingue i corpi celesti presenti nel sistema solare.</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>ruolo nell'ambiente.</p> <p>Ricostruire e interpretare il movimento dei diversi oggetti celesti, rielaborandoli anche attraverso giochi col corpo.</p>		
<p>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.</p> <p>Avere cura della propria salute anche dal punto di vista alimentare e motorio.</p> <p>Acquisire le prime informazioni sulla riproduzione e la sessualità.</p> <p>Riconoscere, attraverso l'esperienza di coltivazioni, allevamenti, ecc. che la vita di ogni organismo è in relazione con altre e differenti forme di vita.</p> <p>Elaborare i primi elementi di classificazione animale e vegetale sulla base di osservazioni personali.</p> <p>Proseguire l'osservazione e l'interpretazione delle trasformazioni ambientali, ivi comprese quelle globali, in particolare quelle conseguenti all'azione modificatrice dell'uomo.</p>	<p>Conosce la struttura cellulare.</p> <p>Distingue la cellula animale da quella vegetale.</p> <p>Comprende la digestione come processo di trasformazione del cibo.</p> <p>Ricostruisce le fasi della digestione.</p> <p>Individua comportamenti alimentari orientati alla cura della propria salute.</p> <p>Comprende l'interrelazione fra gli organi dell'apparato locomotore.</p> <p>Riconosce gli organi dell'apparato respiratorio.</p> <p>Assume atteggiamenti di cura della fisiologia respiratoria.</p> <p>Conosce la fisiologia e il funzionamento dell'apparato cardio-circolatorio.</p> <p>Comprende il rapporto tra funzione cardio-circolatoria e funzione respiratoria.</p> <p>Conosce la fisiologia del sistema nervoso.</p> <p>Conosce l'anatomia e la fisiologia dell'apparato riproduttore maschile e</p>	<p>La cellula e la sua struttura.</p> <p>Le parti della cellula animale e vegetale: membrana, citoplasma, nucleo.</p> <p>Il corpo umano: organizzazione in tessuti, organi, apparati.</p> <p>I diversi apparati e le loro funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> -apparato digerente -apparato locomotore -apparato respiratorio -apparato cardio-circolatorio -sistema nervoso e organi di senso -apparato escretore -apparato riproduttivo. <p>Funzioni dei vari apparati e degli organi in relazioni fra loro.</p> <p>Una sana alimentazione: abitudini nutrizionali e valore del cibo.</p> <p>Cibi che soddisfano il fabbisogno energetico:</p> <ul style="list-style-type: none"> -alimenti costruttori -alimenti energetici

	<p>femminile.</p> <p>Osserva e presta 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>-alimenti protettivi.</p> <p>Importanza del movimento e dell'attività sportiva per la crescita sana della persona.</p>
--	---	---