

TÁC ĐỘNG CỦA TRÒ CHƠI KHOA HỌC - KỸ THUẬT ĐƠN GIẢN TỪ VẬT LIỆU TÁI CHẾ ĐỊA PHƯƠNG ĐẾN TƯ DUY KHÁM PHÁ CỦA TRẺ 5-6 TUỔI

Nguyễn Thị Muối Em

Giảng viên, Khoa Giáo dục Tiểu học và Mầm non, Trường Sư phạm, Đại học Cần Thơ

Nguyễn Thị Kim Phúc, Đỗ Thị Minh Nguyệt

Giảng viên, Khoa Sư phạm Tiểu học - Mầm non, Trường Đại học Đồng Nai

Nguyễn Ngọc Minh Thư

Sinh viên, Đại học Mầm non K14A Khoa Sư phạm Tiểu học - Mầm non, Trường Đại học Đồng Nai

Tóm tắt: Bài viết tập trung phân tích hiệu quả của việc sử dụng các vật liệu tái chế và tài nguyên bản địa (tre, nứa, gáo dừa, phế liệu an toàn) trong việc tổ chức các hoạt động giáo dục tích hợp liên môn (Khoa học - Công nghệ - Kỹ thuật - Toán) cho trẻ mẫu giáo lớn (5-6 tuổi). Kết quả nghiên cứu lý luận và thực tiễn cho thấy, sự tương tác với các vật liệu "mở" không chỉ giải quyết bài toán kinh tế trong giáo dục mầm non mà còn kích thích mạnh mẽ tư duy phản biện, khả năng giải quyết vấn đề và sự sáng tạo của trẻ, tạo tiền đề vững chắc cho việc hình thành năng lực tư duy khoa học.

Từ khóa: Vật liệu tái chế, Giáo dục mầm non, Tư duy khám phá, Trò chơi khoa học, Trẻ 5-6 tuổi

THE IMPACT OF SIMPLE SCIENCE-TECHNOLOGY GAMES USING LOCAL RECYCLED MATERIALS ON THE EXPLORATORY THINKING OF 5-6 YEAR OLD CHILDREN

Abstract: This article analyzes the effectiveness of utilizing recycled materials and indigenous resources (bamboo, coconut shells, safe waste) in organizing integrated interdisciplinary educational activities (Science - Technology - Engineering - Mathematics) for older preschoolers (5-6 years old). Theoretical and practical research results indicate that interacting with "open-ended" materials not only addresses economic challenges in early childhood education but also strongly stimulates children's critical thinking, problem-solving abilities, and creativity. These activities create a solid foundation for the development of scientific thinking competencies.

Keywords: Recycled materials, Early childhood education, Inquiry thinking, Science games, 5-6 years old children.

Nhận bài: 30.12.2025

Phản biện: 24.01.2026

Duyệt đăng: 29.01.2026

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong bối cảnh cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư đang tác động sâu rộng đến mọi mặt của đời sống xã hội, giáo dục mầm non – bậc học nền tảng của hệ thống giáo dục quốc dân – đang đứng trước những yêu cầu đổi mới mạnh mẽ. Mục tiêu giáo dục không chỉ dừng lại ở việc chăm sóc, nuôi dưỡng mà còn phải chú trọng phát triển toàn diện các năng lực tư duy cho trẻ, đặc biệt là tư duy khám phá, sáng tạo và giải quyết vấn đề thực tiễn.

Năm học 2025-2026, ngành giáo dục tiếp tục đẩy mạnh việc thực hiện chuyên đề "Xây dựng trường mầm non lấy trẻ làm trung tâm", trong đó việc ứng dụng các phương pháp giáo dục tiên tiến như giáo dục tích hợp Khoa học - Công nghệ - Kỹ thuật - Toán (thường được biết đến với thuật ngữ quốc tế là STEM/STEAM) được xem là một giải pháp đột phá. Tuy nhiên, thực tế triển khai tại nhiều địa phương, đặc biệt là các vùng nông thôn, miền núi, đang gặp phải rào cản lớn về kinh phí đầu tư cho trang thiết bị, học liệu hiện đại.

Nhiều giáo viên vẫn giữ quan niệm rằng giáo dục khoa học kỹ thuật đòi hỏi những bộ lắp ghép robot đắt tiền hay các phòng thí nghiệm hiện đại.

