

I/ Đặt vấn đề

1. Tính cấp thiết phải tiến hành sáng kiến:

Nghị quyết số 29-NQ/TW ngày 4 tháng 11 năm 2013 về đổi mới căn bản, toàn diện Giáo dục và đào tạo, đáp ứng yêu cầu công nghiệp hóa, hiện đại hóa trong điều kiện kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và hội nhập quốc tế đã nêu rõ quan điểm chỉ đạo: "Phát triển GD&ĐT là nâng cao dân trí, đào tạo nhân lực, bồi dưỡng nhân tài. Chuyển mạnh quá trình giáo dục từ chủ yếu trang bị kiến thức sang phát triển toàn diện năng lực và phẩm chất người học; học đi đôi với hành; lí luận gắn với thực tiễn; giáo dục nhà trường kết hợp với giáo dục gia đình và xã hội."

Do đó, một trong những định hướng cơ bản của việc đổi mới giáo dục là chuyển từ nền giáo dục mang tính hàn lâm, xa rời thực tiễn sang một nền giáo dục chú trọng việc hình thành năng lực hành động, phát huy tính chủ động, sáng tạo của người học. Định hướng quan trọng trong đổi mới PPDH nói chung và đổi mới PPDH ở Tiểu học nói riêng là phát huy tính tích cực, tự lực và sáng tạo, phát triển năng lực hành động, năng lực cộng tác làm việc của người học.

Như vậy, việc phát triển năng lực học sinh là một nhiệm vụ quan trọng đối với các trường phổ thông, đặc biệt là cấp tiểu học - cấp học nền tảng giúp học sinh hình thành những cơ sở ban đầu cho sự phát triển đúng đắn và lâu dài về đạo đức, trí tuệ, thể chất, thẩm mỹ và các kĩ năng cơ bản để học sinh tiếp tục học trung học cơ sở.

Chương trình Toán Tiểu học có vị trí và tầm quan trọng rất lớn. Toán học góp phần quan trọng trong việc hình thành và phát triển nhân cách học sinh. Toán học rèn luyện phương pháp suy nghĩ, phương pháp suy luận, phương pháp giải quyết vấn đề, góp phần phát triển trí thông minh, lập luận logic, cách suy nghĩ độc lập, linh hoạt, sáng tạo. Toán học còn giúp học sinh hình thành và phát triển các năng lực: tư duy, giải quyết vấn đề, mô hình hoá toán học, giao tiếp, sử dụng các công cụ học toán, tính toán và các phẩm chất cần thiết như: chăm chỉ, cẩn thận, trình bày khoa học...

Tuy nhiên, thực tế cho thấy, việc dạy học theo định hướng phát triển năng lực học sinh còn khá mới mẻ với đa số giáo viên và học sinh tiểu học. Chương trình hiện hành, về cơ bản vẫn là CT tiếp cận nội dung, tập trung trả lời câu hỏi: Chúng ta muốn học sinh biết cái gì? mà chưa tập trung trả lời câu hỏi: học sinh vận dụng như thế nào? Vì vậy chạy theo khối lượng kiến thức, ít chú ý dạy cách học, nhu cầu, hứng thú của người học..., phần nào còn coi nhẹ thực hành vận dụng kiến thức trong đời sống thực tiễn hay cách khác chưa chú trọng phát triển năng lực học sinh. Học sinh đã quen với việc học nặng về kiến thức nên trong việc học khá thụ động và máy móc, chỉ quen làm theo sự hướng dẫn của giáo viên, chưa mạnh dạn, tự tin và sáng tạo trong việc tìm ra kiến thức mới, chưa

được trải nghiệm trong thực tế cuộc sống. Vậy việc dạy môn Toán như thế nào để giúp các em vừa chiếm lĩnh được kiến thức vừa phát triển toàn diện về năng lực, phẩm chất trở thành những công dân trong thời đại mới ? Đó là câu hỏi tôi đang trăn trở và cũng chính vì muốn trả lời cho câu hỏi đang trăn trở ấy, tôi đã tìm hiểu những tài liệu liên quan và nghiên cứu sâu về nó. Do vậy mà tôi quyết định lựa chọn sáng kiến “ **Một số biện pháp dạy học môn Toán lớp 5 theo định hướng nâng cao năng lực cho học sinh.**

2. Mục tiêu của đề tài, sáng kiến:

Đề tài nhằm tìm hiểu tính cấp thiết, tìm hiểu và khảo sát tình hình thực tế dạy học môn Toán lớp 5, rút ra những nhận xét kết luận về vị trí, vai trò quan trọng của phân môn. Trên cơ sở đó, đề tài sẽ đưa ra một số biện pháp dạy học môn Toán lớp 5 theo định hướng nâng cao năng lực cho học sinh.

3. Thời gian, đối tượng, phạm vi nghiên cứu:

3.1. Thời gian

- Từ tháng 9/ 2023 , trong năm học 2023- 2024.

3.2. Đối tượng

- Đối tượng khảo sát thực nghiệm: Học sinh lớp 5A3 , trường Tiểu học Yên Bái.

- Đối tượng nghiên cứu: Một số biện pháp dạy học môn Toán lớp 5 theo định hướng nâng cao năng lực cho học sinh.

3.3. Phạm vi nghiên cứu

Môn Toán lớp 5, tập trung vào việc dạy học theo định hướng phát triển năng lực học sinh.

II. Nội dung của sáng kiến:

1. Hiện trạng vấn đề:

Chương trình môn Toán tiểu học hình thành, phát triển ở học sinh năng lực toán học với các thành tố: Tư duy và lập luận toán học; mô hình hoá toán học; giải quyết vấn đề toán học; giao tiếp toán học; sử dụng công cụ, phương tiện học Toán. Đồng thời, môn Toán góp phần hình thành, phát triển ở học sinh các phẩm chất chủ yếu và năng lực chung đã quy định trong Chương trình tổng thể; giúp học sinh bước đầu xác định được năng lực, sở trường của bản thân nhằm định hướng và lựa chọn nghề nghiệp, rèn luyện nhân cách để trở thành người lao động và người công dân có trách nhiệm

Năng lực của học sinh qua các yêu cầu về kiến thức, kỹ năng sau:

- Về số và phép tính:

+ Bổ sung những hiểu biết cần thiết về phân số thập phân, hỗn số để chuẩn bị học số thập phân.

+ Ôn tập củng cố, hệ thống hoá những kiến thức và kỹ năng cơ bản về số và phép tính với số tự nhiên, phân số và số thập phân.

