

vmiglior.3 1991

COME SOLLECITARE LO SVILUPPO DELLA FANTASIA CREATIVA

In questi ultimi anni abbiamo affrontato diversi argomenti, tutti miranti allo sviluppo dell'intelligenza, o meglio, a conoscere come possiamo aiutare un bambino a crescere in modo armonico e sviluppando al massimo le sue capacità intellettuali. C'è rimasto un grosso interrogativo al quale rispondere: si può sollecitare uno sviluppo delle capacità creative del bambino?

Da quel che conosciamo circa lo sviluppo dell'intelligenza e di come un bambino riesce a "costruire" le sue conoscenze e a trasformarle in concetti, possiamo affermare che abbiamo la possibilità di sollecitare anche lo sviluppo di una fantasia creativa.

Occorre però innanzi tutto chiarire che cosa intendiamo per creatività. Creatività non significa vivere nel mondo dei sogni, della fantasia sfrenata senza limiti, ma significa saper riconoscere un problema e saper realizzare i modi per trovare la soluzione del problema stesso. Solo chi è in possesso di tale capacità può essere sicuro di riuscire ad affrontare con successo ogni imprevisto.

Creatività è, infatti, la capacità produttiva della ragione. Essa è strettamente legata alla fantasia, che offre quella inventività necessaria ad affrontare con spirito nuovo e senza limitazioni derivanti da pregiudizi, ogni problema. Quel che comunemente la gente definisce: talento creativo.

2o- COME FAR ACQUISIRE UNA CAPACITA' CREATIVA

Si è sempre ritenuto che la creatività fosse un particolare privilegio riservato ai superdotati, agli estrosi. Si è molto spesso pensato che la creatività del bambino fosse la conseguenza di un modo di essere spontanei perchè non ancora contaminati da pregiudizi o da tecniche di espressione imposti dagli adulti.

L'essere spontanei non significa essere creativi; come non si è creativi solo perchè si è curiosi.

Creatività è la capacità di rompere conformismi e adattamenti, di affrontare in maniera critica abitudini radicate, di evitare l'appiattimento della propria capacità critica per seguire una moda. E' un rimanere sempre pronti criticamente nell'osservare la realtà per scoprirne ogni aspetto, ogni relazione con gli altri, e riuscire a cogliere l'essenziale. Dobbiamo imparare a tollerare le incertezze, a riflettere con senso critico, a sfruttare ogni possibilità; imparare a scomporre e a comporre, a scoprire interdipendenze e nessi logici. Dobbiamo dimenticare il "è stato sempre così, pertanto...". Se al bambino offriamo stimoli di ogni tipo, come quelli che stiamo suggerendo nei vari colonnini, possiamo fargli acquisire una... "abitudine" alla creatività; naturalmente questi stimoli dovranno essere proposti sempre sotto forma di gioco specialmente se iniziamo a lavorare con il bambino di due-tre anni. Inoltre ogni volta che è possibile trasformiamo la stessa attività in lavoro manuale.

3o CREATIVITA' PER SVILUPPARE NUOVI CONCETTI

Molto spesso i risultati a cui giunge il bambino non sono uguali a quelli che riteniamo "veri", anzi, il più delle volte ci appaiono proprio come vere e proprie "fantasticherie" prive di senso. Ma non possiamo e non dobbiamo mai dire - al bambino, naturalmente - che le sue spiegazioni non sono vere.

Esse sono state raggiunte seguendo un ragionamento logico, in un modo estremamente corretto: ossia riflettendo sul problema, ragionando sui fatti osservati, ideando ipotesi e giungendo così a spiegazioni "vere", in quanto scaturite dall'esperienza che il bambino ha. Spetta all'adulto introdurre o suggerire, come abbiamo detto, quegli elementi che mettano in crisi la spiegazione raggiunta in modo che il bambino realizzi nuove ipotesi di spiegazione. L'adulto non "trasmette" le sue conoscenze, ossia non dirà mai: questo è così perché è stato provato che così è, ma usa le sue conoscenze per sollecitare una ulteriore riflessione sul problema stesso.

Non va dimenticato che la creatività non solo è alla base della scoperta delle conoscenze, ma è il modo con cui un bambino arriva a formulare nuovi concetti; è lo strumento principale che aiuta all'invenzione di procedimenti, di tecniche, di simboli, di linguaggi diversi ossia tutto quel che serve a precisare le conoscenze, a comunicare le conoscenze e a confrontarle con quelle degli altri.

