

COSA SUCCEDE QUANDO...

COSA SUCCEDE SE...

Premessa

A scuola, il naturale bisogno esplorativo dei bambini e delle bambine vanno a sostenere lo sviluppo della “cultura scientifica” vera e propria e l’attitudine alla “cultura da esperienza”. Per tale ragione, a noi educatori a volte bastano semplici spunti operativi per indurre i piccoli a sperimentare per ricercare le cause degli accadimenti, per sostenere l’elaborazione di congetture, la comunicazione e il confronto.

Si tratta di esperienze particolarmente ricche di “cifre cognitive”, emotive e sociali atte a stimolare l’esplorazione del piccolo-grande mondo della realtà.

Pasticciando... si impara!

Pur condividendo l’attivazione di momenti ludici “liberi”, che permettono la manipolazione di elementi quali l’acqua e la terra, è tuttavia opportuno guidare tali esperienze di gioco al fine di conferire scientificità al proprio “fare”.

Durante le consolidate attività di “sperimentazione” e di manipolazione, attraverso domande mirate, possiamo far emergere discorsi su come è fatta l’acqua, su come è fatta la terra e ne sosteniamo la ricchezza di argomentazioni.

- *Cosa succederà se facciamo cadere una goccia di colore in un bicchiere d’acqua?*
- *E se una goccia cade sul pavimento?*
- *E se invece la goccia cade sulla terra?*

- E se cade su un foglio di carta?

Agendo in tal modo, trasmettiamo ai bambini/e l'idea che si stia giocando, ma contemporaneamente stiamo osservando le cose per capirle meglio. Sollecitandoli a interrogarsi sulle "strane cose" che succedono, i bambini e le bambine cominciano ad "assorbire" un atteggiamento investigativo e riflessivo, imparando via via a interrogarsi sul "perché" e sul "come" le cose accadono.

Gocce di ... congetture

Seduti in cerchio avviamo una prima conversazione osservando alcune gocce che facciamo uscire da una pipetta contagocce e che lasciamo sia cadere a terra che in una vaschetta piena d'acqua. Stimoliamo il pensiero creativo dei bambini rivolgendo loro alcune domande.

- Come è fatta una goccia?*
- Che forma ha?*
- Cosa c'è dentro?*
- Quando cade si fa male?*
- Che cosa trattiene la goccia nella sua caduta?*
- Che cosa succede quando una goccia d'acqua cade a terra?*
- Che cosa succede quando cade dentro all'acqua?*

Se avranno precedentemente sperimentato "la trasparenza" giocando con l'aria, saranno indotti a pensare che:

- in una goccia c'è l'aria;*
- non si può individuare una goccia d'acqua dentro l'acqua perché entrambe trasparenti.*

Il mondo in una goccia

Con l'aiuto di un contagocce facciamo cadere dell'inchiostro di china dentro a un contenitore trasparente dalla forma piuttosto stretta e profonda, sollecitando i bambini a descrivere ciò che vedono.

In questa fase, accogliamo le analogie che sorgono spontanee e che vengono suggerite dalle forme che assume la goccia "sfilacciandosi" e "rompendosi" mentre scende verso il fondo del recipiente.



Nel suo precipitare, il liquido colorato assumerà per i bambini strane e fantasiose forme che si presteranno a essere interpretate (... è un ragno! ... Guarda, un mostro! ...Sembra una rana!...).

Sollecitiamo la loro ricerca di "immagini", domandando che cosa può succedere ad una goccia quando viene fatta cadere sul pavimento. Raccogliamo le ipotesi e le "analogie" per poi procedere a verificarle:

- la goccia "si ferma";
- la goccia "si allarga";
- la goccia "si rompe";
- la goccia "si apre".

Goccia dopo goccia

Proseguiamo nella problematizzazione rivolgendo ai bambini e alle bambine una successiva “provocazione”.

-Cosa succede quando l’acqua va a finire sul terreno?