- Về đo lường:
 - + Biết tên gọi, kí hiệu, quan hệ giữa một đơn vị đo diện tích, thể tích thông dụng.
 - + Biết viết các số đo độ dài, khối lượng, diện tích, thể tích, thời gian dưới dạng số thập phân.
 - Về hình học:
 - + Nhận biết được hình thang, hình hộp chữ nhật, hình lập phương và một số dạng của hình tam giác.
 - + Biết tính chu vi, diện tích hình tam giác, hình thang, hình tròn.
 - + Biết tính diện tích xung quanh, diện tích toàn phần, thể tích hình hộp chữ nhật, hình lập phương.
 - + Về giải toán có lời văn: Biết giải và trình bày các bài toán có đến bốn bước tính: một số dạng bài toán về quan hệ tỉ lệ; các bài toán về tỉ số phần trăm; các bài toán có nội dung hình học liên quan đến các hình đã học.
 - Về các yếu tố thống kê:
 - + Biết đọc các số liệu trên biểu đồ hình quạt.
 - + Bước đầu biết nhận xét về một số thông tin đơn giản thu thập trên biểu đồ.
 - Về phát triển ngôn ngữ, tư duy và góp phần nhân cách của học sinh.
 - + Biết diễn đạt một số nhận xét, quy tắc, tính chất... bằng ngôn ngữ (nói, viết dưới dạng công thức...) ở dạng khái quát.
 - + Tiếp tục phát triển năng lực phân tích, tổng hợp, khái quát hoá, cụ thể hoá; bước đầu hình thành và phát triển tư duy phê phán và sáng tạo; phát triển trí tượng không gian...
 - + Tiếp tục rèn luyện các đức tính: chăm học, cẩn thận, tự tin, trung thực, có tinh thần trách nhiệm... góp phần hình thành nhân cách ở học sinh.
- Các yêu cầu kiến thức, kĩ năng trên được hình thành trong quá trình giảng dạy của giáo viên và việc học tập của học sinh. Vì thế trong dạy học toán ở tiểu học, phải phát huy tính tích cực, tự giác, chủ động, sáng tạo của học sinh; bồi dưỡng phương pháp tự học, rèn luyện kĩ năng vận dụng kiến thức vào thực tiễn, tác động đến tình cảm, đem lại niềm vui, hứng thú học tập cho học sinh. Cốt lõi của vấn đề là hướng tới học tập chủ động, chống lại thói quen học tập thụ động.
- Muốn vậy trong quá trình hình thành và nâng cao năng lực tự học cho học sinh tiểu học, vai trò của người thầy là rất quan trọng. Người dạy cần hướng dẫn, tổ chức để học sinh xác định được động cơ học tập một cách đúng đắn. Tăng cường các hình thức dạy học nhóm, trao đổi, thảo luận, nêu lên chứng kiến của mình... Điều này buộc học sinh phải nghiên cứu tài liệu, phân

tích, mở xẻ các vấn đề trên nhiều khía cạnh khác nhau để có thể tham gia đóng góp, tranh luận để bảo vệ ý kiến của mình.

1.1 Thuận lợi:

Vào đầu năm học 2023 - 2024, tôi được nhà trường và chuyên môn phân công giảng dạy và chủ nhiệm lớp 5, lớp có 35 học sinh. Qua một thời gian giảng dạy, tôi cho học sinh làm một bài kiểm tra để đánh giá, kết quả như sau:

Kết quả học lực môn Toán đầu năm:

Điểm	9 - 10	7- 8	5- 6	3 - 4	0 - 2
Học sinh (Tỉ lệ %)	7 (20%)	12 (34,3%)	13 (37.4%)	3 (8,3%)	0 (0%)

Qua việc theo dõi, đánh giá từng học sinh, tôi đã lập được bảng thống kê về năng lực học sinh lớp mình dạy như sau:

TT	Tên năng lực	Số học sinh ở mức CCG	Số học sinh ở mức Đạt	Số học sinh ở mức Tốt
1	Năng lực tự học	3 (8,3%)	25 (71,4%)	7 (20,3%)
2	NL giải quyết vấn đề, sáng tạo	3 (8,3%)	25 (71,4%)	7(20,3%)
3	NL giao tiếp	7 (20,3%)	20 (57,1%)	8 (22,6%)
4	NL hợp tác	9 (25,7%)	16 (45,7%)	10 (28,6%)
5	NL tính toán	6 (17,1%)	20 (57,1%)	9 (25,8%)
6	NL tư duy toán học	8 (22,6%)	18 (51,6%)	9 (25,8%)

Qua kết quả bài kiểm tra và bảng tổng hợp về kiến thức, kĩ năng học sinh, tôi nhận thấy học sinh lớp tôi nắm được kiến thức, vận dụng kiến thức để làm tốt các bài toán yêu cầu tính toán với phân số. Tuy nhiên, một số em chưa làm tốt bài giải toán có lời văn tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của 2 số đó. Một số em chưa có kĩ năng trình bày, đặt lời giải còn sai.

Qua phân tích bảng thống kê về năng lực của học sinh trong lớp tôi nhận thấy đa số học sinh bước đầu đã hình thành năng lực: tự học, giải quyết vấn đề và sáng tạo, giao tiếp, hợp tác, tư duy toán học, tính toán tỉ lệ đạt ở mức tốt còn thấp.

1.2. Khó khăn:

*** Về giáo viên:**

Việc đổi mới phương pháp dạy học theo hướng tiếp cận năng lực người học còn khá mới mẻ nên giáo viên nhận thức tầm quan trọng của việc phát triển năng lực cho học sinh chưa đúng mức. Bên cạnh đó, chương trình và sách giáo khoa vẫn chưa đổi mới, nên khi giảng dạy giáo viên vẫn nặng về cung cấp kiến thức và rèn kĩ năng mà chưa chú trọng phát triển năng lực cho học sinh.

*** Về học sinh:**

Năng lực học sinh không tự nhiên sinh ra đã có mà được hình thành và phát triển thông qua các hoạt động thực tiễn phong phú của các em, từ vận dụng kiến thức, kĩ năng để hoàn thành các nhiệm vụ học tập đến giải quyết các tình huống đa dạng của cuộc sống... Thực tế là các em chưa có nhiều cơ hội để trải nghiệm, thực hành vận dụng những kiến thức đã học vào trong các vấn đề của cuộc sống. Năng lực học sinh được hình thành dựa trên nền tảng kiến thức và kĩ năng. Một số em mức độ lĩnh hội kiến thức còn hạn chế, điều này làm ảnh hưởng đến sự phát triển năng lực của các em.

Ngoài nhà trường, gia đình là một yếu tố không nhỏ ảnh hưởng đến sự phát triển năng lực của học sinh. Đa số phụ huynh còn có tâm lí phó mặc việc dạy dỗ, giáo dục cho các thầy cô ở trường nên học sinh chưa được quan tâm đúng mức để phát triển năng lực trong thực tế cuộc sống hàng ngày.

2. Giải pháp thực hiện sáng kiến để giải quyết vấn đề:

2.1. Vận dụng phương pháp dạy học Phát hiện và giải quyết vấn đề trong hướng dẫn giải các bài toán:

Năng lực giải quyết vấn đề (GQVĐ) là một trong những năng lực quan trọng của con người mà nhiều nền giáo dục tiên tiến trên thế giới đang hướng tới. Hiện nay ở Việt Nam, việc học quá chú trọng đến rèn luyện kĩ năng, luyện tập theo cái có sẵn, cho nên học sinh không được rèn luyện năng lực này từ sớm. Điều đó ảnh hưởng không nhỏ đến năng lực tự học, tự khám phá và tư duy của trẻ. Vì vậy, tập dượt cho học sinh biết phát hiện, đặt ra và giải quyết những vấn đề gặp phải trong học tập, trong cuộc sống của cá nhân, gia đình và cộng đồng không chỉ có ý nghĩa ở khía cạnh phương pháp dạy học mà phải được đặt như một mục tiêu giáo dục và đào tạo.

Phát hiện và giải quyết vấn đề là một PPDH mà ở đó thầy giáo là người tạo ra tình huống gợi vấn đề, điều khiển học sinh phát hiện vấn đề, hoạt động tự giác, tích cực, chủ động và sáng tạo để giải quyết vấn đề, thông qua đó mà kiến tạo tri thức, rèn luyện kĩ năng và đạt được đích học tập.

