

COMPETENZE	OB. APPRENDIMENTO	CONOSCENZE	METODOLOGIA	ATTIVITA'	VERIFICHE	VALUTAZIONE
INDIVIDUARE LE PRINCIPALI CARATTERISTICHE DEGLI ESSERI VIVENTI E NON.	-Esplorare il mondo attraverso i cinque sensi. -Identificare e descrivere elementi viventi e non viventi.	CONSAPEVOLEZZA E USO DEI CINQUE SENSI PER CONOSCERE LA REALTA'. RICONOSCIMENTO E CONFRONTO DELLE CARATTERISTICHE DEI VIVENTI E NON. CONOSCERE IL METODO DI RICERCA: FORMULARE IPOTESI, DOMANDE E SPIEGAZIONI E REALIZZARE SEMPLICI ESPERIMENTI DI VERIFICA.	Creare un clima positivo e di partecipazione. Esperienze pratico operative. Semplici esperimenti. Situazioni-problema. Discussioni e confronto. Metodologia laboratoriale. Uso di materiale strutturato e non. Osservazione, formulazione di ipotesi, manipolazione, rappresentazione.	Attività svolte a piccoli gruppi, nel gruppo classe, individuali. Esercitazioni Pratiche e teoriche.	In itinere e periodiche. Strutturate e non. Scritte e Orali. Osservazioni Sistematiche durante le diverse attività.	In ingresso. In itinere. Finale. Controllo compiti assegnati, individuale o collettivo. Autovalutazione.

			Uso del linguaggio della disciplina			
--	--	--	--	--	--	--

CLASSE SECONDA A. S. 2015-2016

Classe II

Competenza	Ob. Apprendimento (abilità/capacità)	Conoscenze (contenuti)	Metodologia	Attività	Verifiche Valutazione
Individuare le principali caratteristiche degli elementi viventi e non, le relazioni tra i fenomeni, il rapporto uomo ambiente	<ul style="list-style-type: none"> -Conoscere le differenze tra viventi e non -Osservare e descrivere caratteristiche del mondo animale e vegetale -Individuare somiglianze e differenze -Mettere in relazione le differenti forme di adattamento degli animali all' ambiente -Conoscere gli stati della materia -Effettuare e rappresentare esperimenti -Rilevare, confrontare caratteristiche dei materiali e degli oggetti di uso quotidiano 	<ul style="list-style-type: none"> -Classificazione esseri viventi -Classificazione di animali e vegetali -Catena alimentare Ambienti naturali -Varietà di forme e comportamenti animali -Varietà di forme e trasformazioni vegetali -Ecosistemi -Interdipendenza tra organismi ed ecosistemi -I tre stati della materia, proprietà, caratteristiche , qualità -Classificazione di oggetti in base alle proprietà dei sensi -Classificazione di oggetti in base a criteri comuni -Classificazione di oggetti in base a proprietà funzionali e materiali 	<ul style="list-style-type: none"> -Clima positivo di partecipazione -Situazioni problema -Discussione e confronto -Osservazione -Rappresentazione -Simbolizzazione -Laboratori -Uso di strumenti -Formulazione ipotesi -Uso del linguaggio specifico 	<ul style="list-style-type: none"> -Lavoro individuale e di gruppo -Esercitazioni pratiche e teoriche -Esercitazioni con gli organi di senso -Uso di materiale strutturato e non -Attività laboratoriali -Attività di recupero e potenziamento 	<p>Verifiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> -in ingresso -in itinere -periodiche -scritte ed orali -strutturate e non -individuali e di gruppo -osservazioni sistematiche -controllo compiti <p>Valutazione Autovalutazione</p>

