

# THIẾT KẾ TRÒ CHƠI SẮP XẾP THEO QUY TẮC CHO TRẺ 5-6 TUỔI

Lê Tiểu Nhật Giang, Nguyễn Phương Bảo Hân, Phan Nguyễn Kim Ngân, Trần Thị Cẩm Ly  
Sinh viên, Khoa Giáo dục Mầm non, trường Đại học Sư phạm Thành phố Hồ Chí Minh  
Email: nhatgiang272@gmail.com

**Tóm tắt:** Tổ chức trò chơi học tập trong hình thành biểu tượng toán học sơ đẳng cho trẻ mẫu giáo 5–6 tuổi là một trong những biện pháp hiệu quả, phù hợp với định hướng phát triển năng lực trong giáo dục mầm non hiện nay. Bài báo nghiên cứu việc thiết kế các trò chơi sắp xếp theo quy tắc nhằm chuyển đổi từ cách tiếp cận nội dung sang tiếp cận năng lực, giúp trẻ không chỉ nhận biết mặt chữ số hay hình dạng mà còn vận dụng được tư duy logic vào thực tiễn. Thông qua việc tổng hợp lý luận, tác giả xác định sắp xếp theo quy tắc là nền tảng cốt lõi của “Tư duy đại số sớm” (Algebraic Thinking), giúp phát triển khả năng phân tích và giải quyết vấn đề. Nghiên cứu đề xuất quy trình thiết kế trò chơi dựa trên 04 bước hệ thống: từ khảo sát mức độ kỹ năng thực tế, xác định mục tiêu phát triển, lựa chọn nội dung mẫu lặp (lặp lại, phát triển, cấu trúc không gian) đến việc xây dựng các thành tố trò chơi. Kết quả nghiên cứu khẳng định việc chú trọng vào các quy luật toán học thông qua trò chơi không chỉ trang bị cho trẻ năng lực tự khám phá mà còn đặt nền móng vững chắc cho tư duy hệ thống và ngôn ngữ toán học ở các cấp học sau này.

**Từ khóa:** sắp xếp theo quy tắc, trò chơi sắp xếp theo quy tắc, trẻ 5–6 tuổi, thiết kế trò chơi.

## DESIGNING SORTING GAMES BASED ON RULES TO SUPPORT COGNITIVE DEVELOPMENT IN CHILDREN AGED 5-6

**Abstract:** Organizing learning games in the development of early mathematical concepts for preschool children aged 5–6 is considered an effective approach, in line with the current competency-based orientation in early childhood education. This paper focuses on designing rule-based sorting games as a way to shift from a content-based approach to a competency-based approach, helping children not only recognize numbers and shapes but also apply logical thinking in real-life situations. Based on a review of relevant theories, the study identifies rule-based sorting as a core foundation of early Algebraic Thinking, which supports the development of analytical and problem-solving skills. The research proposes a four-step game design process, including: assessing children's current skill levels, identifying learning objectives, selecting pattern types (repeating, growing, and spatial patterns), and constructing game elements. The findings suggest that emphasizing mathematical patterns through games not only helps children develop independent exploration skills but also builds a strong foundation for systematic thinking and mathematical language in later education.

**Keywords:** Rule-based sorting, rule-based sorting games, children aged 5-6, designing games.

Nhận bài: 10/03/2026

Phản biện: 12/04/2026

Duyệt đăng: 16/04/2026

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Mục tiêu của hoạt động hình thành biểu tượng toán cho trẻ mẫu giáo là cung cấp hiểu biết toán học ban đầu và hình thành tư duy toán học cho trẻ. Những kiến thức toán học nền tảng trẻ học được không chỉ là học chữ số, hình dạng mà trẻ còn được học nhận diện mẫu lặp và sắp xếp theo quy tắc. Trẻ học về quy luật, quy tắc từ sớm sẽ giúp phát triển khả năng học đại số sau này của trẻ ở phổ thông (Lê Thị Thanh Nguyên, 2016); Mulligan et al., 2018)

Trong Chương trình giáo dục Mầm non ban hành hiện nay, kỹ năng sắp xếp theo quy tắc là một trong những nội dung quan trọng thuộc lĩnh vực phát triển nhận thức. Thông qua việc nhận biết và lặp lại các mẫu quy luật (như xen kẽ 1-1, lặp 1-2-1, tăng dần/giảm dần...), trẻ học kỹ năng sắp xếp theo quy tắc không chỉ được rèn luyện tư duy logic, khả năng phân tích, mà thành tố cốt lõi của năng lực toán học ban đầu (Wijns và c.s., 2019)

Kỹ năng sắp xếp theo quy tắc được rèn luyện hiệu quả khi được tổ chức dưới dạng hoạt động của các trò chơi dành cho trẻ. Trẻ 5-6 tuổi với đặc điểm tư duy logic bắt đầu phát triển. Trò chơi sắp xếp theo quy tắc được xem là phương tiện giáo dục kỹ năng này phù hợp với tư duy của trẻ 5-6 tuổi.

