

HƯỚNG DẪN TRẺ 5–6 TUỔI SÁNG TẠO SÁCH TRANH KHOA HỌC Ở TRƯỜNG MẦM NON

Vũ Kiều Anh¹, Vũ Thị Hương²

Tóm tắt: Bài báo nghiên cứu hướng dẫn trẻ 5–6 tuổi sáng tạo sách tranh khoa học tại trường mầm non nhằm phát triển năng lực khoa học, ngôn ngữ, tư duy trực quan và sáng tạo. Sách tranh khoa học là sản phẩm tích hợp giữa hình ảnh và cốt truyện, giúp trẻ diễn đạt kiến thức khoa học thu thập được qua các hoạt động khám phá. Nghiên cứu chỉ ra vai trò quan trọng của sách tranh trong việc củng cố hiểu biết, phát triển kỹ năng tường thuật, thẩm mỹ, hợp tác và hứng thú học tập. Bài báo trình bày quy trình hướng dẫn trẻ sáng tạo sách tranh theo từng bước, bao gồm: chuẩn bị nguyên liệu, thảo luận, vẽ minh họa, viết mô tả, lắp ráp sách và trình bày sản phẩm. Hoạt động được tổng kết thông qua triển lãm sản phẩm, khuyến khích trẻ chia sẻ và đánh giá lẫn nhau. Các điều kiện thực hiện được nêu rõ để đảm bảo hiệu quả giáo dục. Nghiên cứu góp phần cung cấp cơ sở lý luận và thực tiễn cho việc đổi mới phương pháp giáo dục khoa học mầm non.

Từ khoá: sách tranh, khoa học, hướng dẫn, trẻ 5–6 tuổi

1. MỞ ĐẦU

Trong bối cảnh đổi mới giáo dục mầm non hiện nay, việc tăng cường cơ hội trải nghiệm, khám phá và phát triển tư duy khoa học cho trẻ 5–6 tuổi ngày càng được quan tâm. Trong đó, sách tranh khoa học được xem là phương tiện trực quan và hiệu quả nhằm hỗ trợ trẻ tiếp cận tri thức khoa học, phát triển ngôn ngữ và hình thành kỹ năng trình bày thông tin. Nhiều nghiên cứu đã chỉ ra rằng tiếp xúc sớm với các hoạt động khoa học có ảnh hưởng tích cực đến thành tích khoa học của trẻ trong hiện tại và tương lai. Đặc biệt, sách tranh khoa học có khả năng hỗ trợ trẻ tiếp nhận và chuyển giao tri thức sang các bối cảnh thực tế (Ganea et al., 2008), cũng như giúp trẻ hiểu các hiện tượng khoa học thông qua câu chuyện trực quan (Kelemen et al., 2014). Song song với đó, các nghiên cứu về phát triển ngôn ngữ cho trẻ mầm non cho thấy các hoạt động kể chuyện, tạo chuyện và sản xuất văn bản đóng vai trò quan trọng trong việc nâng cao kỹ năng tường thuật - một trong những nền tảng của năng lực học thuật sau này (Nicolopoulou et al., 2015). Khi trẻ được khuyến khích sáng tạo câu chuyện hoặc sản phẩm có tính diễn giải, khả năng diễn đạt mạch lạc và tư duy nguyên nhân - kết quả được cải thiện rõ rệt. Điều này gợi mở tiềm năng lớn của hoạt động sáng tạo sách tranh khoa học, nơi trẻ vừa quan sát hiện tượng, vừa thể hiện hiểu biết bằng hình ảnh và ngôn ngữ. Trong lĩnh vực giáo dục khoa học mầm

¹ Trường ĐHSP Hà Nội 2

² Trường Mầm non Tiên Lục số 1, xã Tiên Lục, tỉnh Bắc Ninh

non, nhiều nghiên cứu đã nhấn mạnh vai trò của học qua chơi, môi trường trải nghiệm và tương tác có chủ đích của giáo viên trong việc hình thành năng lực khoa học đầu đời (Fleer, 2019). Ngoài ra, các nghiên cứu về thiết kế sách tranh chỉ ra rằng đặc điểm của sách (tính trừu tượng, mức độ trực quan, độ phức tạp hình ảnh) có ảnh hưởng đáng kể đến cách trẻ tiếp nhận và chuyển giao thông tin (Strouse et al., 2018; Tare et al., 2010). Ở Việt Nam, một số nghiên cứu bước đầu đã đề cập đến tổ chức hoạt động khám phá khoa học cho trẻ 5–6 tuổi theo hướng trải nghiệm hoặc phát triển năng lực ngôn ngữ thông qua kể chuyện sáng tạo.

