



DIREZIONE DIDATTICA
"Aldo Moro" - Terni



CURRICOLO DI ISTITUTO

CLASSI: QUARTE

DISCIPLINA: SCIENZE

COMPETENZA EUROPEA DI MAGGIORE RIFERIMENTO:

- Competenze di base in scienza e tecnologia

TRAGUARDI PER LE COMPETENZE:

- L'alunno 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.
- 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
- Ha atteggiamenti di cura verso il proprio corpo e nei confronti dell'ambiente.
- Rispetta e apprezza il valore dell'ambiente sociale e naturale.
- Espone in forma chiara ciò che ha sperimentato, utilizzando un linguaggio appropriato.
- Trova da varie fonti (libri, internet, discorsi degli adulti, ecc.) informazioni e spiegazioni sui problemi che lo interessano.



DIREZIONE DIDATTICA
"Aldo Moro" - Terni



NUCLEO FONDANTE	OBIETTIVO DI APPRENDIMENTO	
ESPLORARE E DESCRIVERE OGGETTI E MATERIALI	<p>Osservare e utilizzare semplici strumenti di misura, 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.</p> <p>Realizzare sperimentalmente semplici soluzioni in acqua (acqua e zucchero, acqua e inchiostro, ecc.)</p> <p>Sperimentare, osservare e descrivere i passaggi di stato della materia.</p>	
	OBIETTIVO MINIMO DI APPRENDIMENTO	
	<p>Utilizzare strumenti per la misurazione di peso, lunghezza e capacità.</p> <p>Individuare le proprietà di alcuni materiali attraverso semplici esperimenti.</p> <p>Osservare e conoscere alcuni passaggi di stato.</p>	
	ABILITÀ	CONOSCENZE
	<p>Conosce i principali processi di trasformazione della materia</p> <p>Conosce le diverse forme di energia.</p> <p>Osserva e utilizza semplici strumenti di misura, imparando a servirsi di unità convenzionali.</p>	<p>Oggetti e strumenti vari.</p> <p>I fenomeni naturali e l'energia.</p> <p>I passaggi di stato della materia.</p> <p>Risparmio energetico, riutilizzo e riciclaggio dei materiali.</p>
	MICRO ABILITÀ	
	<p>Conosce i principali processi di trasformazione della materia.</p>	



DIREZIONE DIDATTICA
"Aldo Moro" - Terni



NUCLEO FONDANTE	OBIETTIVO DI APPRENDIMENTO	
OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO	<p>Riconoscere i fenomeni naturali e a costruire in modo elementare il concetto di energia.</p> <p>Osservare, analizzare, descrivere semplici fenomeni collegati all'aria e la sua composizione.</p> <p>Migliorare le osservazioni dell'ambiente circostante a occhio nudo e con appropriati strumenti, con i compagni e autonomamente.</p> <p>Individuare gli elementi che caratterizzano gli ambienti e i loro cambiamenti nel tempo.</p> <p>Conoscere la struttura del suolo sperimentando rocce, sassi e terricci.</p> <p>Osservare le caratteristiche dell'acqua e conoscere gli ambienti acquatici.</p>	
	OBIETTIVO MINIMO DI APPRENDIMENTO	
	Cogliere attraverso semplici esperimenti le proprietà fondamentali di aria, acqua e suolo.	
	ABILITÀ	CONOSCENZE
	<p>Osserva e utilizza semplici strumenti di misura imparando a servirsi di unità convenzionali.</p> <p>Conosce le caratteristiche del suolo e sperimenta con rocce, sassi e terricci.</p> <p>Conosce le caratteristiche dell'acqua e il suo ruolo</p>	<p>L'ambiente e il suolo.</p> <p>Caratteristiche dell'acqua</p> <p>Gli stati della materia</p> <p>Atmosfera e problemi ambientali</p> <p>Struttura della Terra</p> <p>Vulcani, terremoti.</p> <p>Fasi del metodo scientifico.</p> <p>Struttura del suolo, sperimentando con sassi e</p>



DIREZIONE DIDATTICA
"Aldo Moro" - Terni



	<p>nell'ambiente.</p> <p>Osserva e schematizza i passaggi di stato della materia.</p>	<p>terricci.</p>
	MICRO ABILITÀ	
	<p>Conosce le principali caratteristiche dell'acqua e del suolo.</p>	



DIREZIONE DIDATTICA
"Aldo Moro" - Terni



NUCLEO FONDANTE	OBIETTIVO DI APPRENDIMENTO	
L'UOMO, I VIVENTI E L'AMBIENTE	<p>Avere cura della propria salute anche dal punto di vista alimentare e motorio.</p> <p>Riconoscere che la vita di ogni organismo è in relazione con altre e differenti forme di vita.</p> <p>Elaborare i primi elementi di classificazione vegetale sulla base di osservazioni personali.</p> <p>Elaborare i primi elementi di classificazione animale sulla base di osservazioni personali.</p> <p>Osservare e interpretare le trasformazioni ambientali, ivi comprese quelle globali, in particolare quelle conseguenti all'azione modificatrice dell'uomo.</p> <p>Esporre in forma chiara gli argomenti affrontati, utilizzando un linguaggio appropriato.</p>	
	OBIETTIVO MINIMO DI APPRENDIMENTO	
	<p>Riconoscere 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>	
	ABILITÀ	CONOSCENZE
	<p>Ha cura della propria salute anche dal punto di vista alimentare e motorio.</p> <p>Osserva e interpreta le trasformazioni ambientali, comprese quelle globali, in particolare quelle conseguenti all'azione modificatrice dell'uomo.</p> <p>Individua e conosce il</p>	<p>Concetto di salute.</p> <p>I viventi: struttura, nutrizione, riproduzione, germinazione.</p> <p>Classificazione animale e vegetale.</p> <p>L'inquinamento ambientale nelle sue diverse forme.</p> <p>Gli strumenti di misura.</p>



