

## BÁO CÁO SÁNG KIẾN

### I. ĐIỀU KIỆN HOÀN CẢNH TẠO RA SÁNG KIẾN

Đã từ lâu, Thang cấp độ tư duy (thang Bloom) được xem là công cụ nền tảng để xây dựng mục tiêu và hệ thống hóa các câu hỏi bài tập kiểm tra, đánh giá kết quả học tập đối người học. Theo đó, tư duy của con người được chia thành 6 cấp độ tính từ thấp đến cao: *Ghi nhớ, Hiểu, Áp dụng, Phân tích, Đánh giá, Sáng tạo*. Như vậy, *tư duy sáng tạo* là tư duy bậc cao nhất của hoạt động trí tuệ.

Rèn luyện năng lực sáng tạo cho học sinh vừa là yêu cầu, vừa là mục tiêu của giáo dục. Nghị quyết Trung ương lần thứ 4 khóa XII khẳng định: “*Đổi mới phương pháp dạy và học ở tất cả các cấp bậc, bậc học... áp dụng những phương pháp giáo dục hiện đại để bồi dưỡng cho học sinh năng lực tư duy sáng tạo, năng lực giải quyết vấn đề*”. Và theo Chương trình giáo dục phổ thông 2018, *năng lực sáng tạo* là một trong ba năng lực chung (*năng lực tự chủ và tự học, năng lực giao tiếp và hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo*) cần được hình thành ở học sinh. Có *năng lực sáng tạo*, học sinh làm chủ kiến thức của bản thân, tự mình giải quyết được các vấn đề trong học tập và cuộc sống một cách thích hợp. Do đó, việc phát triển *năng lực sáng tạo* cho học sinh là một nhiệm vụ lâu dài, phải được thực hiện ngay khi học sinh cấp sách đến trường.

Cùng với các môn học khác, môn Toán ở trường Tiểu học đóng vai trò quan trọng nhằm thực hiện mục tiêu giáo dục đề ra. Việc dạy học Toán ở Tiểu học cần đổi mới phương pháp dạy học để phát triển ở học sinh các năng lực, trong đó đặc biệt là *năng lực sáng tạo*. Đây là vấn đề cốt lõi góp phần nâng cao chất lượng dạy học nói chung và dạy học môn Toán nói riêng.

Tuy nhiên, từ thực tiễn ở trường Tiểu học, có thể nhận thấy: Việc phát triển *năng lực sáng tạo* ở học sinh còn nhiều hạn chế. Mặc dù, giáo viên đã ít nhiều quan tâm được tầm quan trọng và sự cần thiết của việc phát triển *năng lực sáng tạo* nhưng chưa có biện pháp cụ thể. Một số giáo viên hạn chế sử dụng các phương pháp dạy học mới dẫn đến tình trạng dạy học áp đặt một chiều gây thói quen ỷ lại của học sinh. Về phía học sinh: Còn nhiều học sinh chưa thực sự đam mê môn học, tâm lí còn ngại sai, thiếu tự tin bày tỏ quan điểm ý kiến của bản thân. Thực trạng này không những ảnh hưởng đến kết quả của học sinh mà còn khó đạt chuẩn đầu ra về các dạng năng lực chung theo mục tiêu của chương trình Giáo dục phổ thông.

Xuất phát từ lý do trên, tôi đã quyết định nghiên cứu: “***Phát triển năng lực sáng tạo cho học sinh lớp 5 trong dạy học môn Toán***”.

## II. MÔ TẢ GIẢI PHÁP

### 1. Mô tả giải pháp trước khi tạo ra sáng kiến

#### a. Về phía học sinh

Đánh giá về tầm quan trọng của năng lực sáng tạo, 80% học sinh cho rằng phát triển năng lực sáng tạo rất quan trọng, 20% học sinh cho rằng phát triển năng lực sáng tạo quan trọng. Điều này cho thấy học sinh đã nhận thức đúng đắn về tầm quan trọng của việc cần phát triển năng lực sáng tạo.