Quan niệm này vô tình tạo ra áp lực tài chính và làm hạn chế khả năng sáng tạo của người dạy. Thực tế, Việt Nam sở hữu nguồn tài nguyên vật liệu tự nhiên vô cùng phong phú như tre, nứa, gáo dừa, cùng với nguồn vật liệu phế thải từ sinh hoạt như chai nhựa, bìa các-tông chưa được tận dụng triệt để.

Việc nghiên cứu và đưa vào sử dụng các trò chơi khoa học kỹ thuật đơn giản từ vật liệu tái chế địa phương không chỉ là giải pháp "cứu cánh" về kinh phí mà còn mang ý nghĩa giáo dục sâu sắc: giáo dục ý thức bảo vệ môi trường, khơi gợi niềm tự hào về văn hóa bản địa và quan trọng nhất là phát triển tư duy khoa học cho trẻ từ những vật dụng gần gũi nhất.

II. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

2.1. Vật liệu và sự phát triển tư duy trẻ em

2.1.1. Từ tư duy trực quan đến tư duy logic

Theo tâm lý học phát triển, trẻ 5-6 tuổi đang trong giai đoạn chuyển tiếp từ tư duy trực quan hình tượng sang tư duy trực quan sơ đồ và bắt đầu nhen nhóm tư duy logic. Jean Piaget – nhà tâm lý học lỗi lạc – đã khẳng định: "Trẻ em kiến tạo sự

hiều biết về thế giới thông qua các tương tác vật lý với đồ vật".

Khác với các đồ chơi công nghiệp có hình dáng và chức năng cố định (ví dụ: một chiếc xe đồ chơi chỉ là một chiếc xe), vật liệu tái chế và tự nhiên thuộc nhóm "vật liệu mờ" (loose parts) hay "các bộ phận rời". Một đoạn ống tre có thể là máng nước, là thân của chiếc bè, hay là một nhạc cụ. Chính tính chất "không hoàn hảo" và đa năng của vật liệu này buộc não bộ trẻ phải hoạt động liên tục để:

Phân tích thuộc tính: Quan sát độ cong, độ nhám, độ nặng nhẹ.

So sánh và lựa chọn: Tại sao dùng chai nhựa làm phao bè tốt hơn dùng thanh gỗ đặc?

Bảng 1. Phân tích đặc tính khoa học của vật liệu tái chế và địa phương

Loại vật liệu	Đặc tính Vật lý & Hóa học	Ứng dụng trong trò chơi Khoa học - Kỹ thuật	Mục tiêu phát triển tư duy
Tre, Nứa	Cấu trúc dạng ống rỗng, có đốt (ngăn khí), nhẹ, nổi trên nước, thớ dọc dẻo dai. ⁷	- Làm bè nổi, thuyền. - Hệ thống dẫn nước liên hoàn. - Guồng nước tự động. - Nhạc cụ gõ (âm thanh học).	- Khám phá sự nổi/chìm. - Nguyên lý dòng chảy. - Kỹ năng liên kết, lắp ghép.
Gáo dừa khô	Hình bán cầu, cứng, không thấm nước, tạo âm thanh vang khi va đập.	- Gáo múc nước, thuyền thúng. - Cân thăng bằng. - Hộp cộng hưởng âm thanh. - Chậu trồng cây (sinh học).	- Tư duy về dung tích, đo lường. - Nguyên lý đòn bẩy và thăng bằng. - Quan sát sự phát triển của cây.
Chai nhựa, nắp chai	Trong suốt, đàn hồi, kín khí khi đóng nắp, nhẹ.	- Tên lửa khí nén. - Bình lọc nước mini. - Kính vạn hoa. - Bánh xe, ròng rọc.	- Quan sát hiện tượng bên trong. - Áp suất khí và nước. - Cơ học chuyển động.
Bìa Carton, lõi giấy	Cấu trúc sóng chịu lực, dễ cắt dán, hút nước.	- Mô hình cầu vượt, nhà tầng. - Đường hầm bi lăn (Marble run). - Rối bóng (Quang học).	- Tư duy hình học không gian. - Nguyên lý gia cố kết cấu. - Lực ma sát và trọng lực.

