

SCIENZE

SCIENZE SCUOLA PRIMARIA – CLASSE SECONDA

COMPETENZA CHIAVE EUROPEA: COMPETENZE IN MATEMATICA (Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative. Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.)

COMPETENZE DISCIPLINARI		L'alunno... <ul style="list-style-type: none"> • 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. 	
NUCLEI FONDANTI		CONOSCENZE	ABILITA'
1.	OSSERVARE E SPERIMENTARE	<ul style="list-style-type: none"> • Materiali e oggetti di uso comune • Materiali strutturati 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Esplorare attraverso le percezioni. ▪ Stabilire semplici criteri per ordinare una raccolta di oggetti. ▪ Studiare la caratteristica di materiali comuni per individuarne proprietà (durezza, trasparenza, consistenza, elasticità, densità) e qualità.
2.	SPERIMENTARE CON OGGETTI E MATERIALI	<ul style="list-style-type: none"> • Classificazioni di oggetti in base a proprietà • Individuazione di caratteristiche • Identificazione di materiali • Somiglianze e differenze • 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conoscere le caratteristiche dell'acqua e i cambiamenti di stato. ▪ Raccogliere le informazioni sugli aspetti della realtà presentati in modo ordinato. ▪ Pervenire al concetto di stato della materia (solido, liquido, gassoso).
3.	L'UOMO, I VIVENTI E L'AMBIENTE	<ul style="list-style-type: none"> • Gli organismi viventi. • Rapporto fra strutture fisiche e loro funzioni • La relazione degli organismi con l'ambiente. • Gli animali • L'acqua • L'alimentazione. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Analizzare il mondo vegetale attraverso le trasformazioni del tempo. ▪ Rappresentare e descrivere forme e comportamenti dei vegetali. ▪ Individuare le fasi principali della vita di una pianta. ▪ Osservare e descrivere animali. ▪ Classificare gli animali (erbivori, carnivori, onnivori). ▪ Conoscere l'importanza dell'acqua come risorsa. ▪ Comprendere l'importanza di un'alimentazione varia.
SAPERI IRRINUNCIABILI AL TERMINE DELLA CLASSE SECONDA			

1.	<ul style="list-style-type: none"> • Esplorazione sensoriale per conoscere l'ambiente circostante, secondo percorsi guidati • Conversazioni finalizzate alla rilevazione dei dati di una esperienza 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Esplorare attraverso le percezioni.
2.	<ul style="list-style-type: none"> • Semplici confronti e classificazioni, con l'aiuto dell'insegnante 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Raccogliere, con l'aiuto dell'insegnante, le informazioni sugli aspetti della realtà presentati in modo ordinato.
3.	<ul style="list-style-type: none"> • Gli animali • L'acqua 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Osservare e descrivere animali. ▪ Classificare gli animali (erbivori, carnivori, onnivori). ▪ Conoscere l'importanza dell'acqua comerisorsa.

ATTIVITA'

SETTEMBRE/OTTOBRE/ NOVEMBRE	DICEMBRE/GENNAIO	FEBBRAIO/MARZO	APRILE/MAGGIO/GIUGNO
Prove di ingresso Interpretazione di situazioni raccontate e illustrate, mediante l'uso dei cinque sensi e i relativi organi. Attività pratiche: giochi e schede strutturate relative alle fasi di sviluppo e crescita di una pianta. Dall'uva al vino: progetto delle esperienze, formulazione di ipotesi, esecuzione, osservazioni e verifiche. Le caratteristiche distintive degli esseri viventi e non viventi.	I tre regni della natura I vegetali: come sono fatti, la nomenclatura e le funzioni delle loro parti. Osservazione di una piantina e delle sue trasformazioni nel tempo.	Conoscere le stagioni e sapere che cosa avviene in natura nell'arco di un anno. Conoscere le modificazioni prodotte dall'uomo sull'ambiente. Conoscenza della costituzione di un animale: testa, tronco, arti. Classificazione degli animali in base alle caratteristiche fisiche e al tipo di alimentazione.	Conoscenza del ciclo dell'acqua Conoscenza degli stati dell'acqua. Riconoscimento dell'importanza dell'acqua per gli esseri viventi. Osservazione e registrazione in tabella dei fenomeni atmosferici legati all'acqua.

AMBIENTE DI APPRENDIMENTO			VALUTAZIONE	
<u>METODOLOGIA</u>	<u>ORGANIZZAZIONE</u>	<u>MEZZI E STRUMENTI</u>	<u>MODALITA' DI VERIFICA</u>	<u>CRITERI DI VALUTAZIONE</u>
<p>Si cercherà di aiutare il bambino ad organizzare il proprio sapere proponendo attività significative legate alla propria esperienza personale.</p> <p>Attraverso l'attività pratica si potenzieranno le abilità fondamentali del metodo scientifico: saper osservare, descrivere, definire, misurare, formulare ipotesi.</p> <p>Si valorizzeranno la discussione e la problematizzazione della realtà, finalizzata alla raccolta di dati sui quali riflettere.</p>	<p>Lavoro individuale</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ libero; ▪ con assistenza dell'insegnante; ▪ programmato su materiale autocorrettivo e strutturato. <p>Lavoro a due</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ insegnante/alunno; ▪ alunno/alunno (alla pari); ▪ l'alunno più capace aiuta il compagno in difficoltà. <p>Lavoro in piccolo gruppo</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ interno alla classe; ▪ omogeneo per livelli di apprendimento; ▪ integrato con criteri sociometrici. <p>Lavoro in grandi gruppi</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ più gruppi a classi aperte. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Libro di testo cartaceo e digitale. ▪ Osservazione e sperimentazione sul campo. ▪ Esperimenti con materiali vari. ▪ Schede operative. ▪ Computer ▪ LIM 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Osservazione dei comportamenti. ▪ Valutazione della prestazione connessa al compito. ▪ Prove oggettive iniziali, in itinere, finali. 	<p>Autonomia gestionale operativa</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Uso degli strumenti ▪ Uso del tempo ▪ Uso delle tecniche <p>Autonomia cognitiva</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Uso delle procedure ▪ Uso delle preconcoscenze <p>Autonomia emotivo – relazionale</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Scelta dei comportamenti ▪ Capacità di autocontrollo