

ISTITUTO COMPRENSIVO DI BASILIANO SEDEGLIANO

SCUOLA PRIMARIA DI FLAIBANO

DISCIPLINA: **SCIENZE**

CLASSE IV

INSEGNANTE AMATO CRISTINA

ANNO SCOLASTICO 2018/2019

PROGRAMMAZIONE DI SCIENZE

Analisi della situazione di partenza e definizione dei bisogni formativi: si veda

- la situazione della classe quarta nell'agenda di modulo
- la programmazione trasversale

Traguardi per lo sviluppo delle competenze

L'alunno:

- Sviluppa atteggiamenti di curiosità nei confronti della realtà, si interroga sui fenomeni osservati e ricerca e ricerca spiegazioni utilizzando il metodo scientifico
- Trova da varie fonti (libri, Internet, documentari, giornali scientifici...) informazioni e spiegazioni su argomenti e problemi trattati o di suo interesse
- Individua nei fenomeni somiglianze e differenze, fa misurazioni e registra i dati significativi
- Individua aspetti quantitativi e qualitativi dei fenomeni e li rappresenta graficamente
- Osserva e descrive fenomeni, si pone e propone domande, formula ipotesi esplicative.
- Espone in forma chiara ciò che ha sperimentato utilizzando termini specifici
- Riconosce le principali caratteristiche degli esseri viventi
- Riconosce l'importanza di corrette abitudini alimentari per la cura della salute
- Ha atteggiamenti di cura verso l'ambiente; rispetta e apprezza il valore dell'ambiente sociale e naturale

Obiettivi di apprendimento:

- Conoscere e applicare il metodo sperimentale
- Osservare e analizzare gli aspetti della materia ed alcuni cambiamenti di stato
- Conoscere le proprietà dell'aria, dell'acqua e del suolo

- Conoscere le principali caratteristiche dei
- Conoscere le proprietà del calore
- Conoscere le principali caratteristiche dei vari elementi dell'ambiente e comprendere la loro importanza per gli esseri viventi
- Effettuare prime classificazioni di organismi del regno dei funghi, vegetale e animale in base alle loro principali caratteristiche
- Comprendere le relazioni tra i vari organismi

Esperienze di apprendimento

- Esperienze concrete
- Osservazione diretta della realtà e di fenomeni della vita quotidiana
- Osservazione e manipolazione di materiali diversi
- Esperimenti scientifici
- Osservazioni, sperimentazioni, schematizzazioni
- Verbalizzazione delle esperienze fatte

Contenuti e attività

- la materia
- l'acqua: i passaggi di stato, ciclo
- l'aria: atmosfera, aria e calore, aria e combustione, aria e viventi
- il suolo: strati del suolo, le rocce, le grotte
- il calore
- i rifiuti
- gli esseri viventi: cellula animale e vegetale, i funghi, classificazioni di piante e animali
- gli ecosistemi
-

METODOLOGIA DI SCIENZE

Per quanto riguarda le scienze con gli alunni di quarta si intende continuare un processo già in atto attraverso la "ricerca" personale e le esperienze fatte negli anni precedenti sul funzionamento del mondo circostante. Si cerca di stimolare atteggiamenti di curiosità e di sperimentazione propri del bambino di questa età.

Si tenta di aiutare il bambino a organizzare il proprio sapere proponendo esperienze concrete e significative.

Già dallo scorso anno nell'ambito scientifico, si intende privilegiare l'apprendimento per scoperta: ci si sofferma sull'osservazione di oggetti, fatti, fenomeni per guidare gli alunni all'individuazione del problema (porsi domande), alla formulazione di ipotesi, alla verifica delle ipotesi e alle relative conclusioni.

Si continua con la classe a realizzare in modo sistematico il metodo della ricerca scientifica, sperimentandolo in modo interdisciplinare con il metodo storico e geografico.

Le ricerche vengono fatte in modo collettivo, per poi avviare gli alunni all'attività in classe per piccoli gruppi, per giungere piano piano ad un lavoro anche autonomo ed individuale.

Per tali attività si utilizzano osservazioni dirette della realtà, semplici esperimenti, immagini, fotografie, documenti scritti, anche portati dagli alunni, tratti da testi scientifici, riviste notizie tratte dai mezzi informatici, filmati, strumenti di misura convenzionale e non convenzionale, visite guidate, cartelloni, schede e schemi di sintesi.

Si utilizza anche la tecnica del problem solving. Attraverso la presentazione di situazioni indotte si stimola gli alunni all'individualizzazione del problema e delle relative strategie per la sua soluzione.

Per quanto possibile si favoriscono le attività interdisciplinari con l'ambito antropologico. Si pone attenzione al linguaggio della disciplina, favorendo momenti di verbalizzazione, al fine di arricchire le competenze linguistiche, espressive del bambino e un primo approccio con il linguaggio scientifico.

Gli alunni, nell'arco dei cinque anni, vengono guidati ad avviare l'acquisizione del metodo di studio. Si veda anche la programmazione trasversale di classe quarta

VERIFICA E VALUTAZIONE

Si veda anche la programmazione trasversale di classe quarta.

La valutazione si baserà principalmente sulle osservazioni rispetto:

- all'interesse e alla partecipazione dell'alunno alle attività della classe
- alla frequenza e la coerenza degli interventi nelle fasi di elaborazione delle conoscenze
- alla capacità di gestire in modo autonomo le consegne ricevute.

Le verifiche periodiche saranno effettuate mediante prove orali o scritte su apposite schede e saranno integrate dalle osservazioni sistematiche considerando l'interesse, le modalità di partecipazione, la qualità e la pertinenza degli interventi, lo spirito critico e la capacità organizzativa dei singoli alunni.

Si terrà anche conto delle modalità previste dal curriculum d'Istituto.

LIVELLI DELLA VALUTAZIONE

LIVELLO AVANZATO : completa padronanza e utilizzo coerente dei termini specifici - conoscenza esauriente dei processi di trasformazione e delle strutture esaminate - autonomia operativa in attività proposte- interesse attivo e partecipazione

LIVELLO INTERMEDIO : uso appropriato di alcuni termini specifici - riconoscimento di alcune trasformazioni e di alcune strutture esaminate - partecipazione e interesse non continui

LIVELLO BASE : collocazione corretta di alcuni termini specifici in grafici, schemi, tabelle da completare - completamento di testi con parole o disegni mancanti - conoscenza lacunosa delle strutture esaminate - saltuaria partecipazione e interesse da sostenere

COMPITO DI REALTA'

A conclusione del laboratorio interdisciplinare sui funghi gli alunni costruiscono individualmente e a coppie il " memory dei funghi" classificandoli in commestibili e non commestibili. Tale gioco verrà portato alla mostra del libro organizzata da Collinrete