

STEAM nella scuola dell'Infanzia

STEM è un acronimo. Inizialmente è stato utilizzato dal governo degli Stati Uniti per descrivere aree di studio che aiutavano gli immigrati a ottenere visti di lavoro: scienza, tecnologia, ingegneria e matematica. Oggi, gli educatori collegano queste aree in quello che viene chiamato curriculum STEM. Quando analizziamo l'acronimo nelle sue parti, vediamo che i programmi per la prima infanzia praticano attività STEM ogni giorno.

Le attività scientifiche includono l'esplorazione dell'acqua e della sabbia, il confronto e il contrasto dei materiali naturali come rocce e terreno, far rotolare palle per la stanza e guardare attraverso una lente di ingrandimento per contare quante gambe ha l'insetto catturato durante il gioco all'aperto. Le attività tecnologiche includono i computer, ma anche l'identificazione di macchine semplici come ingranaggi, ruote e carrucole. L'ingegneria nella scuola materna avviene nell'area dei blocchi. Lì i bambini pianificano e progettano strutture ogni giorno con poca direzione da parte degli insegnanti. Le attività matematiche includono contare e abbinare forme e creare modelli. Anche misurare è facile, specialmente con i blocchi unitari dove due di una dimensione equivalgono a uno della dimensione successiva.

Come educatore della scuola materna, puoi ampliare l'apprendimento scientifico dei bambini e guidarli verso la scoperta incoraggiando la loro naturale curiosità; notando cosa stanno facendo durante il gioco con l'acqua, le ombre o la sabbia; e facendo le domande giuste. Puoi coinvolgerli facendo domande aperte ai bambini: "Dimmi su cosa stai lavorando adesso." "Cosa noti riguardo a come si sta muovendo?" "Cos'altro hai visto provare agli altri bambini?" Annotare i loro pensieri e idee è un buon modo per documentare la loro crescita nel curriculum STEM da condividere con i loro genitori.

Uno sguardo alle neuroscienze

Le ricerche nelle neuroscienze e in altre scienze dello sviluppo ci mostrano che l'architettura di base del cervello di un bambino è costruita attraverso un processo continuo che inizia prima della nascita e continua fino all'età adulta.

Come la costruzione di una casa, il processo di costruzione inizia con la posa delle fondamenta, la struttura delle stanze e il cablaggio del sistema elettrico in una sequenza prevedibile. Le prime esperienze modellano letteralmente come il cervello viene costruito. Una base solida nei primi anni aumenta la probabilità di risultati positivi. Una base debole richiederà un'educazione di recupero, trattamenti clinici o altri interventi che sono meno efficaci e più costosi rispetto a fornire interazioni cruciali per la costruzione del cervello all'inizio della vita.

In un ambiente progettato intenzionalmente per fornire esperienze che costruiscono il cervello per i bambini, l'educatore è disponibile per i bambini quando hanno bisogno di guida e assistenza con nuove idee. Il ruolo dell'insegnante è di stare al margine offrendo supporto quando necessario per aiutare i bambini a sviluppare nuove abilità e facilitare l'interazione tra i bambini e l'ambiente. L'adulto non dovrebbe mai essere l'unica fonte di input ed esplorazione per i bambini. Un ambiente ben pianificato fornirà ai bambini una serie di esperienze di apprendimento. Quando un tale ambiente è combinato con attività di apprendimento intenzionali e costruttive per il cervello, i bambini hanno il meglio di tutti i mondi possibili.

Fare Buone Domande: Concentrati su "Cosa"

Probabilmente hai notato che i bambini della scuola materna fanno molte domande mentre esplorano: "Da dove vengono le nuvole?", "Perché si sta sciogliendo il ghiaccio?", "Perché la palla sta rotolando lì?". A volte sembra che nessun educatore possa avere tutte le risposte alle loro domande. Ma abbiamo una buona notizia per te: non è necessario avere tutte le risposte per creare esperienze STEM memorabili. Infatti, la chiave per un apprendimento STEM efficace a livello prescolare è fare grandi domande insieme ai bambini!

Una strategia per fare grandi domande è concentrarsi su "cosa" invece che su "perché". Quando fai domande sul "perché", implica che ci sia una risposta corretta e il bambino viene messo alla prova. Ad esempio, se chiedi, "Perché il magnete si attacca a quel tipo di metallo?", potresti essere altrettanto incapace di rispondere a quella domanda quanto il bambino. Ma quando fai domande su "cosa", stai iniziando una conversazione ed esplorando insieme ai tuoi bambini. Le domande su "cosa" si concentrano su ciò che sta accadendo, su ciò che stai notando e su ciò che stai facendo, e quelle risposte sono proprio davanti a te e ai tuoi bambini. Concentrando le tue domande su ciò che i bambini hanno osservato e notato, non solo li aiuti a sviluppare abilità di comunicazione e osservazione preziose, ma costruisci anche la loro fiducia dando loro domande a cui possono rispondere come esperti.