2.3. Quy trình xử lý vật liệu: Bài học đầu tiên về an toàn và khoa học

Một vấn đề then chốt thường bị bỏ ngỏ là quy trình xử lý vật liệu để đảm bảo an toàn vệ sinh và độ bền. Đối với trẻ mầm non, quy trình này không

Chỉ là khâu chuẩn bị mà còn là cơ hội giáo dục về vệ sinh và khoa học thường thức.

Thử nghiệm và điều chỉnh: Nếu buộc dây không chặt, bè sẽ tuột; trẻ phải tự tìm cách buộc lại (tư duy giải quyết vấn đề).

2.1.2. Vai trò của tương tác xã hội trong hoạt động nhóm

Dựa trên lý thuyết của Lev Vygotsky về "Vùng phát triển gần" (ZPD), các trò chơi khoa học từ vật liệu tái chế thường được tổ chức theo nhóm. Khi trẻ cùng nhau chế tạo một guồng nước từ tre, các em phải tranh luận, bảo vệ ý kiến và hợp tác. Quá trình "ngôn ngữ hóa" các thao tác tư duy này giúp trẻ khắc sâu kiến thức khoa học một cách tự nhiên.

2.2. Phân tích tiềm năng giáo dục của vật liệu địa phương

Bảng 1. Phân tích đặc tính khoa học của vật liệu tái chế và địa phương

Loại vật liệu	Đặc tính Vật lý & Hóa học	Ứng dụng trong trò chơi Khoa học - Kỹ thuật	Mục tiêu phát triển tư duy
Tre, Nứa	Cấu trúc dạng ống rỗng, có đốt (ngăn khí), nhẹ, nổi trên nước, thớ dọc dẻo dai. ⁷	- Làm bè nổi, thuyền. - Hệ thống dẫn nước liên hoàn. - Guồng nước tự động. - Nhạc cụ gõ (âm thanh học).	- Khám phá sự nổi/chìm. - Nguyên lý dòng chảy. - Kỹ năng liên kết, lắp ghép.
Gáo dừa khô	Hình bán cầu, cứng, không thấm nước, tạo âm thanh vang khi va đập.	- Gáo múc nước, thuyền thúng. - Cân thăng bằng. - Hộp cộng hưởng âm thanh. - Chậu trồng cây (sinh học).	- Tư duy về dung tích, đo lường. - Nguyên lý đòn bẩy và thăng bằng. - Quan sát sự phát triển của cây.
Chai nhựa, nắp chai	Trong suốt, đàn hồi, kín khí khi đóng nắp, nhẹ.	- Tên lửa khí nén. - Bình lọc nước mini. - Kính vạn hoa. - Bánh xe, ròng rọc.	- Quan sát hiện tượng bên trong. - Áp suất khí và nước. - Cơ học chuyển động.
Bìa Carton, lõi giấy	Cấu trúc sóng chịu lực, dễ cắt dán, hút nước.	- Mô hình cầu vượt, nhà tầng. - Đường hầm bi lăn (Marble run). - Rối bóng (Quang học).	- Tư duy hình học không gian. - Nguyên lý gia cố kết cấu. - Lực ma sát và trọng lực.

Chỉ là khâu chuẩn bị mà còn là cơ hội giáo dục về vệ sinh và khoa học thường thức.

Xử lý Tre, Nứa: Tre tươi chứa nhiều tinh bột, dễ bị mối mọt. Quy trình xử lý tối ưu cho trường mầm non là Luộc nước muối hoặc Hun khói. Việc

luộc tre trong nước muối giúp phân hủy đường trong thân tre, đồng thời muối thẩm thấu vào thớ gỗ ngăn chặn vi sinh vật. Đây là bài học thực tế về bảo quản thực vật.

Xử lý Gáo dừa: Gáo dừa thô rất ráp. Cần hướng dẫn trẻ (hoặc giáo viên thực hiện) mài nhẵn bằng giấy nhám, sau đó lau bằng dầu dừa nguyên chất. Dầu dừa tạo lớp màng kỵ nước, chống mốc tự nhiên và an toàn tuyệt đối khi trẻ cầm nắm.

Vệ sinh chai nhựa: Sử dụng các dung dịch tự nhiên như Giấm trắng (Axit axetic) và Baking Soda để làm sạch, khử khuẩn thay vì hóa chất tẩy rửa mạnh, đảm bảo an toàn cho da tay của trẻ.

