

SCIENZE

PREMESSA

Nello scrivere gli obiettivi la nostra prima preoccupazione è stata di non ingabbiare la libertà dei colleghi nella scelta dei contenuti e quindi abbiamo fatto attenzione a non camuffare attività in obiettivi. Inoltre abbiamo cercato di costruire un percorso essenziale, tenendo conto delle Nuove Indicazioni, ma nello stesso tempo esaustivo per un percorso scientifico che promuova la scoperta del mondo e la curiosità del bambino.

La metodologia adottata per sviluppare i seguenti obiettivi e traguardi prende forma dagli anni di ricerca - azione avuti nel circolo nell'ambito del dipartimento disciplinare di scienze e dalla seguente affermazione delle N.I.:

"L'apprendimento delle scienze naturali e sperimentali deve procedere attraverso percorsi progressivi e ricorrenti, fatti ed esperienze, riflessioni e formalizzazioni" (Indicazioni per il curricolo, 2007, pag. 100)

Metodologia

1° FASE

Osservazione diretta e sperimentazione.

E' il momento della motivazione che si basa sulla curiosità e sul piacere di osservare dal vivo.

2° FASE

Lavoro individuale, momento in cui si traduce l'osservazione in rappresentazione tramite verbalizzazione scritta, disegno, tabelle.

E' il momento dell'impegno attivo in cui ogni bambino è coinvolto in prima persona anche con tentativi non sempre adeguati.

3° FASE

Discussione collettiva.

E' il momento del confronto in cui, attraverso l'interazione tra gli alunni e con l'insegnante, ci si prepara alla correzione e alla ristrutturazione delle concezioni individuali.

4° FASE

Affinamento della concettualizzazione

E' il momento in cui si corregge e si modifica il lavoro per giungere, attraverso la correzione del proprio pensiero, alla costruzione del sapere.

5° FASE

Produzione condivisa.

Partendo dai prodotti degli alunni, l'insegnante guida alla sintesi collettiva.

E' il momento della concettualizzazione: espressione ordinata, logica, corretta e significativa di ciò che si è appreso.

CLASSI PRIMA, SECONDA E TERZA

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA DELLA SCUOLA PRIMARIA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
▪ L'alunno fa riferimento in modo pertinente alla realtà, in particolare all'esperienza che fa in classe, in laboratorio, sul campo, nel gioco, in famiglia,	Classe prima <u>Sperimentare con oggetti e materiali</u> - Osservare oggetti e fenomeni con i cinque sensi. - Descrivere, confrontare e classificare oggetti. <u>Osservare e sperimentare sul campo</u>

<p>per dare supporto alle sue considerazioni e motivazione alle proprie esigenze di chiarimenti.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Impara a identificarne anche da solo gli elementi, gli eventi e le relazioni in gioco, senza banalizzare la complessità dei fatti e dei fenomeni. ▪ Si pone domande esplicite e individua problemi significativi da indagare a partire dalla propria esperienza, dai discorsi degli altri, dai mezzi di comunicazione e dai testi letti. 	<p>- Osservare, descrivere, confrontare, correlare elementi della realtà circostante.</p> <p><u>L'uomo, i viventi e l'ambiente</u></p> <p>- Osservare e descrivere elementi e fenomeni naturali utilizzando i cinque sensi.</p> <p>Classe seconda</p> <p><u>Sperimentare con oggetti e materiali</u></p> <p>- Identificare, osservare, descrivere, confrontare e classificare oggetti e materiali, sulla base di proprietà rilevate.</p> <p><u>Osservare e sperimentare sul campo</u></p> <p>- Conoscere le principali fasi del metodo scientifico: raccogliere ed organizzare informazioni in base ad una richiesta; riconoscere relazioni e nessi (spaziali, temporali, causali) all'interno delle esperienze effettuate.</p> <p><u>L'uomo, i viventi e l'ambiente</u></p> <p>- Riconoscere le diversità tra i viventi e individuarne le principali parti strutturali.</p> <p>- Osservare e descrivere ambienti e cicli naturali.</p> <p>Classe terza</p> <p><u>Sperimentare con oggetti e materiali</u></p> <p>- Osservare, individuare e descrivere qualità e proprietà di oggetti e materiali e fenomeni di trasformazione.</p> <p><u>Osservare e sperimentare sul campo</u></p> <p>- Osservare, descrivere, confrontare, correlare elementi della realtà circostante cogliendone somiglianze e differenze e operando classificazioni secondo criteri diversi.</p> <p><u>L'uomo, i viventi e l'ambiente</u></p> <p>- Osservare, individuare e descrivere le relazioni e trasformazioni di un determinato ambiente con particolare attenzione alla biodiversità e all'azione modificatrice dell'uomo.</p>
--	--

CLASSI QUARTA E QUINTA

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA DELLA SCUOLA PRIMARIA	OBIETTIVI
<ul style="list-style-type: none"> ▪ L'alunno ha capacità operative, progettuali e manuali che utilizza in contesti di esperienza-conoscenza per un approccio scientifico ai fenomeni. ▪ Con la guida dell'insegnante e in collaborazione con i 	<p>Classe quarta</p> <p><u>Oggetti, materiali e trasformazioni</u></p> <p>- Indagare i comportamenti di materiali comuni in molteplici situazioni sperimentabili per individuarne proprietà.</p> <p><u>Osservare e sperimentare sul campo</u></p> <p>- Acquisire, organizzare e interpretare informazioni e dati, anche con l'uso di strumenti, per individuare elementi, connessioni e trasformazioni.</p>

<p>compagni, ma anche da solo, formula ipotesi e previsioni, osserva, registra, classifica, schematizza, identifica relazioni spazio-temporali, misura, utilizza concetti basati su semplici relazioni con altri concetti, argomenta, deduce, prospetta soluzioni e interpretazioni, prevede alternative, ne produce rappresentazioni grafiche e schemi di livello adeguato.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ha atteggiamento di cura e rispetto verso l'ambiente sociale e naturale, di cui conosce e apprezza il valore. ▪ Ha cura del proprio corpo con scelte adeguate di comportamenti e di abitudini alimentari. 	<p><u>L'uomo, i viventi e l'ambiente</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Osservare, individuare, descrivere, classificare ed interpretare elementi, relazioni e trasformazioni di un determinato ambiente con particolare attenzione alla biodiversità e all'azione modificatrice dell'uomo. <p>Classe quinta</p> <p><u>Oggetti, materiali e trasformazioni</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Indagare i comportamenti di materiali comuni in molteplici situazioni sperimentabili per individuarne proprietà, interpretando i fenomeni osservati in termini di variabili e di relazioni tra esse. <p><u>Osservare e sperimentare sul campo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Formulare ipotesi, classificare informazioni e dati, anche con l'uso di strumenti, individuare elementi, connessioni e trasformazioni, prospettare soluzioni ed interpretazioni, produrre rappresentazioni grafiche. <p><u>L'uomo, i viventi e l'ambiente</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Indagare la complessità dell'organismo umano attraverso lo studio degli organi interni e la loro organizzazione in apparati. - Rispettare il proprio corpo in quanto entità irripetibile (educazione alla salute, alimentazione, rischi per la salute). - Osservare e studiare alcuni fenomeni naturali.
---	---