Bài báo trình bày một số lý luận về trò chơi sắp xếp theo quy tắc, đề xuất nguyên tắc, các bước thiết kế và minh họa trò chơi sắp xếp theo quy tắc cho trẻ 5-6 tuổi.

### II. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

#### 2.1. Một số lý luận về trò chơi sắp xếp theo quy tắc cho trẻ 5-6 tuổi

##### 2.1.1. Các khái niệm cơ bản

Khái niệm mẫu lặp và sắp xếp theo quy tắc:

Mẫu lặp là một chuỗi các đối tượng hoặc hành động được sắp xếp theo một trình tự nhất định và lặp đi lặp lại nhiều lần theo chu kỳ. Mẫu lặp thể hiện tính quy luật, tính hệ thống và có thể

tiếp tục được mở rộng theo cùng một nguyên tắc. (BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO, 2026; Thông tư 28/2016/TT-BGDĐT sửa đổi Chương trình giáo dục mầm non kèm theo 17/2009/TT-BGDĐT mới nhất, 2016)

Sắp xếp theo quy tắc là hành động bố trí, sắp đặt các đối tượng theo một trình tự, thứ tự nhất định dựa trên các đặc điểm hoặc tiêu chí cụ thể như màu sắc, hình dạng, kích thước, hoặc theo cách thức tổ chức các đối tượng theo một trật tự cố định và lặp đi lặp lại theo chu kỳ (Đinh Thị Nhung, 2000; Đỗ Thị Minh Liên, 2022)

Khái niệm trò chơi sắp xếp theo quy tắc:

Trò chơi học tập thuộc nhóm trò chơi với nội dung và luật chơi có sẵn, gắn liền với một mục đích dạy học nhất định, trò chơi học tập hướng tới việc giáo dục và phát triển trí tuệ cho trẻ dưới sự bày biện và chuẩn bị của người lớn. (Nguyễn Thị Hòa, 2013)

Trò chơi sắp xếp theo quy tắc là một dạng của trò chơi học tập, được xem là phương tiện hỗ trợ dạy trẻ thực hiện kỹ năng bố trí, sắp đặt các đối tượng theo một trình tự, thứ tự nhất định dựa trên các đặc điểm hoặc tiêu chí cụ thể như màu sắc, hình dạng, kích thước hoặc theo cách thức tổ chức các đối tượng theo một trật tự cố định và lặp đi lặp lại theo chu kỳ

*2.1.2. Phân loại mẫu lặp theo quy tắc trong hoạt động làm quen toán cho trẻ 5-6 tuổi*

Nghiên cứu của Papic, Mulligan & Mitchelmore (2011) (Papic và c.s., 2011) cho rằng mẫu lặp sắp xếp theo quy tắc bao gồm hai dạng chính: (1) Sắp xếp theo quy tắc thứ tự (ordering/seriation): Đây là dạng sắp xếp các đối tượng theo một trật tự tăng dần hoặc giảm dần dựa trên một đặc điểm nhất định. Sắp xếp theo thứ tự có thể thực hiện theo nhiều tiêu chí khác nhau; (2) Sắp xếp theo quy tắc xen kẽ (repeating patterns/alternating patterns): Đây là dạng sắp xếp các đối tượng theo một mẫu lặp lại có quy luật.

