

ISTITUTO COMPRENSIVO DI BASILIANO E SEDEGLIANO
SCUOLA PRIMARIA CRISTOFORO COLOMBO DI MERETO DI TOMBA - PANTIANICCO
CLASSI 5^ A – 5^ B
SCIENZE
Ins. Nadalutti Daniela
Anno scolastico 2019/2020

Programmazione annuale di Scienze - Classe 5

Competenze al termine della classe quinta

L'alunno sviluppa atteggiamenti di curiosità e cerca spiegazioni di quello che accade da varie fonti (libri, Internet, ...)

Esplora i fenomeni con un approccio scientifico: osserva e descrive lo svolgersi dei fatti, formula domande, anche sulla base di ipotesi personali, propone e realizza semplici esperimenti.

Dimostra capacità operative, progettuali e manuali.

Ha consapevolezza della struttura e dello sviluppo del proprio corpo, nei suoi diversi organi e apparati, ne riconosce e descrive il funzionamento.

Ha cura del proprio corpo con scelte adeguate di comportamenti e di abitudini alimentari.

Rispetta e apprezza il valore dell'ambiente adeguando i propri comportamenti.

Esponde in forma chiara ciò che ha sperimentato, utilizzando un linguaggio appropriato.

Metodo

Obiettivi di apprendimento

- Utilizzare il metodo scientifico per l'esplorazione dei fenomeni.
- Utilizzare fonti di diverso tipo per ricercare possibili spiegazioni dei fenomeni osservati e risposte alle domande.

Contenuti e attività

Realizzazione di semplici esperimenti e riflessioni individuali e collettive.

Oggetti, materiali e trasformazioni

Obiettivi di apprendimento

- Acquisire i concetti scientifici relativi a materia e tecnologia.
- Conoscere le caratteristiche delle diverse forme di energia e forza.
- Assumere comportamenti corretti riguardo al risparmio energetico.
- Riconoscere i fattori di rischio inerenti all'elettricità.

Contenuti e attività

I diversi tipi di energia: sonora, luminosa, elettrica.

I diversi tipi di forza: di gravità, di attrito, magnetica.

Risparmio energetico.

Prevenzione degli infortuni.

Osservare e sperimentare sul campo

Obiettivi di apprendimento

- Conoscere le principali caratteristiche del Sistema Solare.
- Ricostruire e interpretare il movimento dei diversi corpi celesti.
- Individuare le caratteristiche e conoscere le fasi di alcuni fenomeni naturali.

Contenuti e attività

Osservazioni e riflessioni sulle caratteristiche dell'Universo e del Sistema solare, con particolare attenzione alla Terra e alla Luna.

L'ambiente in cui viviamo.

I fenomeni naturali.

L'uomo, i viventi e l'ambiente

Obiettivi di apprendimento

- Conoscere le principali caratteristiche dei vari elementi dell'ambiente e comprendere la loro importanza per gli esseri viventi.
- Effettuare classificazioni degli organismi vegetali e animali in base alle loro principali caratteristiche.
- Descrivere e interpretare il funzionamento del corpo umano come sistema complesso situato in un ambiente.
- Conoscere le parti principali in cui si articola il corpo umano: dalla cellula, agli organi agli apparati.
- Sapere che cosa sono gli organi gli apparati e i sistemi e a quali funzioni sono preposti nel corpo umano.
- Conoscere comportamenti alimentari corretti.
- Avere cura della propria salute anche dal punto di vista alimentare e motorio.
- Riconoscere in altri organismi viventi, in relazione con i loro ambienti, bisogni analoghi ai propri.

- Riconoscere le trasformazioni dell'ambiente.
- Rispettare e aver cura dell'ambiente naturale, intuendone l'importanza per la vita di piante, animali, uomo.

Contenuti e attività

Cellule, tessuti, organi.

Struttura e funzione degli organi di senso.

Struttura e funzioni dei diversi apparati e delle loro relazioni.

Gli alimenti: funzione costruttiva, regolatrice, protettiva.

Alimentazione e attività motoria.

Ambiente vicino e lontano.

Ricerche in piccolo gruppo e presentazione degli elaborati ai compagni.

Buone pratiche relative alla propria salute.

Metodologia

Attraverso l'utilizzo del metodo scientifico si possono sviluppare negli alunni le abilità operative e le capacità di ragionamento legate alla metodologia sperimentale. Per questo le proposte didattiche di scienze si basano per quanto possibile su esperienze in situazione laboratoriale. Punto di partenza sono le conoscenze e le esperienze pregresse degli alunni, per attribuire significatività alle attività proposte e rendere l'alunno protagonista della costruzione del proprio sapere.

Gli obiettivi verranno perseguiti mediante osservazioni spontanee e guidate, giochi mirati, realizzazione di semplici sperimentazioni, conversazioni collettive con la valorizzazione dell'apporto di ciascuno, ricerche e attività laboratoriali svolte in piccolo gruppo, compiti di realtà. Verrà stimolata la curiosità e favorita la ricerca di ipotesi e soluzioni: a una prima individuazione e presa di coscienza del problema individuato seguiranno la formulazione di ipotesi, la discussione e il confronto, l'individuazione di relazioni causali, quindi la ricerca di soluzioni. Dopo la ricerca e la lettura di informazioni da testi in modo autonomo o guidato, individuale o in piccolo gruppo, si procederà con l'eventuale elaborazione dei risultati, l'interpretazione dei dati raccolti e la verifica delle ipotesi. Momento finale sarà l'esposizione dell'argomento conosciuto con l'uso di una terminologia gradualmente più scientifica.

L'uso costante di schemi, tabelle, istogrammi o diagrammi di differente tipologia, rappresentazioni grafiche e simboliche, e la costruzione di lapbook faciliteranno la classificazione e supporteranno l'esposizione orale dei contenuti affrontati.

Verifica e valutazione

Gli apprendimenti saranno verificati in itinere e al termine dell'unità di apprendimento attraverso schede strutturate, questionari e tabelle, integrati da osservazioni sistematiche relative a partecipazione, curiosità, qualità degli interventi individuali e capacità di lavorare in gruppo, uso della terminologia specifica, impegno nello svolgimento del lavoro, cura degli elaborati e del quaderno e interesse e impegno dimostrati.

Per quanto riguarda la corrispondenza tra voti e livelli di conoscenza e di abilità si seguiranno le indicazioni del P.T.O.F.