Trong phần khảo sát, tôi có tìm hiểu mức độ biểu hiện năng lực sáng tạo môn Toán của học sinh. Kết quả thu được như sau:

STT	Biểu hiện	Mức độ		
		Thường xuyên	Đôi khi	Không bao giờ
1	Tò mò hay thắc mắc	52%	40%	8%
2	Thích tranh luận với các bạn để tìm ra cách giải quyết vấn đề	52%	39%	9%
3	Giải quyết vấn đề theo nhiều cách khác nhau	34%	51%	15%
4	Có khả năng tìm ra cách giải độc đáo	32%	40%	28%
5	Trình bày được kiến thức Toán học theo ý hiểu và theo nhiều hình thức khác nhau.	50%	40%	10%
6	Vận dụng các kiến thức đã được học vào cuộc sống	50%	45%	5%

Từ bảng trên, ta nhận thấy năng lực sáng tạo của học sinh được biểu hiện rất đa dạng. Dễ dàng nhận thấy học sinh đã có những biểu hiện về cảm xúc như tò mò hay thắc mắc, thích tranh luận với các bạn để tìm ra cách giải quyết vấn đề; có một số biểu hiện trong việc phát hiện vấn đề, tìm ra cách giải quyết mới nhưng tỉ lệ chưa cao.

#### b. Về phía giáo viên

100% giáo viên nhận thức được các năng lực và phẩm chất cần hình thành ngay từ cấp Tiểu học trong đó có năng sáng tạo. Khi được trao đổi, các thầy cô đều cho rằng việc phát triển năng lực sáng tạo cho học sinh là một nhiệm vụ quan trọng. Tuy nhiên, một số giáo viên đang quan tâm nhiều về mục tiêu, nội

dung, phương tiện dạy học và cách đánh giá hơn là phương pháp dạy học nhằm hình thành và phát triển năng lực sáng tạo cho học sinh.

### **c. Đánh giá chung**

#### **- Ưu điểm:**

**Về phía học sinh:** Học sinh hứng thú với môn học. Bước đầu hình thành được một số kỹ năng: phát hiện ra vấn đề mới, có thể giải quyết được vấn đề theo nhiều cách khác nhau, tìm ra được cách giải độc đáo,.. Tuy nhiên, mức độ thực hiện chưa thường xuyên.

**Về phía giáo viên:** Hầu hết giáo viên đã nhận thức đúng đắn về vai trò của của việc phát triển năng lực sáng tạo, đã quan tâm đến các biểu hiện và bước đầu triển khai một số giải pháp giúp học sinh phát triển năng lực sáng tạo cho học sinh như: tạo hứng thú khi học Toán, có những biện pháp kích thích tìm tòi, khám phá của các em,...

#### **- Hạn chế và nguyên nhân:**

**Về phía học sinh:** Một số học sinh chưa tích cực học tập, còn hổng kiến thức cơ bản nên gặp khó khăn khi giải quyết vấn đề.

**Về phía giáo viên:** Giáo viên chưa có giải pháp tích cực để phát triển năng lực sáng tạo cho học sinh một cách thường xuyên. Giáo viên còn ít khuyến khích học sinh tìm tòi khám phá cách giải mới, hệ thống câu hỏi phát triển tư duy còn hạn chế, chưa xây dựng được hệ thống bài tập phù hợp với trình độ của học sinh.

## **2. Mô tả giải pháp sau khi có sáng kiến**

### **2.1. Những điều kiện để phát triển năng lực sáng tạo**

#### **Thứ nhất: Tạo ra hứng thú học tập môn Toán cho học sinh**

Trong bài báo “Chìa khóa của thành công”, Charler Brower cho rằng: “Nhu cầu kích thích hoạt động sáng tạo là lòng ham hiểu biết cái mới và không bằng lòng với những cái hiện có. Nó xuất hiện từ lòng hiếu kì, sự bất toại” [29, tr22]. Như vậy, muốn sáng tạo, học sinh phải say mê học tập, hứng thú với các hoạt động học tập. Hứng thú là khởi nguồn của sáng tạo và sáng tạo lại thúc đẩy hứng thú mới.