2.4. Thiết kế hoạt động trải nghiệm theo quy trình 5E (ít nhất 4 mô hình)

Để phát huy tối đa tư duy khám phá, các trò chơi không nên dừng lại ở việc làm theo mẫu mà cần tuân theo quy trình khám phá khoa học. Mô hình dạy học 5E (Gắn kết - Khám phá - Giải thích - Áp dụng - Đánh giá) là khung lý thuyết phù hợp nhất.

* **Gắn kết:** Đây là bước Giáo viên tạo ra động cơ hoạt động ở trẻ bằng tình huống có vấn đề, trò chơi, một hiện tượng, câu chuyện, đồ vật mới lạ, thú vị kích thích sự tò mò, ham muốn khám phá, hoạt động.

* **Khám phá:** Trong bước này trẻ được trải nghiệm thông qua việc thực hành trực tiếp trên nguyên vật liệu và công cụ theo hướng thử sai, tự điều chỉnh. Đây là bước quan trọng nhất của 5E.

Bảng 2. Mô tả các bước quan trọng của mô hình 5E

Các bước	Bản chất	Khám phá thông qua	Ý nghĩa đối với trẻ
Khám phá (Explore)	- Trẻ tự mình hành động, thao tác trực tiếp với đồ vật và môi trường. - Ở mầm non	- Sờ, nắm, thả, lăn, thử - Chơi nhóm nhỏ - Trẻ được quyền thử sai, không bị sửa lỗi ngay.	- Phát triển tư duy trực quan – hành động - Rèn kỹ năng quan sát, so sánh - Tăng khả năng hợp tác và giao tiếp - Đây là giai đoạn quan trọng nhất của 5E ở mầm non, vì trẻ học bằng trải nghiệm cảm giác
Giải thích (Explain)	- Giúp trẻ diễn đạt lại trải nghiệm bằng ngôn ngữ của mình, từ đó hình thành hiểu biết ban đầu. - Ở mầm non	- Trẻ giải thích : Bằng lời nói đơn giản, cử chỉ, hành động - Giáo viên: Lắng nghe, gọi hỏi, chuẩn hóa nhẹ nhàng, không áp đặt khái niệm	- Phát triển ngôn ngữ mạch lạc - Liên kết trải nghiệm với tư duy - Hình thành biểu tượng nhận thức ban đầu - Trẻ không cần nói đúng thuật ngữ, chỉ cần hiểu theo cách của mình.
Áp dụng / Mở rộng (Elaborate)	- Trẻ vận dụng hiểu biết đã có vào tình huống mới, gần gũi với đời sống. - Ở mầm non	- Trò chơi đóng vai - Hoạt động tạo hình - Nhiệm vụ sáng tạo	- củng cố hiểu biết - Phát triển tư duy linh hoạt - Khuyến khích sáng tạo và giải quyết vấn đề - Đây là bước chuyển từ “biết” sang “làm được”.
Đánh giá (Evaluate)	- Đánh giá quá trình học, không chỉ kết quả. - Ở mầm non	- Quan sát hành vi - Sản phẩm hoạt động - Câu trả lời, biểu hiện cảm xúc	- Trẻ được khích lệ, không bị áp lực - Giáo viên hiểu rõ mức độ phát triển của từng trẻ - Là cơ sở điều chỉnh hoạt động tiếp theo - Đánh giá mang tính động viên – hỗ trợ, không xếp loại.

2.4.1. Mô hình thực nghiệm 1: "Chiếc bè tre vượt sông" (Chủ đề: Sự nổi và Kết cấu kỹ thuật)

Gắn kết: Đặt tình huống: "Mùa mưa lũ về, kiến cần qua sông nhưng không biết bơi. Các con hãy giúp kiến làm một chiếc bè từ những đoạn tre này nhé".

Khám phá: Trẻ thả tre xuống nước -> Quan sát tre nổi. Trẻ thử buộc các đoạn tre lại. Vấn đề nảy sinh: Buộc lỏng bè sẽ tuột, buộc một lớp bè sẽ chòng chành.

Giải thích: Giáo viên gợi mở: "Tại sao bè của nhóm bạn Lan lại chở được nhiều sỏi hơn?", "Vì bạn ấy buộc 2 lớp tre chồng lên nhau". Trẻ rút ra kết luận về sự liên kết làm tăng độ vững chắc.

Áp dụng: Thử thách nâng cao: "Làm sao để bé có thể chạy được khi có gió?". Trẻ sáng tạo thêm cánh buồm từ lá chuối hoặc giấy.

