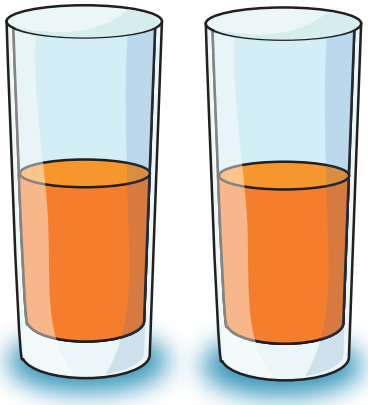
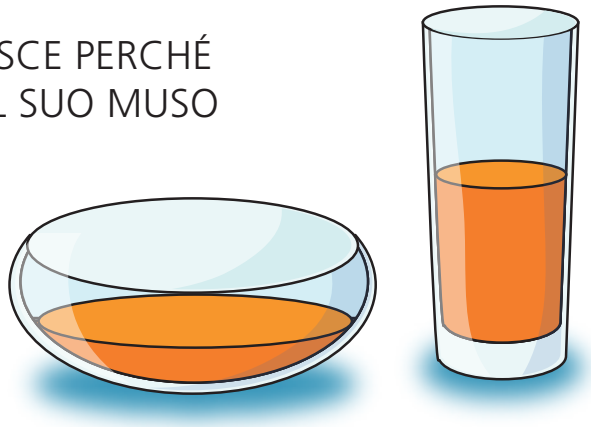
UNA MERENDA COMPLICATA

LA CICOGNA COLLOLUNGO E LA VOLPE FULVIA SONO AMICHE.
UN GIORNO FULVIA VA A TROVARE COLLOLUNGO.
COLLOLUNGO VUOLE OFFRIRE LA MERENDA A FULVIA, MA IN CASA NON HA NIENTE CHE POSSA PIACERE A UNA VOLPE.
COLLOLUNGO PERÒ SI RICORDA CHE LE È RIMASTO UN PO' DI SUCCO E LO VERSA IN DUE BICCHIERI.



FULVIA PROVA A BERE, MA NON RIESCE PERCHÉ IL BICCHIERE È TROPPO STRETTO E IL SUO MUSO NON ENTRA.
ALLORA COLLOLUNGO VERSA IL CONTENUTO DEL BICCHIERE DI FULVIA IN UNA CIOTOLA LARGA E BASSA.



FULVIA PROTESTA: "MA GUARDA! COSÌ IO HO MENO SUCCO DI TE! NON SEI PER NIENTE GENTILE! SAI COSA FACCIO? VADO VIA E NON VENGO MAI PIÙ A TROVARTI!".
COLLOLUNGO LE DICE: "MA È LA STESSA QUANTITÀ! DAI, RESTA QUI…".
MA FULVIA È ARRABBIATA E VUOLE ANDARE VIA.

- SECONDO TE, CHI HA RAGIONE? PERCHÉ?

- NOME..... - CLASSE..... - DATA.....

Per l'insegnante

L'attività

Il problema fa riferimento alle prove di conservazione della quantità ideate e sperimentate da Piaget, ma la formulazione ha forma di una breve storia, ispirata alla favola di Esopo *La volpe e la cicogna*.

L'abbiamo scelta perché

Gli studi di Margaret Donaldson (in *Come ragionano i bambini*) mettono in evidenza che in genere nelle classiche prove di Piaget non c'è un legame di senso fra la situazione presentata al bambino e la domanda che gli viene posta: ne segue che lui tende a rispondere a una domanda diversa, più "naturale".
In questo caso il testo è strutturato come una breve storia che si conclude con la reazione stizzita della volpe, che pensa di essere stata raggirata, in quanto ritiene di aver ricevuto meno succo, e con la risposta della cicogna, che afferma invece che la quantità nei due recipienti è la stessa. La contrapposizione fra le due posizioni rende del tutto naturale la domanda finale.