#### **Thứ hai: Học sinh phải nắm được kiến thức cơ bản**

Một quá trình sáng tạo bất kì đều bắt đầu từ sự tái hiện những cái đã biết. Chương trình Toán học được cấu trúc theo chương trình đồng tâm. Người học vận dụng kiến thức đã được học trước đó giải quyết các tình huống mới.

### **Thứ ba: Người học phải có tư duy phê phán**

Tư duy phê phán là nền tảng để phát triển tư duy độc lập, một yếu tố không thể thiếu để thực hiện thành công hoạt động học tập. Có tư duy phê phán học sinh độc lập xác định phương hướng hành động của mình trong tình huống mới, tự phát hiện, nêu được vấn đề cần giải quyết và tự tìm ra con đường thực hiện nó.

#### **2.2. Tính mới của biện pháp**

Từ thực tiễn giảng dạy và nhận thấy được sự cần thiết của vấn đề nêu trên, tôi đã mạnh dạn áp dụng những giải pháp góp phần phát triển năng lực sáng tạo cho học sinh lớp 5 trong dạy học môn Toán. Tính mới của giải pháp:

- Đề cập đến Thuyết đa trí tuệ của Horward Gardner. Từ đó, đề xuất những chiến lược dạy học nhằm phát triển năng lực sáng tạo của học sinh. Với tiêu chí *lấy người học làm trung tâm*, việc áp dụng Thuyết đa trí tuệ của Horward Gardner thực sự là phù hợp, giúp giáo viên dạy đa dạng hóa các hoạt động của mình để tác động đến nhiều đối tượng học sinh hơn và giúp phát huy tối đa khả năng của bản thân.

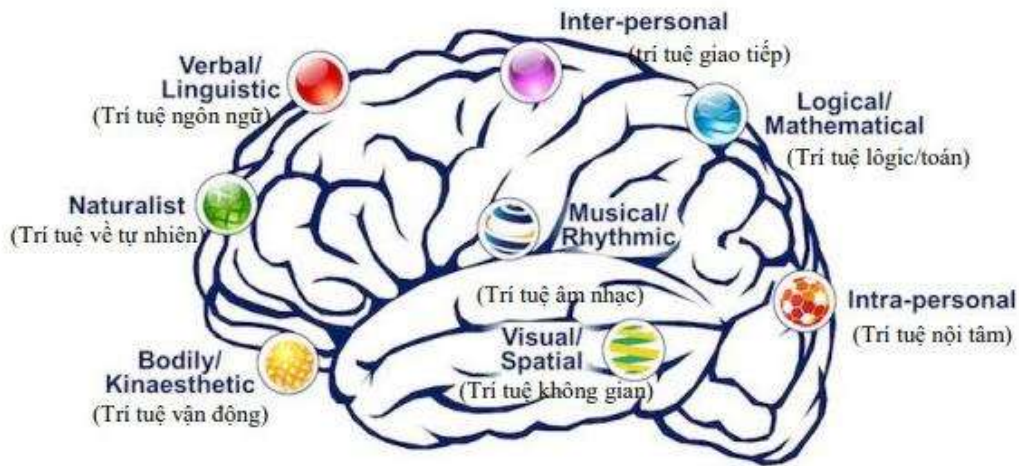
- Sáng tạo *bộ thẻ Toán học*. Từng tấm thẻ ghi lại những kiến thức cần nhớ liên quan đến các mạch kiến thức học sinh được học. Điều đặc biệt hơn, bộ thẻ này là sự sáng tạo của cá nhân học sinh. Qua đó, giúp học sinh ghi nhớ kiến thức, tự tin vận dụng kiến thức vào giải quyết các tình huống mới.