Tuy nhiên, chưa có nghiên cứu nào tập trung cụ thể vào việc xây dựng quy trình hoặc cách thức hướng dẫn trẻ 5–6 tuổi sáng tạo sách tranh khoa học trong môi trường mầm non, dù đây là hoạt động tích hợp có tiềm năng mạnh mẽ trong phát triển tư duy khoa học, kỹ năng tường thuật và khả năng trình bày thông tin của trẻ. Khoảng trống này đặt ra yêu cầu cần có nghiên cứu vừa có tính lý luận, vừa có tính thực tiễn nhằm xác định đặc điểm, quy trình và biện pháp tổ chức phù hợp với trẻ mẫu giáo lớn. Xuất phát từ những phân tích trên, mục đích của nghiên cứu này là đề xuất cách thức hướng dẫn trẻ 5–6 tuổi sáng tạo sách tranh khoa học trong trường mầm non, góp phần phát triển khả năng tường thuật, trình bày thông tin khoa học và nâng cao chất lượng giáo dục khoa học đầu đời.

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu này sử dụng phương pháp phân tích và tổng hợp lý thuyết, tập trung xem xét các công trình nghiên cứu trong và ngoài nước liên quan đến sách tranh khoa học của trẻ em. Trên cơ sở phân tích các quan điểm lý luận và kết quả nghiên cứu trước, nhóm tác giả tiến hành khái quát hóa và đề xuất quy trình hướng dẫn trẻ 5–6 tuổi sáng tạo sách tranh khoa học. Mục đích của quy trình này là phát triển khả năng nhận thức, ngôn ngữ của trẻ thông qua hoạt động tích hợp giữa khám phá khoa học, phát triển ngôn ngữ và sáng tạo nghệ thuật.

2. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

2.1. Sách tranh khoa học của trẻ 5–6 tuổi

2.1.1. Khái niệm

Sách tranh (picturebook) là loại hình tác phẩm kết hợp giữa ngôn ngữ và hình ảnh nhằm tạo nên một chỉnh thể thông tin, trong đó hình ảnh đóng vai trò chủ đạo, không chỉ minh họa mà còn tham gia kiến tạo ý nghĩa (Ganea et al., 2008). Ở trẻ mầm non, sách tranh là phương tiện giúp trẻ tiếp nhận tri thức qua kênh trực quan sinh động, phù hợp với đặc điểm tư duy trực quan – hình tượng của trẻ 5–6 tuổi. Tare và cộng sự (2010) cho rằng đặc trưng quan trọng của sách tranh dành cho trẻ nhỏ là tính tối giản thông tin, hình ảnh rõ ràng và mức độ can thiệp của các chi tiết phụ được hạn chế, nhằm đảm bảo trẻ tập trung vào nội dung cốt lõi.

Khám phá khoa học trong giáo dục mầm non được hiểu là quá trình trẻ tương tác với sự vật hiện tượng, đặt câu hỏi, quan sát, thử nghiệm và diễn giải những trải nghiệm của mình nhằm hình thành hiểu biết ban đầu về thế giới tự nhiên – xã hội (Fleer, 2019). Hoạt động khám phá khoa học ở trẻ mẫu giáo lớn tập trung phát triển các năng lực như mô tả, so sánh, dự đoán, giải thích và trình bày thông tin theo cách phù hợp với trình độ nhận thức. Tiếp cận hiện đại về giáo dục khoa học đầu đời nhấn mạnh vai trò của trải nghiệm, của học qua chơi và sự hỗ trợ mang tính sư phạm từ giáo viên.

Sách tranh khoa học của trẻ 5–6 tuổi là sản phẩm học tập do trẻ tự xây dựng trên cơ sở quan sát, trải nghiệm khám phá khoa học, kết hợp giữa hình ảnh (vẽ, cắt dán, chụp ảnh) và lời mô tả nhằm trình bày thông tin khoa học theo hiểu biết của trẻ. Sản phẩm mang tính tích hợp của nhiều lĩnh vực: khoa học, ngôn ngữ, thẩm mỹ và trải nghiệm cá nhân. Theo Strouse và cộng sự (2018), sách tranh do trẻ tạo ra có giá trị không chỉ như một phương tiện thể hiện tri thức, mà còn là công cụ quan trọng giúp trẻ chuyển giao thông tin từ trải nghiệm thực tế sang hình thức biểu đạt có cấu trúc.

2.1.2. Vai trò của sách tranh khoa học đối với trẻ 5–6 tuổi

Sách tranh khoa học giữ vị trí quan trọng trong phát triển năng lực khoa học, ngôn ngữ, tư duy và cảm xúc – xã hội của trẻ 5–6 tuổi. Dựa trên đặc điểm nhận thức trực quan – hình tượng và nhu cầu khám phá mạnh mẽ của trẻ mẫu giáo lớn, sách tranh khoa học trở thành công cụ học tập tích hợp, hỗ trợ trẻ tiếp cận nội dung khoa học một cách tự nhiên và có ý nghĩa.