Indicazioni metodologiche

L'attività si presta a essere drammatizzata, in tal caso è importante scegliere con attenzione i contenitori, i bicchieri e la ciotola, in modo che risulti molto evidente la differenza dei due livelli di liquido.
L'affermazione di Collolungo "Ma è la stessa quantità!" è volutamente ambigua e questo può stimolare processi significativi nella discussione: è la "stessa" che aveva prima Fulvia, ma è anche la "stessa" che c'è nel bicchiere di Collolungo, perché prima è stato verificato che i due bicchieri contenevano la stessa quantità di succo.
Nelle argomentazioni dei bambini dobbiamo aspettarci diversi livelli di consapevolezza e di controllo:
- alcuni si concentreranno sulle dinamiche fra Collelungo e Fulvia, piuttosto che sul contenuto delle loro affermazioni, interpretando la domanda finale come "chi si è comportato nel modo giusto?";
- alcuni potranno non essere convinti dell'affermazione di Collolungo;
- alcuni si limiteranno a un'osservazione di tipo qualitativo, dicendo che la quantità di succo nella coppetta appare minore di quella nel bicchiere, ma in realtà non è così perché nel contenitore largo il succo "occupa più spazio" e quindi il livello rimane più basso;
- alcuni saranno in grado di produrre un'argomentazione completa, facendo riferimento al processo che ha dato luogo alla situazione finale dei contenitori.

Data l'importanza, anche dal punto di vista dell'educazione scientifica, del principio di conservazione della quantità, è opportuno dedicare molto tempo alla discussione e al confronto, e alle verifiche concrete delle varie posizioni emerse.

Sviluppi suggeriti

Un possibile sviluppo è quello di proporre altre prove di Piaget, cercando di riformularle come problemi in cui la domanda abbia senso. Possiamo anche proporre la lettura in classe della favola di Esopo *La volpe e la cicogna*.

In sintesi

TEMPO (INDICATIVO)	MODALITÀ DI LAVORO	ARGOMENTI	PAROLA AGLI ESPERTI
1 ora	Lavoro individuale + discussione collettiva	Principio di conservazione e argomentazione	

CARTE RISOLVI-PROBLEMA

DESCRIZIONE E OBIETTIVI

Le carte risolvi-problema arricchiscono e integrano il percorso introduttivo del Progetto "Problemi al centro". Sono state pensate per lavorare sull'idea di problema e sul confronto di soluzioni diverse a uno stesso problema, pertanto sono rivolte agli alunni più piccoli (nelle classi 1ª e 2ª per introdurre il concetto, ma possono essere utilizzate anche nelle classi successive qualora l'insegnante decida di sperimentare i problemi del Progetto).

Le carte sono sei e in tutte sono illustrati problemi familiari ai bambini. Ciascun disegno è accompagnato da una breve frase che esplicita il problema e include la domanda sempre con la stessa forma: "Come o cosa può fare il protagonista?", che è la domanda che ci aspettiamo si ponga l'alunno.

Nelle prime tre carte sono proposte quattro diverse soluzioni con la richiesta di indicare la soluzione più convincente e, nel corso della discussione collettiva, l'insegnante inviterà a individuare anche la soluzione meno convincente. Nelle tre carte successive invece è proposto uno spazio in cui il bambino è invitato a illustrare la propria soluzione.

Alunni e alunne, oltre a osservare che un problema può avere diverse soluzioni, potranno cogliere e analizzare alcune differenze.

METODOLOGIA

Prima di far lavorare i bambini è opportuno che l'insegnante si assicuri che i bambini e le bambine abbiano compreso le illustrazioni. Quindi, assegnerà i problemi individualmente e, quando è richiesto ai bambini di spiegare la propria scelta, raccoglierà personalmente le loro motivazioni. In questa fase per incoraggiarli a esprimersi e a chiarire meglio il proprio pensiero, potrà porre domande senza suggerire risposte. Avrà poi cura di condividere con la classe le soluzioni trovate e coinvolgerà i bambini nella discussione di ogni soluzione e in un confronto finale. Questo è un momento formativo fondamentale, in quanto conoscere punti diversi dal proprio ha un valore importante per l'educazione all'ascolto, all'empatia, alla comprensione e al rispetto dell'altro. Allo stesso tempo contribuirà a gettare le basi dell'argomentare.

Domande come: "Ti sono mai capitate situazioni simili in cui non riuscivi a raggiungere un tuo scopo?", potranno poi costituire uno sviluppo delle singole attività.