Đánh giá: Tổ chức cuộc đua bè và thảo luận về ưu/nhược điểm của từng thiết kế.

2.4.2. Mô hình thực nghiệm 2: "Cân thăng bằng từ gáo dừa" (Chủ đề: Đo lường và Toán học)

Mục tiêu: Trẻ hiểu về sự cân bằng, so sánh trọng lượng (nặng hơn, nhẹ hơn, bằng nhau).

Thực hiện: Trẻ sử dụng 2 nửa gáo dừa, dây dù và một thanh tre làm đòn cân.

Thách thức tư duy: Tìm điểm trọng tâm của thanh tre để buộc dây treo. Nếu buộc lệch, cân sẽ bị nghiêng dù chưa bỏ vật gì vào. Đây là bài toán vật lý thực nghiệm thú vị cho trẻ 5-6 tuổi.

Mở rộng: Cân các vật liệu khác nhau: "Bao nhiêu hạt lạc thì nặng bằng một viên sỏi?". Trẻ học đếm và so sánh định lượng.

2.4.3. Mô hình thực nghiệm 3: "Siêu xe phản lực từ vỏ chai" (Chủ đề: Chuyển động và Lực đẩy không khí)

Mục tiêu: Trẻ khám phá nguyên lý chuyển động do phản lực (khí nén) và kỹ thuật chế tạo trục bánh xe quay được.

Chuẩn bị: Chai nhựa nhỏ (thân xe), 4 nắp chai (bánh xe), ống hút, que xiên (làm trục), bóng bay, băng dính.

Tiến hành theo quy trình 5E:

Gắn kết: Cô tổ chức cuộc đua xe đồ chơi (xe chạy đà) và hỏi: "Làm thế nào để xe chạy mà không cần dùng tay đẩy?". Cô giới thiệu quả bóng bay và hỏi trẻ cách dùng nó để đẩy xe.

Khám phá:

Trẻ chế tạo khung xe: Thử thách lớn nhất là làm sao để bánh xe quay được. Nếu dán trực tiếp nắp chai vào thân xe, bánh sẽ không quay.

Trẻ phải tìm ra giải pháp kỹ thuật: Luôn que xiên qua ống hút, sau đó dán ống hút vào thân xe.

Trục (que xiên) quay trong ống hút giúp bánh xe lăn.

Gắn động cơ: Dán bóng bay vào một ống hút khác và gắn lên xe.

Giải thích: Khi trẻ thổi bóng và thả tay, xe chạy vụt đi. Giáo viên giải thích đơn giản: "Không khí chui ra đằng sau đẩy cái xe chạy về đằng trước". Đây là tiền đề của định luật 3 Newton (Hành động - Phản ứng).

Áp dụng:

"Làm sao để xe chạy xa hơn?". Trẻ thử nghiệm: Thổi bóng to hơn (nhiều nhiên liệu hơn) hoặc làm xe nhẹ đi (bỏ bớt đồ trang trí rườm rà).

"Tại sao xe của bạn Minh chạy lệch vòng tròn?". Do trục bánh xe bị xiên. Trẻ phải chỉnh lại trục cho thẳng.

Đánh giá: Tổ chức giải đua "Siêu xe tái chế". Trẻ đo khoảng cách xe chạy bằng thước dây hoặc gang tay.

2.4.4. Mô hình thực nghiệm 4: "Đường hầm bi lăn liên hoàn" (Chủ đề: Trọng lực và Kết cấu không gian)

Mục tiêu: Phát triển tư duy không gian, hiểu về độ dốc, ma sát và gia cố kết cấu.

Chuẩn bị: Lõi giấy vệ sinh, chai nhựa cắt đôi (làm máng), bìa carton lớn (làm tường đỡ), băng dính, bi ve hoặc viên sỏi tròn.

Tiến hành theo quy trình 5E:

Gắn kết: Cô thả viên bi từ trên cao xuống đất -> "Bộp". Cô hỏi: "Làm thế nào để viên bi đi từ trên bàn xuống đất thật chậm và đi qua con đường dài nhất?".

Khám phá:

Trẻ làm việc theo nhóm, dán các lõi giấy và máng nhựa lên tấm bìa carton dựng đứng để tạo đường đi.