4o CREATIVITA' PER ESSERE SEMPRE PIU' SE STESSI

La capacità di organizzare il pensiero, di intrecciare e comprendere rapporti logici, di non irrigidirsi in schemi precostituiti risulta essere molto più importante dell'accumulo delle nozioni date come cultura da consumare e non come mezzo per "costruire" la propria intelligenza.

Creatività è essere se stessi mentre apprendiamo (in qualsiasi luogo e attraverso qualsiasi attività), mentre impariamo a conoscere e ad usare tecniche e strumenti. Così la creatività diventa anche un modo di essere se stessi in mezzo agli altri, di rispettare se stessi e rispettare tutti gli altri, perché capaci di saper vedere, saper ascoltare, saper confrontare opinioni e metodologie.

Sarebbe troppo lungo l'elenco dei giochi-esercizio che si possono fare per aiutare lo sviluppo del pensiero creativo: basti pensare a quanti tipi di attività possiamo realizzare solo per sviluppare il concetto di "classificazione", "seriazione", "ordinamento".... Vorrei ricordare, però, che in attività deve esserci il bambino: è lui che deve fare, che deve scoprire, che deve inventare. Noi possiamo soltanto suggerirgli problemi, incitarlo a fare dando la nostra risposta positiva ai suoi tentativi anche quando sono - secondo noi - illogici o sbagliati.

1 CREATIVITA' COME ATTIVITA' COSTANTE

La creatività non è una attività che può essere programmata come una serie di esercizi ma deve essere intesa come un

"atteggiamento" sempre presente in ogni attività sia scolastica, sia di gioco. Ricordo, però, che lo stesso gioco è una attività intellettuale anche se spesso non lo si ritiene tale. Infatti, ripeto, creatività è capacità di inventare, capacità di autocritica, capacità di accettare diversi punti di vista in qualsiasi problema, capacità di riflessione, di confronto, di analisi, capacità di scoprire i nessi che collegano le cose tra di loro, di scoprirne le variabili... insomma è la capacità di saper vedere le cose, di ragionare sulle cose, di lavorare con le cose, di prevedere trasformazioni e relazioni....

2 ESSERE PREPARATI ALL'IMPREVISTO

È il mondo del pensiero, della riflessione, dell'intuizione che si scontra con il mondo dei quiz, della velocità nel rispondere ai quiz, il mondo triste del lascia-raddoppia.

Purtroppo, nella vita quotidiana, sembra che siano proprio quest'ultime cose a contare, queste parvenze di qualità ad essere premiate ed apprezzate. La stessa scuola non ne è immune, tanto che ancora "gioca" con il numero delle nozioni imparate, con la velocità del calcolo, con la quantità di abilità tecniche raggiunte, senza mai domandarsi se delle nozioni si è veramente capito il concetto, se la velocità del calcolo corrisponde anche ad una velocità di ragionamento e di riflessione, se le abilità tecniche non sono solo applicazione ripetitiva che nasconde poi una incapacità di saper affrontare l'imprevisto ogni qualvolta esso si presenti.

3 AVER CHIARO CHE COSA FARE E COME FARLO

Creatività è un modo di comportarsi in ogni tipo di situazione, in ogni tipo di spazio. Per questo non può essere stabilito un programma, una sequenza di attività ben precise.

Si può fornire una specie di schema dove si presentano diverse attività creative, suggerimenti di lavori che avranno valore solo se verranno considerati come attività di gioco in momenti... liberi, modo per imparare noi a comportarci "creativamente" e non distruggere le potenzialità del bambino. Ma se è superfluo stabilire un programma, è invece molto importante sapere che cosa fare, come farlo, e che cosa possiamo ottenere o sollecitare con una determinata attività.

4 QUANDO INIZIARE?

Lo sviluppo creativo inizia con le prime attività percettive, nel momento stesso in cui il bambino comincia ad individuare caratteristiche degli oggetti e a formare raggruppamenti impensati con oggetti diversi. Uno dei primi atti della creatività è determinato proprio dal formarsi del concetto di classificazione a cui faranno seguito i concetti di seriazione, numerosità... principi logici matematici troppo spesso trascurati o ignorati. È, da parte del bambino, un continuo procedere in modo creativo, un procedere sempre più complesso, che lo porta

infine a delle generalizzazioni e ai principi dell'astrazione che gli permettono di intuire, capire e spiegare fenomeni sempre più complessi.

