

Hình thành biểu tượng Toán học cho trẻ mầm non thông qua tổ chức hoạt động vui chơi

Phạm Thị Hoài Thu

Khoa GDMN Trường ĐHSP Thái Nguyên

Received: 15/4/2024; Accepted: 19/4/2024; Published: 22/4/2024

Abstract: For preschool children, play is the main activity (main activity), children learn through play, play through learning. Children's play is a unique creative reflection activity, implementing interactions between children and children, children and the surrounding environment; acquire knowledge, skills, techniques, ... Through games, children can reinforce mathematical symbols such as numbers, counting, shape, size, spatial orientation, time orientation and apply them in real life. Play is a way for children to learn, a way to help children grow and develop their comprehensive personality.

Keyword: Form math symbols; math icon; fun activities; play

1. Đặt vấn đề

Đối với trẻ mẫu giáo, chơi là hoạt động chính (hoạt động chủ đạo), trẻ học mà chơi, chơi mà học. Vui chơi (VC) của trẻ là một hoạt động phản ánh sáng tạo độc đáo, thực hiện tác động qua lại giữa trẻ với trẻ, trẻ với môi trường xung quanh. Trong vui chơi trẻ nhận thức được thế giới xung quanh, lĩnh hội những kiến thức, những kỹ năng, kỹ xảo,... Thông qua trò chơi trẻ được củng cố các biểu tượng toán học như số, phép đếm, hình dạng, kích thước, định hướng không gian, định hướng thời gian và vận dụng vào trong thực tiễn cuộc sống. Chơi là một cách để trẻ học, giúp trẻ phát triển nhân cách toàn diện.

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Ý nghĩa của hoạt động vui chơi đối với sự phát triển nhân cách trẻ mẫu giáo

VC là phương tiện GD và phát triển thể chất cho trẻ: Việc tổ chức trò chơi vận động, trò chơi dân gian giúp trẻ tăng cường sức khỏe, bảo đảm sự tăng trưởng hài hòa, cân đối; rèn luyện KN, kỹ xảo cơ bản và những phẩm chất vận động.

VC là phương tiện để phát triển não bộ và GD trí tuệ cho trẻ: Trò chơi cho phép trẻ được khám phá, nhận biết, thỏa thuận; phát triển KN ghi nhớ, ngôn ngữ,... Tổ chức trò chơi học tập, trò chơi đóng vai theo chủ đề, lắp ghép xây dựng giúp trẻ củng cố, chính xác hóa, làm phong phú vốn hiểu biết về cuộc sống xung quanh và về bản thân; phát triển nhu cầu, xúc cảm trí tuệ và hứng thú nhận thức; ngôn ngữ.

2.2. Hình thành biểu tượng (HTBT) Toán thông qua một số trò chơi trong hoạt động VC

*HTBT Toán thông qua trò chơi đóng vai theo

chủ đề (ĐVTCD)

Trò chơi ĐVTCD là loại trò chơi mà trẻ mô phỏng lại một mảng của cuộc sống trong xã hội bằng việc nhập vai (đóng vai) một nhân vật nào đó trong cuộc sống hàng ngày như sinh hoạt gia đình, trường học, ở bệnh viện, ở cửa hàng, ...

Một số trò chơi đóng vai theo chủ đề:

Chủ đề	Trò chơi
Trường mầm non	Cô giáo, Bán hàng
Gia đình	Mẹ con, Nấu ăn, Gia đình, Bán hàng, Bác sĩ, Tổ chức sinh nhật.
Bản thân	Khám bệnh; Trang trí ngôi nhà của bé;
Nghề nghiệp	Cấp dưỡng, Cô giáo, Bán hàng, Bác sĩ
Giao thông	Lái xe, Lái tàu, Cảnh sát giao thông, Người đi đường
Thế giới thực vật	Nấu ăn, Hoa quả, Cửa hàng rau quả, hoa, ...
Tết và mùa xuân	Đi chúc Tết, Bán hàng,
Thế giới động vật	Nấu ăn, Bác sĩ thú y, Đi xem xiếc thú, Tham quan vườn bách thú...
Quê hương, đất nước và Bác Hồ, Trường tiểu học	Đi tham quan (Lăng Bác Hồ, bảo tàng, các địa danh), ...

*HTBT Toán thông qua HĐ lắp ghép xây dựng (LG – XD)

Trò chơi (TC) LG-XD là trò chơi trong đó trẻ sử dụng kỹ năng LG – XD và trí tưởng tượng sáng tạo, trẻ phản ánh thế giới xung quanh, đặc biệt là thế giới đồ vật trong các công trình LG – XD từ các loại đồ chơi xây dựng và các nguyên vật liệu xây dựng.