Attingendo al loro sapere ingenuo e a esperienze informali, per loro sarà facile richiamare alla memoria il ricordo di quando la mamma o il nonno innaffia le piante nel vaso, dei loro giochi sulla spiaggia, dei passi che affondano nel fango dopo la pioggia...

In modalità di circle-time, ci si confronta rievocando i vissuti.

Procediamo col mostrare ai bambini cosa succede quando l’acqua cade sul terreno.

Organizzandoli in piccoli gruppi per consentire una miglior osservazione e con un annaffiatoio, versiamo poco alla volta dell’acqua su del terriccio raccolto in una vaschetta e sollecitiamoli domandando:

-Cosa accade quando l’acqua “entra nella terra”?

Qualora abbiano già fatto esperimenti in merito all’assorbimento dell’acqua in base alla tipologia del terreno, i bambini saranno anche in grado di dare delle spiegazioni al fenomeno osservato. In ogni caso, sarà evidente che abbiamo formato del fango come quello che sporca le scarpe quando affondano nel terriccio bagnato dalla pioggia.

Lasciamoli “pasticciare” con il fango e diamo loro la possibilità di formare altri impasti che, a seconda della quantità di acqua e di terriccio usati, avranno una diversa consistenza.

Sollecitiamoli a confrontare i vari impasti e a ipotizzare la causa della diversa consistenza, provando a renderli più densi o più “molli”.

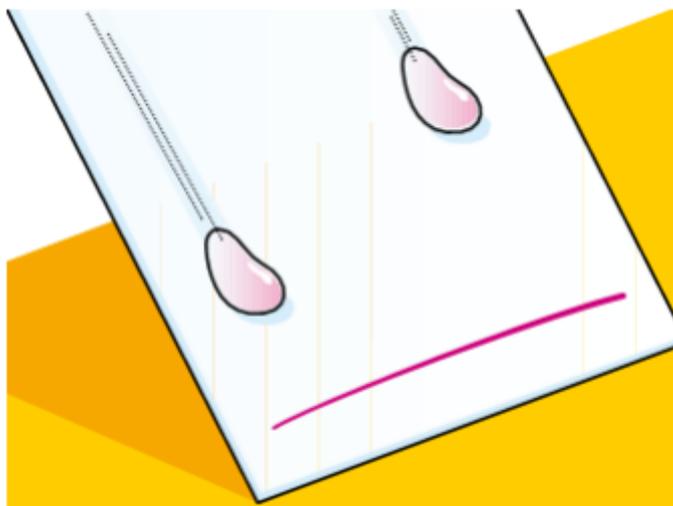
Questa ulteriore esplorazione contribuisce ad avviare i bambini verso una forma di pensiero che induce a ragionare per modelli. Infatti sono chiamati a elaborare l’esperienza, a comunicarla e a confrontare i loro modi di “pensare alle cose” per rendere più chiaro a sé e agli altri quello che succede “nella realtà”.

Acqua... in gioco o meglio “giochi con... l’acqua”

a) La gara di corsa con le gocce

Organizziamo i bambini a coppie e dotiamoli di un contagocce riempito di acqua colorata con inchiostro di china. Prepariamo una superficie liscia (vetro, foglio di plastica rigida...) sulla quale, con un pennarello indelebile, tracciamo la linea di partenza e quella di arrivo.

Ogni bambino della coppia fa cadere una goccia di acqua colorata in corrispondenza della linea di partenza, dopodiché incliniamo la superficie e... facciamo il tifo per le gocce che scendono verso il traguardo, aspettando di verificare quale arriva per prima.



b) Il cameriere bendato.

Il gioco consiste nel bendare un bambino/a e dargli una piccola brocca o una bottiglia di plastica con un po' d'acqua. Gli si chiede di versare l'acqua in un bicchiere stando attento a non farla uscire. Dopo i primi tentativi e gli errori di “mira”, i “camerieri/le cameriere” impareranno a regolarsi toccando con le dita il bicchiere e la bocca della bottiglia per centrare il bersaglio.

Buon divertimento