Xét mẫu lặp sắp xếp theo quy tắc xen kẽ, Johnson và Vorkapić (2022) phân mẫu lặp thành ba loại như sau: (Vorkapić, 2022)

Thứ nhất là mẫu theo quy luật lặp lại (Repeating patterns). Đây là dạng mẫu hình phổ biến và gần gũi nhất đối với trẻ mầm non, được hình thành bởi sự lặp đi lặp lại của một “đơn vị lặp” (unit of

repeat) cố định. Các cấu trúc tiêu biểu bao gồm xen kẽ đơn giản (ABAB), lặp tăng cường (ABBABB) hoặc chu kỳ phức hợp (ABCABC). Đặc điểm nổi bật của mẫu lặp lại là tính dự báo dựa trên sự ổn định của chu kỳ. Trẻ 5–6 tuổi thường bắt đầu bằng việc sao chép mẫu, sau đó tiến tới mở rộng mẫu và cao nhất là trừu tượng hóa mẫu lặp – tức là khả năng tái tạo cùng một cấu trúc quy luật nhưng sử dụng các vật liệu khác nhau (ví dụ: từ chuỗi hạt “đỏ-xanh” chuyển sang chuỗi hình “tròn-vuông”).

Thứ hai là mẫu theo quy luật phát triển (Growing patterns). Khác với tính tuần hoàn của mẫu lặp, mẫu phát triển thể hiện sự biến thiên có hệ thống giữa các phần tử kế tiếp theo một quy tắc tăng hoặc giảm dần. Ví dụ điển hình là các chuỗi số (1–3–5...) hoặc các cấu trúc hình khối được xếp chồng thêm theo từng giai đoạn. Đặc điểm của loại mẫu này là yêu cầu trẻ phải nhận thức được mối quan hệ số lượng và logic giữa các bước, từ đó hình thành khái niệm sơ khai về hàm số và sự thay đổi.

Thứ ba, mẫu theo quy luật cấu trúc không gian, bao gồm các đặc tính về hình học và đối xứng. Dạng mẫu này không chỉ dựa trên trình tự thời gian mà còn dựa trên sự sắp xếp vị trí trong không gian 2D hoặc 3D. Đặc điểm của mẫu cấu trúc không gian là tính cân đối và sự tương quan vị trí (trên - dưới, trái - phải, soi gương). Việc tiếp cận với các mẫu đối xứng giúp trẻ phát triển tri giác không gian và khả năng phân tích cấu trúc tổng thể, từ đó nhận diện được các quy luật thẩm mỹ và kiến trúc trong thế giới tự nhiên cũng như nhân tạo.

*2.1.3. Khả năng sắp xếp theo quy tắc và cấu trúc kỹ năng sắp xếp theo quy tắc của trẻ 5-6 tuổi*

*2.1.3.1. Khả năng sắp xếp theo quy tắc*

Vào những năm 1970, Jean Piaget cho rằng trẻ em trong giai đoạn tiền thao tác (2-7 tuổi) bắt đầu khả năng nhận biết quy luật thông qua chơi và tương tác với môi trường, ông nhận ra rằng trẻ độ tuổi này có khả năng nhận diện các mẫu đơn giản (ví dụ: đỏ - xanh - đỏ - xanh). Hội đồng Quốc gia Giảng dạy Toán học Hoa Kỳ (NCTM, 1994) nhận diện, mô tả và mở rộng các mẫu lặp không chỉ là bước đầu tiên trong tư duy đại số, từ đó đưa ra các khuyến nghị về việc dạy mẫu (patterns) trong giáo dục mầm non, như là phần thiết yếu của

“Algebraic Thinking” (Tư duy đại số hóa sớm), tại đây hội đồng cũng nêu ra việc dạy mẫu, giúp hình thành khả năng tư duy logic, phân tích và giải quyết vấn đề ở trẻ nhỏ.

Cơ chế hình thành kỹ năng sắp xếp theo quy tắc của trẻ theo cơ chế chuyển hóa từ các hành động vật chất bên ngoài sang hành động trí tuệ bên trong thông qua hoạt động tương tác với môi trường (J.Piaget, 1986).

### 2.1.3.2. Cấu trúc của trò chơi sắp xếp theo quy tắc của trẻ 5-6 tuổi

Dựa trên cấu trúc của trò chơi học tập, trò chơi sắp xếp theo quy tắc cho trẻ có cấu trúc gồm ba thành tố Nhiệm vụ nhận thức (nội dung chơi), các hành động chơi (động tác chơi) và luật chơi (quy tắc chơi) (Karl Kapp, 2012(Nguyễn Ánh Tuyết, 2023))

Nhiệm vụ nhận thức: là hệ thống tri thức, kỹ năng về sắp xếp theo quy tắc trẻ cần lĩnh hội hoặc rèn luyện thông qua hoạt động chơi

Hành động chơi là những thao tác, hành vi cụ thể mà trẻ thực hiện như nhận diện thuộc tính, phát hiện quy luật và tái tạo mẫu lặp để hiện thực hóa nhiệm vụ nhận thức thông qua các thao tác mang tính giả định, cho phép trẻ tương tác với đối tượng (như sắp xếp, phân loại, so sánh) một cách tự nhiên và hứng thú.