(1) Phát triển tư duy khoa học và khả năng kiến tạo tri thức

Hoạt động xây dựng và sử dụng sách tranh khoa học giúp trẻ phát triển các thao tác tư duy khoa học nền tảng như quan sát, so sánh, phân loại, dự đoán và giải thích. Theo Siry và cộng sự (2023), việc trẻ được tham gia vào các trải nghiệm khoa học có tính trực quan và có cơ hội ghi lại thông tin bằng các phương tiện biểu đạt phù hợp giúp tăng cường khả năng hiểu các khái niệm khoa học cơ bản cũng như duy trì thành tích khoa học lâu dài. Khi trẻ tạo sách tranh khoa học, trẻ không chỉ tái hiện những gì quan sát được mà còn lựa chọn chi tiết, tổ chức lại thông tin và diễn giải theo cách riêng. Quá trình ấy phản ánh rõ nét cơ chế “trẻ tự kiến tạo tri thức” – đặc trưng của học tập ở lứa tuổi mầm non (Kelemen et al., 2014). Đặc biệt, các nghiên cứu cho thấy việc trẻ được kể lại nội dung khoa học bằng hình ảnh và ngôn ngữ của chính mình giúp củng cố hiểu biết và chuyển hóa kiến thức từ trải nghiệm thành tri thức sâu (Ganea et al., 2008). Ở giai đoạn 5–6 tuổi, trẻ đã bắt đầu hình thành tư duy logic sơ khởi. Việc tạo sản phẩm khoa học đòi hỏi trẻ nhận diện mối quan hệ “nguyên nhân – kết quả” (ví dụ: cây lớn lên nhờ ánh sáng, nước; biến đổi của thời tiết dẫn đến thay đổi của môi trường). Đây là nền tảng quan trọng cho tư duy khoa học bậc tiểu học.

(2) Phát triển ngôn ngữ, kỹ năng tường thuật và trình bày thông tin khoa học

Sách tranh khoa học là phương tiện hiệu quả để nâng cao năng lực ngôn ngữ của trẻ, đặc biệt là năng lực tường thuật và trình bày thông tin. Khi trẻ mô tả hiện tượng hoặc giải thích quá trình bằng lời, trẻ phải: chọn từ ngữ chính xác, sắp xếp thông tin theo trình tự thời gian hoặc logic, liên kết câu, trình bày sao cho người khác hiểu được. Nicolopoulou và cộng sự (2019) chứng minh rằng các hoạt động mang tính kể chuyện – mô tả có vai trò quan trọng trong phát triển kỹ năng tường thuật và năng lực diễn đạt có cấu trúc của trẻ mầm non. Việc tạo sách tranh khiến trẻ phải kết nối hình ảnh và lời kể, từ đó hỗ trợ rất lớn cho sự phát triển năng lực trình bày thông tin đa phương thức. Ngoài ra, Meisinger (2009) nhận định rằng các hoạt động sáng tạo văn bản cá nhân giúp trẻ nâng cao độ dài, tính logic và sự mạch lạc trong văn bản do trẻ tự tạo ra. Điều này hoàn toàn phù hợp với hoạt động xây dựng sách tranh khoa học – nơi trẻ vừa tường thuật, vừa mô tả, vừa giải thích.

(3) Tăng cường hứng thú, động cơ học tập và thái độ tích cực với khoa học

Hoạt động sáng tạo sách tranh khoa học giúp trẻ học mà chơi – chơi mà học. Trẻ được trải nghiệm quá trình khám phá: quan sát – ghi chép – vẽ – trình bày – hoàn thiện sản phẩm. Theo Fleer (2019), trẻ học khoa học hiệu quả nhất khi hoạt động học mang tính chơi, không tách rời sự tò mò và hứng thú tự nhiên. Sách tranh khoa học là sản phẩm cá nhân hóa, tạo điều kiện cho trẻ cảm nhận rõ vai trò chủ thể trong quá trình học. Trẻ được tự chọn hình ảnh, nội dung, màu sắc và cách trình bày, nhờ đó cảm thấy hoạt động mang ý nghĩa cá nhân. Khi trẻ thấy sản phẩm của mình được trưng bày hoặc chia sẻ cho người khác, trẻ cảm nhận giá trị của bản thân, từ đó hình thành động cơ học tập tích cực và bền vững. Điều này đặc biệt quan trọng ở độ tuổi 5–6, giai đoạn chuẩn bị vào lớp 1 – nơi trẻ cần có thái độ tự tin, chủ động và hứng thú với việc học.

(4) Phát triển kỹ năng xã hội, giao tiếp và hợp tác

Trong nhiều hoạt động, trẻ tạo sách tranh khoa học theo nhóm nhỏ. Trẻ phải thỏa thuận về chủ đề, nội dung, phân chia nhiệm vụ (vẽ – viết – sắp xếp), lắng nghe ý kiến của nhau và thống nhất cách trình bày. Những tương tác này giúp trẻ phát triển kỹ năng xã hội quan trọng như giao tiếp, hợp tác, thuyết phục và giải quyết xung đột. Việc cùng nhau hoàn thành sản phẩm khoa học cũng nâng cao tinh thần trách nhiệm và khả năng làm việc nhóm – các năng lực cốt lõi để trẻ thích ứng với hoạt động học tập ở bậc tiểu học.

2.1.3. Đặc điểm của sách tranh khoa học

Sách tranh khoa học dành cho trẻ 5–6 tuổi có những đặc điểm đặc thù, phản ánh đồng thời yêu cầu của giáo dục khoa học mầm non và đặc điểm nhận thức trực quan – hình tượng của trẻ 5–6 tuổi.