"Cosa pensi che succederà se noi _____?" è una grande domanda per aiutare i bambini che stanno avendo difficoltà con qualcosa che stanno creando o con un esperimento. Questa domanda richiede che tu osservi su cosa stanno lavorando gli studenti e che determini perché non funziona. Inoltre, invece di dire ai bambini come risolvere un problema, puoi chiedere loro di concentrarsi su qualcosa che li guiderà verso la scoperta della risposta. Ad esempio, se un gruppo sta creando una montagna russa con blocchi e rampe e la palla cade in un punto dove la pista è contorta, chiedi loro: "Cosa noti riguardo a ciò che sta accadendo proprio nel punto in cui la palla cade?" Concentrando la loro attenzione sul punto del problema, non solo li aiuterai a imparare a concentrarsi sui dettagli, ma li guiderai anche verso la risposta alle proprie domande e alla risoluzione dei propri problemi, il che è molto più gratificante che ricevere semplicemente la risposta.

- Cosa è successo lì?
- Cosa hai sperimentato?
- Cosa è cambiato rispetto a prima?
- Quali sono alcune delle idee di cui hai parlato che non hai ancora sperimentato?
- Cosa hai visto fare agli altri?
- Cosa noti riguardo a _____?
- Cosa pensi che succederà se noi _____?

Le abilità e i processi di indagine ed esplorazione sono fondamentali per tutte le scienze. A livello della prima infanzia, i processi di sperimentazione possono richiedere la preparazione dell'ambiente della classe, delle routine e dei materiali, nonché l'attenzione a come i bambini operano e utilizzano i materiali.

Le Scienze della Terra e dello Spazio descrivono le proprietà della terra, dell'oceano, dell'atmosfera e dell'universo (come si chiamano le cose; cosa fanno; come appaiono, agiscono e reagiscono a vari stimoli). Includono la geologia e l'astronomia.

Le Scienze Fisiche investigano le forze naturali e gli elementi di base nelle sostanze naturali.

Le Scienze della Vita includono lo studio degli esseri viventi (cosa sono, come sopravvivono, i loro cicli di vita, come cambiano). I bambini piccoli hanno bisogno di esperienze concrete che permettano loro di osservare, categorizzare, confrontare e contrastare gli esseri viventi. I tre principali componenti delle scienze della vita sono la biologia, la fisiologia e l'ecologia.

La Tecnologia/Ingegneria coinvolge la scoperta di come le cose sono costruite e funzionano, e la riflessione su cosa può farle funzionare diversamente/meglio. La scienza cerca di comprendere il mondo naturale; l'obiettivo dell'ingegneria è risolvere problemi pratici attraverso lo sviluppo di tecnologie. Le tecnologie sviluppate tramite l'ingegneria includono i sistemi che forniscono alle nostre case acqua e calore; strade, ponti, tunnel e le auto che guidiamo; aerei e navicelle spaziali; telefoni cellulari; televisori e computer; molti dei giocattoli per bambini di oggi e sistemi che creano effetti speciali nei film.

I bambini della scuola materna possono iniziare a sviluppare concetti di ingegneria mentre progettano, costruiscono e testano soluzioni attraverso il gioco, come quando costruiscono castelli di sabbia e città con i blocchi. Possono anche iniziare a capire che gli strumenti aiutano le persone a fare le cose meglio o più facilmente, o a fare alcune cose che altrimenti non potrebbero essere fatte affatto.

Guida all'Apprendimento della Matematica nella Scuola dell'infanzia

La matematica si riferisce a idee e concetti riguardanti la quantità e affronta le relazioni logiche e spaziali. A livello della scuola materna, le basi della comprensione matematica si formano dalle esperienze concrete dei bambini. Le esperienze matematiche non dovrebbero essere limitate al "momento della matematica". Possono essere integrate in quasi tutte le attività quotidiane in classe, sfidando gli insegnanti a essere attenti alle opportunità per facilitare la comprensione matematica. Il pensiero matematico può essere incorporato nel gioco con i blocchi, nel gioco drammatico, nel gioco con la sabbia e l'acqua e nel gioco all'aperto. I bambini possono anche stabilire connessioni tra la matematica e le esperienze musicali o artistiche quando esplorano schemi ritmici o visivi o la simmetria.