#### **2.3. Một số giải pháp góp phần phát triển năng lực sáng tạo cho học sinh lớp 5 trong dạy học môn Toán**

##### **2.3.1. Vận dụng Thuyết đa trí tuệ trong dạy học môn Toán lớp 5 nhằm phát triển năng lực sáng tạo cho học sinh**

Theo đại văn hào Makxim Gorky: *“Tài năng, nói cho cùng là tình yêu đối với công việc”*. Khi các em có hứng thú, đam mê, có tình yêu với Toán học, các em sẽ có nhu cầu học Toán và từ đó *khơi nguồn sáng tạo*.

Năm 1983, Howard Gardner sau thời gian nghiên cứu nhiều mặt về trí tuệ đã công bố nghiên cứu bằng một lý thuyết tâm lý học mới, đó là lý thuyết về nhiều dạng trí tuệ mà ông gọi tắt là MI (Theory of Multiple Intelligences). Theo đó, ông đưa ra 8 dạng trí tuệ khác nhau: Trí tuệ ngôn ngữ, trí tuệ âm nhạc, trí tuệ logic - toán, trí tuệ vận động, trí tuệ nội tâm, trí tuệ về thiên nhiên, trí tuệ giao tiếp:



**Multiple Intelligences**  
Howard Gardner: Frames of Mind

Cùng một lứa tuổi nhưng khả năng, sự phát triển trí tuệ của mỗi em là khác nhau hay nói cách khác mỗi học sinh đều có những điểm mạnh, điểm yếu khác nhau. Là giáo viên, bản thân tôi luôn cố gắng khơi gợi tiềm năng, tạo điều kiện để học sinh được học tập theo thể mạnh của bản thân mình, lôi cuốn và tích cực hóa hoạt động của học sinh. Từ đó, tăng thêm sự tự tin cho học sinh, nâng cao hứng thú học tập, thúc đẩy *sáng tạo* của các em.

#### **a. Chiến lược dạy học theo trí tuệ ngôn ngữ**

Học sinh có trí tuệ ngôn ngữ thường thích đọc, viết truyện, thích tranh luận, ghi nhớ tốt nội dung bài học...Giáo viên có thể sử dụng các hình thức như thuyết trình, kể chuyện hoặc cho học sinh sáng tạo các câu chuyện Toán học liên quan đến nội dung bài học, sử dụng phiếu viết. Biểu hiện của năng lực sáng tạo ở chỗ học sinh có thể tự tin trình bày kiến thức Toán học theo hiểu biết của bản thân dưới nhiều hình thức khác nhau.

##### **\* Thiết kế truyện tranh Toán học**

- Mục đích: Học sinh thể hiện sự sáng tạo qua việc thiết kế truyện tranh Toán học.

##### **Ví dụ 1: Bài: Khái niệm về phân số thập phân**

Tên hoạt động: *Nhà biên soạn tài ba*

Cách tiến hành:

- Sau khi học sinh học xong bài “Khái niệm về số thập phân”, giáo viên chia nhóm và giao bài tập về nhà: yêu cầu các nhóm sáng tác truyện tranh để giúp cả lớp ghi nhớ các kiến thức đã được học về khái niệm số thập phân.

- Học sinh làm việc nhóm và đến đầu giờ học của tiết học sau chia sẻ với các bạn trong lớp.
- Các nhóm báo cáo kết quả. Cả lớp lắng nghe và nhận xét.
- Giáo viên nhận xét, đánh giá kết quả.



### Ví dụ 2: Bài: Ôn tập phép cộng, phép trừ hai số thập phân

Tên hoạt động: Nhà biên soạn tài ba

Cách tiến hành:

- Để chuẩn bị cho bài học “Ôn tập phép cộng, phép trừ phân số”, giáo viên chia nhóm và yêu cầu các nhóm sáng tác truyện liên quan đến bài học nhằm giúp các bạn trong lớp ôn tập về phép cộng, phép trừ phân số.
- Học sinh làm việc nhóm ở nhà, đến giờ học chia sẻ với các bạn trong lớp.

- Hết thời gian trình bày, các nhóm báo cáo kết quả. Cả lớp lắng nghe và nhận xét.

