

Percorso Didattico “*ALLA SCOPERTA DELL'ARIA*”

DESTINATARI: gli alunni grandi ed alcuni alunni mezzani delle quattro sezioni, suddivisi in due gruppi di lavoro, gli “*Aquiloni*” ed i “*Palloncini*”.

TEMPI: attività svolta nei *GRUPPI D'INTERSEZIONE* (martedì, giovedì e venerdì mattina), dall'ultima settimana del mese di novembre 2007 alla prima settimana del mese di maggio 2008.

SPAZI: le aule, il salone, il giardino.

OBIETTIVI

- Osservare fenomeni ed eventi.
- Esplorare le caratteristiche dell'aria.
- Descrivere i fenomeni osservati.
- Stabilire relazioni di causa ed effetto.
- Ricostruire le fasi di un evento.
- Formulare ipotesi e previsioni, proporre soluzioni.
- Collaborare con i compagni e lavorare in gruppo.
- Rielaborare graficamente le situazioni vissute e gli esperimenti realizzati.
- Esercitare le abilità manipolative e costruttive.

ATTIVITÀ

- Presentazione reciproca, mediante un gioco di conoscenza: passandoci un *palloncino*, diciamo a turno il nostro nome.
- Conversazione guidata (brainstorming) sulla parola “*aria*”: *Cosa c'è nel palloncino? Dov'è l'aria? Com'è l'aria? Come la sentiamo? Di che colore è? Quali oggetti hanno dentro l'aria? Possiamo produrre aria? Come, con quali oggetti? Che cosa fa l'aria? ...*
- Trascrizione delle risposte e delle ipotesi formulate dai bambini.
- Scelta del nome da assegnare al proprio gruppo d'intersezione.
- Lettura del racconto di P. Coppini “*Il gabbiano Gaetano*” (libro preso in prestito dalla Biblioteca).
- Osservazione delle illustrazioni riportate nel testo.
- Conversazione guidata sul racconto ascoltato: *Chi è Gaetano? Dove vive? Che cosa vuol fare? Come fa a raggiungere lo scoglio? Come fa Gaetano a volare? Quale altra cosa nel racconto è mossa dal vento?...*

- Rielaborazione grafica del racconto ascoltato.
 - Analisi dei protagonisti e degli elementi significativi del racconto.
 - Costruzione di un gabbiano, con il cartoncino, da appendere nella classe e di un modellino di gabbiano, per ciascun bambino.
 - Realizzazione di modellini di barche a vela.
 - Allestimento di un cartellone raffigurante l'ambientazione del racconto e tutti gli elementi principali.
 - Giochi ed esperimenti finalizzati a scoprire le molteplici caratteristiche dell'aria.
- Scopriamo che l'aria è ovunque ed occupa tutti gli spazi vuoti
 - Proviamo a schiacciare le bottiglie di plastica, con e senza tappo.
 - Applichiamo un palloncino al collo di una bottiglia di plastica e lo gonfiamo comprimendo la bottiglia con tutto il peso del corpo.
 - Infiliamo un imbuto nel collo di una bottiglia di plastica, sigilliamo l'imboccatura con del pongo e verifichiamo se si riesce a riempire d'acqua la bottiglia.
 - Scopriamo la forza e la resistenza dell'aria
 - Giochiamo con le bolle di sapone.
 - Ci domandiamo: "Che cosa c'è dentro le bolle di sapone?"
 - Creiamo le bolle colorate.
 - Sperimentiamo l'aria che esce dalla nostra bocca, anche con l'uso dello specchio.
 - Scopriamo il fenomeno della respirazione.
 - Distesi sul tappeto, cerchiamo di controllare i movimenti respiratori.
 - Realizziamo giochi per dirigere e regolare l'intensità del soffio:
 - soffiamo su palloncini e su pezzetti di carta velina;
 - gioco delle *FARFALLE IN VOLO*;
 - gioco dei *PESCI IN PADELLA*;
 - soffiamo sulle palline di polistirolo e cerchiamo di fare "goal", facendole entrare nei barattoli;
 - gioco della *CORSA DEI CAVALLINI*;
 - gioco delle *NUVOLE IN CIELO*;
 - gioco della *CORSA DEI FORMICHIERI*;
 - soffiamo su batuffoli di cotone idrofilo (gioco di squadra);
 - gioco della *REGATA DELLE BARCHETTE*;
 - gioco della *PIUMA AL VENTO*;
 - gioco delle *MACCHIE DI COLORE*, realizzate con le cannuce;
 - costruiamo il fischietto di carta;
 - costruiamo e poi giochiamo con la *CERBOTTANA*.
 - "Coloriamo l'aria": facciamo volteggiare nell'aria lunghi nastri di carta crespata.
 - Gioco "L'aria che suona": sperimentiamo le vibrazioni sonore prodotte da tubi di plastica fatti roteare; riproduzione grafica dei suoni prodotti (lungo/breve, piano/forte).
 - "Senza ossigeno": esperimento con la candela.
 - Gioco del "Palloncino a reazione".
 - Gioco del "Lancio del peso piuma".
 - Gioco "Aereo-trasporto fagioli".