(1) Nội dung khoa học được trình bày thông qua hình ảnh trực quan, sinh động

Trẻ 5–6 tuổi tiếp nhận thông tin chủ yếu qua hình ảnh. Vì vậy, sách tranh khoa học phải đảm bảo chức năng minh họa, mô tả rõ ràng các hiện tượng hoặc đối tượng khoa học. Theo Ganea (2008), hình ảnh trong sách tranh giúp trẻ chuyển từ tri thức biểu tượng sang tri thức trong thế giới thực; trẻ dễ ghi nhớ và hiểu sâu hơn khi các hiện tượng được thể hiện bằng hình ảnh đơn giản, rõ nét và có tính mô phỏng. Các hình ảnh thường thể hiện các quá trình khoa học quen thuộc như vòng đời của sinh vật, sự biến đổi của thời tiết, các giai đoạn phát triển của cây, chuyển động của nước... Những hình ảnh này giúp trẻ hình dung được các hiện tượng vốn mang tính trừu tượng hoặc khó quan sát liên tục trong đời sống hằng ngày (Strouse et al., 2018).

(2) Nội dung phù hợp với mức độ phát triển nhận thức của trẻ 5–6 tuổi

Ở giai đoạn 5–6 tuổi, trẻ đã có khả năng tư duy logic sơ khởi nhưng vẫn cần sự hỗ trợ trực quan. Do đó, sách tranh khoa học cần lựa chọn chủ đề gần gũi, quen thuộc và phù hợp với trải nghiệm của trẻ như: cây cối, con vật, môi trường sống, thời tiết, nước, chuyển động, vật liệu đơn giản... Kelemen và cộng sự (2014) nhấn mạnh rằng trẻ mẫu giáo có thể học được các khái niệm khoa học phức tạp nếu nội dung được chia nhỏ, trình bày qua câu chuyện và minh họa bằng hình ảnh rõ ràng. Vì vậy, đặc điểm quan trọng của sách tranh khoa học là tính “giảm tải khái niệm”: chỉ đưa vào những chi tiết cốt lõi, vì quá nhiều thông tin không phù hợp có thể gây nhiễu và làm giảm hiệu quả học tập (Tare et al., 2010).

(3) Tính cấu trúc: Trình bày theo trình tự, logic rõ ràng

Sách tranh khoa học thường thể hiện các sự vật – hiện tượng theo một trình tự mạch lạc (ví dụ: từ hạt → mầm → cây → hoa → quả), giúp trẻ dần hình thành tư duy tuyến tính và khả năng suy luận nguyên nhân – kết quả. Cấu trúc này phù hợp với đặc điểm phát triển tư duy của trẻ 5–6 tuổi, khi trẻ bắt đầu có khả năng tổ chức và liên kết thông tin theo trật tự (Trundle et al., 2012). Đối với sách tranh do trẻ sáng tạo, cấu trúc có thể chưa hoàn chỉnh nhưng vẫn phản ánh tiến trình tư duy của trẻ: cách trẻ quan sát – lựa chọn – sắp xếp – kể lại hiện tượng khoa học.

(4) Mang tính mở, khuyến khích sáng tạo và khám phá

Một đặc điểm quan trọng của sách tranh khoa học là tính mở, cho phép trẻ tham gia vào nhiều giai đoạn của quy trình sáng tạo: quan sát hiện tượng thật, ghi lại bằng hình vẽ, mô tả bằng lời, đặt tên, tô màu và trình bày. Fleer (2019) khẳng định rằng các hoạt động mở, mang tính khám phá giúp trẻ xây dựng mối quan hệ tích cực với khoa học và phát triển năng lực tư duy sáng tạo thông qua học qua chơi. Tính mở của sách tranh khoa học không chỉ nằm ở sản phẩm mà còn ở quá trình: trẻ được tự chọn chủ đề, tự quyết định nội

dung và cách thể hiện. Điều này giúp củng cố sự tự tin, tính chủ động và năng lực kiến tạo tri thức.

(5) Tính liên hệ thực tế cao

Sách tranh khoa học thường bắt nguồn từ các trải nghiệm thực tế của trẻ: quan sát cây trong sân trường, thí nghiệm đơn giản trong lớp, hay khám phá môi trường xung quanh. Chính môi liên hệ trực tiếp này giúp trẻ hiểu rằng khoa học không xa lạ mà gần gũi và hiện diện trong đời sống hằng ngày (Thomas et al., 2011). Trẻ dễ dàng chuyển tri thức từ sách sang môi trường thực tế, nhờ đó hình thành năng lực ứng dụng tri thức – mục tiêu quan trọng của giáo dục khoa học mầm non.

2.2. Quy trình hướng dẫn trẻ 5–6 tuổi sáng tạo sách tranh khoa học ở trường mầm non

2.2.1. Mục đích

- Hỗ trợ trẻ hệ thống hóa trình tự và nội dung của hoạt động khám phá khoa học theo một chuỗi kiến thức logic, giúp trẻ phát triển khả năng tổ chức và sắp xếp thông tin.

- Khuyến khích trẻ sáng tạo sách tranh khoa học, dựa trên trình tự sự kiện và hiện tượng khoa học, từ đó rèn luyện khả năng hiểu tường thuật và mô tả sự kiện một cách trực quan.