Tình huống gợi vấn đề (còn gọi là tình huống có vấn đề) là một tình huống gợi cho học sinh những khó khăn về lý luận hay thực tiễn mà các em thấy cần thiết và có khả năng vượt qua, nhưng không phải ngay tức khắc nhờ một thuật giải mà phải trải qua một quá trình tích cực suy nghĩ, hoạt động để biến đổi đối tượng, hoặc điều chỉnh kiến thức sẵn có. Trong một *tình huống gợi vấn đề* luôn chứa đựng một nội dung cần xác định, một nhiệm vụ cần giải quyết, một vướng mắc cần tháo gỡ... Vì vậy, kết quả giải quyết tình huống gợi vấn đề sẽ đem lại tri thức mới, hành động mới, nhận thức mới cho chủ thể.

Bản chất của dạy học Phát hiện và giải quyết vấn đề là quá trình nhận thức độc đáo của học sinh trong đó dưới sự chỉ đạo, hướng dẫn của giáo viên,

học sinh nắm được tri thức và cách thức hoạt động trí tuệ mới thông qua quá trình tự lực giải quyết các tình huống có vấn đề.

*** Các mức độ trong dạy học Phát hiện và giải quyết vấn đề**

Dạy học phát hiện và giải quyết vấn đề có thể chia thành 4 mức độ sau:

Mức độ 1: (Đối tượng học sinh chưa hoàn thành) giáo viên đặt vấn đề, nêu cách giải quyết vấn đề. Học sinh thực hiện cách giải quyết vấn đề theo hướng dẫn của giáo viên. Giáo viên đánh giá kết quả làm việc của học sinh.

Mức độ 2: (Đối tượng học sinh hoàn thành) giáo viên đặt vấn đề, gợi ý để HỌC SINH tìm cách giải quyết vấn đề. Học sinh thực hiện cách giải quyết vấn đề với sự giúp đỡ của giáo viên khi cần thiết. Giáo viên và học sinh cùng đánh giá.

Mức độ 3: (Đối tượng học sinh hoàn thành khá tốt) giáo viên cung cấp thông tin, tạo tình huống gợi vấn đề. Học sinh phát hiện và xác định vấn đề nảy sinh, tự lực đề xuất các giả thuyết và lựa chọn giải pháp. Học sinh thực hiện cách giải quyết vấn đề. Giáo viên và học sinh cùng đánh giá.

Mức độ 4: (Đối tượng học sinh hoàn thành tốt) học sinh tự lực phát hiện vấn đề nảy sinh trong hoàn cảnh của mình hoặc của cộng đồng, lựa chọn vấn đề phải giải quyết. Học sinh giải quyết vấn đề tự đánh giá chất lượng, hiệu quả, có ý kiến bổ sung của giáo viên khi cần thiết.

*** Một số cách tạo tình huống gợi vấn đề trong dạy học Toán lớp 5:**

a. Xây dựng tình huống có vấn đề từ thực tiễn

Đó là các tình huống xuất phát từ thực tiễn và có chứa những vấn đề về toán học thường được xây dựng khi dạy các loại bài hình thành kiến thức mới cho học sinh.

Ví dụ: Dạy bài *Phép cộng số thập phân*.

Giáo viên đưa ra bài toán: Cắt một sợi dây thành hai đoạn. Biết đoạn thứ nhất dài 3,2dm và đoạn thứ hai dài 4,3dm. Hỏi sợi dây lúc đầu dài bao nhiêu đề-xi-mét?

Tính thực tiễn trong vấn đề: Đây là vấn đề hoàn toàn có thể xảy ra đối với học sinh trong thực tế.

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

Đối với học sinh lớp 5 thì việc biết được muốn tính độ dài sợi dây thì cần phải tính tổng độ dài của hai đoạn cắt ra là một việc làm đơn giản. Tuy nhiên tình huống được đặt ra ở đây đối với học sinh là: độ dài của hai đoạn dây cắt ra đều là những số thập phân. Từ tình huống đó, học sinh phải phát huy những khả năng của mình tìm cách giải quyết vấn đề là làm thế nào để tìm được kết quả của phép cộng hai số thập phân đó. Tùy theo từng đối tượng học sinh mà giáo

viên có thể định hướng cách giải quyết vấn đề cho phù hợp. Thông thường giáo viên hướng học sinh đưa các số đo về dạng số tự nhiên (đổi ra cm) rồi thực hiện phép cộng hai số tự nhiên sau đó đưa các số đo về đơn vị dm dưới dạng số thập phân. Học sinh cũng có thể giải quyết vấn đề đó bằng cách đưa các số thập phân về dạng phân số thập phân rồi thực hiện cộng hai phân số sau đó đưa kết quả về dạng số thập phân.

b. Xây dựng tình huống có vấn đề từ các kiến thức đã học.

Các tình huống đưa ra ở đây là những bài tập dạng nâng cao mà khi giải, học sinh cần dựa vào kiến thức đã học. Đây là một việc làm rất cần thiết đối với giáo viên trong quá trình dạy học, đặc biệt là việc bồi dưỡng học sinh năng khiếu.

Ví dụ: Dạy Phép cộng số thập phân.

Sau khi đã hình thành cho học sinh quy tắc cộng hai số thập phân, giáo viên đưa thêm các ví dụ có dạng: $1,23 + 12,3$ (phần thập phân có số chữ số khác nhau) hay: $2 + 2,5$ (số tự nhiên cộng với số thập phân)

Cách thực hiện: Giáo viên nêu phép tính và hỏi: Các số hạng trong phép tính có gì giống và khác với các số hạng trong những phép tính vừa làm?

- Tình huống có vấn đề xuất hiện ở đây chính là số chữ số ở phần thập phân của hai số khác nhau.

- Tùy theo từng đối tượng học sinh mà giáo viên định hướng cách giải quyết vấn đề. Đối với trường hợp thứ nhất, giáo viên cần định hướng cho học sinh viết thêm 1 chữ số 0 vào bên phải số 12,3 để được số 12,30. Đối với trường hợp thứ hai, cần định hướng viết 2 dưới dạng 2,0.

- Với tình huống trên, học sinh hoàn thành có thể giải quyết được vì các em đã nắm được tính chất của các số thập phân bằng nhau.

c. Tạo tình huống bằng cách lật ngược vấn đề

Tình huống ở đây là một mệnh đề đảo của một mệnh đề hay một sự mâu thuẫn với những tri thức có sẵn.

Ví dụ: Dạy Khái niệm số thập phân

- Từ mệnh đề: *Mọi hỗn số đều có thể viết được dưới dạng số thập phân*, giáo viên có thể đưa ra một câu khác như: *Mọi số thập phân đều có thể viết được dưới dạng hỗn số.*

Cách thực hiện: Sau khi cho học sinh viết các hỗn số dưới dạng số thập phân, giáo viên đưa ra kết luận: *Mọi hỗn số đều có thể viết được dưới dạng số thập phân* Sau đó nêu vấn đề: *Mọi số thập phân đều viết được dưới dạng hỗn số.*

- Từ vấn đề đặt ra trên đây, học sinh sẽ suy nghĩ: liệu có phải mọi số thập phân đều có thể viết được dưới dạng hỗn số?

- Với tình huống trên, học sinh khá giỏi hoàn toàn có thể suy luận và giải quyết được vì các em có thể dựa vào các kiến thức đã học về hỗn số và số thập phân: Phần nguyên của hỗn số là phần nguyên của số thập phân. Vì phần nguyên của hỗn số luôn khác 0 mà phần nguyên của số thập phân lại có thể bằng 0.

d. Tạo tình huống từ những sai lầm thường gặp trong tính toán

Việc tạo ra những tình huống chứa đựng những sai lầm, yêu cầu học sinh tìm ra chỗ sai cũng là một việc làm nhằm củng cố, khắc sâu kiến thức đã học giúp học sinh tránh những sai lầm tương tự.