I bambini della scuola materna possono imparare a recitare i numeri in ordine, confrontare quantità, comprendere la posizione e abbinare oggetti in corrispondenza uno a uno. I concetti numerici diventano significativi per i bambini quando si sviluppano da esperienze funzionali nel loro mondo. Le attività della scuola materna possono costruire la loro comprensione dei concetti numerici e anche gettare le basi per comprendere le caratteristiche e le proprietà delle forme geometriche bidimensionali e tridimensionali.

Cosa potrebbe entrare nel Curricolo

Matematica

Esplora e descrivi una vasta gamma di oggetti concreti in base ai loro attributi.

Prova: Ordina materiali di uso quotidiano - come giocattoli, rocce, foglie, conchiglie, scarpe o snack - secondo diverse caratteristiche, come dimensione, consistenza, colore, motivo e peso. Introduci parole descrittive come grande, rotondo, ruvido, piccolo, poco profondo, piatto, storto e pesante.

Abilità di Indagine : Annota le osservazioni e condividi le idee attraverso semplici forme di rappresentazione, come i disegni.

Prova: Fai scegliere a ogni bambino un oggetto durante una passeggiata nella natura - come una foglia, una roccia o un altro piccolo oggetto - e faglielo disegnare quando sono di nuovo all'interno. Incoraggia gli studenti a notare la forma, la consistenza, i colori e il peso dell'oggetto, annotando i dettagli più fini se possibile. Tieni un diario durante l'anno per conservare queste osservazioni.

Scienze della Terra e dello Spazio

Osserva e descrivi o rappresenta fenomeni scientifici significativi per la vita dei bambini che hanno un modello ripetitivo.

Prova: Usa un libro familiare, come "Buonanotte Luna", per avviare una conversazione su come il giorno differisce dalla notte. Fai una lista delle cose che puoi vedere di notte che non puoi vedere durante il giorno. Chiedi ai bambini se hanno notato le diverse forme che può assumere la luna e con quale frequenza cambia forma.

Scienze della Vita Osserva e descrivi i cambiamenti stagionali nelle piante, negli animali e nelle loro vite personali. Prova: Scegli un'area all'aperto che il tuo gruppo visita regolarmente (parco giochi o parco di quartiere) e osservatela durante le diverse stagioni dell'anno. Invita i bambini a disegnare un'immagine di qualcosa (un albero, un cespuglio, un marciapiede o un campo da gioco) il primo del mese, per esempio, e parla di come l'aspetto cambia durante un ciclo di stagioni.

Scienze Fisiche

Indaga e descrivi o dimostra i vari modi in cui gli oggetti possono muoversi.

Prova: Fai muovere i bambini imitando oggetti in movimento tratti dai loro libri preferiti; per esempio, fluttua dal cielo come un fiocco di neve, sbuca fuori da un uovo come un bruco affamato o rotola su una spiaggia come una noce di cocco.

Tecnologia e Ingegneria

Dimostra e spiega l'uso sicuro e corretto degli strumenti e dei materiali.

Prova: Offri opportunità ai bambini di ritagliare diverse forme, iniziando con forme semplici e progredendo verso forme più complesse. Ricorda che i bambini molto piccoli potrebbero aver bisogno di molti mesi per padroneggiare l'uso delle forbici!

Indaga, descrivi e confronta le caratteristiche che differenziano gli esseri viventi dalle cose non viventi.

Prova: Ritaglia immagini (da riviste, cataloghi, ecc.) di cose viventi e non viventi. Fai ordinare ai bambini queste immagini in categorie di viventi e non viventi su una grande lavagna o fogli di carta sul muro. Dopo averle ordinate, discuti delle loro scelte e di cosa hanno in comune tutti gli esseri viventi. Una volta che tutti sono d'accordo sulle "regole", assicurati di fare

riferimento a queste la prossima volta che andate a fare una passeggiata o guardate fuori dalla finestra!

NON TEMERE: E' SOLO SCIENZA!!

Gli esperimenti aiutano i bambini a sviluppare abilità scientifiche di base come osservare cosa sta accadendo, usare parole per descrivere ciò che notano e ripetere l'azione per confrontare i risultati. Fare domande e proporre risposte sono abilità utilizzate ogni giorno in classe.

Dì ai bambini "Cosa è successo quando hai soffiato sul giocattolo?" "Cosa è successo quando hai fatto una bolla?" Incoraggia i bambini a usare parole descrittive come più veloce e più lento. "Come sarà l'ombra con la tua mano vicina al suolo? Avrà bordi netti o sfumati?" Fai domande "cosa" affinché i bambini possano prevedere cosa accadrà.

