

# L'insegnamento con il metodo di giochi didattici nella scuola primaria

Uhrinová Eva, Mesaroš Miroslav

## 1 Introduzione

Negli scritti di teorici e praticanti, il gioco è generalmente considerato come una delle forme fondamentali dell'attività umana che è associato con una persona fin dalla prima infanzia e persiste nelle sue attività di svago per tutta la vita. Se uniamo il gioco con gli obiettivi di apprendimento che si vogliono raggiungere, otteniamo un gioco didattico. Il parere importante di utilizzare giochi nella didattica si possono trovare anche nelle opere di JA Comenius.

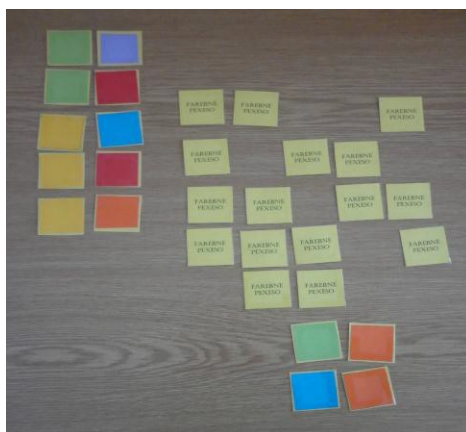
Nel seguente contributo, abbiamo a che fare con l'insegnamento attraverso il gioco didattico, vale a dire "Pairs Colori" che mira a sviluppare il pensiero logico e combinatoria degli alunni. La lezione che abbiamo avuto in quinta elementare della scuola primaria in Vrable nel giugno 2011. Il nostro obiettivo era quello di verificare l'interesse dei giochi didattici Colori "coppie" per i bambini, precisione e chiarezza delle regole, il tempo approssimativo per il gioco, la volontà degli studenti (della quinta elementare) per giocare il gioco, il stordimento degli alunni, l'attività degli alunni.

## 2 Materiali e metodi

**Caratteristiche in aula:** In aula, c'erano 21 studenti (su 25), di cui 11 erano ragazzi. Uno dei due alunni integrati era presente, quindi l'alunno che si ripeterà il grado e l'alunno che è il vincitore del round corrente distretto di concorso Pytagoriada. Un voto medio di studenti di matematica è 2.28.

**Lo scopo dell'insegnamento:** Lo sviluppo del pensiero logico e combinatoria degli alunni. Per sapere come creare un paio di elementi del dato numero di elementi. Per sapere come decidere se non dipende l'ordine degli elementi, o non dipende dall'ordine degli elementi.

**L'attrezzatura per la lezione:** schede di memoria - 30 pezzi di quadrati di colore (3 x 3 cm) - 5 pezzi di sei colori diversi (per esempio giallo, rosso, blu, verde, viola), mentre sul lato opposto (posteriore), tutte le carte devono essere dello stesso colore (ad esempio, giallo) (Fig. 1).



**Fig.1** Used equipment for lesson

## Regole del gioco

Il gioco è giocato da due giocatori. Le carte diventano mista e inverso messo sul tavolo in forma di un rettangolo (5 x 6). Il giocatore, che inizia, trasforma qualsiasi due carte. Se lui o il suo partner non dispone di questa coppia di carte e mette sul tavolo davanti a lui, in caso contrario, lascia la scheda in un luogo rivolto con il lato back up. I giocatori si alterneranno dopo ogni mossa. Il gioco termina quando i giocatori a corto di carte dal campo di gioco. Il vincitore è colui che ha più coppie di carte.

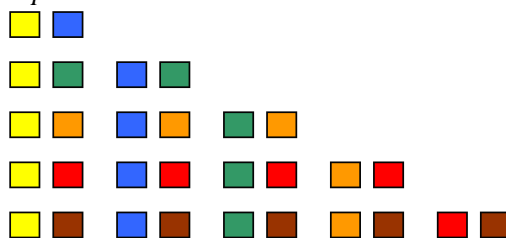
### 3 Risultati e discussioni

Dopo aver spiegato le regole, gli alunni giocano una bella partita a coppie. Successivamente, abbiamo risolto i seguenti compiti con gli alunni.

**Quesito 1:** organizzare in modo logico tutte le coppie di carte che avete in panchina.

**Soluzione:** Una possibile disposizione viene mostrata in Figura 2.

**Nota:** gli alunni hanno avuto qualche difficoltà con questo compito. Li abbiamo aiutati con un'iscrizione simbolica sulla lavagna. Dopo la disposizione della prima colonna, essi stessi sapevano come organizzare le carte rimanenti in panchina.