Può essere proposto ai bambini stessi di produrre nuove carte delle due tipologie viste.

È probabile che nascano problemi che hanno un obiettivo affettivo, ad esempio che riguardano un litigio o altre questioni di convivenza significative. Ciò contribuirà a sentirsi parte di una comunità che collabora, condivide emozioni e impara a gestire qualsiasi tipo di problema che la riguardi.

© Giunti Scuola S.r.l.

GIUNTI Scuola
star bene a scuola

UN LIBRO TROPPO IN ALTO

PROBLEMA



MATTEO VUOLE LEGGERE
IL LIBRO SUGLI ANIMALI,
MA È SU UNO SCAFFALE
IN ALTO.
COME PUÒ FARE?

POSSIBILI SOLUZIONI



☐



☐



☐



☐

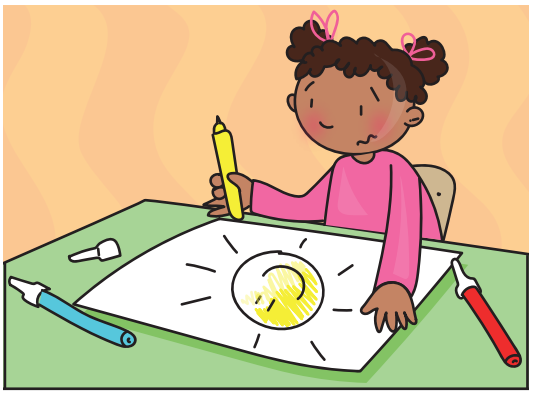
- QUALE SOLUZIONE TI CONVINCE DI PIÙ? INDICALA CON *X*.
  POI SPIEGA PERCHÉ.

- NOME..... - CLASSE..... - DATA.....

© Giunti Scuola S.r.l.

IL PENNARELLO ROTTO

PROBLEMA



EMILY STA DISEGNANDO UN BEL SOLE GIALLO, MA IL SUO PENNARELLO NON FUNZIONA PIÙ. COME PUÒ FINIRE IL DISEGNO?

POSSIBILI SOLUZIONI



☐



☐



☐



☐

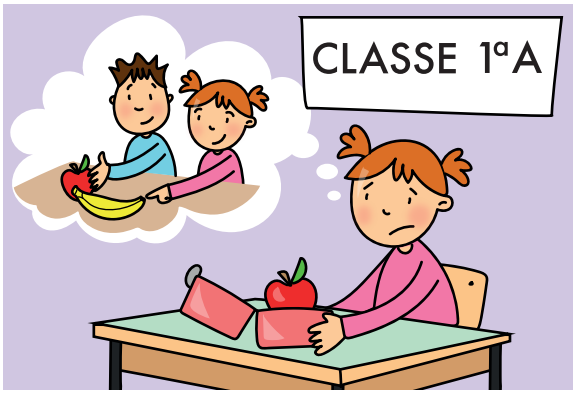
- QUALE SOLUZIONE TI CONVINCE DI PIÙ? INDICALA CON *X*. POI SPIEGA PERCHÉ.

- NOME..... - CLASSE..... - DATA.....

© Giunti Scuola S.r.l.