5 COME SI SVILUPPA LA CREATIVITA'

Quando tentiamo di interpretare un fenomeno scientifico cerchiamo di scoprire come sono "legati" tra loro i vari elementi che determinano il fenomeno stesso; nel momento che formuliamo delle ipotesi di spiegazione realizziamo un atto creativo. Anche il bambino, nel momento che formula delle ipotesi per spiegarsi un determinato fenomeno o fatto, realizza un atto creativo. Infatti, analizzando le esperienze passate, cerca le spiegazioni del fenomeno "inventando" spiegazioni che soddisfano la sua curiosità. Se la spiegazione lo soddisfa - anche se non è esatta o è del tutto errata - cade il suo interesse verso il problema che si era posto e termina l'atto creativo.

6 IL COMPITO DELL'ADULTO

Sollecitare occasioni che propongano situazioni problematiche in modo che il bambino sia costretto a pensare e a formulare ipotesi di spiegazione. Quando ci dà spiegazioni che sappiamo inesatte, dobbiamo riproporgli il problema in modo che sia costretto a riflettere sulla precedente spiegazione e scoprire che può "capire" meglio, pertanto indotto a formulare nuove possibili spiegazioni: atto creativo. Chi intende seriamente aiutare lo sviluppo intellettuale del bambino approfitta (o suscita lui stesso) questi interessi per sollecitare una creatività continua, che si basa su una capacità di riflessione, di osservazione, di invenzione sia per formulare ipotesi, sia per ideare modi per verificare le ipotesi stesse.

7 IMPORTANZA DELLA COMUNICAZIONE

Molto spesso il bambino riesce a realizzare un atto creativo ma non riesce a comunicarlo. Ciò comporta una perdita non solo nella produzione stessa, ma anche nell'azione futura, perché se il bambino non si sente gratificato dagli altri per la sua produzione, si ritirerà sempre più in se stesso fino a perdere questa capacità. Così il modo di comunicare acquista molta importanza tanto che gli strumenti e i mezzi espressivi possono diventare essi stessi "momento creativo". E' necessario, estremamente importante, aiutare il bambino a saper comunicare e a comunicare con tutti i mezzi possibili, dal linguaggio parlato e scritto alla comunicazione per gesti, per simboli, per disegno... usando ogni tipo di materiale e ogni mezzo.

8 TRASFORMAZIONE DELLE PAROLE

Si impara a parlare, parlando; si impara a comunicare usando e sfruttando ogni mezzo per trasmettere informazioni o sensazioni.

Tra i vari giochi-esercizio che possiamo utilizzare per imparare a comunicare in... modo diverso, è l'inventare modi nuovi per scrivere le parole, dando loro una immagine diversa dall'usuale. E' un modo di verificare, di far conoscere e di riconoscere le proprie capacità creative, in una forma che esce fuori dalla normale struttura narrativa. Iniziamo con parole semplici come, ad esempio, "lungo", "grosso", "tondo"... (in alto potete vedere alcune realizzazioni). La prima volta si può mostrare al bambino un esempio, in modo che sia da stimolo per al sua attività.

9 CREATIVITA' E FANTASIA

La trasformazione delle parole può essere realizzata anche non solo con segni, ma con rumori, con colori che diventano essi stessi una esperienza nuova, una creazione fantastica che non solo esprime quel che il suo ideatore vuol far conoscere, ma spinge il "lettore" a realizzare emozioni nuove, diverse. E' un tipo di creatività che lascia completamente libero il bambino non obbligandolo ad adeguarsi a modelli prestabiliti e nemmeno a raggiungere finalità stabilite dall'adulto. Quando il bambino inizia a realizzare queste trasformazioni grafico-pittoriche delle parole, non solo entrerà in un mondo nuovo che amplierà senza limiti le sue possibilità di comunicazione, ma gli darà certezza della sua capacità creativa.