- Ứng dụng câu chuyện khoa học kỹ thuật số để giúp trẻ hiểu rõ hơn tiến trình của hiện tượng khoa học, đồng thời phát triển kỹ năng trình bày thông tin một cách mạch lạc.

- Tạo cơ hội để trẻ trình bày, mô tả sản phẩm khoa học thông qua các hình thức trực quan, như triển lãm hoặc thuyết trình, giúp trẻ thể hiện khả năng tường thuật sự kiện theo trình tự hợp lý và có hệ thống.

2.2.2. Nội dung

- Hướng dẫn trẻ cùng sáng tạo sách tranh khoa học sau mỗi hoạt động khám phá khoa học. GV có thể hướng dẫn trẻ sáng tác sách tranh khoa học sau mỗi hoạt động khám phá khoa học bằng một số nguyên vật liệu tự nhiên, thân thiện với môi trường, dễ tìm kiếm. Các nhân vật trong sách tranh được sắp xếp theo chuỗi sự kiện.

- Tổng kết hoạt động khám phá khoa học của trẻ 5–6 tuổi bằng hình thức triển lãm. Triển lãm là một hình thức có nhiều ưu thế để tổng kết các hoạt động khám phá khoa học, không chỉ giúp trẻ nhìn lại những gì mình đã học mà còn phát huy sự tự tin, khả năng giao tiếp và sáng tạo. Thông qua hoạt động triển lãm, trẻ có thể chia sẻ những sản phẩm của mình với bạn bè, GV và phụ huynh, từ đó củng cố kiến thức đã học và phát triển nhận thức và ngôn ngữ.

2.2.3. Cách tiến hành

1) Hướng dẫn trẻ cùng sáng tạo sách tranh khoa học theo trình tự sau mỗi hoạt động khám phá khoa học

Bước 1: Tạo không gian sáng tạo và chuẩn bị nguyên liệu

Chuẩn bị không gian: Để trẻ có thể thoải mái sáng tác, giáo viên cần chuẩn bị một không gian rộng rãi, thoáng mát, có đủ ánh sáng tự nhiên hoặc đèn chiếu sáng để trẻ dễ dàng làm sách tranh. Hãy chắc chắn rằng không gian này không bị xao nhãng bởi các yếu tố bên ngoài để trẻ có thể tập trung vào công việc sáng tạo.

Nguyên liệu cần thiết: Chuẩn bị giấy trắng chất lượng tốt, bìa trắng, bìa màu, vải dạ màu vẽ (màu nước, sáp màu, bút chì màu), bút vẽ, bút chì và các nguyên vật liệu tự nhiên như lá cây, hoa khô, vỏ sò, cát, đá nhỏ, cỏ khô hoặc những vật liệu tự nhiên khác mà trẻ có thể sử dụng để trang trí hoặc tạo hiệu ứng đặc biệt cho sách tranh. Việc sử dụng nguyên vật liệu tự nhiên sẽ giúp trẻ hiểu hơn về thiên nhiên và kết nối kiến thức khám phá với thế giới xung quanh.

Bước 2: Thảo luận và ghi lại kết quả khám phá

Đặt câu hỏi và thảo luận: Sau mỗi hoạt động khám phá khoa học thực tế, giáo viên cần cùng trẻ thảo luận để ôn lại những gì đã học. Điều này không chỉ giúp trẻ nhớ lại kết quả mà còn giúp trẻ sắp xếp được các sự kiện theo thứ tự hợp lý. Giáo viên có thể đưa ra các câu hỏi mở như:

- Chúng ta đã khám phá được điều gì hôm nay?
- Có sự kiện nào đặc biệt mà con thấy thú vị?
- Các bước khám phá diễn ra như thế nào?
- Con nghĩ gì về kết quả khám phá của chúng ta?

Ghi lại những ý tưởng quan trọng: Sau khi thảo luận, giáo viên có thể giúp trẻ ghi lại những kết quả quan trọng bằng biểu tượng, hình ảnh lên bảng hoặc giấy. Những ghi chú này sẽ giúp trẻ xác định được các sự kiện và thông tin cần thiết để xây dựng sách tranh. Ghi lại các chi tiết này sẽ giúp trẻ hình dung rõ ràng hơn về những gì mình sắp sáng tác.

Bước 3: Hướng dẫn trẻ vẽ tranh minh họa và sử dụng nguyên vật liệu tự nhiên để tạo sách tranh khoa học

Giáo viên hướng dẫn trẻ lập sơ đồ tư duy sâu chuỗi lại các sự kiện một cách khoa học và logic.

Tạo sách tranh khoa học: Trẻ sẽ vẽ, cắt, xé, dán các tranh minh họa cho mỗi bước khám phá. Ví dụ, khi khám phá về cây cối, trẻ có thể vẽ hình cây, lá, hoa hoặc các loài động vật sống quanh cây. Những bức tranh này không chỉ giúp trẻ ghi nhớ các sự kiện

mà còn giúp trẻ phát triển khả năng quan sát, tưởng tượng và sáng tạo. Trong khi vẽ, giáo viên có thể khuyến khích trẻ sử dụng các màu sắc tươi sáng, giúp tạo ra một cuốn sách tranh sinh động và hấp dẫn.