Luật chơi là quy định trình tự, phạm vi và cách thức liên quan đến các dạng mẫu lặp theo quy tắc của các hành động chơi.

### 2.1.4. Vai trò của trò chơi sắp xếp theo quy tắc đối với sự hình thành biểu tượng toán

Trò chơi sắp xếp theo quy tắc trực tiếp thúc đẩy tư duy toán học thông qua việc giúp trẻ tiếp cận và hiểu về các cấu trúc số, đơn vị đo lường và các mối quan hệ tương quan giữa các đối tượng. Việc lặp lại các thao tác sắp xếp giúp trẻ nhận ra tính hệ thống của toán học thay vì các con số rời rạc. Kỹ năng nhận diện quy tắc chính là tiền đề của tư duy đại số. Khi trẻ thực hiện các nhiệm vụ như tiếp nối, tái tạo hay trừu tượng hóa mẫu lặp, trẻ đang thực hành những bước đầu tiên của quá trình khái quát hóa – năng lực cốt lõi để học toán ở các cấp học cao hơn. (Rittle-Johnson và c.s., 2019)

## 2.2. Thiết kế trò chơi sắp xếp theo quy tắc cho trẻ 5-6 tuổi

### 2.2.1. Nguyên tắc thiết kế trò chơi sắp xếp theo quy tắc cho trẻ 5-6 tuổi

Các trò chơi được thiết kế đảm bảo các nguyên tắc sau:

#### a) Nguyên tắc đảm bảo tính mục đích

Nguyên tắc quan trọng nhất trong thiết kế trò chơi học tập là phải xác định rõ rệt mục tiêu phát triển nhận thức và kỹ năng. Mỗi trò chơi không đơn thuần là hoạt động giải trí mà phải là một công cụ sư phạm có chủ đích, hướng tới việc nâng cao hứng thú và tạo môi trường học tập tích cực cho trẻ.

#### b) Nguyên tắc đảm bảo tính hệ thống và tính phát triển

Dựa trên quan điểm của Lưu Thị Chung, nhiệm vụ nhận thức, luật chơi và hành động chơi phải được phức tạp hóa dần từ dễ đến khó, từ đơn giản đến phức tạp theo một trình tự logic chặt chẽ. Nguyên tắc này dựa trên quy luật hình thành hành động trí tuệ: kiến thức mới phải được xây dựng dựa trên nền tảng kinh nghiệm cũ, đồng thời trở thành cơ sở để trẻ tiếp thu những tri thức phức tạp hơn trong tương lai.

Hệ thống trò chơi học tập giúp phát triển kỹ năng sắp xếp quy tắc dành cho trẻ 5-6 tuổi được thiết kế theo hai nhóm chủ đạo, phân cấp theo độ khó tăng dần:

- Nhóm trò chơi phát triển kỹ năng sắp xếp theo quy tắc thứ tự: Tập trung vào các mẫu hình có sự thay đổi về kích thước, số lượng hoặc vị trí theo một chiều xác định (ví dụ: tăng dần hoặc giảm dần).

- Nhóm trò chơi phát triển kỹ năng sắp xếp theo quy tắc xen kẽ: Tập trung vào các mẫu lặp (Repeating patterns) như ABAB, AABB hoặc ABCABC. Trẻ bắt đầu từ việc nhận biết mẫu, sao chép mẫu đến việc tự tạo ra quy luật xen kẽ mới bằng ngôn ngữ hoặc vật liệu khác nhau.

#### c) Nguyên tắc đảm bảo tính đa dạng và phổ biến

Tính đa dạng là yếu tố “then chốt” để tránh sự rập khuôn, nhàm chán và duy trì hứng thú bền vững cho trẻ. Trong quá trình thiết kế, giáo viên cần linh hoạt thay đổi nội dung, học liệu và hình thức tổ chức.

Sự đa dạng còn thể hiện ở tính “mở” của trò chơi. Luật chơi và cách chơi có thể được điều chỉnh tùy theo nhu cầu và sự sáng tạo của trẻ, tạo điều kiện cho trẻ thực hành sâu và khám phá nhiều phương thức giải quyết vấn đề khác nhau.