Thử nghiệm: Thả bi. Nếu dốc quá đứng, bi rơi quá nhanh. Nếu dốc quá thoải, bi đứng yên (do ma sát). Trẻ phải điều chỉnh độ nghiêng (góc dốc) phù hợp.

Sự cố: Bi văng ra ngoài ở khúc cua. Trẻ phải làm "thành bảo vệ" hoặc che kín chỗ nối.

Giải thích: Trẻ mô tả: "Con phải để nghiêng thế này bi mới lăn". Giáo viên giới thiệu khái niệm "độ dốc" và "trọng lực" (cái gì cũng rơi xuống đất).

Áp dụng:

Yêu cầu phức tạp: "Đường hầm phải có ít nhất 2 khúc cua" hoặc "Cuối đường hầm bi phải rơi trúng vào cái cốc".

Trẻ sáng tạo thêm các chướng ngại vật hoặc chuông gió ở đích đến để báo hiệu.

Đánh giá: Tiêu chí đánh giá là sự kiên nhẫn

điều chỉnh và sự phối hợp nhóm. Nhóm nào có viên bi lăn trơn tru từ đầu đến cuối mà không bị kẹt hay văng ra ngoài là thắng cuộc.

2.5. Đánh giá tác động đến tư duy trẻ

Qua quá trình quan sát và thực nghiệm sư phạm, chúng tôi nhận thấy những chuyển biến tích cực rõ rệt ở trẻ khi tham gia các hoạt động này:

Phát triển kỹ năng quan sát đa giác quan: Trẻ không chỉ nhìn mà còn sờ độ nhám của vỏ cây, nghe tiếng gõ của gáo dừa, ngửi mùi của tre ngâm. Sự quan sát trở nên chi tiết và có chiều sâu hơn.

Hình thành tư duy phản biện (Critical Thinking): Trẻ bắt đầu đặt câu hỏi "Tại sao?". "Tại sao gáo dừa này chìm mà gáo kia lại nổi?" (do bị nứt). Trẻ không chấp nhận kết quả một cách thụ động mà luôn tìm kiếm nguyên nhân.

Năng lực giải quyết vấn đề (Problem Solving): Khi guồng nước không quay, trẻ không bỏ cuộc mà thử điều chỉnh vị trí đặt ống dẫn nước, hoặc

thay đổi kích thước cánh quạt. Quá trình "Thử - Sai - Sửa" diễn ra liên tục.

Sự sáng tạo và linh hoạt: Từ những phế liệu, trẻ tạo ra những sản phẩm mà người lớn không ngờ tới. Tư duy của trẻ không bị đóng khung bởi hướng dẫn sử dụng như các đồ chơi công nghiệp.

III. KẾT LUẬN

Nghiên cứu đã khẳng định rằng, việc sử dụng trò chơi khoa học kỹ thuật đơn giản từ vật liệu tái chế và địa phương là một hướng đi đúng đắn, phù hợp với điều kiện kinh tế - xã hội của Việt Nam và xu thế giáo dục hiện đại. Nó biến những thứ tưởng chừng như bỏ đi thành công cụ giáo dục quyền năng, giúp trẻ 5-6 tuổi phát triển tư duy khám phá khoa học một cách tự nhiên, bền vững và đầy hứng thú. Đây chính là nền tảng để xây dựng những "công dân toàn cầu" có trách nhiệm với môi trường và tư duy đổi mới sáng tạo.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Bộ Giáo dục và Đào tạo. (2024). *Văn bản hướng dẫn thực hiện nhiệm vụ giáo dục mầm non năm học 2024-2025*.
Các nghiên cứu về xử lý tre nứa và vật liệu tự nhiên trong môi trường giáo dục
Các bài giảng và mô hình dạy học 5E trong giáo dục mầm non.
Jean Piaget. (1964). *Sự phát triển trí tuệ của trẻ em*.
Lev Vygotsky. (1978). *Tâm trí trong xã hội: Sự phát triển của các quá trình tâm lý bậc cao*.
Nguyễn Thị Hời. (2023). *Biện pháp tổ chức hoạt động học tập thông qua trải nghiệm cho trẻ 5-6 tuổi*.
Simon Nicholson. (1971). *Lý thuyết về các bộ phận rời (Theory of Loose Parts)*.
Tài liệu về các chỉ số phát triển trẻ em 5 tuổi của Bộ Giáo dục và Đào tạo.