Prova queste attività! • L'aria può muovere le cose. Chiedi ai bambini di soffiare aria sulle loro mani e di agitare le mani in aria. Chiedi loro, "Cosa senti?" e "Puoi trattenere l'aria?" Allinea giocattoli galleggianti in acqua. Usa una cannuccia per soffiare un giocattolo attraverso l'acqua. Ripeti l'attività. Chiedi, "Cosa è successo quando hai soffiato sul giocattolo?"

- Le bolle hanno una forma. In un secchio o una vasca, fai una soluzione di bolle con il detersivo per piatti. Usando una varietà di oggetti di forma strana, come tagliabiscotti, un anello di spago e una cannuccia, insegna ai bambini come immergere il loro oggetto nell'acqua e soffiare attraverso di esso per fare una bolla. Fai esperimenti soffiando veloce e lento. Chiedi, "Quale metodo funziona meglio?" Fai osservare agli studenti la forma del creatore di bolle prima di usarlo. Chiedi, "Che forma pensi avrà la bolla?" Indipendentemente dalla forma dell'oggetto, la bolla sarà sempre rotonda a causa della tensione superficiale del liquido.

- Le ombre hanno forme che cambiano. All'aperto in una giornata di sole o al chiuso in una stanza buia con una torcia, crea un'ombra e chiedi ai bambini, "Cosa serve per creare un'ombra?" La risposta è una luce, un oggetto e un luogo dove far cadere l'ombra. Esplora la forma di un'ombra spostando la luce più vicino o più lontano dall'oggetto. Mantenendo la luce ferma, sposta l'oggetto più vicino o più lontano dal muro o dal pavimento. Usando il gesso sul marciapiede, traccia l'ombra di una mano, di un braccio o dell'intero corpo.

"Fallo di nuovo. Cosa è cambiato la seconda volta?" Domande aperte come questa aiuteranno i bambini a confrontare i risultati.

Chiedi alla mamma ed al papà

Oggi abbiamo esplorato l'aria, le bolle e le ombre. Trova una torcia a casa e chiedi a tuo figlio di raccontarti delle ombre.

Connessione per lo Sviluppo del Cervello Fornendo guida e assistenza e lasciando che i bambini capiscano cosa è successo, li aiuti a comprendere il rapporto causa-effetto e a sviluppare le loro abilità di osservazione e previsione.

Lectture consigliate

- "I Wonder Why the Wind Blows" di Anita Ganeri
- "Fun with Water and Bubbles" di Heidi Gold-Dworkin e Robert K. Ullman
- "Nothing Sticks Like a Shadow" di Ann Tompert

Tecnologia

Quando senti la parola tecnologia, potresti pensare a computer e smartphone, ma nel curriculum della scuola materna, la tecnologia si riferisce all'uso di strumenti e allo sviluppo delle abilità motorie fini e grossolane. Gli strumenti possono aiutare i bambini a sviluppare la coordinazione occhio-mano e a rafforzare i muscoli delle mani e delle dita per scrivere, digitare e disegnare.

Prova queste attività!

- **Abilità con le forbici.** Mostra ai tuoi bambini come tenere le forbici. Il pollice va nel foro superiore e l'indice dovrebbe essere posizionato nel foro inferiore. Il dito medio dovrebbe appoggiarsi appena sotto il bordo del foro inferiore per sostenere le forbici. L'anulare e il mignolo non vengono usati nel taglio.
- **Segui la linea.** Disegna una linea semplice e larga dalla parte superiore alla parte inferiore di un foglio di carta. Indica ai bambini di tagliare appena sopra la linea. Ricorda loro che il pollice deve sempre essere in alto (nel foro superiore delle forbici).
- **Ritagli di forme di base.** Disegna tre forme di base su carta (quadrato, cerchio e triangolo) e lascia che i bambini le ritaglino. Conserva i ritagli (e i pezzi avanzati) per usarli in altri progetti.
- **Pratica del versare.** Lascia che i bambini imparino a versare usando una piccola brocca di plastica e alcuni bicchieri di plastica. Dì loro che i bicchieri sono vuoti e che dovrebbero versare il liquido nei bicchieri fino a riempirli. Prova a svuotare la brocca per riempire i bicchieri, e poi prova a svuotare i bicchieri per riempire la brocca. Sperimenta con bicchieri di diverse dimensioni.
- **Raccogliere.** Usando palette da spiaggia, fai praticare ai bambini lo spostamento di materiali secchi come sabbia o terra da un contenitore per riempirne un altro. Cerca di non far cadere nessuna sabbia tra i contenitori.
- **Osserva da vicino.** Usando una semplice lente d'ingrandimento, fai guardare ai bambini qualcosa da vicino. Cosa vedono con la lente? Cosa vedono senza?