**Fig.2** Arrange the cards on the bench

**Quesito 2:** Quante coppie ci sono di tutte le carte?

**Soluzione:**  $5 + 4 + 3 + 2 + 1 = 15$

**Nota:** Sarebbe utile per puntare ad una sequenza decrescente di coppie di carte in ciascuna colonna.

**Quesito 3:** Se abbiamo fatto la coppia di 5 elementi diversi, quante coppie di carte che si ottiene?

**Soluzione:**  $4 + 3 + 2 + 1 = 10$

**Nota:** Qui gli alunni indovinarono i risultati. Quando chiarito che il numero di elementi (colori) è diminuito di uno, allievi uscirono con l'idea che il numero di opzioni deve essere inferiore. Anche a dispetto di questa, gli alunni indovinarono i risultati. Di conseguenza, abbiamo suggerito che potevano scegliere qualsiasi colore e si deve offrire a tutte le coppie di carte con quel colore fuori dal tavolo. Qui, il numero di coppie era evidente. Ancora una volta, abbiamo presentato una serie decrescente.

**Quesito 4:** Se si forma la coppia di quattro diversi elementi, quante carte da gioco abbiamo bisogno di giocare?

**Soluzione:**  $2 \times (3 + 2 + 1) = 12$

**Nota:** L'attività è legata alla Task 3. Qui, ci aspettiamo che qualcuno ci comunica automaticamente il risultato corretto, trovato da calcolo. Tuttavia, la maggior parte degli alunni ha cominciato a rimuovere manualmente le carte con altri colori e contare il numero di opzioni.

**Quesito 5:** Nei combinatoria, vi è spesso una questione se non dipende o non dipende dall'ordine (o modelli) di elementi. Dipende da l'ordine degli elementi nella creazione di coppie nel gioco "Colori coppie"?

**Soluzione:** No, perché la coppia - giallo con il rosso (YR) e rosso con il giallo (RY) è stata la stessa opzione per noi.

**Nota:** Per questo compito, abbiamo colto l'occasione per ottenere la risposta degli studenti mediante il voto. Gli alunni che hanno accettato che non dipende l'ordine degli elementi (o non dipende), ha alzato la mano. Due alunni non ha sollevato la mano a tutti. Più le mani sono state sollevate alla possibilità che esso non dipende l'ordine degli elementi, e così ancora una volta chiarito il concetto. Se dipendesse la sequenza di elementi, ciò significherebbe che la YR e RY sarebbero due opzioni, due paia di carte. Se non dipende dalla sequenza di elementi, ciò significherebbe che la YR e RY sarebbe la stessa possibilità. Qui, tutti gli alunni d'accordo con la risposta giusta.

**Quesito 6:** Se abbiamo aggiustato le regole del gioco in modo che dipenderebbe l'ordine degli elementi,

come sarebbe il numero di coppie di tutti i cambiamenti?

**Quesito 7:** Scegliere l'opzione in cui dipende l'ordine degli elementi. A: Creeremo un paio di studenti di classe che sarà "in servizio". B: Creeremo un paio di studenti di classe che contano il problema espressione o parola sulla lavagna.

**Quesito 8:** Suggestisci un esempio dove vuole o non dipenderà l'ordine degli elementi nella formazione di coppie.

**Quesito 9:** Suggestisci un gioco simile focalizzata sul calcolo combinatorio. Spiegare le regole e giocare con i suoi compagni di classe.

### Observazioni sulla lezione

E' bene se l'insegnante conosce gli alunni in classe, soprattutto se si tratta di una situazione in cui vuole concentrarsi sui più deboli gli alunni, gli alunni che reagiscono alla domanda, ciò che gli alunni devono avere le regole spiegate ancora una volta, se gli alunni sono veramente entusiasti del gioco, se le reazioni degli allievi sono naturali come nel corso di ogni lezione. Questa carenza può essere rimosso dalla presenza del docente durante la lezione, che conosce gli alunni, ed è tenuto conto delle situazioni di notare durante la lezione.

E' necessario garantire degli alunni realmente capire le regole progressivamente osservando ogni coppia di alunni se funzionano secondo le regole.