Sử dụng nguyên vật liệu tự nhiên: Để tăng thêm phần thú vị và kết nối với thiên nhiên, giáo viên có thể khuyến khích trẻ sử dụng nguyên vật liệu tự nhiên như lá cây, hoa khô, vôi, vỏ sò, cát hoặc đá nhỏ để trang trí trang sách. Chẳng hạn, nếu trẻ khám phá về cây cối, giáo viên có thể yêu cầu trẻ dán một vài chiếc lá cây vào sách, hoặc nếu khám phá về động vật, bạn có thể hướng dẫn trẻ dán hình vỏ sò hoặc các hạt cát để tạo hình con vật.

Bước 4: Giáo viên hỗ trợ trẻ viết mô tả và tạo kết nối giữa hình ảnh và văn bản

Viết mô tả cho từng sự kiện: Sau khi trẻ đã hoàn thành việc vẽ, cắt, xé, dán tranh, giáo viên sẽ hỗ trợ trẻ viết mô tả ngắn gọn cho từng sự kiện trong cuốn sách tranh. Việc viết mô tả sẽ giúp trẻ luyện tập ngôn ngữ, phân tích và sắp xếp sự kiện theo trình tự. Các mô tả nên đơn giản và dễ hiểu, ví dụ: Con sâu ăn lá, rồi biến thành nhộng, Hoa nở ra và thu hút ong đến hút mật. Việc viết mô tả, giáo viên cần hỏi trẻ những câu mô tả, sau khi trẻ trả lời, GV chỉ nên hỗ trợ viết giúp trẻ.

Tạo sự kết nối giữa hình ảnh và văn bản: Khi trẻ đã hoàn thành tranh và mô tả, giáo viên sẽ hướng dẫn trẻ sắp xếp các hình ảnh và câu chữ trên mỗi trang sách sao cho có sự liên kết rõ ràng giữa hình ảnh và lời kể. Sự kết hợp giữa hình ảnh và văn bản giúp trẻ phát triển khả năng đọc hình ảnh và kết nối chúng với những gì trẻ đã học, từ đó cải thiện khả năng đọc hiểu sau này.

Bước 5: Lắp ráp sách tranh và hoàn thiện

Lắp ráp và sắp xếp sách: Sau khi các trang sách được hoàn thành, hướng dẫn trẻ sắp xếp các trang theo thứ tự thời gian của sự kiện. Giáo viên có thể hỏi trẻ: Chúng ta nên bắt đầu từ đâu? để giúp trẻ sắp xếp các sự kiện theo một trình tự hợp lý.

Tạo phần kết luận: Cuối cùng, giáo viên giúp trẻ viết một đoạn kết luận ngắn để tóm tắt lại những gì đã học. Đoạn kết luận này có thể đơn giản như: Hôm nay, chúng ta đã học về chu trình sống của con bướm hoặc Chúng ta đã khám phá cách cây phát triển từ hạt giống. Điều này giúp trẻ củng cố lại kiến thức và khép lại cuốn sách tranh một cách trọn vẹn. Lưu ý, việc viết câu kết luận, giáo viên cần hỏi trẻ những câu kết luận trẻ định viết, sau khi trẻ trả lời, giáo viên chỉ nên hỗ trợ viết giúp trẻ.

Bước 6: Trình bày và chia sẻ sách tranh

Trình bày sách tranh: Khi trẻ hoàn thành cuốn sách tranh, giáo viên cần tổ chức một buổi chia sẻ để trẻ có thể giới thiệu sách tranh của mình với bạn bè hoặc gia đình. Việc chia sẻ giúp trẻ phát triển kỹ năng giao tiếp, rèn luyện khả năng thuyết trình và tự tin khi nói về những gì mình đã học.

Nhận xét và phản hồi: Sau khi trẻ chia sẻ, giáo viên có thể đưa ra phản hồi tích cực và khuyến khích trẻ cải thiện ngôn ngữ, nhận thức, sáng tạo. Hãy khen ngợi sự sáng tạo của trẻ khi sử dụng nguyên vật liệu tự nhiên và việc sắp xếp các sự kiện theo trình tự hợp lý.

2) Tổng kết hoạt động khám phá khoa học của trẻ 5–6 tuổi bằng hình thức triển lãm

Bước 1: Chuẩn bị sản phẩm khám phá khoa học

Sau mỗi hoạt động khám phá khoa học, giáo viên cần giúp trẻ xác định và chuẩn bị các sản phẩm triển lãm nhằm thể hiện quá trình khám phá của trẻ. Các sản phẩm có thể bao gồm sản phẩm thực tiễn như cây trồng hoặc mô hình, sách tranh khoa học do trẻ sáng tác với hình ảnh minh họa và mô tả hoặc sơ đồ hoá quy trình khoa học như vòng đời của bướm hay vòng tuần hoàn của nước. giáo viên hỗ trợ trẻ thực hiện các sản phẩm này thông qua vẽ, dán hình, làm mô hình hoặc viết mô tả, đảm bảo phản ánh đúng kiến thức và quá trình khám phá khoa học của trẻ.