TC LG-XD bao giờ cũng có sản phẩm cụ thể: Đó là các sản phẩm tạo hình mà trẻ tạo ra trong trò chơi.

TC LG-XD, trẻ phản ánh những biểu tượng và hiểu biết của trẻ về thế giới vật chất thông qua hình khối, phản ánh thế giới đồ vật và vật thể của cuộc sống xung quanh vào trò chơi: trẻ xây nhà, trường

MN, công viên, rạp xiếc... Thông qua trò chơi trẻ cũng có được các biểu tượng toán học như hình dạng, kích thước, định hướng không gian.

Ở trẻ 3-4 tuổi: Trẻ chơi TC lắp ghép một vài đồ vật đơn giản như giường, bàn, ghế, ... như xây nhà cho búp bê ở, chuẩn bị giường cho búp bê nằm, xếp bàn ghế cho búp bê. Trẻ cần phải xác định hình dạng ngôi nhà, giường hay bộ bàn ghế như thế nào, lựa chọn các mảnh ghép có hình dạng phù hợp, vị trí đặt các mảnh ghép ở đâu.

Ở trẻ 4-5 tuổi: Trẻ sử dụng một số kỹ năng LG – XD phức tạp hơn như xây đường thẳng, đường gấp khúc, đường cong; biết LG – XD công trình xây dựng có nhiều bộ phận hơn, phức tạp hơn như công viên, trường học, ...

Ở trẻ 5-6 tuổi: Trẻ đã ghi nhớ được một số kỹ năng LG – XD cơ bản, do đó sản phẩm LG – XD của trẻ đã gần giống với thực hơn. Trẻ biết cùng nhau chơi, cùng nhau vạch kế hoạch trình tự các thao tác hành động, tiến trình chơi, lựa chọn đồ chơi và các nguyên vật liệu xây dựng cần thiết cho công trình của chúng như xây Lăng Bác Hồ, Cung văn hoá, Thành phố, ... Trẻ cũng biết lựa chọn, kết hợp màu sắc hài hòa cho công trình đẹp hơn, giống thực hơn. Thông qua trò chơi LG – XD trẻ củng cố các biểu tượng toán học như: Hình dạng, kích thước, định hướng không gian và vận dụng vào trong thực tiễn cuộc sống.

Một số trò chơi LG – XD theo chủ đề:

Chủ đề	Trò chơi LG – XD
Trường mầm non	Xây dựng trường mầm non, lớp học, sân chơi, ...
Gia đình	LG – XD các kiểu nhà: nhà tầng, nhà cấp 4, ...
Nghề nghiệp	LG – XD công trình: trường học, nhà máy, công viên, ...
Giao thông	LG – XD các công trình giao thông: nhà ga, bến tàu, các phương tiện giao thông...
Thế giới thực vật	LG – XD cây hoa, con vật, bốn hoa, cây cảnh, ...
Tết và mùa xuân	LG – XD công viên, cây hoa trang trí Tết...
Thế giới động vật	LG – XD các con vật, chuồng trại, ao hồ thả cá, cửa hàng ...
Quê hương, đất nước và Bác Hồ, Trường tiểu học	LG – XD Lăng Bác Hồ, Thủ đô Hà Nội, danh lam thắng cảnh, Trường tiểu học, ...

*HTBT Toán thông qua trò chơi học tập

Cấu trúc trò chơi học tập gồm 3 phần:

Nội dung chơi: Nội dung chơi là thành phần cơ bản của trò chơi học tập, nó khơi gợi hứng thú sinh động của trẻ, kích thích tính tích cực nhận thức và nguyện vọng chơi của trẻ.

Ví dụ: Trong trò chơi “Chiếc túi kỳ lạ” - Nội dung chơi cơ bản của trò chơi này là trẻ dùng tay sờ nắn những đồ vật có trong túi để gọi đúng tên đồ vật. Tùy từng nội dung, chủ đề cụ thể cô có thể lựa chọn đồ

vật cho phù hợp. Trong hoạt động nhận biết các hình khối cô có thể chọn các đồ vật là các khối vuông, khối chữ nhật, khối cầu...

Hành động chơi: là những hành động trẻ thể hiện trong khi chơi. Những hành động chơi càng phong phú càng thu hút nhiều trẻ tham gia trong trò chơi, càng tạo cho trò chơi lý thú, hấp dẫn. Hành động chơi của trẻ mẫu giáo 3 đến 4 tuổi là sự di chuyển, sắp xếp lại, thu thập các đồ vật theo dấu hiệu chung, so sánh chúng và lựa chọn theo dấu hiệu, màu sắc, kích cỡ, bắt chước các hành động chơi. Hành động chơi của trẻ mẫu giáo 4 đến 5 và 5 đến 6 tuổi phức tạp hơn, đòi hỏi phải có sự liên hệ lẫn nhau giữa hành động của các trẻ trong nhóm chơi, đòi hỏi phải có tính liên tục và tính tuần tự. Nhiều trò chơi của trẻ mẫu giáo 5 đến 6 tuổi đòi hỏi trẻ phải suy nghĩ kỹ trước khi tiến hành các hành động chơi.