### 2.2.2. Các bước thiết kế trò chơi

Theo tác giả Tôn Nữ Diệu Hằng (2014), quy trình thiết kế trò chơi học tập bao gồm bốn bước (1) Xác định trình độ phát triển nhận thức hiện tại của trẻ; (2) Xác định mục tiêu, nội dung nhận thức; (3) Lựa chọn và sắp xếp các nội dung theo từng mảng từ dễ đến khó, từ đơn giản đến phức tạp; (4) Lựa chọn và gắn kết các thành tố của trò chơi phù hợp với nội dung nhận thức đã lựa chọn (Tôn Nữ Diệu Hằng, 2014).

Dựa trên quy trình này, việc thiết kế trò chơi sắp xếp theo quy tắc cho trẻ mẫu giáo từ 5-6 tuổi gồm các bước sau:

**Bước 1:** Xác định mức độ kỹ năng sắp xếp theo quy tắc của trẻ. Giáo viên cần phải khảo sát, đánh giá trẻ để xác định nhu cầu, hứng thú và trình độ nhận thức hiện tại, xác định được vùng phát triển gần nhất về kỹ năng sắp xếp theo quy tắc của trẻ.

**Bước 2:** Xác định mục tiêu về kỹ năng sắp xếp theo quy tắc cần mở rộng, củng cố, luyện tập cho trẻ. Dựa trên kết quả đánh giá về nhu cầu, hứng thú, kinh nghiệm của trẻ, giáo viên xác định các mục tiêu cần đạt được trong trò chơi. Mục tiêu của trò chơi cần phù hợp với chỉ số 116 - nhận ra quy tắc sắp xếp đơn giản và tiếp tục thực hiện theo quy tắc – trong Bộ chuẩn phát triển trẻ em năm tuổi của Bộ Giáo dục và Đào tạo (2010) và nội dung “Nhận ra và tiếp tục thực hiện một số quy tắc, mẫu lặp trong tự nhiên và trong đời sống” của Chương trình giáo dục mầm non thí điểm (BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO, 2026)

**Bước 3:** Lựa chọn nội dung mẫu lặp sắp xếp theo quy tắc. Dựa vào nội dung trong Chương trình giáo dục mầm non thí điểm (BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO, 2026), khả năng sắp xếp theo quy tắc của trẻ, vùng phát triển gần nhất ở trẻ tại lớp, giáo viên lựa chọn nội dung theo hệ thống từ dễ đến khó theo kỹ năng sắp xếp theo quy tắc của trẻ; nội dung từ đơn giản đến phức tạp theo đối tượng nhận thức để tăng độ khó của việc sắp xếp theo quy tắc.

**Bước 4:** Đặt tên trò chơi, mô tả nội dung trò chơi thể hiện lựa chọn và gắn kết các thành tố của trò chơi phù hợp với mục tiêu, nội dung về sắp xếp theo quy tắc cho trẻ. Tên trò chơi: Đặt tên trò chơi cần đơn giản, dễ hiểu, gợi sự vui vẻ, hướng vào nhiệm vụ sắp xếp theo quy tắc. Xác định nhiệm

vụ chơi có gắn với việc thực hiện nhiệm vụ nhận thức về kỹ năng sắp xếp theo quy tắc đã lựa chọn ở bước 3. Lựa chọn hành động chơi gắn với hành động nhận diện thuộc tính, phát hiện quy luật và tái tạo mẫu lặp. Luật chơi phải biểu đạt rõ ràng, dễ hiểu, dễ nhớ và cần thể hiện những việc phải làm và những việc không được làm; tùy thuộc vào nhiệm vụ nhận thức, hành động chơi, đồ dùng, đồ chơi và kết quả chơi của trò chơi.

2.2.3. Minh họa trò chơi sắp xếp theo quy tắc cho trẻ 5-6 tuổi theo các bước đề xuất

Các trò chơi minh họa, cần xếp từ dễ đến khó, trình bày thành 4 bước thiết kế.

**Trò chơi 1: Tên trò chơi: Những chiếc lá nhảy múa**

**Bước 1:** Mức độ nhận thức hiện tại của trẻ: Trẻ nhận ra quy luật tăng và giảm

**Bước 2:** Xác định mục tiêu: hình thành cho trẻ kỹ năng sắp xếp theo quy tắc thứ tự của số tự nhiên từ 1-6

**Bước 3:** Lựa chọn nội dung: nội dung mức dễ là trẻ nhận ra quy tắc thứ tự tăng, mức độ khó hơn trẻ nhận ra quy tắc ngược lại.