Ví dụ: Khi dạy: *Cách tìm số dư trong phép chia hai số thập phân.*

- Giáo viên đưa ra cách thực hiện phép chia: $12,5 : 0,4$ như sau:

$$\begin{array}{r} 12,5 \quad | \quad 0,4 \\ 05 \quad | \quad 31,2 \\ 10 \\ 2 \end{array}$$

+ Vậy: $12,5 : 0,4 = 31,2$ (dư 2)

- Gọi học sinh nhận xét về số dư trong phép chia.

Cách thực hiện: Giáo viên đưa ra cách thực hiện phép chia và nêu vấn đề như trên.

- Trong tình huống trên, học sinh có thể dễ dàng nhận thấy số dư không thể bằng 2 vì lớn hơn số chia (0,4) hoặc cũng có thể thử lại. (Lấy thương nhân với số chia rồi cộng với số dư)

- Tình huống đặt ra ở đây là số dư trong phép chia có phải bằng 2 không nếu không bằng 2 thì bằng mấy và làm thế nào để tìm được số dư đúng của phép chia.

- Với tình huống trên, giáo viên có thể áp dụng một trong 2 mức độ. Ở mức độ 3:

+ Phát hiện vấn đề: 2 có phải là số dư của phép chia không, số dư trong phép chia là số nào, nếu không phải là 2, làm cách nào để tìm ra số đó.

+ Tìm giải pháp: Thảo luận, phát hiện ra 2 không thể là số dư vì $2 > 0,4$. Dựa vào gợi ý của giáo viên về vị trí của chữ số 2 trong phép chia và rút ra số dư không phải là 2 mà là 0,02.

+ Giải quyết vấn đề: Quan sát và phân tích để thấy vị trí của chữ số 2 thuộc vào hàng phần trăm do đó số dư đúng của phép chia phải là 0,02.

+ Kiểm tra kết quả: Học sinh kiểm tra bằng cách thử lại và kết luận về số dư đúng.

Trên đây là một số vấn đề về tạo tình huống vận dụng dạy học Phát hiện và giải quyết vấn đề trong dạy học về số thập phân cho học sinh lớp 5.

2.2. Vận dụng phương pháp Bàn tay nặn bột giúp học sinh phát hiện và GQVĐ trong việc hình thành quy tắc tính diện tích một số hình:

Phương pháp “Bàn tay nặn bột” (BTNB) là phương pháp dạy học khoa học dựa trên cơ sở của sự tìm tòi - nghiên cứu, áp dụng cho việc dạy học các môn tự nhiên. Thực hiện phương pháp “Bàn tay nặn bột”, dưới sự giúp đỡ giáo viên, chính học sinh tìm ra câu trả lời cho các vấn đề được đặt ra trong cuộc sống thông qua tiến hành thí nghiệm, quan sát, nghiên cứu tài liệu hay điều tra để từ đó hình thành kiến thức cho mình.

Mục tiêu của phương pháp BTNB là tạo nên tính tò mò, ham muốn khám phá và say mê khoa học của học sinh. Ngoài việc chú trọng đến kiến thức khoa học, phương pháp BTNB còn chú ý nhiều đến việc hình thành năng lực nghiên cứu khoa học; rèn luyện kỹ năng diễn đạt thông qua ngôn ngữ nói và viết cho học sinh.

Chẳng hạn khi dạy bài Diện tích hình tròn, giáo viên vận dụng như sau:

Bước 1. Tình huống xuất phát và nêu vấn đề

- Yêu cầu học sinh xác định phần diện tích hình tròn (tấm bìa). (Cho học sinh lấy ra hình tròn từ đồ dùng học tập và chỉ cho nhau cùng thấy diện tích hình tròn. Giáo viên chọn một học sinh cầm hình tròn lên bảng và chỉ ra phần diện tích hình tròn cho cả lớp cùng xem). Có thể cho học sinh nhận diện diện tích hình tròn qua một số biểu diễn với các đồ vật khác.

- Nêu vấn đề: “Các em đã biết chu vi hình tròn và cách tính chu vi hình tròn.

Bây giờ làm thế nào để tính được diện tích hình tròn?”.

Bước 2. Giúp học sinh bộc lộ ý tưởng ban đầu

- Gọi ý học sinh: Chu vi hình tròn bằng bán kính nhân 2 rồi nhân với 3,14 hoặc đường kính nhân với 3,14. Vậy diện tích hình tròn có liên quan đến các số liệu: bán kính, đường kính, chu vi, số 3,14 hay không?

- Học sinh đưa ra các ý tưởng ban đầu (hoạt động này diễn ra một cách tự nhiên trong suy nghĩ của học sinh, không nhất thiết phải diễn đạt bằng ngôn ngữ). Chẳng hạn: “Diện tích hình tròn có bằng chu vi nhân với 3,14 hay không?”

Phải chăng diện tích hình tròn bằng bán kính nhân đường kính rồi nhân với 3,14? Có khi nào “diện tích hình tròn bằng bán kính nhân bán kính rồi nhân với 3,14?”...

Bước 3. Đề xuất phương án tính diện tích hình tròn có bán kính 20cm

- Gọi ý học sinh cách tiến hành: Nên chia hình tròn đã cho thành các phần bằng nhau. Cắt hình tròn để được các phần bằng nhau (theo đường kẻ đã phân chia) và ghép các mảnh đó lại thành hình có hình dạng của hình học quen thuộc đã biết cách tính diện tích.

- Học sinh thảo luận để đưa ra phương án nên chia hình tròn thành mấy phần bằng nhau.

Bước 4. Thực hành giải quyết vấn đề

- Học sinh tiến hành các thao tác: Cắt hình tròn thành các phần bằng nhau (6 phần, 8 phần, 12 phần, 16 phần...)

Ghép các mảnh thành hình có dạng quen thuộc (hình chữ nhật, hình bình hành...)

- Học sinh lập luận học sinh lập luận:

+ Hình sau khi ghép có dạng hình bình hành

+ Diện tích hình bình hành là: $S = a \times h$

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

+ Bán kính hình tròn là 20cm, nửa chu vi bằng bán kính nhân 3,14.

+ Vậy diện tích hình tròn có bán kính 20cm là: $20 \times 20 \times 3,14 = 1256$ (cm²)

Bước 5: Kết luận, hợp thức hóa kiến thức

- Đại diện nhóm trình bày cách tiến hành và kết quả tính diện tích hình tròn bán kính 20cm.

- Nhận xét, chỉnh sửa ngôn từ, kiến thức nếu cần.

- Cho học sinh dự đoán quy tắc tính diện tích hình tròn.

- Giáo viên chốt quy tắc và ghi công thức. Học sinh ghi vở.

Kết thúc phần hình thành kiến thức mới, tiếp theo giáo viên tổ chức cho học sinh thực hành bài tập ở sách giáo khoa và củng cố, dặn dò và nhận xét tiết học.

Như vậy, phân tích các năng lực toán học được phát triển trong quá trình tổ chức bài học “Diện tích hình tròn” cho học sinh hoạt động khởi động sẽ góp phần phát triển ở học sinh NL vận dụng trực tiếp công thức đã có vào một trường hợp cụ thể (tính được chu vi hình tròn cầm trên tay). Ngoài ra, hoạt động này cũng liên quan đến NL giao tiếp toán học của học sinh (nêu được cách tính chu vi của hình tròn và số đo chu vi hình tròn đang cầm trên tay).

