

SCUOLA DELL'INFANZIA
“AD ONORE DEGLI EROI”

UNITA' DI APPRENDIMENTO
LABORATORIO MATEMATICO-
SCIENTIFICO

Bambini di 5/6 anni

“ CON LO SCOIATTOLO CROC ”



ANNO SCOLASTICO 2011-12

UNITÀ DI APPRENDIMENTO:

LABORATORIO MATEMATICO-SCIENTIFICO CON LO SCOIATTOLO CROC

Intersezione per bambini di 5-6 anni
Anno scolastico 2011-2012

ANALISI DELLA SITUAZIONE INIZIALE

In quest'anno scolastico continueremo a lavorare per gruppi d'età omogenea unendo i bambini di due sezioni vicine. In questi gruppi di intersezione lavoreremo per un incontro alla settimana, in modo tale che i bambini creino relazioni significative con i nuovi compagni e per poterli poi valutare al meglio.

OBIETTIVI FORMATIVI

- Contare oggetti, immagini, persone;
- aggiungere, togliere, valutare e confrontare quantità;
- ordinare e raggruppare per forma, grandezza, ecc...

OBIETTIVI SPECIFICI

- Comprendere che la quantità del liquido non varia a seconda del recipiente in cui è versato;
- saper sperimentare e catalogare le caratteristiche dei materiali a disposizione;
- conoscere e denominare le diverse forme geometriche;
- apprendere ed esprimere un lessico scientifico adeguato al materiale utilizzato;
- saper collaborare e condividere le proprie abilità nelle attività e nel gioco con gli altri;
- saper confrontarsi con gli altri e porsi degli interrogativi;
- sviluppare con l'insegnante e con i compagni modalità di registrazione delle esperienze fatte (schede);
- saper riprodurre graficamente i numeri scrivendoli nel modo corretto.

SCELTA DEL TEMA

Il nostro progetto vuol dare ai bambini la possibilità di conoscere e usare i numeri e le diverse forme geometriche.

Attraverso queste esperienze si vuole sviluppare la capacità nel bambino di osservare, contare, raggruppare e fare ipotesi attraverso la metodologia della ricerca.

ASPETTI ORGANIZZATIVI

Persone coinvolte

- Bambini di cinque anni.
- Insegnanti Elisa, Alessandra, Cristina, Stefania.

Spazi

- Sezione;
- salone.

Tempi

- Un incontro a settimana, per un totale di 10 incontri, dal 23 Gennaio al 30 Aprile 2012.

Materiali

- Colori pennarelli, tempere e pennelli, cerette, acquerelli, matite colorate;
- cartoncini, cartelloni e fogli formato A4 e A3;
- acqua, recipienti di varie forme, imbuto, secchi, bottiglie e bicchieri di plastica;
- sassi;
- sacchetto non trasparente;
- oggetti vari presenti in sezione (perline, gomme, temperamatite, ecc.);
- regoli e forme geometriche in plastica o legno.

SITUAZIONE DI PARTENZA

Il primo giorno di laboratorio ci rechiamo in salone con il gruppo di archimedi delle due sezioni vicine e notiamo la presenza di un nuovo personaggio, che abita sull'Albero delle Emozioni, lo scoiattolo "Croc". Croc ci ha lasciato un messaggio (allegato 1), che leggiamo insieme, e poi ci rechiamo in sezione per iniziare il laboratorio.

PRIMA TAPPA: I TRAVASI

Primo incontro

Attività:

- facciamo colorare l'acqua ai bambini con la tempera, che poi travasano in bicchieri di plastica trasparenti. Tutti i bicchieri sono graduati ad uno stesso livello per essere riempiti con una stessa quantità d'acqua, che viene poi versata in un recipiente trasparente dalla forma schiacciata. Ogni bambino conta e registra su un foglio A3 la quantità di bicchieri che serve per riempirlo. Dopo

aver riempito il recipiente di forma schiacciata, i bambini ripetono l'esperienza travasando l'acqua in un recipiente di forma allungata, contando e registrando su un foglio A3 predisposto la quantità di bicchieri che serve per riempirlo. Notiamo insieme che anche se varia il recipiente la quantità d'acqua non cambia.

Secondo incontro

Attività:

- Dopo aver rielaborato con i bambini quanto fatto nel primo incontro, formiamo due o tre gruppetti di bambini e diamo ad ogni gruppo una bottiglia graduata di plastica senza collo. I bambini versano nella bottiglia una certa quantità d'acqua data dall'insegnante. Poi l'insegnante consegna ad ognuno dei sassi e notiamo che, con il sasso all'interno del recipiente, il livello dell'acqua è cresciuto. Registriamo su un foglio A3 predisposto il livello iniziale dell'acqua e quello finale.

SECONDA TAPPA: LE FORME GEOMETRICHE

Terzo incontro

Andiamo in salone, dove leggiamo il nuovo messaggio (allegaton. 5) che ci ha portato il nostro amico Croc assieme ad una filastrocca delle forme geometriche, e poi ritorniamo in sezione per iniziare il laboratorio.