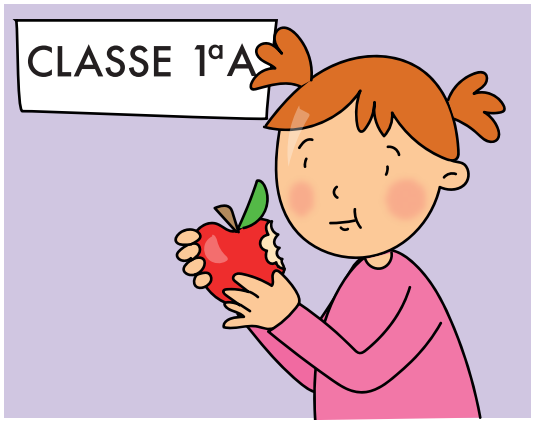
LA MERENDA SCAMBIATA

PROBLEMA

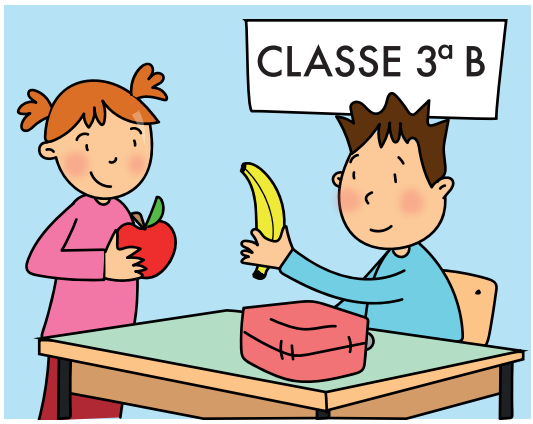


SARA SCOPRE DI AVERE
PRESO LA MERENDA
DEL FRATELLO.
NON LE PIACE LA MELA.
COME PUÒ FARE?

POSSIBILI SOLUZIONI



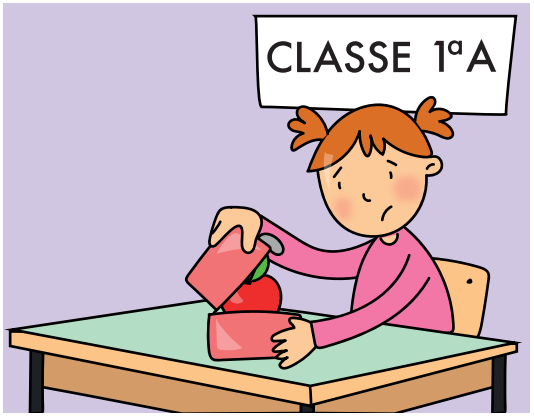
☐



☐



☐



☐

- QUALE SOLUZIONE TI CONVINCE DI PIÙ? INDICALA CON *X*.
  POI SPIEGA PERCHÉ.

- NOME..... - CLASSE..... - DATA.....

© Giunti Scuola S.r.l.

IL PORTAMATITE ROTTO

PROBLEMA



MENTRE STA GIOCANDO,
FABIO ROMPE
IL PORTAMATITE DEL PAPÀ.
CHE COSA PUÒ FARE PERCHÉ
IL PAPÀ NON CI RIMANGA
MALE?

DISEGNA QUI LA TUA SOLUZIONE.



NOME..... CLASSE..... DATA.....

© Giunti Scuola S.r.l.

SCARPE SLACCIATE

PROBLEMA



PIETRO DEVE FARE GINNASTICA,
MA HA LE SCARPE SLACCIATE.
NON SA FARE IL FIOCCO.
COME PUÒ FARE?

DISEGNA QUI LA TUA SOLUZIONE.

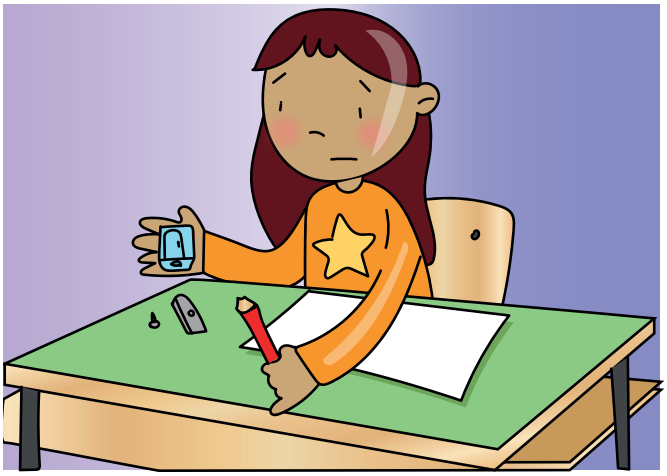


NOME..... CLASSE..... DATA.....

© Giunti Scuola S.r.l.

UNA MATITA SPUNTATA

PROBLEMA



IL TEMPERAMATITE DI LUCY
È ROTTO.
COME PUÒ FARE?

DISEGNA QUI LA TUA SOLUZIONE.



NOME..... CLASSE..... DATA.....

© Giunti Scuola S.r.l.