10 FACCE BUFTE E FILASTROCCHIE

Un altro modo di comunicare è far fare al bambino, davanti ad uno specchio, diverse facce buffe muovendo soltanto le labbra oppure muovendo soltanto le guance (gonfiandole, sgonfiandole...) o fare la faccia feroce o l'uomo triste, o l'allegro... Un'altra attività è di farlo danzare facendogli improvvisare e il ritmo e i movimenti sia come commento a qualche brano musicale, sia invece inventando completamente tutto, anche la musica. E' molto facile ottenere buoni risultati canticchiando filastrocche o giocando sulla musicalità stessa delle parole inventando allora un modo completamente nuovo per dire, ad esempio, martello: ma - r - tè - lèllèlò; ma - r - tè - lèllèlò....

11 CREANDO CON IL CORPO

Con le attività alle quali abbiamo accennato risultano evidenti gli agganci e gli sviluppi alla danza, alla mimica, al giocare con i gesti, sia inventando, sia imitando modi e atteggiamenti degli animali (saltellare come una ranocchia; spostarsi come un granchio; strisciare come un serpente...) sia attività degli uomini (lavare dei panni, segare una tavola, nuotare, imitare un cantante, chi va in bicicletta su una salita molto faticosa...). E' proprio nella misura in cui il bambino ha l'uso del proprio corpo che può comprendere gli elementi del mondo che lo circonda e stabilire delle relazioni, scoprire la complessità degli intrecci che legano tra loro le cose e gli esseri, le loro trasformazioni, le somiglianze e le differenze, i tempi e gli

spazi...

12 MESSAGGI CON IL CORPO

Proseguiamo a vedere come il bambino può usare il proprio corpo per comunicare. Dei bambini (o adulti e bambini se il gioco viene effettuato in casa), seduti in cerchio, sono invitati a capire ciò che un loro compagno... trasmette attraverso gesti ed espressioni del suo corpo. A chi è chiamato ad eseguire l'esercizio si chiede di far capire, senza pronunciare una parola, che ha, ad esempio, fame. Oppure che ha freddo o che annusa qualcosa di marcio; che ha sonno; che è felice; che ha sete... che ha mal di pancia... Per poter eseguire l'esercizio, il bambino ha bisogno di ricordare le esperienze avute, rinarrarle inventando gesti e mimica necessarie affinché il messaggio che sta trasmettendo sia chiaramente compreso.

13 GIOCARE CON LE PROBABILITÀ

I problemi dove il bambino è chiamato a scoprire quante "probabilità" di soluzioni diverse ci sono, diventano un ottimo esercizio non solo per riflettere ma anche per ideare soluzioni diverse. In seguito vengono indicati alcuni tipi di problemi sulle probabilità che possono servire come traccia per inventarne poi degli altri tratti possibilmente dalle stesse esperienze che il bambino sta vivendo. Non dimentichiamo il bambino piccolo ha bisogno di poter "vivere" concretamente il problema, pertanto di poter "lavorare" con oggetti affinché questo suo "fare" si trasformi poi in attività mentale. Per questo è necessario offrirgli la possibilità di trovare la soluzione al problema giocando con cartoncini, legnetti, bottoni...

14 GIOCHI SULLE PROBABILITÀ

Questi sono alcuni esempi di problemi relativi alle probabilità - Sette persone sono ferme alla fermata dell'autobus. Quante potrebbero essere donne? Quanti uomini?

Esempio di soluzione:

uomini	donne
YYYYYYY	=
YYYYYY	&
YYYYY	&&
YYYY	&&&
YYY	&&&&
YY	&&&&&
Y	&&&&&&
=	&&&&&&&

15 GIOCHI SULLE PROBABILITÀ 2

- Dalla porta semichiusa di un garage conto 17 ruote. Quante macchine potrebbero essere? (Non ci sono ruote gettate sul

pavimento, non ci sono ruote di scorta; tutte le ruote sono montate su delle macchine).

- Ho cento lire. In quanti "modi" diversi potrei averle?

Monete da: 10 50 20

- Ho questi sei simboli:

Mettendoli insieme, quante figure diverse riuscirei a fare?

16 GIOCHI SULLE PROBABILITA' 3

Partendo dalla castello quante strade ho per arrivare alle casette del paese? (Non si deve mai tornare verso l'alto).

Quante strade possibili per raggiungere la casa verde?

Quante strade per raggiungere la casa rossa? E per la casa gialla? E per raggiungere la stazione?