	<ul style="list-style-type: none"> -Conoscere il ciclo dell' acqua -Distinguere ed interpretare alcuni fenomeni atmosferici 	<ul style="list-style-type: none"> -Importanza dell'acqua -Il ciclo dell'acqua -Cambiamenti stagionali e trasformazioni umane 			
<p>Sviluppare il metodo della ricerca: formulare ipotesi realizzare semplici esperimenti verificare ipotesi</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Individuare nella realtà situazioni problematiche -Descrivere esperienze secondo criteri spazio temporali -Mettere in relazione i dati raccolti dalle esperienze -Ipotizzare, rappresentare, registrare possibili modifiche ambientali -Verbalizzare in forma scritta semplici conclusioni 	<ul style="list-style-type: none"> -Osservazione della realtà -Manipolazione di materiali ed organismi -Uso di dati sensoriali -Uso corretto di semplici strumenti 	idem	idem	idem

Disciplina: SCIENZE NATURALI E SPERIMENTALI

Classe III

Competenza	Ob. apprendimento (abilità/capacità)	Conoscenze (contenuti)	Metodologia	Attività	Verifiche e valutazione
<p>Individuare le principali caratteristiche degli elementi viventi e non, le relazioni tra i fenomeni e il rapporto uomo-ambiente</p>	<p>-Cercare, raccogliere e selezionare informazioni, attraverso esplorazioni e ricognizioni ambientali. -Descrivere un ambiente esterno, mettendolo in relazione con l'attività umana. -Assumere atteggiamenti responsabili per la tutela dell'ambiente.</p> <p>-Comprendere l'importanza dell'equilibrio naturale (catene alimentari).</p> <p>-Riconoscere caratteristiche e differenze di animali e vegetali. -Rilevare le</p>	<p>-Definizione elementare di ambiente e natura, in rapporto all'uomo.</p> <p>-Varie forme e comportamenti degli esseri viventi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Clima positivo di partecipazione. - Osservazione. - Situazioni problema. - Formulazione di ipotesi. - Laboratori. - Realizzazione e utilizzo di strumenti scientifici. - Registrazione dei dati. - Rappresentazione, simbolizzazione. - Utilizzo di termini e metodi propri delle scienze. - Verifica delle ipotesi. 	<ul style="list-style-type: none"> - Lavoro individuale e di gruppo. - Esercitazioni pratiche. - Attività di laboratorio. - Utilizzo di procedure multimediali. 	<p><u>Verifiche</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - In itinere e periodiche. - Strutturate e non. - Scritte e orali. <p><u>Valutazione</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - In ingresso. - In itinere. - Finale. - Controllo compiti assegnati, individuale o collettivo. - Autovalutazione.

	<p>trasformazioni nel ciclo vitale di piante e animali.</p> <p>-Analizzare le caratteristiche dei materiali conosciuti, individuando trasformazioni e interazioni.</p>	<p>-Conoscenza dei fenomeni fondamentali del mondo fisico, biologico e tecnologico.</p>			
<p>Sviluppare il metodo di ricerca: formulare domande, spiegazioni, ipotesi e realizzare semplici esperimenti di verifica.</p>	<p>-Mettere in relazione dati raccolti da esperienze ed osservazioni effettuate.</p> <p>-Ipotesizzare, rappresentare e registrare possibili modificazioni degli elementi ambientali e materiali in base ad indicazioni date.</p> <p>-Verbalizzare sia in forma scritta che orale semplici conclusioni.</p>	<p>-Osservazione della realtà.</p>	Idem	Idem	Idem