**Bước 4:** Lựa chọn và gắn kết các thành tố của trò chơi

**Nội dung chơi:** Cô chuẩn bị sẵn thẻ số từ 1-6 được đặt tại vị trí xuất phát. Nhiệm vụ của trẻ là dùng quạt và thực hiện hành động quạt để di chuyển lần lượt từng chiếc lá bằng giấy có chứa chữ số và bỏ vào rổ ở vạch đích. Sau khi quạt đủ các thẻ thì cả đội cùng chạy lên và sắp xếp lại các số theo đúng quy luật cô giao.

**Hành động chơi:** thể hiện hành động nhận thức: Trẻ sắp xếp được quy luật tăng dần/ giảm dần của số tự nhiên trong phạm vi 6 - trẻ chọn được đúng các con số và sắp xếp được các chiếc lá theo đúng thứ tự mà cô yêu cầu.

**Luật chơi:** Trẻ nào hoàn thành đúng và nhanh nhất sẽ chiến thắng. Trẻ phải quạt chiếc lá qua vạch mức mới được cầm lên gắn vào ô.

**Trò chơi 2: Tên trò chơi: Thử thách nhíp diệu**

**Bước 1:** Mức độ nhận thức hiện tại của trẻ: Trẻ đã bước đầu nhận biết được một số quy luật tiết tấu đơn giản (1-1, 1-2, 2-1), có khả năng quan sát và nhận ra sự lặp lại của quy tắc. Tuy nhiên, trẻ còn hạn chế trong việc phân biệt nhanh các dạng quy luật và gọi tên chính xác quy tắc.

Bước 2: Xác định mục tiêu

Trẻ nhận ra và gọi tên đúng quy tắc tiết tấu (1-1, 1-2, 2-1,...)

Phát triển khả năng nhận diện quy luật.

Bước 3: Lựa chọn nội dung: Trẻ quan sát dãy tiết tấu, nhận diện dạng quy luật (1-1, 1-2, 2-1,...), phản xạ nhanh khi trả lời

Bước 4: Lựa chọn và gắn kết các thành tố trò chơi

**Nội dung chơi:** Cô chia lớp thành các đội với thành viên 5 người/ 1 đội, đứng hàng dọc dưới vạch xuất phát. Khi trò chơi bắt đầu, cô chiếu dãy nhịp quy tắc trên màn hình, nhiệm vụ trẻ đọc theo và có 30s để nhận ra dãy quy tắc trả lời được quy tắc đó là 1-1; 1-2; -2. Khi cô tắt màn hình thành viên đầu tiên của mỗi đội chạy lên bấm chuông giành quyền trả lời, thành viên đội nào bấm trước sẽ giành được quyền trả lời, nếu trả lời đúng dãy quy tắc sẽ được 1 điểm, tương tự các thành viên còn lại cùng thực hiện trò chơi, kết thúc trò chơi đội nào có nhiều câu trả lời đúng sẽ là đội chiến thắng.

**Hành động chơi:** trẻ đọc được quy tắc, nhận ra được quy tắc và bấm chuông trả lời dãy quy tắc

**Luật chơi:** Trẻ bấm chuông giành quyền trả lời, nếu trả lời sai thì bạn còn lại có quyền trả lời, trả lời đúng được 1 điểm. Đội nào có nhiều câu trả lời đúng là đội chiến thắng

**Trò chơi 3: Tên trò chơi: Bàn tay nhịp điệu**

Bước 1: Mức độ nhận thức hiện tại của trẻ: Trẻ đã nhận biết và thực hiện được các quy luật đơn giản như 1-1, 2-1.

Bước 2: Xác định mục tiêu: Trẻ nhận ra và vỗ tay đúng theo quy luật tiết tấu đã cho.

Bước 3: Lựa chọn nội dung: Luyện tập nhận biết và thực hiện các quy luật tiết tấu thông qua hoạt động vỗ tay theo ký hiệu (1-1, 2-1), kết hợp với âm thanh máy đánh nhịp để tăng khả năng cảm nhận nhịp điệu.