Luật chơi: Luật chơi của trò chơi học tập là tiêu chuẩn đánh giá hành động chơi của trẻ là đúng hay sai.

Một số trò chơi học tập theo chủ đề:

Chủ đề	Trò chơi học tập
Trường mầm non	Chơi lô tô, đồ dùng, đồ chơi, Ghép tranh trường mầm non, đồ dùng trong lớp, ...
Gia đình	Lô tô, xếp đồ dùng cho từng người trong gia đình; Phân loại đồ dùng theo công dụng và chất liệu.
Nghề nghiệp	Lô tô, Đomino về các ngành nghề và dụng cụ lao động của các ngành nghề, ...
Giao thông	Ghép tranh phương tiện, Người điều khiển, Phục vụ giao thông...
Thế giới thực vật	Ghép tranh, Đomino về thế giới thực vật, Xếp hạt, lá cành, quả khô, Xâu dây hoa, giơ trái cây...
Tết và mùa xuân	Gói bánh chưng, Tết trung thu, Mâm ngũ quả...
Thế giới động vật	Lô tô, Đomino về các con vật nuôi, thú rừng, Xếp hình các con vật, hãy về đúng nhà của mình, Câu cá chữ số, ...
Quê hương, đất nước, Bác Hồ, Trường tiểu học	Ghép tranh, lô tô chữ cái và toán, Phân loại, chọn đồ dùng học tập...

2.2. HTBT Toán thông qua tổ chức hoạt động vui chơi (HĐVC) trong chế độ sinh hoạt của trẻ

*HTBT Toán thông qua tổ chức HĐVC trong hoạt động học

Trong TC tìm nhà: GV có thể sử dụng các kí hiệu toán học để đặt tên cho các ngôi nhà và các thẻ số tương ứng. Trẻ sẽ chơi theo nhóm và thực hiện theo yêu cầu của cô. Khi trẻ học về số và phép đếm GV kí hiệu ngôi nhà và thẻ số là các chấm tròn hoặc các chữ số. Khi trẻ học về hình dạng thì GV kí hiệu ngôi nhà và thẻ số là các hình (hình vuông, hình tròn, tam giác...) hoặc các khối (khối vuông, khối chữ nhật, khối cầu....).

Trong trò chơi ai nhanh hơn: khi trẻ học nhận biết hình cô sẽ nói đặc điểm của hình trẻ sẽ nói tên hình; khi cô nói tên hình trẻ sẽ nêu đặc điểm của hình.

Những trò chơi có nội dung tích hợp các nội dung thuộc lĩnh vực giáo dục phát triển khác (Ví dụ: Sử dụng trò chơi âm nhạc, trò chơi vận động trong hoạt động học có nội dung trọng tâm là hình thành biểu tượng toán).

Trò chơi thi xem ai nhanh: cô sẽ yêu cầu trẻ bắt nhảy qua chướng ngại vật để lấy đồ vật theo yêu cầu của cô. Khi cho trẻ nhận biết hình cô yêu cầu lấy vật có hình dạng theo yêu cầu của cô; khi đếm và nhận biết số lượng cô yêu cầu trẻ lấy đúng và đủ số lượng theo yêu cầu.

****HTBT Toán thông qua tổ chức HĐVC trong hoạt động góc***

**** Góc phân vai:***

- Góc bán hàng trẻ biết trả giá, tính tiền và xác định giá trị của các đồ vật qua đó trẻ củng cố kỹ năng đếm và thực hành các phép toán.

- Góc nấu ăn: Trẻ biết xếp tương ứng 1 thìa với 1 bát; Trẻ đếm 1 bàn có mấy ghế; khi trẻ làm bánh trẻ phải biết bánh làm từ nguyên liệu gì và số lượng bao nhiêu khi đó trẻ phải sử dụng các kỹ năng đo, đo, đếm, số lượng các đối tượng sao cho phù hợp: chẳng hạn đếm số thìa bột; đo số ml nước....

- Góc xây dựng: Trẻ củng cố các biểu tượng về hình dạng, kích thước và vị trí của các đồ vật trong không gian. Trẻ đếm ngôi nhà được xếp bằng mấy khối; đó là những khối nào; kích thước như thế nào; vị trí ở đâu; trẻ biết: Ngôi nhà to- ngôi nhà nhỏ, biết ngôi nhà cao, ngôi nhà thấp; trẻ biết được lắp ghép nhà bằng các hình vuông và mái nhà thì ghép bằng hình tam giác, hoặc xếp chồng các khối vuông làm nhà tầng và mái nhà bằng khối tam giác.