- Giáo viên nhận xét, đánh giá kết quả.

Hình ảnh minh họa:



### \* Sử dụng trò chơi toán học

- Mục đích: Học sinh phát triển khả năng sáng tạo của mình qua việc diễn đạt khái niệm Toán học.

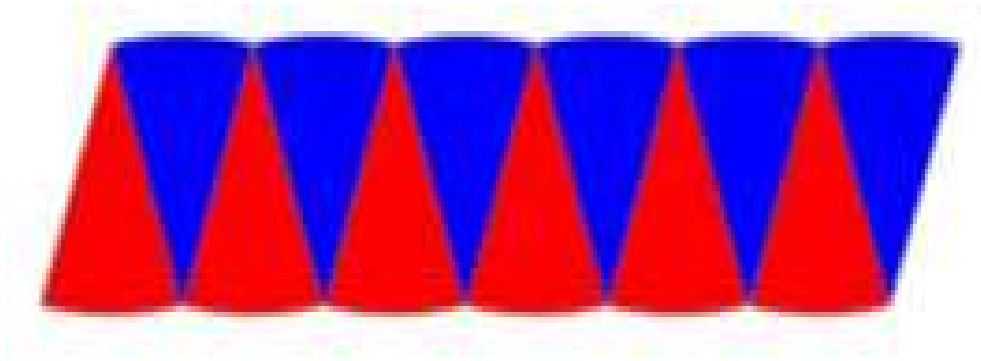
**Ví dụ: Bài: Ôn tập hình học**

Tên trò chơi: *Đoán hình*

Chuẩn bị:

- 1 chiếc ghế
- Các hình học

Cách tiến hành:



- Phân tích:

+ Diện tích hình bình hành: chiều cao x cạnh đáy

+ Hình vừa ghép được có chiều cao bằng bán kính của hình tròn, đáy là nửa chu vi.

Vậy diện tích hình tròn là gì?

Bước 5: Kết luận

- Đại diện trình bày cách tính diện tích hình tròn.

### **Ví dụ 2: Bài: Phép cộng hai số thập phân**

Cách thực hiện: Giáo viên đưa ra một sợi dây dài 7,5 dm, dùng kéo cắt sợi dây đó thành hai đoạn 3,2 dm và 4,3dm. Nêu độ dài của hai đoạn cắt ra và yêu cầu học sinh tính độ dài của sợi dây.

Học sinh phát huy khả năng của mình tìm ra cách giải quyết cho vấn đề là làm thế nào để tìm ra kết quả của phép cộng hai số thập phân.

+ Phát hiện vấn đề: Tính độ dài của sợi dây bằng phép cộng 3,2 + 4,3.

+ Tìm giải pháp: Học sinh thảo luận nhóm tìm các giải pháp (có thể đưa số đo về dạng số tự nhiên như trên hoặc đưa về phân số thập phân rồi cộng và sau đó đổi kết quả về dạng số thập phân).