Attività:

- Gioco "cerca cerca": predisponiamo un sacchetto non trasparente con dentro varie forme geometriche. Ogni bambino, a turno, pesca una forma, ne individua il nome e va alla ricerca all'interno della sezione di un oggetto che abbia la stessa forma; una volta trovato l'oggetto, questo viene messo in un tavolo diverso a seconda della sua forma. Quando tutti i bambini hanno pescato le varie forme geometriche, notiamo che si sono formati quattro piccoli gruppi, uno per tavolo; dividiamo i bambini nei quattro gruppi, chiedendo loro di contare quanti oggetti hanno trovato. Nel grande gruppo osserviamo insieme quale tavolo contiene più oggetti e quale meno.
- Cominciamo ad imparare con i bambini la filastrocca delle forme geometriche che ci ha regalato lo scoiattolo Croc.

Quarto incontro

Attività:

- Per valorizzare quanto fatto la volta precedente, proponiamo ai bambini il gioco "inventiamo le figure": mettiamo a disposizione dei bambini tante forme geometriche colorate. Inizialmente i bambini creano delle figure a loro piacere dando sfogo alla loro creatività, poi, in un secondo momento, proponiamo noi insegnanti delle immagini di oggetti creati con le forme geometriche e i bambini

devono capire da quali forme geometriche sono composte e poi cercare di riprodurle.

- Al termine dell'incontro riproponiamo ai bambini la filastrocca delle forme per impararla.

Quinto incontro

Attività:

- come verifica di questa seconda tappa proponiamo ai bambini un quadro di Mondrian contenente figure geometriche. I bambini cercano di riprodurlo con la tecnica delle tempere, riconoscendo quali forme geometriche contiene.

TERZA TAPPA: ALLA SCOPERTA DEI NUMERI

Sesto incontro

Andiamo in salone, dove leggiamo il nuovo messaggio (allegato n.8) che ci ha portato il nostro amico Croc, e notiamo la presenza di un cd ("1,2,3...canta assieme a me"- canzone n.4) e di una nuova filastrocca. Poi ritorniamo in sezione per iniziare il laboratorio.

Attività:

- giochiamo liberamente con i regoli e poi proponiamo un gioco guidato, come ad esempio contare quante unità servono per formare un numero e seriare i regoli in ordine crescente e decrescente.
- Cominciamo ad ascoltare la canzone che ci ha regalato lo scoiattolo Croc e ad imparare la filastrocca dei numeri.

Settimo incontro

Attività:

- Ci incontriamo in sezione con il gruppo e apriamo il nostro incontro imparando la canzone Successivamente l'insegnante prepara delle tessere contenenti i numeri dall'uno al nove e propone ai bambini delle attività individuali. Consegniamo le tessere al bambino in ordine casuale e chiediamogli di sistemarle in ordine cronologico, dal più piccolo al più grande e, poi, dal più grande al più piccolo.

Ottavo incontro

Attività:

- come verifica di questa terza tappa, consegniamo ai bambini, sempre in modo individuale, una scheda con una serie di numeri disposti in ordine cronologico da 1 a 4, nelle quali ne manca sempre uno, esempio 1, ..., 3, 4; 1, 2, ..., 4; ..., 2, 3, 4; 1, 2, 3, ...; 1, ..., ..., 4. Il bambino deve individuare e nominare il numero mancante.

Nono incontro

Attività:

- Dopo aver rielaborato quanto fatto negli incontri precedenti, proponiamo ai bambini delle schede di prescrizione sui numeri da zero a quattro (allegato 11). Queste schede sono divise in due parti: nella prima i bambini devono colorare tanti quadrati quanti indicati dall'insieme indicato; nella seconda parte trovano i numeri da 1 a 4 scritti in modo tratteggiato. I bambini devono ripassare i numeri tratteggiati seguendo le indicazioni e proseguire il resto della riga in modo autonomo, senza l'ausilio del tratteggio.

Decimo incontro

Attività:

- proponiamo ai bambini le stesse schede di prescrizione sui numeri, ma stavolta dal numero cinque al numero nove.

AREA DOMINANTE

Conoscenza del mondo

- osservare e analizzare situazioni ed eventi;
- mettere in relazione causa-effetto;
- classificare e ordinare elementi in base a criteri;
- riconoscere, denominare e operare con forme geometriche;
- confrontare, raggruppare, misurare e stabilire relazioni di quantità.

AREE TRASVERSALI

Il sé e l'altro

- interagisce positivamente con adulti e compagni nel gioco e nelle attività.

Il corpo in movimento

- consolidare la abilità grosso e fino motorie.

I discorsi e le parole

- ascoltare, capire, intervenire adeguatamente nei diversi contesti.