17 GIOCARE CON I TITOLI DEI GIORNALI

Date un giornale al vostro bambino e chiedetegli di ritagliare alcuni titoli per comporre titoli strani, nuovi. Ad esempio: "siluro affonda cinque montagne"... "Vecchietta solleva elefante con un dito...". Il giornale diventa così uno stimolo per inventare storie e situazioni nuove, paradossali, spesso contraddittorie. Se poi ad un titolo politico si inserisce un titolo degli annunci economici, si realizzeranno frasi che permettono non solo una creatività ma anche una osservazione umoristica del mondo. "Il deputato fugge. Affittasi poltrona. La nazione risparmia il 100%". La creazione di titoli "strani" non solo sollecita una fantasia creativa, ma consente di discutere sul significato che le varie frasi assumono mescolandole insieme.

18 LE PERMUTAZIONI

Attraverso questi giochi il bambino impara a prestare attenzione ai vari modi in cui si può disporre un numero determinato di elementi. Mettete in questo ordine un vaso, un bicchiere, una bottiglia. Chiedete ora al bambino di dirvi, senza provare, in quanti modi diversi può mettere i tre oggetti. Solo dopo la sua risposta, fatelo provare. E ancora: quante parole posso "costruire" usando soltanto queste lettere:

R M I A ?

Qual è il procedimento attraverso il quale posso essere sicuro di non dimenticare nessuna combinazione? Ideare questo "procedimento" è l'atto creativo. Provateci anche voi prima di controllare una delle possibili soluzioni alla pagina a fianco.

19 UNA SOLUZIONE POSSIBILE

R ima	M ira	A irm	I rma
R ami	M iar	A imr	I ram
R iam	M ari	A mir	I mar
R aim	M air	A mri	I mra
R mia	M rai	A rmi	I arm
R mai	M ria	A rim	I amr

Ora si tratta di scegliere le parole che hanno un senso compiuto: armi, rima, mira..... Ma attenzione: il bambino potrebbe anche dire che MRAI ha un suo significato. Potrebbe significare, ad esempio: Molti Rifugi Assolutamente Impraticabili. Se volete provare anche la vostra creatività, cercate di dare delle definizioni alle altre "sigle" che compaiono nell' esempio.

20 LA BICICLETTA

L'abilità di affrontare problemi di ogni tipo, identificarli e risolverli, non viene acquisita facilmente: richiede molto esercizio, capacità di analisi, di scomposizione... ma risolvendo i problemi ci si abitua a cercare di comprendere le leggi di causa ed effetto, delle probabilità, di previsione... il rapporto tra struttura e funzione... Prendiamo, a titolo di esempio, la bicicletta. Domandate al bambino quali parti, secondo lui, fanno muovere la bicicletta. Non suggerite soluzioni, siate pazienti nell'attendere la risposta. Una volta avuta una spiegazione, plausibile o meno, chiedete perché, quando si fanno girare i pedali, la bicicletta si muove.

21 ANCORA SULLA BICICLETTA

Dopo che il bambino ha risolto il problema posto precedentemente dando la spiegazione esatta, chiedetegli per quale motivo, pur tenendo fermi i pedali e la bicicletta prosegue a camminare. In un secondo momento riproducete il disegno della bicicletta su un foglio più grande. Chiedete al bambino di osservare bene e scoprire quali parti mancano. Dopodiché chiedetegli di spiegare a che cosa servono le parti mancanti e di indicare quali sono necessarie per far funzionare la bicicletta. E ancora, mostrando possibilmente un disegno che chiarisca il problema che intendiamo porre: si potrebbero mettere sulla bicicletta due catene: una alla ruota posteriore e una alla ruota anteriore? Perché sì, o perché no?

22 LE COSE BUFBE OVVEROSIA CHE COSA C'E' DI STRANO

Il cercare di capire che cosa c'è di strano o di buffo in una situazione, significa analizzare ogni particolare e confrontarlo con le proprie esperienze, il che significa rielaborare tutte le conoscenze per confrontarle ad una situazione problematica nuova, riflettere, comparare e verificare le probabili ipotesi. Lavoro che sviluppa al massimo l'intelligenza del bambino.