Bước 2: Tổ chức không gian triển lãm

Giáo viên lựa chọn không gian triển lãm rộng rãi, thoáng mát và dễ tiếp cận, có thể là lớp học, hành lang hoặc ngoài trời để trẻ dễ dàng giới thiệu sản phẩm. Sản phẩm nên được bố trí theo chủ đề, chẳng hạn nhóm theo loại động vật hoặc sắp xếp sách tranh theo trình tự khám phá. Giáo viên cũng có thể chuẩn bị bảng thông tin cho mỗi sản phẩm, bao gồm tên, mô tả ngắn gọn về quá trình khám phá và những gì trẻ đã học, giúp triển lãm chuyên nghiệp và dễ hiểu hơn.

Bước 3: Lên kế hoạch cho ngày triển lãm

Giáo viên cần lên kế hoạch chọn ngày triển lãm phù hợp, đảm bảo trẻ hoàn thành sản phẩm và sẵn sàng tham gia, có thể tổ chức vào cuối tuần hoặc ngày đặc biệt. Đồng thời, cần thông báo với phụ huynh, khuyến khích họ tham gia để hỗ trợ và chứng kiến quá trình học tập của con em mình.

Bước 4: Triển lãm và thuyết trình của trẻ

Trong ngày triển lãm, trẻ sẽ giới thiệu sản phẩm của mình, thuyết trình về quá trình khám phá và chia sẻ những gì đã học. Giáo viên khuyến khích trẻ sử dụng ngôn ngữ mô tả, trình bày rõ ràng bằng câu đơn giản hoặc câu ghép. Sự tham gia của cha mẹ trẻ và bạn bè sẽ tạo môi trường giao tiếp tích cực, giúp trẻ tự tin hơn khi trình bày và trả lời câu hỏi.

Bước 5: Đánh giá và nhận xét về triển lãm

Sau triển lãm, Giáo viên có thể tổ chức buổi đánh giá để nhận xét về sự tham gia của trẻ, tập trung vào kiến thức thể hiện qua sản phẩm, nhận thức, ngôn ngữ và mức độ sáng tạo. Đồng thời, giáo viên và phụ huynh nên khuyến khích trẻ bằng những lời khen ngợi về nỗ lực, sáng tạo và kỹ năng trình bày, giúp trẻ tự tin và hứng thú hơn với việc học.

2.2.4. Điều kiện thực hiện

- Lớp học cần có bảng, giấy vẽ, bút màu, nguyên vật liệu thiên nhiên để trẻ dễ dàng tạo và sử dụng sơ đồ, sách tranh khoa học.

- Cần có một số thiết bị như máy chiếu, bảng tương tác hoặc tranh minh họa để trực quan hóa thông tin, giải thích cách sử dụng sơ đồ một cách đơn giản, dễ hiểu.

- Giáo viên lắng nghe, nhận xét và hỗ trợ trẻ điều chỉnh cách diễn đạt để phát triển KNTT hiệu quả.

- Nội dung sơ đồ phải phù hợp với nhận thức của trẻ, sử dụng hình ảnh, biểu tượng thay vì quá nhiều chữ.

- Đảm bảo tất cả các trẻ đều hứng thú tham gia trực tiếp vào quá trình tạo sơ đồ, sắp xếp thông tin theo trình tự thời gian hoặc quan hệ nguyên nhân – kết quả.

- Không gian lớp học, sân trường rộng rãi, thoáng mát đảm bảo đủ điều kiện tổ chức hoạt động triển lãm.

- Phụ huynh phối hợp với giáo viên để cùng tham gia hoạt động triển lãm tranh cùng trẻ.

2.2.5. Hình ảnh sản phẩm sách tranh khoa học của trẻ 5-6 tuổi



Hình 1. Sách tranh khoa học "Sự nảy mầm của hạt"



Hình 2. Sách tranh khoa học "Vòng tuần hoàn của nước"



Hình 3. Sách tranh khoa học "Vòng đời của bướm"



Hình 4. Trẻ 5–6 tuổi tương tác và trình bày sách tranh khoa học

3. KẾT LUẬN

Sáng tạo sách tranh khoa học giúp trẻ 5–6 tuổi phát triển tư duy khoa học, khả năng ngôn ngữ, khả năng biểu đạt bằng hình ảnh, hợp tác xã hội và hứng thú học tập. Sách tranh khoa học là sản phẩm tích hợp giữa trải nghiệm thực tế và kiến thức, đồng thời cung cấp cơ hội cho trẻ diễn đạt hiểu biết khoa học theo cách cá nhân hóa. Quy trình hướng dẫn gồm các bước: chuẩn bị nguyên liệu, thảo luận kết quả khám phá, vẽ minh họa, viết mô tả, lắp ráp sách và trình bày sản phẩm, kết thúc bằng triển lãm. Việc triển khai cần đảm bảo điều kiện về môi trường, học liệu, năng lực giáo viên và sự phối hợp của phụ huynh. Hoạt động này không chỉ củng cố tri thức khoa học mà còn tạo nền tảng cho giáo dục STEAM trong mầm non. Do giới hạn về dung lượng và phạm vi trình bày, bài báo tập trung chủ yếu vào việc xây dựng cơ sở lý luận và đề xuất quy trình hướng dẫn trẻ 5–6 tuổi sáng tạo sách tranh khoa học, nên chưa đi sâu vào việc mở rộng sang phần minh chứng thực nghiệm như mô tả bối cảnh lớp học, số lượng trẻ tham gia hay các phản hồi