INTEGRAZIONE DEI BAMBINI DIVERSAMENTE ABILI

Per promuovere una adeguata personalizzazione prevediamo i seguenti interventi:

- l'adulto, con cui il bambino si rapporta, supporta verbalmente ed emotivamente il bambino con difficoltà di comunicazione verbale;
- l'adulto facilita la comprensione di una consegna o di un contenuto attraverso l'utilizzo di immagini.

VERIFICA

- L'insegnante durante il laboratorio, al termine di ogni tappa, effettua verifiche in itinere tramite schede o attività nelle quali il bambino, senza inibizioni, riesce ad esprimere le competenze apprese dal laboratorio. Inoltre, al termine del laboratorio, utilizza una griglia di osservazione per registrare l'interesse, la partecipazione e la comprensione del bambino alle attività proposte.

RUOLO DELL'INSEGNANTE

- Organizza gli spazi e predispone i materiali necessari;
- scandisce le varie attività;
- è impegnata a costruire percorsi didattici che consentano d'esplorare e sperimentare diverse tecniche;
- osserva le scoperte dei bambini per valorizzarle e utilizzarle al fine di comunicarle a tutti;
- si pone come punto di riferimento affettivo;
- osserva sistematicamente i bambini per valutare le loro esigenze e riequilibrare via via le proposte educative in base alle loro risposte;
- predispone modifiche e integrazioni per i bambini diversamente abili.

DOCUMENTAZIONE

Per il bambino:

- foto della sezione;
- cartelloni;
- schede, disegni e pitture.

Per la scuola e la famiglia:

- cartelloni vari;
- foto.

Per la comunità:

- articolo per il giornalino della parrocchia.

BIBLIOGRAFIA

- Guida "Uno, due, tre, come, quando, perché!" di Maurizia Butturini
- "Bin 4-6. Batteria per l'intelligenza numerica." di Molin A., Poli S., Lucangeli D.

Ciao bambini, come state?

Io mi chiamo CROC, sono uno scoiattolo e da qualche giorno abito qui nell'Albero delle Emozioni assieme ad alcuni nuovi amici. Prima abitavo nel bosco, assieme agli altri scoiattoli, ma ora mi sono trasferito nell'Albero delle Emozioni proprio per poter giocare con voi...

Vi piacciono gli esperimenti?

Allora andate in classe, dove troverete dei materiali che vi ho lasciato per cominciare questa nuova esperienza assieme!

BUON DIVERTIMENTO,

lo scoiattolo CROC.

Ciao bambini!

Vi ricordate di me? Sono sempre il vostro amico CROC!

Vi sono piaciuti gli esperimenti che abbiamo fatto?

Oggi sono qui per proporvi dei giochi nuovi: volete sapere quali sono?

Provate a leggere la filastrocca che vi ho regalato, forse vi aiuterà a capire con cosa giocherete oggi:

FILASTROCCA DELLE FORME GEOMETRICHE

Sono il CERCHIO rubicondo,
giro solo in tutto il mondo.

Io lo giro in bicicletta,
pedalando senza fretta.

Sono il QUADRATO con quattro angoletti,
sono perfetto, non ho difetti.

Da quattro angoli sono formato,
sono felice e mai arrabbiato!

Sono il TRIANGOLO con il cappello,
con tre punte e con l'ombrello.

Sono molto spiritoso
E un pochino vanitoso!

Sono il RETTANGOLO e non sono perfetto,
ma ogni mio angolo si può dire retto.

Le parallele sono il mio forte,
di me han la forma tutte le porte!

BUON DIVERTIMENTO!

Lo scoiattolo CROC.

Ciao bambini!

Vi siete divertiti con le forme geometriche? Ora sapete riconoscere il cerchio, il triangolo, il quadrato e il rettangolo.

Oggi invece, scoprirete e giocherete assieme a me con i numeri, e per rendere questi giochi più divertenti vi ho portato un cd con alcune canzoni e una nuova filastrocca.

Siete pronti ad ascoltarla?

FILASTROCCA DEI NUMERI

0 è sempre vuoto e tondo

1 è il sole che illumina il mondo

2 sono le mani che ogni cosa fanno

3 porcellini che il lupo inganneranno

4 stagioni ci sono in un anno

5 le dita della mano amica

6 son le zampe della formica

7 i colori dell'arcobaleno

8 le zampe del ragno nero

9 i pianeti dello spazio sereno.

Ciao a tutti e buon divertimento!!

Lo scoiattolo CROC.

GRIGLIA DI OSSERVAZIONE	
LABORATORIO MATEMATICO-SCIENTIFICO CON BAMBINI DI 5 ANNI	
Nome:	Periodo:
È partecipe all'attività	
Lavora in gruppo	
Sa formulare previsioni e/o semplici ipotesi	
Utilizza un linguaggio appropriato	
Sa compiere riflessioni e dare spiegazioni	
Sa determinare quantità	
Sa confrontare quantità	
Sa contare	
Sa ordinare oggetti secondo i criteri dati dall'insegnante	
Sa raggruppare per forma	
Riconosce le diverse forme geometriche	

L'insegnante