

PROGETTO: LABORATORIO DI SCIENZE

“OSSERVO, SPERIMENTO DUNQUE IMPARO”

Scheda Progetto

Dati generali

Nome progetto: **Laboratorio di scienze**

“OSSERVO SPERIMENTO DUNQUE IMPARO”

Ordine scolastico

Primaria

In collaborazione con 3° A Liceo Scientifico

In collaborazione con l'esperta CNR Silvia Merlino

Proponenti

- Ins. Priolo Maria Elena
- Ins. Badiale Michela

Data Inizio 2017-Data Fine 2018

Destinatari

- Alunni delle classi: 3[^] 4[^] 5[^] scuola Primaria di Marinella dell'Istituto Comprensivo ISA 13.
- Collaborazione degli Alunni della 3° A Liceo Scientifico.

Costi

Non vi sono costi a carico dell'Istituto Comprensivo ISA 13

PREMESSA

Gli alunni della 3° A liceo scientifico verranno inseriti in un progetto di laboratorio scientifico pianificato per i bambini della terza, quarta e quinta della scuola Primaria di Marinella.

- 1° incontro pomeridiano sede di Marinella, i ragazzi prenderanno visione degli spazi, assisteranno ad una lezione tipo degli insegnanti, faranno conoscenza degli alunni della Primaria.
- 2°, 3°, 4° incontri di sabato mattina, sede centrale. Incontri presieduti dall'insegnante della scuola primaria, dedicati alla progettazione, programmazione e il reperimento del materiale necessario per le attività di laboratorio che successivamente andranno a presentare.
- 5°, 6° incontri pomeridiani nella sede di Marinella dedicati alle attività di laboratorio scientifico.

Saranno coinvolti all'incirca 15 ragazzi del Liceo scientifico che presenzieranno nelle attività di laboratorio scientifico di tre classi della primaria, 5 per classe.

Motivazione del progetto

Il progetto trae origine dalla necessità di avviare gli alunni a mettere in pratica le conoscenze acquisite durante il percorso di scienze e ad acquisire conoscenze attraverso canali diversi dall'esposizione dell'insegnante, con un laboratorio che aiuti a costruire la conoscenza scientifica del mondo attraverso un metodo di indagine fondato sull'osservazione dei fatti e sulla loro interpretazione, attraverso un coinvolgimento diretto degli alunni incoraggiandoli a porre domande sui fenomeni e le cose, a progettare esperimenti/esplorazioni seguendo ipotesi di lavoro e a costruire modelli.

A tal proposito si è pensato di coinvolgere gli alunni del Liceo scientifico che aiuteranno l'insegnante nella progettazione delle attività degli approfondimenti e degli esperimenti da proporre agli alunni della scuola primaria.

Finalità

Il progetto si propone di far conoscere ed apprezzare agli alunni, mediante alcuni esperimenti di tipo laboratoriale, la realtà attraverso lo studio di fenomeni che riguardano: aria, acqua, suolo, organismi.

Obiettivi risultati specifici e misurabili del progetto

- Esplorare e descrivere oggetti, materiali e trasformazioni;
- Descrivere semplici fenomeni della vita quotidiana legati ai liquidi, al cibo, alle forze e al movimento, al calore, ecc.
- Cominciare a riconoscere regolarità nei fenomeni e a costruire in modo elementare il concetto di energia.
- Realizzare sperimentalmente semplici soluzioni in acqua (acqua e zucchero, acqua e inchiostro, ecc).
- Osservare e schematizzare alcuni passaggi di stato, costruendo semplici modelli interpretativi e provando ad esprimere in forma grafica le relazioni tra variabili individuate (temperatura in funzione del tempo, ecc.).

Osservare e sperimentare sul campo

- Osservare i momenti significativi nella vita di piante e animali, realizzando in classe semine in terrari ecc. Individuare somiglianze e differenze nei percorsi di sviluppo di organismi animali e vegetali, le caratteristiche dei terreni e delle acque.
- Conoscere la struttura del suolo sperimentando con rocce, sassi e terricci.
- Osservare le caratteristiche dell'acqua e il suo ruolo nell'ambiente.

- Ricostruire e interpretare il movimento dei diversi oggetti celesti, rielaborandoli anche attraverso giochi col corpo.

Sviluppo delle 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.
- Individua aspetti quantitativi e qualitativi nei fenomeni, produce rappresentazioni grafiche e schemi di livello adeguato, elabora semplici modelli.
- 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, utilizzando modelli intuitivi ed ha cura della sua salute.

- Ha atteggiamenti di cura verso l'ambiente scolastico che condivide con gli altri; 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.

Metodologie:

le metodologie relative devono partire da atteggiamenti di base attivi e critici come:

- porsi domande;
- cercare di formulare ipotesi;
- identificare singoli eventi in situazioni complesse;
 - usare procedimenti e tecniche specifiche per trovare risposte adeguate, per osservare al di là dell'evidenza;
- conseguire autonomia di giudizio