từ giáo viên và trẻ; đồng thời hình ảnh trẻ nhỏ cũng được cân nhắc hạn chế nhằm tuân thủ các yêu cầu về đạo đức nghiên cứu. Những nội dung này sẽ được tiếp tục khai thác và phát triển trong các nghiên cứu tiếp theo, hướng tới việc bổ sung dữ liệu thực nghiệm sâu hơn, mở rộng phổ tư liệu tham khảo và kiểm chứng tính khả thi của quy trình. Điều này không chỉ làm phong phú thêm minh chứng khoa học mà còn góp phần hoàn thiện mô hình hướng dẫn trẻ sáng tạo sách tranh khoa học trong thực tiễn giáo dục mầm non. Để nâng cao hiệu quả, các nghiên cứu tiếp theo có thể đánh giá tác động dài hạn của sách tranh khoa học đến năng lực trẻ, so sánh các phương pháp hướng dẫn khác nhau, tích hợp sách tranh vào các lĩnh vực khác và xây dựng bộ tiêu chí đánh giá sản phẩm. Những hướng nghiên cứu này sẽ giúp hoàn thiện lý luận và thực tiễn về phương pháp sáng tạo sách tranh khoa học trong giáo dục mầm non.

Lời cảm ơn: Nghiên cứu này được tài trợ từ nguồn kinh phí Khoa học Công nghệ của Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2 cho đề tài khoa học, mã số HPU2.2024-CS.13.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Fleer, M. (2019), *Scientific playworlds: A model of teaching science in play-based settings*, Research in Science Education, 49(5), pp.1257–1278.
2. Ganea, P. A., Pickard, M. B., & DeLoache, J. S. (2008), *Transfer between picture books and the real world by very young children*, Journal of Cognition and Development, 9(1), pp.46–66.
3. Kelemen, D., Emmons, N. A., Schillaci, R. S., & Ganea, P. A. (2014), *Young children can be taught basic natural selection using a picture-storybook intervention*, Psychological Science, 25(4), pp.893–902.
4. Nicolopoulou, A. (2015), *Young children's pretend play and storytelling as modes of narrative activity: From complementarity to cross-fertilization?*, In Children's play, pretense, and story (pp. 7-28). Routledge.
5. Nicolopoulou, A. (2019), *Chapter 12. Using a storytelling/story-acting practice to promote narrative and other decontextualized language skills in disadvantaged children*, In Narrative, literacy and other skills: Studies in intervention (pp. 263-284). John Benjamins Publishing Company.
6. Siry, C., Trundle, K. C., & Saçkes, M. (2023), *Science Education during the early childhood years: Research themes and future directions*, In Handbook of research on science education (pp. 499-527), Routledge.
7. Strouse, G. A., Nyhout, A., & Ganea, P. A. (2018), *The role of book features in young children's transfer of information from picture books to real-world contexts*, Frontiers in Psychology, 9, p.50.
8. Tare, M., Chiong, C., Ganea, P., & DeLoache, J. (2010) *Less is more: How manipulative features affect children's learning from picture books*, Journal of Applied Developmental Psychology, 31(5), pp.395–400

9. Thomas, L., Warren, E., & DeVries, E. (2011), *Play-based learning and intentional teaching in early childhood contexts*, Australasian Journal of Early Childhood, 36(4), pp.69-75.
10. Trundle, K. C., & Sackes, M. (2012), *Science and early education*, Handbook of early childhood education, 240, p.258.

GUIDING 5–6-YEAR-OLD CHILDREN TO CREATE SCIENCE PICTUREBOOKS IN PRESCHOOLS

Vu Kieu Anh, Vu Thi Huong

Abstract: *This paper investigates methods for guiding 5–6-year-old children to create science picturebooks in preschool settings with the aim of developing their scientific competence, language skills, visual thinking, and creativity. A science picturebook is an integrated product combining images and narratives that enables children to express scientific knowledge gained through exploratory activities. The study highlights the significant role of picturebooks in reinforcing understanding, enhancing narrative skills, and fostering aesthetic awareness, cooperation, and learning motivation. The paper outlines a step-by-step procedure for guiding children in creating picturebooks, including material preparation, group discussion, illustration, descriptive writing, book assembly, and product presentation. The activity concludes with a product exhibition that encourages children to share and evaluate each other's work. Implementation conditions are specified to ensure educational effectiveness. The research contributes theoretical and practical foundations for innovating approaches to early childhood science education.*

Keywords: *Picturebook, Science, Guidance, 5–6-year-old children*

(Ngày Tòa soạn nhận được bài: 17-11-2025; ngày phản biện đánh giá: 08-12-2025; ngày chấp nhận đăng: 12-01-2026)