****Góc thiên nhiên:*** Quan sát cây non mới trồng: Khi cho trẻ gieo hạt, trồng cây, GV có thể giao cho trẻ các nhiệm vụ phù hợp như:

- Quan sát và theo dõi hạt khi gieo xuống đất bao nhiêu ngày sẽ mọc thành cây? (trẻ có thể dùng các kí hiệu (chấm tròn, viên sỏi, thẻ số) để ghi nhớ số ngày hạt được gieo xuống đất. Trẻ biết sắp xếp theo thứ tự sự phát triển của cây và gắn số tương ứng: Ví dụ: 1. hạt, 2. nảy mầm, 3. thành cây.

- Quan sát sự phát triển của cây: để trẻ nhận ra sự thay đổi chiều cao của cây trẻ có thể dùng các thẻ tre (thẻ tre khô) để đo và mỗi lần đo trẻ lưu lại kết quả bằng cách dán chấm tròn (hoặc thẻ số) vào thẻ theo thứ tự ngày trẻ đo.

**** Góc khoa học:*** Khi trẻ làm các thí nghiệm, trẻ

sẽ phát hiện ra nhiều điều lý thú, trẻ có cơ hội để khám phá các biểu tượng toán sơ đẳng, các mối quan hệ toán học đơn giản. Ví dụ: trẻ làm thí nghiệm “Vật chìm, vật nổi”. Trẻ thả sỏi vào chai nước, phát hiện ra một điều kì lạ: “Ban đầu, nước trong chai không đầy, nhưng khi thả sỏi vào nước đầy lên”, “Sỏi làm cho nước nhiều lên”. Giáo viên hướng dẫn trẻ đổ nước trong chai có sỏi sang một cái chai cùng kích thước khác, điều này giúp trẻ hiểu rằng khi cho sỏi vào chỉ làm mực nước trong chai thay đổi, còn lượng nước trong chai vẫn giữ nguyên.

**** Góc nghệ thuật:*** Tại góc tạo hình, khi trẻ tham gia các hoạt động: vẽ, nặn, cắt, xé dán... hầu hết trẻ đều sử dụng đến các biểu tượng toán đã có trong việc tạo ra sản phẩm mới. Trẻ biết dùng tay phải để tô, vẽ, tay trái để giữ giấy. Trong khi hoạt động trẻ cũng có thể khám phá ra nhiều điều. Ví dụ: nặn bánh qui từ đất nặn. Để làm được bánh tròn, trẻ dùng các khuôn tròn để đóng bánh. Cũng có thể làm ra bánh với nhiều hình dạng khác nhau: tròn, vuông, chữ nhật, tam giác, oval, trái tim, ...

**** Góc học tập:*** Trong góc học tập, giáo viên nên thiết kế trò chơi sử dụng những bức tranh khổ lớn trên giấy, bảng treo bằng vải, giấy, các thẻ bìa khổ nhỏ chơi với các chi tiết rời bằng xếp màu, bìa màu, vải màu có thể gắn dính để dễ dàng thay đổi số lượng, kích thước, vị trí... theo nội dung chủ đề giáo dục và các biểu tượng toán cần cung cấp, củng cố.

3. Kết luận

Toán học giúp trẻ phát triển trí tuệ, tư duy; rèn luyện các thao tác tư duy: so sánh, phân tích, tổng hợp, khái quát hóa... Góp phần phát triển ngôn ngữ: cung cấp vốn từ về các biểu tượng toán cho trẻ. Tham gia vào các TC giúp trẻ tiếp thu kiến thức một cách tự nhiên và vận dụng chúng vào giải quyết các tình huống trong thực tế để đếm, nhận biết số lượng, hình dạng. Nhờ vậy những kiến thức toán học của trẻ được củng cố và trở nên vững chắc. Thông qua vui chơi trẻ được phát triển toàn diện về mọi mặt: thể chất, nhận thức, ngôn ngữ, KN, tình cảm xã hội, thẩm mỹ.

Tài liệu tham khảo

- [1]. Nguyễn Thị Hòa (2010), *Phát huy tính tích cực của trẻ mẫu giáo 5 -6 tuổi thông qua trò chơi học tập*, NXB ĐHSP. Hà Nội
- [2]. TS Trần Thị Minh Huệ, TS Vũ Thị Thủy (2023), *Giáo trình tổ chức hoạt động vui chơi cho trẻ mầm non*, NXB ĐHTN. Thái Nguyên
- [3]. Đỗ Thị Minh Liên (2007), *Sử dụng trò chơi học tập nhằm hình thành các biểu tượng toán học sơ đẳng cho trẻ mẫu giáo*, NXBGD. Hà Nội