Nhóm 1

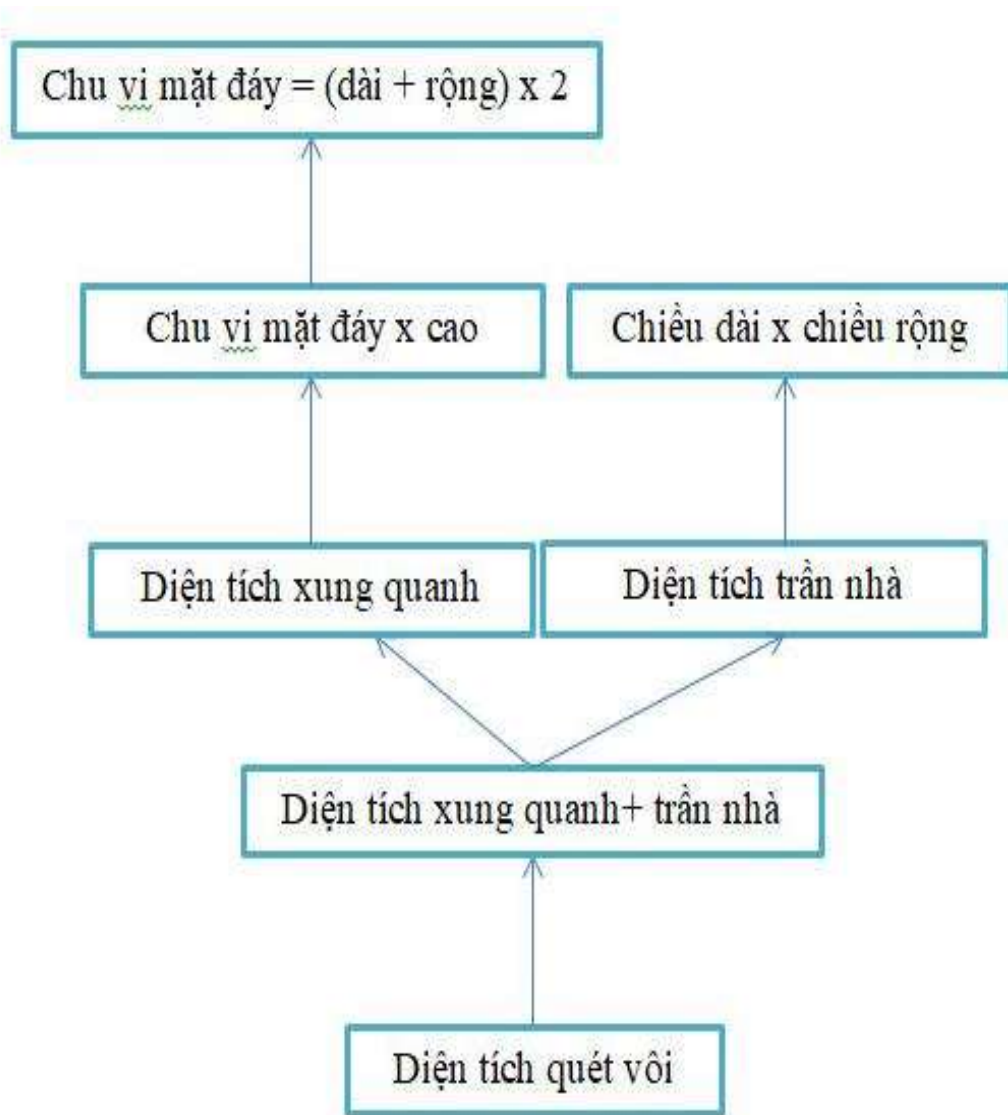
$$3,2 \text{ dm} = 32 \text{ cm}$$

$$4,3 \text{ dm} = 43 \text{ cm}$$

$$32 \text{ cm} + 43 \text{ cm} = 75 \text{ cm}$$

$$\text{Đổi } 75 \text{ cm} = 7,5 \text{ dm}$$





#### d. Chiến lược dạy học theo trí tuệ âm nhạc

Học sinh sở hữu dạng năng lực trí tuệ này sẽ có một độ nhạy cảm với âm điệu, giai điệu, tiết tấu và những vấn đề về âm thanh nói chung. Căn cứ vào đó, giáo viên có thể tổ chức cho học sinh các trò chơi âm nhạc có kết hợp toán học, chuyển tải kiến thức toán học thành bài hát hoặc các bài thơ có vần, có nhịp điệu.

##### \* Sáng tác bài hát liên quan đến các kiến thức Toán học

- Mục đích: Phát huy tính sáng tạo của học sinh qua việc sáng tác bài hát liên quan đến các kiến thức Toán học từ các bài hát quen thuộc hoặc bài hát mới.

##### **Ví dụ: Luyện tập (sau khi học xong bài diện tích hình tròn)**

Sau khi đã tìm hiểu về hình tròn, chu vi, diện tích, có thể sáng tác bài hát “Hình tròn” dựa trên lời bài hát quen thuộc “Quả”.