Dillo ai Bambini

"Prendetevi il vostro tempo. Le forbici sono difficili." Usare le forbici richiede pratica! È un lavoro impegnativo per un bambino, quindi restate positivi e incoraggianti.

"Prova a ritagliare queste forme." Offri alcune scelte su cosa ritagliare, o semplicemente fornisci della carta riciclata e lascia che i bambini ritaglino come vogliono.

"Wow! Sei bravo a ritagliare." Applaudi ogni sforzo, anche se le forme sono irregolari.

"Il bicchiere conterrà più acqua?" Chiedi al bambino di fare una previsione.

"Va bene. Puliamo tutto." Gli incidenti e i pasticci fanno parte dell'apprendimento a fare le cose da soli.

Dillo ai Genitori

Oggi abbiamo usato le forbici per ritagliare delle forme. Avete un paio di forbici per bambini a casa?

Oggi i bambini hanno iniziato a versare il loro snack e il loro drink a pranzo. Praticate il versare a casa?

Connessione per lo Sviluppo Cerebrale

Queste attività aiuteranno i bambini a migliorare la discriminazione visiva e le capacità motorie sensoriali. Lasciate sempre che i bambini scoprano le opportunità da soli. Consentite ad alcuni bambini più tempo con i materiali se lo desiderano, anche dopo che altri bambini sono passati ad altre attività. Anche gli educatori più esperti non possono sapere quando un bambino ha completato la sua scoperta.

Lectture consigliate

- "My First Book of Cutting" (Kumon Workbooks)
- "I Can Do It Myself" di Emily Perl Kingsley e Richard Brown
- "What I Like about Me!" di Allia Zobel Nolan

Fai Previsioni sui Cambiamenti nei Materiali o negli Oggetti Basati su Esperienze Passate

Prova: Prima di trascorrere del tempo al tavolo dell'acqua, raccogli una serie di materiali da aula e fai predire agli studenti se galleggeranno o affonderanno in acqua. Fai descrivere ai bambini le loro precedenti esperienze di galleggiamento e affondamento e usa quelle storie per fare previsioni di gruppo.

Attività di Abilità di Indagine

Ingegneria

Giocare con blocchi e altri materiali da costruzione sviluppa abilità matematiche e scientifiche, aiutando i bambini a imparare sulla gravità, l'equilibrio, le forme e la risoluzione dei problemi.

Dillo ai Bambini

"Cosa pensi che succederà?" "La struttura starà in piedi da sola? È equilibrata?" Fai domande stimolanti.

"Prova tu." Condividi idee di successo tra il gruppo. Incoraggia i bambini a imparare gli uni dagli altri.

"Puoi prendere turni per costruire con i blocchi?" Incoraggia il comportamento cooperativo.

Dillo ai Genitori

I blocchi unitari rendono facile misurare. Usa i blocchi a casa per costruire una torre dell'altezza del tuo bambino o tua! Tuo figlio potrebbe essere alto quattro blocchi e tu otto blocchi.

Prova queste Attività!

- **Mischia tutto.** Usa set misti di materiali da costruzione. Prova a mescolare blocchi da costruzione con lego, o mattoni di schiuma con lattine.
- **Ricicla.** Usa scatole di cartone, bottiglie di plastica, tazze impilabili, contenitori avanzati come materiali da costruzione.
- **Sfida.** Crea una serie di sfide per i bambini utilizzando una varietà di materiali da costruzione.
 - Quanto alto puoi farlo?
 - Costruisci un tunnel attraverso cui puoi strisciare.
 - Costruisci qualcosa in squadra.
 - Costruisci qualcosa in cinque minuti.
 - Smontare. Smonta lentamente una torre finché non crolla.

Connessione per lo Sviluppo Cerebrale

Le attività di ingegneria incoraggiano lo sviluppo cerebrale mentre i bambini risolvono problemi, usano una varietà di materiali, progettano e creano, e costruiscono cose che funzionano.

Lectture consigliate

- "Block Building for Children: Making Buildings of the World with the Ultimate Construction Toy" di Lester R. Walker
- "Block City" di Robert Louis Stevenson e Daniel Kirk
- "Changes, Changes" di Pat Hutchins

Matematica

Ordinare e contare sono ottimi modi per sviluppare la logica e imparare le abilità matematiche di base. Attraverso il gioco con blocchi, colori e forme, i bambini iniziano a imparare concetti come classificazione e ordinamento.