Trong cuộc sống hàng ngày, mỗi người luôn phải giải quyết các vấn đề nảy sinh khác nhau. Việc dạy học toán không chỉ là dạy các tri thức và kỹ năng toán học mà còn hình thành và phát triển ở học sinh phương pháp học, năng lực sáng tạo và năng lực giải quyết vấn đề. Do đó dạy học Phát hiện và giải quyết vấn đề là một trong những phương pháp dạy học cần được phổ biến rộng rãi trong các nhà trường phổ thông, ngay từ bậc tiểu học để đáp ứng được nhu cầu phát triển của học sinh trong công cuộc đổi mới hiện nay.

2.3. Phát huy tốt hình thức dạy học theo nhóm:

Theo CTGDPT 2018- chuyển đổi từ giáo dục truyền thống sang mô hình giáo dục trường học mới: tập trung nâng cao phẩm chất năng lực người học, coi trọng giáo dục toàn diện. Trong quá trình dạy học giáo viên giữ vai trò là người tổ chức quá trình hoạt động của học sinh.

Nhận thức là hoạt động trí tuệ phụ thuộc vào rất nhiều yếu tố mà hình thức thể hiện của nó là khả năng tiếp thu. Khả năng tiếp thu lại phụ thuộc vào nhiều yếu tố môi trường. Xây dựng môi trường riêng cho mỗi cá nhân trong giờ học có vai trò quan trọng trong việc giúp các em lĩnh hội các kiến thức bài học. Ta đã biết học là hoạt động đơn phức của hoạt động trí óc. Do đó, từ đầu năm, qua quá trình theo dõi tôi đã chú trọng cá biệt hóa từng cá nhân, nắm thật cụ thể lực học của từng cá nhân trong tập thể lớp để từ đó xây dựng môi trường riêng, cách hướng dẫn riêng cho cá nhân trong hoạt động nhận thức tiếp thu bài, vận dụng mô hình dạy học nhóm để học sinh cùng chia sẻ kết quả. Từ việc nắm chắc nội dung, đối tượng học sinh trong lớp, đồ dùng dạy học mình có, tôi chọn cách chia nhóm sao cho phù hợp: mỗi nhóm từ 3 - 4 học sinh. Khi bắt đầu làm việc, nhóm trưởng phải phân công các thành viên trong nhóm, mỗi người một việc, sau đó cá nhân làm việc độc lập rồi từng em đưa ra ý kiến để thảo luận trong nhóm. Ý kiến thống nhất được ghi nhận để chuẩn bị trình bày trước lớp. Người trình bày cũng luân phiên để tạo điều kiện cho tất cả học sinh được rèn luyện kỹ năng. Trong thời gian học sinh làm việc, giáo viên thường xuyên theo dõi để hướng dẫn, giúp đỡ các nhóm trao đổi thảo luận đúng yêu cầu bài học, tránh thảo luận tùy hứng dẫn đến nguy cơ đi lệch yêu cầu hoặc giáo viên gọi mở thêm nhằm mở rộng kiến thức và giáo dục kỹ năng sống cho các em.

**Cách chia nhóm:*

+ Khi nội dung yêu cầu không khác nhau, ít có chênh lệch về độ khó nên chia nhóm ngẫu nhiên.

+ Khi nội dung cần có sự phân hóa về độ khó, dễ nên chia nhóm cùng trình độ.

+ Khi nội dung đơn vị kiến thức cần có sự hỗ trợ lẫn nhau như các bài ôn tập thì nên chia nhóm tương trợ...

Trong quá trình dạy học tôi chú ý đến việc bồi dưỡng học sinh có kỹ năng học nhóm:

Hướng dẫn học sinh biết tự học: Biết thực hiện và hoàn thành từng nhiệm vụ trong mỗi hoạt động.

**Hướng dẫn học sinh biết cách học nhóm:*

- Biết và thực hiện đúng nguyên tắc học nhóm, đó là:

+ Trước tiên, cá nhân tự học, tự nghiên cứu tài liệu, kết nối và hình thành kiến thức mới;

+ Sau đó chia sẻ với bạn trong cặp đôi, hoặc trao đổi trong nhóm để nói kết quả tự học của mình, nghe kết quả của bạn và nghe ý kiến đóng góp của bạn về kết quả của mình; Biết điều chỉnh kết quả tự học cho đúng và đầy đủ.

- Biết tìm sự hỗ trợ: Khi gặp khó khăn, biết tìm sự hỗ trợ của bạn hoặc giáo viên để vượt qua khó khăn và biết báo cáo kết quả học tập với giáo viên .

- Biết đánh giá: Biết mình còn vướng mắc gì, chưa hoàn thành nhiệm vụ nào; bạn nào có kết quả tốt, bạn nào tích cực học trong nhóm. Có thể những tuần đầu, giáo viên phải ngồi học với từng nhóm để hướng dẫn các em biết cách tự học và biết học theo nhóm.

- Nắm được quy trình hoạt động nhóm là:

+ Cá nhân tự học;

+ Chia sẻ trong cặp đôi;

+ Trao đổi trong nhóm;

+ Báo cáo trước lớp, báo cáo với giáo viên .

- Biết cách điều hành hoạt động học:

+ Dành “đủ” thời gian để các nhân tự nghiên cứu tài liệu (mọi cá nhân đều phải làm việc, không để bạn nào không đọc sách không làm việc hoặc gây ảnh hưởng đến bạn khác. Điều hành để không có bạn nào đứng ngoài hoạt động nhóm.

+ Chia sẻ cặp đôi (Người này nói, người kia nghe, góp ý, nhận xét; sau đó đổi vai người nói cho người nghe; cuối cùng thống nhất ý kiến chung của hai người)

+ Trao đổi nhóm (đại diện từng cặp báo cáo, các cặp khác nghe, nhận xét, góp ý; trao đổi phản hồi, tiếp thu góp ý; thống nhất chung cả nhóm về nội dung học tập; phân công người báo cáo trước lớp hoặc báo cáo với giáo viên). Giáo viên phải có thể làm nhóm trưởng “mẫu” để các nhóm trưởng biết điều hành có kết quả hoạt động của nhóm...

Tôi cũng chuẩn bị đầy đủ các phương tiện như phiếu học tập, tranh ảnh, vật thật (đưa ra hình ảnh trực quan như tranh, vật thật làm tiền đề cho phần giới thiệu bài) và thảo luận, bàn bạc; thời gian quy định cho mỗi hoạt động; phiếu học tập nhóm hoặc cá nhân để học sinh ghi chép kết quả hoạt động sau khi thảo luận. Như vậy học sinh dễ lĩnh hội kiến thức chắc chắn hơn.

Bản thân tôi đã vận dụng mô hình dạy học này vào quá trình giảng dạy đặc biệt là trong môn Toán góp thêm cho lớp học một luồng không khí thân thiện, thoải mái, sinh động, hăng say trong giờ học, rèn luyện kỹ năng sống cho học sinh.

Không những đổi mới về tổ chức lớp học, về trang trí lớp mà quá trình dạy học cũng được đổi mới từ dạy - học cả lớp sang dạy - học theo nhóm. Nhằm nâng cao chất lượng giảng dạy, tăng cường phát huy tính tích cực, chủ

động, sáng tạo của học sinh. Lấy học sinh làm trung tâm trong các hoạt động dạy học giúp các em tự chiếm lĩnh kiến thức và tạo mọi điều kiện tốt nhất để mọi học sinh được tham gia vào quá trình học tập.

Như vậy, vận dụng mô hình trường học mới giúp học sinh rèn năng lực tự học, tự quản, giao tiếp mạnh dạn, tự tin, hợp tác, giải quyết vấn đề.

