

Istituto Comprensivo di Basiliano e Sedegliano

Scuola Primaria di Sedegliano

Disciplina: SCIENZE

Classi: 3^A – 3^B

Insegnante: Tirelli Vania

Anno scolastico 2019/2020

TRAGUARDI DI COMPETENZA

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 e dei compagni, talvolta in modo autonomo, osserva e descrive lo svolgersi dei fatti, formula domande, anche sulla base di ipotesi personali, partecipa a 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.

Riconosce le principali caratteristiche e i modi di vivere di alcuni organismi animali e vegetali.

Ha atteggiamenti di cura verso l'ambiente scolastico che condivide con gli altri; rispetta e apprezza il valore dell'ambiente sociale e naturale.

Esponde in forma chiara ciò che ha sperimentato, utilizzando un linguaggio appropriato. Con la guida dell'adulto trova da varie fonti informazioni e spiegazioni sui problemi che lo interessano.

Ambito di competenza: ESPLORARE E DESCRIVERE OGGETTI E MATERIALI

Obiettivi di apprendimento

- Riconoscere le caratteristiche dei materiali.
- Distinguere materiali organici e inorganici.
- Distinguere materiali naturali e artificiali.
- Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni.
- Descrivere semplici fenomeni della vita quotidiana legati all'esperienza diretta.

Contenuti

- La materia e i materiali
- Le caratteristiche dei materiali
- Materiali organici e inorganici
- Materiali naturali e artificiali

Attività

- Conversazioni collettive
- Osservazione, descrizione e classificazione di materiali diversi
- Esecuzione di semplici esperienze ed esperimenti

Ambito di competenza: OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO

Obiettivi di apprendimento

- Conoscere i diversi ambiti di indagine delle scienze naturali.
- Conoscere alcuni degli strumenti della ricerca scientifica.
- Conoscere e comprendere le fasi del metodo scientifico-sperimentale.
- Familiarizzare con il concetto di materia e i suoi stati di aggregazione.
- Riconoscere i passaggi di stato della materia.
- Conoscere le caratteristiche e gli stati dell'acqua.
- Osservare i momenti significativi nella vita degli animali e delle piante, anche attraverso l'esperienza della semina nell'orto.
- Osservare, con uscite all'esterno, le caratteristiche del terreno.
- Osservare e interpretare le trasformazioni ambientali naturali e quelle ad opera dell'uomo.
- Avere familiarità con la variabilità dei fenomeni atmosferici e con la periodicità delle stagioni.

Contenuti

- Il metodo scientifico sperimentale
- Gli stati della materia: solido, liquido e gassoso
- I passaggi di stato
- I solidi e le polveri
- Un gas: l'aria
- Un liquido: l'acqua
- Il ciclo dell'acqua
- L'acqua e l'uomo
- Il terreno
- L'orto biologico
- Il tempo atmosferico

Attività

- Analisi di ambienti naturali, individuazione e classificazione degli esseri viventi e non viventi presenti in essi.
- Osservazione sistematica della crescita delle piantine dell'orto della scuola.
- Osservazione dei fenomeni atmosferici.
- Osservazione dei cambiamenti stagionali.
- Esecuzione di semplici esperienze ed esperimenti con le polveri, l'aria, l'acqua, il terreno.
- Realizzazione di tabelle, disegni, cartelloni... per classificazioni e registrazione di quanto osservato.

Ambito di competenza: L'UOMO, I VIVENTI E L'AMBIENTE

Obiettivi di apprendimento

- Riconoscere e descrivere alcune caratteristiche del proprio ambiente.
- Riconoscere le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali.
- Sapere che cos'è un ecosistema.
- Distinguere produttori, consumatori e decompositori nella catena alimentare.

- Individuare le relazioni esistenti tra animali e vegetali nei diversi ambienti.
- Attivare comportamenti di rispetto della natura e dell'ambiente.
- Individuare i benefici del riciclo della carta.

Contenuti

- Gli elementi di un ecosistema
- La catena alimentare
- Le modificazioni degli ecosistemi
- Osservazione di un ecosistema: il bosco (uscita didattica prevista)
- Le piante e l'ambiente
- L'adattamento delle piante
- Gli animali e l'ambiente
- L'adattamento degli animali
- La salvaguardia del territorio
- L'importanza del riciclo

Attività

- Esplorazione dell'ambiente circostante
- Progettazione e realizzazione di esperienze concrete e/o operative
- Uscita didattica al lago di Ragogna

METODOLOGIA ED ESPERIENZE DI APPRENDIMENTO

Al fine di progettare un percorso di insegnamento efficace e stimolante in ambito scientifico, non si può prescindere da due aspetti fondamentali: osservare e sperimentare in prima persona. Insegnare scienze significa infatti insegnare a *osservare la realtà*. Da questa modalità di approccio con il mondo circostante scaturisce la curiosità, deriva la capacità di porsi delle domande, di fare ipotesi, di cercare soluzioni e giungere all'individuazione di regole generali. Le scienze, quindi, vanno apprese attraverso l'osservazione, la sperimentazione e la scoperta, facendo nascere negli alunni la curiosità e la voglia di imparare.

In ambito scientifico si farà largamente uso di azioni concrete ed esperimenti, per permettere agli allievi di comprendere ed interiorizzare più facilmente i concetti affrontati. Le attività prenderanno spunto dalle conoscenze e dalle esperienze dei bambini. Gli alunni giungeranno a nuove conoscenze in maniera attiva e partecipativa. Per raggiungere questi scopi sarà importante creare e mantenere un ambiente ottimale all'apprendimento, che permetta a ogni alunno di sviluppare fiducia nelle proprie capacità, anche attraverso un confronto costruttivo con i compagni.

Verranno effettuate sia attività laboratoriali in classe, sia uscite nel territorio circostante per l'osservazione diretta dell'ambiente (in particolar modo in relazione al "Progetto Orto").

L'uscita didattica al lago di Ragogna sarà una ulteriore occasione per approfondire alcuni degli argomenti trattati in classe nel corso dell'anno.

VERIFICA E VALUTAZIONE

L'accertamento degli apprendimenti si effettuerà mediante verifiche in itinere nel corso dell'attività didattica e sommative a conclusione del percorso didattico. Le verifiche saranno effettuate mediante prove orali oppure scritte (attraverso domande a risposta aperta, prove oggettive a scelta multipla, domande vero/falso, prove di

corrispondenza o di completamento...) somministrate su apposite *schede* relative agli argomenti trattati.

Tali prove saranno integrate dalle *osservazioni sistematiche* considerando l'interesse, l'impegno e la partecipazione alle diverse attività, la qualità degli interventi individuali, l'uso della terminologia specifica della disciplina, la capacità organizzativa e collaborativa, la correttezza e la precisione dei lavori svolti in classe e a casa.

Sul Registro dell'insegnante e sul Documento di Valutazione, la valutazione periodica ed annuale degli apprendimenti degli alunni sarà effettuata mediante l'attribuzione di voti espressi in decimi e illustrata con giudizio analitico sul livello globale di maturazione raggiunto.

La valutazione delle competenze attraverso il "compito di realtà", presente nella programmazione di dimensione trasversale, farà riferimento agli "Indicatori di Livello" presenti nel Curricolo d'Istituto (PTOF), alla voce Valutazione.

Sedegliano, 10/11/2019

L'insegnante

Vania Tirelli