Dillo ai Bambini

"Di che colore è questo? Ben fatto! Mettiamolo con gli altri oggetti (verdi)." I bambini iniziano a notare le cose che sono uguali e diverse e imparano a ordinarle in base al colore, alla forma o alla dimensione.

"Va bene; contiamo di nuovo. Uno, due, tre..." Va bene praticare più e più volte.

Dillo ai Genitori

Stiamo ordinando e contando, quindi prova una sfida a casa! Chiedi a tuo figlio di assemblare una raccolta di giocattoli basata su un criterio particolare. Ad esempio: "Trova tutti i tuoi giocattoli che sono rossi" o "Trova tutti i tuoi giocattoli che entrano in questa scatola."

Prova queste Attività!

- **Simili vanno insieme.** Assembla un set di giocattoli e chiedi ai bambini di trovare i giocattoli corrispondenti: macchine con macchine, blocchi con blocchi. Ripeti usando criteri diversi: abbina colori, abbina dimensioni, abbina forme.
- **Progetta una coperta patchwork.** Puoi usare quadrati di tessuto in una varietà di motivi o triangoli e quadrati ritagliati dalla carta da costruzione. Crea modelli in un design per imitare una coperta patchwork.
- **Misurazioni del corpo.** I bambini possono usare i loro corpi come unità di misura. Quante Jane ci vogliono per attraversare la stanza? Quante mani è alta quella torre? Una mano è della stessa dimensione di un'altra?
- **Dimensione Da Vinci.** L'altezza, dalla testa ai piedi, dell'uomo vitruviano di Da Vinci è uguale alla larghezza delle sue braccia da un'estremità all'altra. Sul pavimento con un pezzo di nastro adesivo, segna l'altezza di ogni bambino e fai ruotare il loro corpo per confrontare la loro altezza e l'apertura delle braccia.

Connessione per lo Sviluppo Cerebrale

La matematica riguarda il contare, classificare, abbinare, creare schemi, confrontare e il pensiero divergente. Queste abilità di pensiero matematico costruiscono forti connessioni cerebrali attraverso la musica, l'organizzazione, la previsione e la risoluzione dei problemi.

Lecture consigliate

- "Count on Math: Activities for Small Hands and Lively Minds" di Pam Schiller e Lynne Peterson
- "Math Play! (Williamson Little Hands Series)" di Diane McGowan, Mark Schrooten e Loretta Trezzo Braren
- "Caps for Sale" di Esphyr Slobodkina

I Cinque Sensi

L'esplorazione sensoriale aiuta i bambini a costruire le competenze scientifiche di base nell'osservare ciò che accade e nell'usare parole per descrivere ciò che percepiscono. Quando i bambini imparano con tutti i sensi, le loro connessioni cerebrali sono più forti e i loro ricordi durano più a lungo. I cinque sensi sono il modo più basilare con cui i bambini esplorano, elaborano e comprendono nuove informazioni.

Vista

Nei mammiferi, la vista è uno dei sensi più forti, permettendoci di notare colore, consistenza, forma e movimento.

Dillo ai Bambini

"Cosa vedi attraverso il tubo?" Incoraggia i bambini a prendersi il loro tempo per osservare e a usare molte parole per descrivere ciò che vedono.

Prova queste Attività!

- **Osservazione focalizzata.** Usando materiali semplici come un tubo di carta igienica o un rotolo di carta, fai guardare gli studenti il mondo attraverso il tubo. Fermati su una cosa e fai descrivere ciò che vedono. Usa questa attività durante una passeggiata nella natura.
- **Mondo colorato.** Usa lo stesso tubo di osservazione, ma questa volta copri l'estremità con cellophane colorato. Cosa è diverso questa volta?
- **Ordinare i colori.** Fai indossare agli studenti occhiali colorati come quelli 3-D (non occhiali da sole) e fai ordinare M&M's o gelatine. Rimuovi gli occhiali e guarda i risultati.
- **Visioni ingrandite.** Come l'osservazione focalizzata, usa lenti di ingrandimento per osservare da vicino un oggetto o esplorare l'esterno, come il tronco di un albero, l'erba o sotto un tronco caduto.
- **Mira precisa.** Durante il tempo del cerchio, fai rotolare una palla a un altro bambino nel cerchio, mentre tiene una mano su un occhio. "Come è la tua mira?"

"Cosa altro vedi?" Questa volta toglie il tubo. Guardare una seconda volta nello stesso posto darà nuove risposte.