2.4. Tổ chức cho học sinh trải nghiệm:

Trải nghiệm là quá trình nhận thức, khám phá đối tượng bằng việc tương tác với đối tượng thông qua các thao tác vật chất bên ngoài (nhìn, sờ, nếm, ngửi...) và các quá trình tâm lý bên trong (chú ý, ghi nhớ, tư duy, tưởng tượng). Thông qua đó, chủ thể có thể học hỏi, tìm tòi, sáng tạo, tiếp thu, tích lũy được những kinh nghiệm cho bản thân và hoàn thiện các kĩ năng trong cuộc sống.

Việc dạy học theo hướng trải nghiệm là quá trình trong đó người dạy khuyến khích, tạo điều kiện cho người học trải nghiệm, hoạt động thực tế, từ đó người học rút ra được tri thức mới trên cơ sở trải nghiệm và kinh nghiệm, kiến thức sẵn có. Người dạy chỉ thực hiện vai trò là người hỗ trợ, hướng dẫn khi cần thiết để đạt được mục tiêu dạy học. Đây chính là hoạt động học tập có sự phản hồi và đề cao kinh nghiệm cá nhân chủ quan của người học.

Học tập trải nghiệm làm tăng tính hấp dẫn trong học tập. Hình thức dạy học trải nghiệm là hình thức dạy học ngoài thực tế, trên các vật thật, có vị trí, vai trò quan trọng, là cầu nối giữa hoạt động giảng dạy và học tập trên lớp với giáo dục học sinh ngoài lớp học. Các em vận dụng kiến thức được học vào cuộc sống một cách linh hoạt tránh nhàm chán. Ngoài ra hoạt động trải nghiệm còn giúp học sinh phát huy tính tích cực, tư duy độc lập, sáng tạo. Nó giúp học sinh khai thác tiềm năng sẵn có của bản thân mình; định hình những năng lực, phẩm chất tốt để tạo nền móng vững chắc cho sự phát triển của các em sau này.

Để tổ chức dạy học theo hướng trải nghiệm, tôi đã sử dụng các kỹ thuật dạy học nhằm phát huy sự tham gia tích cực của học sinh vào quá trình dạy học, kích thích tư duy, sự sáng tạo và sự cộng tác làm việc của học sinh, cụ thể như: thảo luận nhóm, nghiên cứu tình huống (giảng dạy bằng tình huống), đóng vai, trò chơi,... Tùy theo nội dung của môn học và qui mô của lớp học mà tôi sử dụng các kỹ thuật dạy học một cách linh hoạt và hiệu quả.

*** Quy trình học tập qua trải nghiệm**

Bước 1 - Trải nghiệm

Học sinh làm, thực hiện một hoạt động tuân theo các hướng dẫn cơ bản về an toàn, tổ chức hoặc quy định về thời gian, học sinh làm trước khi được chỉ dẫn cụ thể về cách làm.

Bước 2 - Phân tích

Học sinh chia sẻ lại các kết quả, các chú ý và những điều quan sát, cảm nhận được trong phần hoạt động đã thực hiện của mình. Học sinh cùng thảo

luận, nhìn lại cả quá trình trải nghiệm, phân tích và phản ánh. Học sinh sẽ liên hệ trải nghiệm với chủ đề của hoạt động và các kỹ năng sống học được.

Bước 3 - Tổng quát

Liên hệ những kết quả và điều học được từ trải nghiệm với các ví dụ trong cuộc sống thực tế. Bước này thúc đẩy học sinh suy nghĩ về việc có thể áp dụng những điều học được vào các tình huống khác như thế nào.

Bước 4 - Áp dụng

Học sinh sử dụng những kỹ năng, hiểu biết mới vào cuộc sống thực tế của mình. Học sinh trực tiếp thực hành, áp dụng những điều học được vào tình huống tương tự hoặc các tình huống khác.

Ví dụ : Bài “*Hình hộp chữ nhật. Hình lập phương*”

Bước 1 - Trải nghiệm

Tôi đã tổ chức cho HỌC SINH trải nghiệm qua hoạt động cầm, nắm, quan sát các đồ vật thật có dạng hình hộp chữ nhật như hộp diêm, hộp phấn, hộp bút, .., hình lập phương như con xúc xắc, hộp quà, khối lập phương rubic... để có nhận biết ban đầu về hình hộp chữ nhật và hình lập phương, sau đó có thể tìm hiểu về số lượng cạnh và đỉnh của các hình đó.

Sau đó tôi đưa cho các nhóm hình hộp chữ nhật và hình lập phương có thể khai triển thành các mặt để học sinh tìm hiểu về các mặt của các HHCN và HLP.

Bước 2 - Phân tích

Từ vật thật để quan sát học sinh có thể dễ dàng nắm được số lượng cạnh, đỉnh, các mặt của HHCN và HLP; so sánh các mặt của HHCN và HLP.

Bước 3 - Tổng quát

Từ những gì đã trải nghiệm học sinh đưa ra các kết luận về HHCN và HLP: đều có 12 cạnh và 8 đỉnh, 6 mặt. HHCN có các mặt đối diện bằng nhau, HLP có 6 mặt đều là các hình vuông bằng nhau.

Bước 4 - Áp dụng

Tôi yêu cầu các em tìm thêm trong thực tế các em thấy những đồ vật nào dạng hình hộp chữ nhật và hình lập phương.

Hoạt động này vừa giúp các em khắc sâu thêm kiến thức, liên hệ kiến thức đã học với thực tế (vận dụng kiến thức về hình hộp chữ nhật và hình lập phương để nhận biết các hình đó trong thực tế) vừa mang lại không khí học tập sôi nổi cho tiết học.

***Tổ chức cho học sinh trải nghiệm qua hoạt động ứng dụng:**

Sau một số bài học tôi đã yêu cầu học sinh áp dụng kiến thức mới vừa học để giải quyết một số vấn đề đặt ra trong cuộc sống.

Ví dụ:

Toán tỉ số phần trăm là loại toán được đánh giá là khó trong chương trình Toán lớp 5. Tôi đã tổ chức cho học sinh trải nghiệm bằng cách đi hội chợ SALE - OFF. Lớp học nhanh chóng biến thành hội chợ với các dãy quầy hàng. Mặt hàng luôn có tại lớp: đồ dùng học tập, sách vở, truyện tranh, quây ăn vặt, ... Tôi sẽ cho giảm giá tại mỗi quầy. Các con được phân công làm chủ hàng vào vị trí; sau vài phút chuẩn bị, các khách hàng bắt đầu di chuyển lần lượt qua các gian hàng mua bán. Các em thực sự hào hứng khi tham gia trải nghiệm. Chắc chắn các em nhớ lâu và vận dụng các kiến thức đã học vào thực tế cuộc sống rất sinh động và thiết thực.

Để tổ chức dạy học theo hướng trải nghiệm, giáo viên cần xác định được các nội dung dạy học và thiết kế hoạt động học cho học sinh theo hướng tăng cường trải nghiệm trong các tiết học. Căn cứ vào quy trình học qua trải nghiệm, giáo viên xây dựng quy trình dạy học sao cho việc học tập của học sinh sẽ là một quá trình mà tri thức học sinh được tạo ra thông qua sự biến đổi kinh nghiệm.

2.5. Thực hiện tốt đổi mới đánh giá học sinh:

Trước hết, khi soạn bài, ngay ở phần mục tiêu, tôi đã chú ý đến các năng lực các em cần phát triển trong mỗi tiết học toán. Trong từng hoạt động, trong phần đánh giá thường xuyên, tôi xây dựng các tiêu chí đánh giá chú trọng đến các năng lực chung và năng lực riêng môn toán. Tôi thực hiện thường xuyên, kịp thời việc đánh giá trên lớp với nhiều phương pháp và kỹ thuật khác nhau.