Bước 4: Lựa chọn và gắn kết các thành tố của trò chơi

**Nội dung chơi:** Cô chuẩn bị 2 thẻ tiết tấu, sau đó chia lớp thành hai đội, mỗi đội đứng thành một hàng hoặc một nhóm riêng. Mỗi đội cử một đại diện lên bốc thăm một thẻ nhịp điệu. Sau khi bốc thẻ, giáo viên giải thích và làm mẫu cách vỗ tay theo ký hiệu trên thẻ. Giáo viên tiếp tục làm mẫu lần hai trên nền âm thanh máy đánh nhịp để trẻ

cảm nhận rõ tiết tấu. Hai đội lần lượt hoặc cùng lúc thực hiện để tạo không khí thi đua sôi nổi.

**Hành động chơi:** Trẻ cần phải ghi nhớ và vỗ tay theo đúng thứ tự nhịp được yêu cầu trên thẻ hình mà nhóm bốc được.

**Luật chơi:** Mỗi đội phải vỗ tay đúng theo nhịp điệu được thể hiện trên thẻ đã bốc. Các thành viên trong nhóm cần thực hiện theo tiếng máy đánh nhịp, đảm bảo sự đồng đều. Đội nào vỗ tay đều, đúng nhịp và to, rõ ràng sẽ là đội chiến thắng.

**Trò chơi 4: Tên trò chơi: Cua gấp quy luật**

Bước 1: Mức độ nhận thức của trẻ: Trẻ đã nhận biết và thực hiện được một số quy luật lặp đơn giản 1-1-1,1-1. Trẻ bước đầu có khả năng quan sát, ghi nhớ và sao chép lại mẫu theo hướng dẫn, nhưng còn gặp khó khăn khi thực hiện các quy luật dài và phức tạp hơn.

Bước 2: Xác định mục tiêu:

Trẻ sáng tạo ra mẫu sắp xếp và tiếp tục sắp xếp theo một quy luật nhất định

Rèn luyện sự khéo léo của đôi tay và khả năng phối hợp vận động.

Bước 3: Lựa chọn nội dung

Tổ chức cho trẻ luyện tập sắp xếp các đối tượng (sỏi màu) theo quy luật lặp phức tạp (1-2-1-1-2-1), kết hợp hoạt động thao tác tay (gấp sỏi) nhằm phát triển đồng thời tư duy logic và kỹ năng vận động tinh.

Bước 4: Lựa chọn và gắn kết các thành tố của trò chơi

**Nội dung chơi:** Hai bạn cùng chơi với nhau trên 1 bảng sỏi có chia 2 bên. Trên bảng sỏi đã dán sẵn quy tắc 3 đối tượng là các màu và có quy luật nhất định. Hai trẻ oẳn tù xì cho mỗi lượt đi, bạn nào thắng sẽ tự tạo ra quy luật quy luật: 1-2-1-1-2-1 cho riêng mình và thực hiện gấp xếp vào bàn cờ của mình. Trẻ phải thực hiện gấp 2 ngón trỏ và giữa như càng cua, bạn nào hoàn thành được bảng sỏi của mình nhanh hơn và chính xác bạn đó chiến thắng.

**Hành động chơi:** Trẻ gấp sỏi và sắp xếp lần lượt sỏi theo quy luật

**Luật chơi:** Bạn nào oẳn tù xì thắng thì mới được đi. Mỗi lượt chỉ được gấp một chuỗi quy luật viên sỏi. Gấp viên sỏi bằng 2 ngón như càng cua. Bạn nào gấp xếp được nhanh và đúng là bạn chiến thắng.

**Trò chơi 5: Tên trò chơi: Bông hoa sắc màu**

Bước 1: Mức độ nhận thức: Trẻ nắm được quy tắc sắp xếp xen kẽ 3 đối tượng, nhận ra quy luật đã cho. Tuy nhiên, trẻ còn hạn chế trong việc tự tạo và phát triển quy luật mới.