Disciplina: SCIENZE NATURALI E SPERIMENTALI
Classe IV

Competenza	Ob apprendimento (abilità/capacità)	Conoscenze (contenuti)	Metodologia	Attività	Verifiche e valutazione
<p>Individuare le principali caratteristiche di esseri viventi e non, le relazioni tra i fenomeni ed il rapporto uomo-ambiente. Assumere comportamenti rispettosi verso l'ambiente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Costruire operativamente i concetti fisici fondamentali: aria, acqua, calore. • Conoscere fenomeni naturali legati a forme di energia. • Individuare le relazioni tra i viventi: catene alimentari, piramide alimentare • Conoscere le caratteristiche dei vegetali. • Individuare la diversità degli animali e dei loro comportamenti. 	<ul style="list-style-type: none"> • Osservazione e distinzione della composizione della materia con le relative trasformazioni (atomi , elementi, molecole, soluzioni, sospensioni, fenomeni fisici e reazioni chimiche). • Acqua, aria, calore. • Relazioni tra i viventi • Struttura delle parti di una pianta • Il regno animale: invertebrati, vertebrati. • Pesci, anfibi, rettili, uccelli, mammiferi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Clima positivo di partecipazione. • Discussione e confronto. • Situazioni problema. • Osservazione; formulazione di ipotesi; <p>manipolazione; rappresentazione; verifica e conclusioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Laboratorio. • Utilizzo di strumenti. • Utilizzo di risorse digitali. • Uso del linguaggio specifico 	<ul style="list-style-type: none"> • Lavoro individuale e di gruppo. • Esercitazioni pratiche e teoriche. • Uso di materiale strutturato e non. • Realizzazione di strumenti scientifici. • Attività laboratoriali. • Uso di strumenti multimediali. 	<ul style="list-style-type: none"> • Verifiche in itinere e periodiche. • Strutturate e non. • Scritte e orali. <p>Valutazione</p> <ul style="list-style-type: none"> • In ingresso. • In itinere. • Finale. • Controllo compiti assegnati, individuale o collettivo. • Autovalutazione.

Scienze naturali e sperimentali

A.S. 2016/2017

Classe V

Competenze	Ob. Apprendimento	Conoscenze (contenuti)	Metodologia	Attività	Verifiche e valutazione
<p>Individuare le principali caratteristiche degli elementi viventi e non, le relazioni tra i fenomeni e il rapporto uomo-ambiente</p> <p>Sviluppare il metodo di ricerca : -Formulare domande, ipotesi e spiegazioni, realizzare semplici esperimenti di</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere alcune caratteristiche dell'Universo. -Comprendere le relazioni tra gli organismi e l'ambiente -Conoscere il rapporto struttura-funzione del corpo umano -Porre in relazione la struttura umana con quella animale -Comprendere l'importanza di una giusta alimentazione -Acquisire comportamenti adeguati per la salute e l'igiene -Acquisire il linguaggio specifico -Cogliere la relazione fra uomo e ambiente -Conoscere l'influenza dell'energia nella vita quotidiana -Conoscere l'uso che ne 	<ul style="list-style-type: none"> - I corpi celesti. -Esseri viventi nel loro ambiente -La cellula -I tessuti -Gli apparati -Il loro funzionamento -Le trasformazioni meccaniche -Le trasformazioni chimiche -Alimentazione -Digestione -Circolazione -Respirazione -Confronto con il mondo animale -La luce e il suono -Le proprietà e le caratteristiche Energia muscolare dinamica, chimica, sonora -Energia eolica, solare, idrica, idroelettrica, 	<ul style="list-style-type: none"> -Metodologia della ricerca : osservazione, ipotesi, esperimenti, verifica, confronto tra esperienza ed esperimento, deduzione logica (regola, principio, legge) -Lavoro di gruppo -Problem – Solving -Uso di schemi e tabelle -Studio personale 	<ul style="list-style-type: none"> -Osservazione della realtà -Scelta del campo -Ricerca di dati -Raccolta di materiale scientifico -Registrazione adeguata -Esperimenti per la verifica delle ipotesi -Attività individuale e di gruppo 	<ul style="list-style-type: none"> -Verifiche in itinere -Verifiche periodiche -Verifiche strutturate e non -Verifiche scritte e orali -Valutazione iniziale -Valutazione in itinere -Valutazione quadrimestrale -Autovalutazione

verifica	deriva -Individuare varie forme di energia -Analizzare le varie forme di energia -Individuarne le fonti -Usare l'energia per i bisogni -Usare in modo corretto le risorse (risparmio) -Contribuire a mantenere gli equilibri naturali	geotermica, termoelettrica -Biomassa -Fonti energetiche rinnovabili e non -Inquinamento della terra, dell'acqua, dell'aria -Riciclaggio -Energia alternativa			
-----------------	---	---	--	--	--