- Riflettiamo sui concetti di “aria calda” ed “aria fredda”
 - Conversazione guidata su “Come può essere l’aria?” - “A che cosa serve l’aria calda? E quella fredda?” – “Quando usiamo l’aria calda?”, “Quando quella fredda?” – “Possiamo produrre aria calda ed aria fredda? Come?”.
 - Rappresentazione grafica delle “fonti di calore” (aria calda) e delle “fonti di freddo” (aria fredda).
 - Riflettiamo sul comportamento dell’aria calda e dell’aria fredda.
 - Scopriamo che l’aria calda occupa più spazio e si espande, realizzando l’esperimento del “Palloncino magico”.
 - La “Mini-mongolfiera”: esperimento con l’aria calda prodotta dall’asciugacapelli.

- Costruiamo oggetti volanti e sperimentiamo prove di volo
 - Costruiamo *aeroplani* di carta (diversi modelli).
 - Progettiamo e realizziamo *aquiloni*.
 - Costruiamo *piccoli paracadute*.
 - Dopo aver ascoltato un racconto riguardante l’avventura di un viaggio in mongolfiera, costruiamo *piccole mongolfiere*, utilizzando palloncino, spago e bicchieri di plastica. Realizziamo anche un libretto, intitolato “Un viaggio... in mongolfiera...”, per raccontare e rappresentare graficamente un nostro viaggio immaginario.
 - Realizziamo *bandierine colorate* e le appendiamo ad un lungo filo che poi in giardino fissiamo a due alberi distanti tra loro.
 - Facciamo volare *un vero aquilone*, nel cortile della scuola.
 - Costruiamo le *girandole*.

- Riflettiamo sui concetti di “aria pulita” ed “aria sporca”
 - Conversazioni guidate sull’aria quale elemento fondamentale per la vita di tutti gli esseri viventi.
 - Conversazioni guidate sull’importanza di respirare aria e pulita e sull’esistenza d’aria inquinata e sporca.
 - Realizzazione di cartelloni raffiguranti situazioni che danneggiano l’aria, la rendono sporca e quindi dannosa per i nostri polmoni.
 - Gioco “*Catturiamo l’aria pulita e l’aria sporca*”, utilizzando bicchieri di plastica rivestiti rispettivamente con disegni raffiguranti ambienti in cui è presente l’aria pulita ed ambienti in cui è presente l’aria inquinata.
 - Costruzione del “*Castello dai vetri sporchi*”, con le bottiglie di plastica, per verificare, a distanza di tempo, la presenza di pulviscolo sulle finestrelle precedentemente foderate con lo scotch.
 - Realizzazione del cartellone “*Per respirare bene è importante...*” e di una scheda analoga per ciascun bambino.

Durante l’ultima mattinata d’intersezione, i bambini sono stati intervistati dall’insegnante su quale gioco e/o attività gli fosse piaciuta maggiormente durante lo svolgimento dell’interno Percorso; successivamente, in giardino, i bambini si sono divertiti, alternandosi nell’uso di diversi giochi (aquiloni, bolle di sapone, foulards e nastri colorati, aerei di carta, tubi di plastica per suonare l’aria...), in una sorta di *Festa dell’aria*.

VERIFICA

La verifica è stata realizzata mediante:

- ◆ l’osservazione del singolo bambino, durante lo svolgimento delle varie attività proposte;
- ◆ l’analisi degli elaborati e dei manufatti realizzati dai bambini, singolarmente ed in gruppo;
- ◆ la compilazione della Griglia di valutazione individuale inerente a questo Percorso Didattico (“*obiettivo raggiunto*” – “*obiettivo parzialmente raggiunto*” – “*obiettivo non raggiunto*”).