Bước 2: Xác định mục tiêu

Giúp trẻ rèn kỹ năng sắp xếp xen kẽ theo quy tắc 3 đối tượng ở mức tạo ra quy luật và sắp xếp

Bước 3: Lựa chọn nội dung: Trẻ tự lựa chọn và tạo quy luật sắp xếp 3 đối tượng (đỏ – vàng – xanh) . Thực hiện sắp xếp theo quy luật đã tạo. Nhận ra và điều chỉnh khi quy luật bị sai

Bước 4: Lựa chọn và gắn kết các thành tố của trò chơi

**Nội dung chơi:** Giáo viên chia lớp thành hai đội có số lượng trẻ bằng nhau, mỗi đội xếp thành một hàng dọc phía vạch xuất phát. Cô đưa quy luật có cả 3 màu đỏ vàng xanh và tạo được quy luật sắp xếp trên 3 màu đó, mỗi quy luật có 5 bông, cô chiếu ví dụ. Khi có hiệu lệnh “Bắt đầu!”, trẻ đầu hàng của mỗi đội chạy lên, chọn đủ số bông hoa trong rổ và dán, bạn sau phải căn cứ vào quy luật của bạn trước để sắp xếp đúng theo quy tắc. Lần lượt từng trẻ của mỗi đội tiếp tục thực hiện cho đến khi hết thời gian. Thời gian là 1 bản nhạc. Đội

nào hoàn thành được nhiều quy luật hơn là đội chiến thắng.

**Hành động chơi:** Trẻ dán được bông hoa theo đúng quy luật của đội

**Luật chơi:** Mỗi lượt chỉ được 1 bạn và gắn đủ 1 quy luật 5 bông. Có thể sửa sai cho bạn phía trước. Sau thời gian 1 bản nhạc, đội nào có số bông hoa nhiều và đúng quy luật là đội chiến thắng

**III. KẾT LUẬN**

Việc thiết kế trò chơi phát triển kỹ năng sắp xếp theo quy tắc cho trẻ 5-6 tuổi hiện vẫn gặp nhiều thách thức do thiếu hụt các nghiên cứu can thiệp chuyên sâu và hệ thống. Đa số các công trình hiện nay chỉ tập trung vào phân loại tổng quát hoặc chưa xem kỹ năng này là trọng tâm nghiên cứu độc lập.

Tuy nhiên, nghiên cứu này đã cung cấp hệ thống lý luận và quy trình thiết kế trò chơi khoa học, bám sát đặc điểm nhận thức theo lứa tuổi ở trẻ. Đặc biệt, nghiên cứu tập trung thiết kế các trò chơi cụ thể với mức độ từ dễ đến khó, tạo điều kiện giúp trẻ từng bước hình thành và củng cố kỹ năng. Đây là nguồn tài liệu hữu ích giúp giáo viên tổ chức hoạt động lớp học đa dạng, hấp dẫn, từ đó kích thích hứng thú và tạo nền tảng tư duy toán học vững chắc cho trẻ.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

- BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO. (2026). *Chương trình giáo dục mầm non thi điểm từ năm học 2026 - 2027*.
- Đinh Thị Nhung. (2000). *Phương pháp hình thành các biểu tượng toán cho trẻ mẫu giáo*. NXB Giáo dục Việt Nam.
- Đỗ Thị Minh Liên. (2022). *PHƯƠNG PHÁP CHO TRẺ MẦM NON LÀM QUEN VỚI TOÁN*. NXB Giáo dục Việt Nam.
- Lê Thị Thanh Nguyên. (2016). *Biện pháp tổ chức trò chơi hoạt động nhằm hình thành biểu tượng số lượng cho trẻ 5-6 tuổi*.
- Nguyễn Ánh Tuyết. (2023). *Tâm Lý Học Trẻ Em Lứa Tuổi Mầm Non*. Nhà Xuất Bản Đại Học Sư Phạm.
- Nguyễn Thị Hòa. (2013). *Giáo dục học Mầm non*. NXB ĐHQG Hà Nội.
- Papic, M. M., Mulligan, J. T., & Mitchelmore, M. C. (2011). *Assessing the development of preschoolers' mathematical patterning*.
- Rittle-Johnson, B., Zippert, E. L., & Boice, K. L. (2019). The roles of patterning and spatial skills in early mathematics development. *Early Childhood Research Quarterly*, 46, 166–178.
- Thông tư 28/2016/TT-BGDĐT sửa đổi Chương trình giáo dục mầm non kèm theo 17/2009/TT-BGDĐT mới nhất*. (2016).
- BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO.
- Tôn Nữ Diệu Hằng. (2014). *Thiết kế và tổ chức trò chơi học tập cho trẻ mẫu giáo ở trường mầm non*. Tạp chí Khoa học, 4(1), 78.
- Vorkapić, M. (2022). Repeating pattern activities at preschool age. *Metodicka praksa*, 25(2), 196–207.
- Wijns, N., Torbeyns, J., Smedt, B. De, & Verschaffel, L. (2019). *Young children's patterning competencies and mathematical development*.