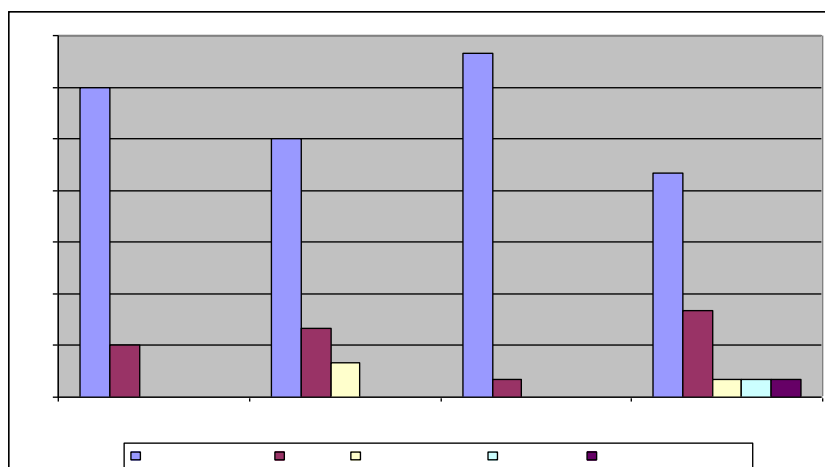
E' necessario pensare al lasso di tempo - l'insegnante deve aver preparato diverse varianti di lezione. Quando in discussione gli alunni, hanno bisogno di avere e la possibilità di confrontare le loro opinioni (perché non dipendono dall'ordine o perché non è così).

Utilizzare un approccio euristico per la soluzione dei compiti a scapito del tempo.

### Questionario

Alla fine della lezione, gli studenti compilato un questionario anonimo. Nei primi quattro numeri, gli alunni individuato la risposta a scala di cinque punti (1 Sono pienamente d'accordo 2 Sono d'accordo 3 Non so 4 sono d'accordo 5 sono assolutamente d'accordo). Le risposte degli alunni sono in figura 3 (Fig.3).

1. Mi è piaciuta la lezione.
2. Ho imparato qualcosa di nuovo.
3. Stavamo facendo cose interessanti a lezione.
4. La matematica è la mia materia preferita.



**Fig.3** Answers of pupils on closed questions

Sulla base delle risposte degli alunni, si deduce che la lezione è stato apprezzato dagli alunni ed è stato interessante per loro. Solo 71,4% degli alunni pienamente d'accordo che hanno imparato qualcosa di nuovo. È importante commentare la popolarità della matematica soggetti che in media è di 1,7 scala, di cui possiamo concludere che la matematica è materia preferita in questa classe.

Domanda numero 5 è stato aperto: "Sai ogni attività connessa alla matematica, che ti piace e piace?" (Ad esempio: risolvere i problemi di parola, contando i compiti nella cartella di lavoro, rompicapi matematici, giochi di matematica, disegno ...).

Qui, noi eravamo interessati a quanti alunni indicano giochi come una delle attività preferite. Fino al 52,4% degli alunni (tre non ha risposto) ha detto che i giochi matematici sono la loro attività preferita collegato alla matematica. Tuttavia, ci accorgiamo che la loro risposta è stata influenzata dalle lezioni. Ma questo risultato supportata solo la nostra opinione che gli alunni piaciuta la lezione.

## 4 Conclusione

Gli studenti erano attivi durante la lezione, ma ha collaborato utilmente e reagito alle domande. Il loro maestro, che era presente alla lezione, ha valutato il comportamento e l'attività degli alunni come meglio-che-media. Abbiamo trovato tre studenti in classe che erano più passivo, ma non disturbare gli altri. Tali allievi hanno lo stesso comportamento durante altre lezioni di matematica.

Si può valutare che il gioco era attraente per gli alunni, in considerazione della loro interesse e di attività durante la lezione.

La maggior parte degli alunni compreso le regole del gioco immediatamente. Tuttavia, era necessario per spiegare le regole graficamente. Abbiamo trovato gli alunni che hanno bisogno di garantire anche durante il gioco che hanno capito le regole.

Il lasso di tempo previsto del gioco (15 minuti) è stata significativamente prolungata. Si consiglia di passare alla lezione (45 minuti) per questo gioco e risolvere i problemi.

## References

- [1] Šedivý, O. *Učme matematiku zaujímavejšie, učme matematiku aplikovať. Zborník príspevkov z vedeckého seminára*. Nitra: Prírodovedec, 2007
- [2] Vávrová, A. a kol. *Hry ve vyučování matematice jako významná strategie vedoucí k rozvoji klíčových kompetencí žáků*, Praha: JČMF, 2006
- [3] Kikušová, S., Králiková, M., *Dieťa a hra*, Bratislava: Sofa, 2004

- [4] Kolbasci, V., *Hra aka integracny prostriedok vo vyucovani matematiky zakladnych sk6l.* I. vyd.  
Bratislava: MPC, 2006