DIREZIONE DIDATTICA
"Aldo Moro" - Terni



	<p>funzionamento del corpo</p> <p>Acquisisce le prime informazioni sulla riproduzione e la sessualità (animali e vegetali).</p> <p>Elabora i primi elementi di classificazione animale e vegetale sulla base di osservazioni personali.</p> <p>Osserva, utilizza e, quando è possibile, costruire semplici strumenti di misura</p> <p>Ricostruisce e interpreta il movimento della terra e di alcuni corpi celesti anche attraverso giochi del corpo.</p>	<p>La salute della persona.</p> <p>La terra nell'universo.</p> <p>Gli stati della materia.</p> <p>Atmosfera e problemi ambientali.</p> <p>Struttura della Terra.</p> <p>Movimenti della Terra.</p> <p>Vulcani, terremoti.</p> <p>L'energia e le sue fonti</p> <p>Il linguaggio specifico delle scienze sperimentali: fisica e chimica.</p> <p>Procedure e tecniche di schematizzazione: schemi e mappe concettuali.</p>
	MICRO ABILITÀ	
	<p>Ha cura della propria salute.</p> <p>Osserva le trasformazioni ambientali.</p> <p>Individua le funzioni del corpo.</p> <p>Acquisisce le prime informazioni sulla riproduzione e sessualità.</p> <p>Inizia ad elaborare i primi elementi di classificazione animale e vegetale.</p> <p>Osserva semplici strumenti di misura.</p> <p>Riconosce il movimento della Terra e di alcuni corpi celesti.</p>	



DIREZIONE DIDATTICA
"Aldo Moro" - Terni



EVIDENZE	<p>Comunica e socializza esperienze e saperi.</p> <p>Osserva e riconosce regolarità o differenze nell'ambito naturale per raggiungere il concetto di classificazione.</p> <p>Analizza un fenomeno naturale attraverso la raccolta di dati, l'analisi e la rappresentazione, allo scopo di capire le grandezze e le relazioni che entrano in gioco nel fenomeno stesso.</p> <p>Utilizza semplici strumenti e procedure di laboratorio per interpretare fenomeni naturali o verificare le ipotesi di partenza.</p> <p>Spiega, utilizzando un linguaggio specifico, i risultati ottenuti dagli esperimenti, anche con l'uso di disegni e schemi.</p> <p>Riconosce alcune problematiche scientifiche di attualità e utilizza le conoscenze per assumere comportamenti responsabili (stili di vita, rispetto dell'ambiente...)</p>
METODOLOGIE:	<ul style="list-style-type: none">● Lezioni frontali sugli argomenti previsti● Osservazione e verbalizzazione delle esperienze.● Metodo scientifico e laboratoriale.● Lavori di gruppo.● Ricerca e sperimentazione.
VERIFICHE:	<ul style="list-style-type: none">● Prove orali: interrogazioni con esposizione di argomenti a piacere, interventi, conversazioni, interrogazioni con domande e risposte strutturate● Prove scritte con completamento di mappe o con domande e risposte strutturate● Prove grafiche con sviluppo di elaborati secondo precise indicazioni



DIREZIONE DIDATTICA
"Aldo Moro" - Terni



VALUTAZIONE

Giudizi descrittivi:

OTTIMO - L'alunno svolge e porta a termine le attività con autonomia e consapevolezza, riuscendo ad affrontare anche situazioni complesse e non proposte in precedenza.

È in grado di utilizzare conoscenze, abilità e competenze per svolgere con continuità compiti e risolvere problemi, anche difficili, in modo originale e personale.

Si esprime correttamente, con particolare proprietà di linguaggio, capacità critica e di argomentazione, in modalità adeguate al contesto.

DISTINTO - L'alunno svolge e porta a termine le attività con autonomia e consapevolezza, riuscendo ad affrontare anche situazioni complesse.

È in grado di utilizzare conoscenze, abilità e competenze per svolgere con continuità compiti e risolvere problemi anche difficili.

Si esprime correttamente, con proprietà di linguaggio e capacità di argomentazione, in modalità adeguate al contesto.

BUONO - L'alunno svolge e porta a termine le attività con autonomia e consapevolezza.

È in grado di utilizzare conoscenze, abilità e competenze per svolgere con continuità compiti e risolvere problemi.

Si esprime correttamente, collegando le principali informazioni e usando un linguaggio adeguato al contesto.

DISCRETO - L'alunno svolge e porta a termine le attività con parziale autonomia e consapevolezza.

È in grado di utilizzare alcune conoscenze, abilità e competenze per svolgere compiti e risolvere problemi non particolarmente complessi.

Si esprime correttamente, con un lessico semplice e adeguato al contesto.

SUFFICIENTE - L'alunno svolge le attività principalmente sotto la guida e con il supporto del docente.

È in grado di applicare alcune conoscenze e abilità per svolgere semplici compiti e problemi, solo se già affrontati in precedenza.

Si esprime con un lessico limitato e con qualche incertezza.

NON SUFFICIENTE - L'alunno non riesce abitualmente a svolgere le attività proposte, anche se guidato dal docente.

Applica solo saltuariamente conoscenze e abilità per svolgere alcuni semplici compiti.

Si esprime con incertezza e in maniera non adeguata al contesto.