

IL PICCOLO SCIENZIATO



LABORATORIO LOGICO- MATEMATICO

Il laboratorio, nasce dall'esigenza di creare uno spazio ad una matematica più attiva, concreta, gioiosa che stimoli i bambini a trovare soluzioni in modo autonomo. L'obiettivo è quello di presentare la matematica sotto forma di gioco perché il bambino giocando è sollecitato a mettere in campo la propria intuizione, le proprie capacità logiche e le capacità di analizzare, prevedere, decidere, riflettere ed infine risolvere il "gioco/problema" servendosi di un metodo didattico di tipo laboratoriale. Quindi, i bambini, attraverso giochi matematici, giochi di filastrocche numeriche ecc.. giungono alla:

enumerazione → conteggio → relazione tra concetti di numero e parole numero.

CORRISPONDENZA BIUNIVOCA

Numero → oggetti contati

Il bambino imparerà ad accompagnare la parola numero all'atto di contare:

- prima spostando ogni elemento;
- poi utilizzando il dito nell'indicare ogni elemento;
- infine solo spostando la fissazione oculare.

CONOSCENZA DELLA NUMEROSITA' (PRINCIPIO CARDINALITA')

Saper riferire la quantità di oggetti presenti nell'insieme, riportando l'ultimo numero pronunciato ."Quanti sono?"

Attività per apprendere la capacità – Abilità di confrontare insiemi con numerosità diversa .

Attività di seriare elementi di diversa dimensione e mettere in sequenza ordinata insiemi contenenti diverse quantità di oggetti diversi.

ASSOCIAZIONE TRA SIMBOLO GRAFICO E NOME DEL NUMERO

- Leggere e riconoscere i numeri;
- Associazione tra nome del numero e simbolo grafico.

ATTIVITA' PER FAVORIRE ABILITA' LOGICHE.

Scoprire e costruire successioni spazio-temporali:

- Ritmo (conte, filastrocche, sequenze di movimenti) in modo da sperimentare su se stessi schemi ricorsivi con materiale strutturato (partire sempre da esperienza concrete).
- Seriazioni (attività per acquisire capacità di ordinamento).

ABILITA' LOGICHE: quali attività?

CLASSIFICAZIONI

Come costruzione e organizzazione dei processi di pensiero.

VERBALIZZAZIONE - AZIONE - PENSIERO

MANIPOLAZIONE – ASTRAZIONE

Riflettere sulle diverse possibilità e soluzione rispetto a situazioni problematiche (problem solving)
es. vedo un bambino che cade nell'acqua.

ATTIVITA' — esplorazioni, osservazioni, conversazioni, attività grafico-pittoriche – manipolative e creative, giochi motori e linguistici, invenzioni di filastrocche, indovinelli, utilizzo di strumenti di calcolo (misure convenzionali), esperienze pratiche di misurazione, registrazione di dati, classificazioni, seriazioni, confronti, formulazioni di ipotesi, risoluzione di problemi, utilizzo di materiali ludici strutturati e non.

LABORATORIO SCIENTIFICO

La scuola dell'infanzia rappresenta il primo momento per avviare il bambino alla sperimentazione di complessi processi cognitivi, legati all'appropriazione di nuovi linguaggi espressivi e relazionali. Un progetto laboratoriale dei linguaggi scientifici si concretizza attraverso la realizzazione di percorsi didattici, nei quali trovano collocazione i momenti fondamentali di una metodologia scientifica: quello applicativo-operativo dell'indagine e quello concettuale - cognitivo.

ATTIVITA'

LUCE E COLORI – attività di maturazione delle capacità percettivo-visive attraverso giochi di movimento associati ai colori (mescolamento “libero” di pitture; sperimentazione della risultante del mescolamento dei colori primari, mescolamento di luci colorate preventivato dalle ipotesi dei singoli bambini e del gruppo, con osservazione e verifiche guidate...).

PASTICCIAMENTO — attività di maturazione delle capacità percettivo-manipolative attraverso giochi con materiali (manipolazione di materiali duttili e “trasformabili” quali pongo, das, acqua, farina, creta.....).

GLI ODORI — attività di maturazione delle capacità percettivo-olfattive attraverso giochi di riconoscimento olfattivo(raccolta di oggetti profumati, di fiori, frutti; giochi a occhi bendati, mescolamento di profumi...).

GUSTI — attività di maturazione percettivo-gustativa attraverso giochi di riconoscimento gustativo (preparazione di miscugli con liquidi potabili e prodotti commestibili, realizzazioni di ipotesi sulla base olfattiva, degustazioni, giochi a occhi bendati.....).

PERCEPIRE I SUONI — attività di maturazione percettivo-uditivi attraverso giochi di riconoscimento dei suoni e dei rumori (giochi di differenziazione tra rumore e suono e tra suoni acuti - deboli...).

FENOMENI FISICO-CHIMICI — attività di maturazione del pensiero scientifico attraverso giochi di “esperimento”(raccolta di materiali liquidi e solidi, preparazione e mescolamento di sostanze atossiche, osservazione degli effetti con tabulazione dati attraverso cartelloni colorati, sperimentazioni sulle potenzialità corrosive di liquidi quali la colla documentando con un diario e con simboli l'esperienza, sperimentazioni sul “galleggiamento”, raccolta di oggetti “pesanti” e “leggeri”).

Attraverso le attività proposte il bambino va guidato dalle insegnanti a ipotizzare, discutere, cercare soluzioni e accettare l'errore, che rappresentando la base del pensiero scientifico, si relaziona bene col pensiero infantile che cresce nel potenziamento della criticità e della creatività.