Dillo ai Genitori

Oggi abbiamo esplorato il nostro senso della vista. Prova a giocare a "I Spy" sulla via di casa. Di: "Vedo con i miei occhi," e poi dai una descrizione dell'oggetto, come "qualcosa di rosso," "qualcosa di quadrato," o "qualcosa di piccolo." Lascia che tuo figlio indovini cosa stai "vedendo".

Connessione per lo Sviluppo Cerebrale

Il cervello cerca schemi per dare significato e cerca costantemente somiglianze nel nostro ambiente. È più probabile che ricordiamo qualcosa se l'abbiamo visto prima. Chiedi ai bambini: "Ricordi la scorsa settimana al parco quando abbiamo visto un cane bianco e nero?"

Lecture consigliate

- "Scholastic Reader I Spy Series" di Jean Marzollo e Walter Wick
- "Knots on a Counting Rope" di Bill Martin Jr., John Archambault, e Ted Rand
- "The Eye Book" di Theo. LeSieg e Joe Mathieu

Udito

L'udito ci aiuta a ottenere un senso del nostro ambiente. Facilita anche la comunicazione.

Prova queste Attività!

- **Orecchie di cervo.** I cervi e altri animali sono in grado di muovere le orecchie per giudicare meglio l'ambiente circostante per i pericoli. Fai mettere ai bambini le mani a coppa dietro le orecchie rivolte in avanti e poi muovere le mani a coppa davanti alle orecchie rivolte all'indietro. Possono sentire una differenza?
- **Twist 'n' Shout.** Confronta suoni forti e silenziosi facendo stare i bambini in piedi e cantare una canzone a volume normale. Fai loro "girare" in una posizione accovacciata e cantare la canzone sottovoce, mentre "girano" di nuovo in piedi aumentano il volume.
- **Clap Clap.** Durante il tempo del cerchio, inizia una breve sequenza di battiti e passala a ciascun bambino uno alla volta in modo che tutti nel cerchio abbiano la possibilità di battere le mani. Prova di nuovo con un pattern diverso e nota se il gruppo lo trova più facile la seconda volta. Prova lo stesso pattern di nuovo, ma questa volta fallo più veloce o più lento.
- **Abbina il suono.** Usando diversi barattoli o lattine coperti in modo che nessuno possa vedere cosa c'è dentro, metti alcuni oggetti che fanno rumore in ogni barattolo, come fagioli in un barattolo, cotone in un altro, stuzzicadenti in un altro, ecc. Metti un campione di ogni oggetto in una linea e fai scuotere ogni barattolo ai bambini per vedere se possono abbinare il suono all'oggetto.
- **Cosa senti?** Durante una passeggiata nella natura, fai notare molti dei suoni che i bambini sentono: canti degli uccelli, cinguettii degli scoiattoli, vento tra le foglie, clacson delle auto, abbaì dei cani, fischi dei treni, ecc.

Dillo ai Bambini

"Cosa hai sentito?" Incoraggia i bambini a usare parole per distinguere i suoni. "Vuoi che lo ripeta per te?" Aiuta i bambini a ricordare il ritmo dei battiti ripetendolo.

Dillo ai Genitori

Oggi abbiamo esplorato il nostro senso dell'udito. Gioca a un gioco di ascolto identificando alcuni suoni speciali che senti a casa.

Connessione per lo Sviluppo Cerebrale

Sia ascoltare la musica che fare musica costruisce il cervello. Queste attività hanno un impatto positivo sul linguaggio espressivo e ricettivo, sui modelli di discorso e sulle capacità motorie grossolane.

Lecture consigliate

- "I Make Music" di Eloise Greenfield
- "Follow the Drinking Gourd" di Jeanette Winter
- "Come On, Rain" di Karen Hesse

Tatto

Il tatto ci permette di distinguere dettagli fini che i nostri altri sensi non percepiscono. Usiamo il senso del tatto per manipolare strumenti che ci aiutano a comunicare e creare.

Prova queste Attività!

- **Oggetti misteriosi.** Metti una varietà di oggetti in un cuscino o in una borsa simile. Invita i bambini a sentire ogni oggetto e cercare di capire di cosa si tratta senza guardare. Passa la borsa in modo che tutti abbiano la possibilità di sentire all'interno. Usa una varietà di oggetti familiari e nuovi.
- **Tuffati.** Assembla sacchetti di una varietà di piccoli oggetti come fagioli, sabbia, pacciamme, foglie, terra (yogurt o simili per i più coraggiosi), ecc. Fai tuffare le mani dei bambini nei sacchetti. Fai loro una varietà di domande per stimolare il pensiero creativo: Cosa costruiresti con questo? Chi vive in questo materiale? Da dove viene?
- **Senso dell'occhio.** Usando un pezzo di spago, una piuma, un fazzoletto o simili, fai tenere ai bambini una mano sugli occhi in modo che non possano vedere e trascina lentamente uno degli oggetti sul dorso dell'altra mano. Devono indovinare quale dei tre oggetti è stato usato.