Come ottenere questa attività? Poniamo, ad esempio, questo quesito: due bambini giocano a tennis calzando un paio di sci in un campo privo di neve. Il bambino non solo deve scoprire le anomalie della situazione ma deve anche immaginare come potrebbe svolgersi quella partita se il campo fosse innevato o se i concorrenti calzassero non gli sci ma pattini a rotelle.

23 COME INVENTARE "STRANEZZE"

Giochi sul tipo di che cosa c'è di strano o di buffo in una situazione, potete idearne quanti ne volete: basta cambiare un particolare per trasformare una normale situazione in un qualcosa di buffo o perlomeno di strano. Ad esempio: una partita di pallone ma con un pallone quadrato. Che cosa avverrebbe? E se alla gara del tiro alla fune, i partecipanti fossero costretti a calzare pattini a rotelle, che situazione verrebbe a verificarsi? Il gioco potrebbe essere eseguito? E se sì, come andrebbe a finire?... Una sedia, potrebbe tenersi ritta avendo solo due gambe?... Potrei prendere una mela posta in terra tenendo le mani dietro la schiena? Posso prendere il brodo con la forchetta? Altri giochi: versare acqua da una bottiglia tappata...mettere il piede sinistro nella scarpa destra...

24 RIFLESSIONE LOGICA

Il bambino è invitato a dividere lo schema in gruppi. In ogni gruppo, però, deve esserci una pallina gialla, una verde ed una arancione. Quante volte viene ripetuta la sequenza? Nelle caselle in bianco, quali palline metterebbe?

24bis

Ridisegnate queste figure e ritagliate, poi chiedete al bambino di metterle insieme in modo da formare un quadrato.

Ora diamogli tre triangoli come questi:

come li metterebbe per formare, con le tre figure, un quadrato?

Sarebbe preferibile che soltanto dopo aver risposto, controlli l'esattezza della sua risposta facendo l'esercizio praticamente.

25 RIFLESSIONE LOGICA 2a

Si mostrano al bambino tre lettere: M T R e gli si precisa che sono parte del nome di uno strumento musicale. La parola è composta in tutto da sei lettere. Con queste tre lettere dovrebbe intuire il nome dello strumento.

Altri esercizi: completare le parole:

TR...SL...CH... ..TER.....NALI

PROF....MERIA TRA.....RMARE

M.....GIARE

25bis

Far osservare la mappa al bambino e chiedergli quali indicazioni darebbe per precisare dove si trova la pallina rossa, quella

gialla e quella verde.

E ora quali indicazioni darebbe per precisare dove è l'isola gialla, la grossa montagna e il porto dell'isola maggiore.

26 E ALTRI GIOCHI ANCORA

In un appartamento ci sono due papà, due mamme, un figlio, una figlia, un suocero, una suocera, una nipote, una nuora, un nonno e una nonna. Quante persone ci sono? Se la risposta è "dodici" dirgli che potrebbe anche esserci qualche altra soluzione.

- Di che cosa si compone uno schiaccianoci? Fargli elencare le parti, poi chiedere se lo schiaccianoci è una macchina o no.

Che cosa intende per "macchina"? Quando, secondo lui, un oggetto è una macchina?

- Esaminando una pinza, quali elementi in comune riesce a trovare con lo schiaccianoci? E le pinze sono una macchina o no?

- E se un determinato oggetto lo vedessimo dall'alto cosa cambierebbe? Saremmo capaci di riconoscerlo?

27 COME SI ACCENDE?

Osservate il disegno e precisate che cosa avviene tra una scenetta e l'altra. Anche il bambino deve individuare tutti i fattori che sono intervenuti per il cambiamento, dalla candela spenta alla candela accesa.

Provatevi un momento anche voi a descrivere che cosa è accaduto e quali elementi sono intervenuti per "accendere" la candela.

Ora sembra facile individuare il sistema attraverso il quale si è passati, dalla candela spenta alla candela accesa.

Uno osserva le prima scenetta, poi la seconda, vede le cose cambiate e... viene spontanea la risposta: la candela si è accesa perchè è ... intervenuto il fiammifero. Ma avete pensato ad inserire tra gli elementi indispensabili per l'accensione, l'ossigeno?