Các năng lực được hình thành và phát triển trong quá trình trải nghiệm, tham gia thường xuyên hàng ngày vào các hoạt động học tập, sinh hoạt tập thể. Giáo viên quan sát từng học sinh để kịp thời đưa ra những nhận định về một số biểu hiện của phẩm chất và năng lực của học sinh; từ đó, động viên, khích lệ, giúp học sinh khắc phục khó khăn, phát huy ưu điểm và các tố chất riêng, sửa chữa khuyết điểm để ngày càng tiến bộ.

Trong quá trình đánh giá thường xuyên, giáo viên ghi vào nhật kí đánh giá của mình những điều cần đặc biệt lưu ý, giúp ích cho quá trình theo dõi, giáo dục đối với cá nhân hoặc tập thể học sinh.

Để đánh giá năng lực của học sinh qua một chủ đề nào đó ta cần:

- Xác định chuẩn kiến thức và kỹ năng học sinh cần đạt sau khi học chủ đề đó.
- Xác định những lĩnh vực trong cuộc sống mà học sinh có cơ hội vận dụng và phát huy rồi cụ thể hoá thành các tình huống.

Vì vậy trong công tác đánh giá năng lực môn Toán của học sinh cần thực hiện qua:

- + Đánh giá kiến thức và kỹ năng của học sinh qua chủ đề của môn học.

+ Thiết kế các tình huống trong cuộc sống yêu cầu học sinh vận dụng kiến thức và kỹ năng môn học để xử lý.

Trong quá trình dạy học, giáo viên tôi có sổ nhật kí ghi lại những vấn đề về năng lực mà học sinh gặp phải để từ đó có biện pháp giúp đỡ các em tiến bộ. Khi dạy học, tôi cũng chú ý sự khen ngợi, động viên học sinh kịp thời dù sự tiến bộ của các em rất nhỏ.

Tôi luôn áp dụng những biện pháp trên vào giảng dạy và nhận thấy rằng các em có sự tiến bộ hơn về năng lực cũng như chất lượng môn toán. Học sinh của tôi dần mạnh dạn, tự tin trong học tập, hứng thú với tiết học hơn, vì vậy một tiết học toán bây giờ đã nhẹ nhàng và lí thú hơn với các em rất nhiều.

2.6. Làm tốt công tác phối hợp với phụ huynh học sinh giúp học sinh phát triển năng lực:

Xây dựng mối quan hệ gia đình – nhà trường có vai trò quan trọng trong tất cả các môn học. Phát triển năng lực cho học sinh cần có cả một quá trình và sự phối hợp đồng bộ giữa gia đình và nhà trường. Vì vậy, gia đình đóng vai trò quan trọng trong sự hình thành và phát triển các năng lực ở học sinh. Vì vậy tôi đã thực hiện những việc làm sau:

Đề nghị phụ huynh thường xuyên theo dõi, dành quỹ thời gian hợp lý để kèm các em học toán khi cần; cùng các em thực hiện hoặc kiểm tra các bài tập ứng dụng sau mỗi bài học ở lớp.

3. Kết quả sau khi áp dụng giải pháp sáng kiến tại đơn vị:

Qua thực tế giảng dạy theo đề tài “**Một số biện pháp dạy học môn Toán lớp 5 theo định hướng nâng cao năng lực cho học sinh**” ở lớp 5A3, trường Tiểu học Yên Bài, huyện Ba Vì, thành phố Hà Nội ” Qua kết quả học lực môn Toán và bảng thống kê năng lực của học sinh cuối học kì 1 học tôi thấy chất lượng của học sinh đã được nâng lên rõ rệt.

- Kết quả học lực môn Toán cuối HKI năm học 2023 - 2024 như sau:

Điểm	9 - 10	7- 8	5- 6	3 - 4	0 - 2
Học sinh	11	17	7	0	0
(Tỉ lệ %)	Tăng 11,4%	Tăng 14,3%	Giảm 17,4%	Giảm 8,3%	(0%)

- Bảng thống kê năng lực của học sinh cuối HKI năm học 2023 - 2024:

TT	Tên năng lực	Số học sinh đạt mức CCG	Số học sinh đạt mức Đạt	Số học sinh đạt mức Tốt
1	NL tự học	2 (giảm 2,6%)	16 (giảm 25,7%)	17 (tăng 28,3%)
2	NL giải quyết vấn đề, sáng tạo	2 (giảm 2,6 %)	18 (giảm 20%)	15 (tăng 22,6%)

3	NL giao tiếp	4 (giảm 8,9%)	9 (giảm 31,4%)	22 (tăng 40,3%)
4	NL hợp tác	4 (giảm 14,3%)	11 (giảm 14,3%)	20 (tăng 28,5%)
5	NL tính toán	2 (giảm 11,4%)	13 (giảm 20%)	20 (tăng 31,3%)
6	NL tư duy toán học	4 (giảm 11,2%	13 (giảm 14,5%)	18 (tăng 25,6%)

Qua kết quả trên cho thấy chất lượng của học sinh đã được nâng lên rõ rệt, số học sinh đạt mức cần cố gắng giảm nhiều. Số học sinh đạt mức tốt tăng lên. Để có kết quả như trên, trong mỗi giờ dạy môn Toán các biện pháp mà tôi đã trình bày ở trên, giúp nâng cao năng lực học sinh đạt được những yêu cầu, mục tiêu của môn học. Ngoài ra trong mỗi tiết dạy giáo viên cần tạo nên không khí sôi nổi thi đua động viên kịp thời để học sinh tự tin hơn, phấn khởi hơn với kết quả rèn luyện của mình. Chú ý rèn đối với học sinh yếu kém , động viên và kèm cặp để các em tiến bộ hơn .

4. Hiệu quả của sáng kiến

4.1. Hiệu quả về khoa học:

Qua nghiên cứu lý thuyết kết hợp với việc áp dụng thực tế, sáng kiến “ **Một số biện pháp dạy học môn Toán lớp 5 theo định hướng nâng cao năng lực cho học sinh**” đã góp phần nâng cao năng lực cho học sinh lớp tôi giảng dạy.

Trong phạm vi của sáng kiến, tôi đã cho học sinh áp dụng cách tự giải quyết vấn đề khi gặp một bài giải toán có lời văn. Các em đã biết lập quy trình một bài giải toán theo các bước, từ đó tự mình tìm ra cách giải bài toán nhanh nhất, đúng nhất. Qua việc tổ chức học nhóm tôi thấy các em hứng thú, say sưa sôi nổi hơn trong học tập. Những học sinh khá, giỏi có điều kiện phát huy hơn năng lực của mình. Còn những em trước đây vốn chậm chạp, nhút nhát, tiếp thu bài chậm, ít trao đổi, ít giờ tay phát biểu ý kiến thì nay đã mạnh dạn hơn, tự tin hơn, sôi nổi hơn trong học tập và các hoạt động. Các em biết hợp tác, giúp đỡ, giao tiếp học hỏi lẫn nhau, tự tìm tòi, tự phát hiện và tự chiếm lĩnh kiến thức. Các em học tập một cách hứng thú, tập trung với tinh thần thi đua, vui vẻ, tích cực. Tiết dạy nhẹ nhàng, tự nhiên, sinh động và hiệu quả.

4.2. Hiệu quả về kinh tế

- Thực hiện sáng kiến này không tốn kém về mặt kinh phí. Giáo viên tiết kiệm về mặt thời gian khi học sinh đã tích cực chủ động, tự tìm tòi và chiếm lĩnh kiến thức trong mỗi tiết học, bài học.