Dillo ai Bambini

"Ti sembra una scarpa o una mela?" Dai loro suggerimenti per focalizzare l'attenzione. "Raccontami di più." Fai domande aperte. Potresti essere sorpreso dalla risposta.

Dillo ai Genitori

Oggi abbiamo esplorato il nostro senso del tatto. Chiedi a tuo figlio di nominare qualcosa che sia morbido, duro, spinoso, viscido, molliccio, bitorzolato, setoso o appuntito.

Connessione per lo Sviluppo Cerebrale

Il senso del tatto non si prende mai una pausa. Esplorare il tatto incoraggia la previsione, il pensiero divergente, la memoria e il pensiero creativo permettendo ai bambini di imparare sull'ambiente immediato.

Lecture consigliate

- "Who Sank the Boat?" di Pamela Allen
- "Boy, Were We Wrong about Dinosaurs" di Kathleen V. Kudlinski
- "The Ocean Alphabet Book" di Jerry Pallotta

Attività sui Sensi

Esplora e descrivi una vasta gamma di oggetti concreti e le loro caratteristiche.

Prova: Ordina materiali di uso quotidiano, come giocattoli, pietre, foglie, conchiglie, scarpe o snack, in base a diverse caratteristiche come dimensione, consistenza, colore, motivo, peso, ecc. Introduci parole descrittive come grande, rotondo, ruvido, piccolo, poco profondo, piatto, storto, pesante, ecc.

Olfatto e Gusto

I sensi del gusto e dell'olfatto sono così legati che è quasi impossibile esplorarne uno senza l'altro. La memoria olfattiva è tra le più evocative dei sensi.

Dillo ai Bambini

"Cosa noti?" Quando i bambini parlano di ciò che percepiscono, li aiuta a capire cosa sta succedendo. "Non è divertente?" Divertiti a giocare ed esplorare il gusto e l'olfatto con i tuoi bambini!

Dillo ai Genitori

Oggi abbiamo esplorato i sensi dell'olfatto e del gusto. Incoraggia i genitori a chiedere al loro bambino i loro odori e cibi preferiti. Insegna ai genitori il gioco di Willie Wonka e incoraggiali a provarlo a casa durante la cena.

Prova queste Attività!

- **Assaggiare con il naso.** Tieni il naso e metti una fetta d'arancia in bocca, masticala per un momento. Riesci a sentire qualcosa? Lascia andare il naso e respira. Riesci a sentire qualcosa ora?
- **Abbina l'odore.** Usando piccoli barattoli, batuffoli di cotone e aromi alimentari, assembla una serie di barattoli con alcune gocce di aroma su un batuffolo di cotone per catturare l'odore nel barattolo. Metti le immagini dei vari aromi (menta piperita, limone, mandorla, cioccolato, ecc.) in una linea. Lascia che ogni bambino annusi ogni barattolo e abbinati l'odore all'immagine.
- **Crea un'atmosfera.** Diversi odori possono evocare diversi stati d'animo o sentimenti. Prova a mettere diverse spezie e cibi nel tuo centro ogni giorno. Chiedi agli studenti ogni giorno come li ha fatti sentire l'odore: solari come i limoni, caldi e accoglienti come la cannella, ariosi come la lavanda. Quali sono i tuoi migliori ricordi di odori? Quali altri odori puoi creare?
- **Qual è quel sapore/consistenza?** Durante l'ora della merenda, disponi una varietà di cibi in coppie per un test del gusto. Fetta di mela contro fetta d'arancia: quale è più dolce o più aspra? Formaggio contro cracker: quale è più croccante o più morbido?
- **"Sento il sapore dell'arrosto!"** Willy Wonka ha creato una gomma da masticare che sapeva di un pasto di tre portate. Fai creare ai bambini una gomma immaginaria con il loro pasto preferito. Che sapore ha la loro gomma?

Connessione per lo Sviluppo Cerebrale

Colori e odori lavorano insieme per creare stimoli visivi e olfattivi che generano una connessione positiva al sistema nervoso. Gli odori possono migliorare la prontezza mentale. La lavanda può promuovere calma e rilassamento; la menta piperita può svegliarti.

Letture consigliate

- "Sid the Science Kid: What's that Smell?" di Jennifer Frantz

- "Sniff, Sniff: A Book about Smell" di Dana Meachen Rau e Rick Peterson
- "Blueberries for Sal" di Robert McCloskey