28 L'AMBIENTE

L'ambiente è un intreccio così complicato di relazioni che è difficile averle tutte presenti. Ma se vogliamo che il nostro bambino sappia osservare, riflettere, analizzare dobbiamo abituarlo a questo tipo di lavoro. Bastano dei piccoli problemi da risolvere per consentirgli di allargare, in seguito, le sue conoscenze e le proprie capacità. Una delle costanti fondamentali che emerge da un tale metodo di osservazione è il "cambiamento". Capire perchè una cosa cambia o non cambia, non solo è sviluppare delle capacità scientifiche, ma anche e soprattutto pensare creativamente. Il cogliere le costanti e le variabili permette al bambino di aumentare la propria esperienza e di "inventare" delle spiegazioni per comprendere meglio altri fenomeni o problemi.

29 LE TRASFORMAZIONI

Prima di ogni attività su questo argomento è bene chiedere al bambino che cosa pensa che sia una trasformazione. Poi cominciamo pure a porgli problemi, come:

- una cosa che si trasforma, può ritornare ad essere come prima? Mettiamo un uovo a bollire nell'acqua. E' cambiato qualcosa? (E' sodo, ma forma e quantità non cambiano; che cosa è cambiato, allora?). Se lo metto a "raffreddare" può tornare ad essere lo stesso uovo prima della cottura?

- mettiamo dell'acqua nel frigorifero. Dopo un certo tempo diventa ghiaccio. Se lo riscaldo, tornerà acqua come prima?

- se impastiamo la farina con l'acqua, che cosa accade? Posso riavere poi la farina separata dall'acqua? E se metto a cuocere l'impasto che cosa accade? Che cosa cambia? Perché?

30 ALTRE SOLLECITAZIONI E...

Cercare di trovare risposte originali a "quel che sembrano" delle macchie di colore.

Fate dei disegni o mostrate foto che riprendono oggetti visti da una visuale insolita e chiedete che cosa potrebbe essere, che cosa gli sembra e perché gli sembra di vedere quel determinato oggetto.

Un altro tipo di sollecitazione a pensare creativamente è chiedere al bambino che cosa pensa che si potrebbe fare con una mela... con un giornale... E' un analizzare tutte le possibilità dell'oggetto senza fare affermazioni impossibili, del tipo scrivere con il giornale, accendere il fuoco con una mela...

Tracciate un segno qualsiasi su un foglio da disegno (o una figura geometrica) e chiedete al bambino di trasformare il segno in quel che vuole.

31 ... ALTRE ANCORA

Lo stesso gioco delle trasformazioni di un segno o di una figura, può essere fatto invitando il bambino a formare con le parole stesse immagini che facciano "vedere" subito quel che la parola dice: cerchio... pesce... lungo...

Disegnate delle scenette, o ritagliatele dai giornalini, e chiedete a quali disegni possono adattarsi i suoni: trictrac splash drindrin smech tin plof

Chiedergli di pensare a che cosa potrebbe riferirsi un suono come "splasc" per uno che se ne sta sdraiato in poltrona a leggere il giornale. Oppure invitare il bambino a cercare di spiegarsi come funziona, ad esempio, la pompa della bicicletta.

Da dove viene l'aria che viene spinta nella camera d'aria?

32 CONCLUDENDO

Possiamo sfruttare ogni cosa per spingere il bambino a pensare in modo creativo. Naturalmente dobbiamo essere noi i primi a riflettere su quante possibilità abbiamo e che normalmente

trascuriamo. Pensate ai modi di dire, ad esempio. Che cosa vuol dire: "aver paura dell'aria?" oppure "perdersi in un bicchiere d'acqua?" Fate riflettere il bambino sul significato della frase: quale immagine contiene? che cosa vuol dire? quando viene usata?... L'usare modi di dire per arricchire il linguaggio aiuta lo sviluppo della fantasia. Un altro esercizio è far fare dei paragoni: grande come... più vecchio di... Ma non accettate una sola risposta; se il bambino dice: grande come un ippopotamo o più vecchio di Noé, chiedetegli di fare subito altri paragoni, affinché non diventi un'abitudine ripetere meccanicamente le stesse cose.

Educare alla creatività è aiutare un individuo a crescere in intelligenza. E questo è l'aiuto più grande che possiamo dare ai nostri bambini.

18 GALLEGGIA O NON GALLEGGIA?

come affrontare i problemi scientifici

19

saper apparecchiare

Far raffigurare degli animali, delle piante, delle città in modo che nome ed immagine formino una unità comprensibile anche agli altri.