4.3. Hiệu quả về xã hội

- Tạo môi trường học tập tích cực: Sáng kiến này tạo ra một môi trường học tập tích cực và thúc đẩy sự tương tác giữa học sinh và giáo viên, học sinh với học sinh. Việc sử dụng các biện pháp theo định hướng nâng cao năng lực học sinh, khuyến khích học sinh tự tìm hiểu cùng việc tổ chức thảo luận và nhóm làm việc giúp học sinh thấy hứng thú và tham gia tích cực vào quá trình học tập.

- Tạo thói quen tốt cho học sinh như ý thức tự học, chủ động trong giải quyết vấn đề. Từ đó giúp các em sau này trở thành người có ích cho xã hội.

5. Tính khả thi của sáng kiến

- Sáng kiến này có thể thực hiện rộng rãi ở tất cả các lớp học trong phạm vi trường và cả nước.

6. Thời gian thực hiện đề tài sáng kiến

- Bắt đầu : Tháng 9/ 2023. Thực hiện trong suốt năm học : 2023 – 2024.

7. Kinh phí thực hiện đề tài, sáng kiến

- Không tốn kém kinh phí

III/ Kiến nghị, đề xuất

1. Đối với giáo viên :

Tự giác tu dưỡng, rèn luyện bản thân để thực sự "Mỗi thầy cô giáo là tấm gương tự học và sáng tạo". Không ngừng học tập, trau dồi kiến thức cho bản thân để tìm ra phương pháp dạy học tốt nhất. Chú trọng dạy học theo định hướng phát triển năng lực cho học sinh.

2. Đối với nhà trường:

Trang bị đầy đủ đồ dùng dạy học đặc biệt là các thiết bị dạy học hiện đại. Tăng cường tổ chức các buổi hội thảo, sinh hoạt chuyên đề về đổi mới phương pháp dạy học, dạy học theo định hướng phát triển năng lực. Tạo sự chuyển biến mạnh mẽ trong đổi mới PPDH, phát triển ở mức tốt nhất năng lực của các em.

Trên đây là những biện pháp tôi mạnh dạn trao đổi sau quá trình áp dụng có kết quả trong công tác dạy học. Tôi rất mong được sự đóng góp của bạn bè đồng nghiệp, Ban giám hiệu và của các cấp quản lý để sáng kiến của tôi được hoàn thiện hơn, góp phần nâng cao hiệu quả giảng dạy và phát triển năng lực cho học sinh lớp 5 nói riêng và ở các lớp học khác nói chung nhằm nâng cao chất lượng giáo dục toàn diện.

Tôi xin cam đoan đề tài này do tôi tự làm, không sao chép của ai.

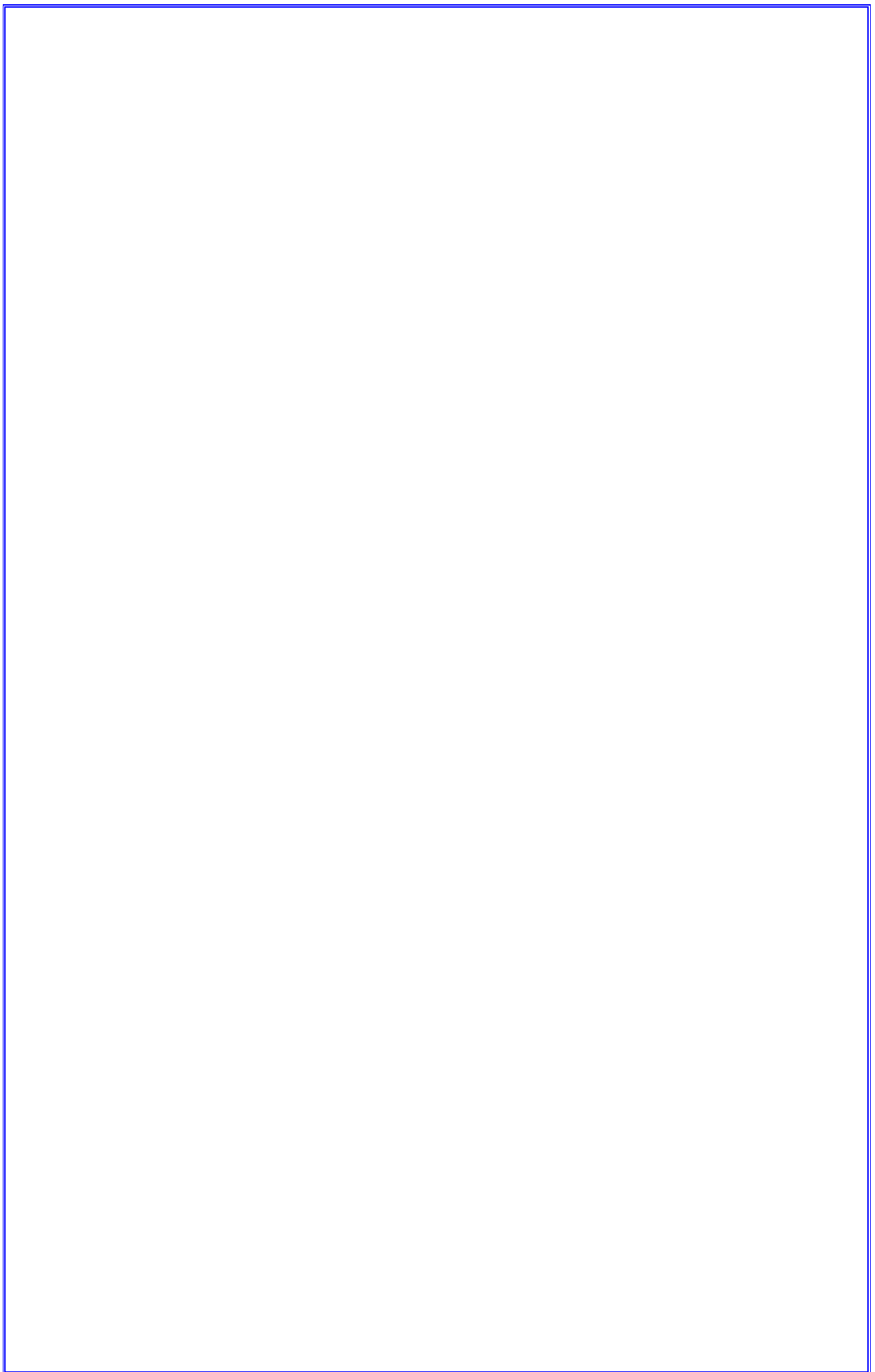
Tôi xin chân thành cảm ơn!

Yên Bài , ngày tháng 5 năm 2024

Xác nhận của nhà trường

Người thực hiện

Nguyễn Thị Xuyên



MỤC LỤC

NỘI DUNG	TRANG
I. Đặt vấn đề	
1. Tính cấp thiết phải tiến hành sáng kiến	1
2. Mục tiêu của đề tài, sáng kiến	2
3. Thời gian, đối tượng, phạm vi nghiên cứu	2
II. Nội dung của sáng kiến	
1. Hiện trạng vấn đề	2
2. Giải pháp thực hiện sáng kiến để giải quyết vấn đề	5
3. Kết quả sau khi áp dụng giải pháp sáng kiến tại đơn vị	16
4. Hiệu quả của sáng kiến	17
5. Tính khả thi của sáng kiến	18
6. Thời gian thực hiện đề tài, sáng kiến	18
7. Kinh phí thực hiện đề tài, sáng kiến	18
III. Kiến nghị, đề xuất	18