

A. ĐẶT VẤN ĐỀ

I. Lý do chọn

Trong tình hình chung, chất lượng học môn toán trên cả nước còn chưa cao, môn toán là môn rất quan trọng trong phát triển tư duy toàn diện cho học sinh. Hướng dạy môn toán theo hướng đổi mới. Để thực hiện đổi mới phương pháp dạy học, giáo viên cần kế thừa và phát huy các mặt tích cực trong phương pháp truyền thống (thuyết trình, đàm thoại, trực quan...), đồng thời mạnh dạn áp dụng các xu hướng dạy học hiện đại. Hai xu hướng dạy học phát hiện - giải quyết vấn đề và dạy học hợp tác trong nhóm nhỏ được vận dụng rộng rãi và có hiệu quả, thích hợp với định hướng đổi mới phương pháp dạy học hiện nay.

Xuất phát từ thực trạng chất lượng học trong nhà trường thấp. Nhiều học sinh chưa có ý thức học tập, còn ham chơi, học thụ động, rỗng kiến thức. Các kỹ năng: diễn đạt, làm toán về phân số còn nhiều hạn chế, chưa biết liên hệ bài toán vào thực tiễn cuộc sống. Bên cạnh đó chất lượng đội ngũ giáo viên không đồng đều, hạn chế về năng lực chuyên môn, nghiệp vụ, kỹ năng giảng dạy (đặc biệt là kỹ năng hướng dẫn tổ chức cho học sinh giải các bài toán về tìm x trong biểu thức lũy thừa) việc hướng dẫn học sinh vận dụng lý thuyết vào thực tiễn và làm bài tập toán của giáo viên chưa phong phú, chưa tạo được hứng thú cho học sinh, học sinh gặp nhiều khó khăn khi giải bài toán về tìm x trong biểu thức lũy thừa ... Vì vậy, bằng những kinh nghiệm rút ra sau nhiều năm giảng dạy ở trường THCS tôi đã mạnh dạn viết đề tài sáng kiến kinh nghiệm: **“Hướng dẫn học sinh giải bài toán về tìm x trong biểu thức lũy thừa lớp 6”** trong môn Toán lớp 6 ở trường THCS .

II. Mục đích nghiên cứu

* Mục tiêu của đề tài: Việc rèn kỹ năng cho học sinh giải các bài toán về tìm x trong biểu thức lũy thừa là rất cần thiết, góp phần thực hiện một cách vững chắc từng bước nâng cao chất lượng dạy và học, tạo cho học sinh hứng thú học tập tìm hiểu, tiếp nhận kiến thức.

* Nhiệm vụ của đề tài: Tìm hiểu cơ sở lý luận và thực tiễn tiến hành thực nghiệm trong thực tế giảng dạy nhằm đánh giá những thuận lợi, khó khăn và đưa ra một số giải pháp cụ thể.

III. Đối tượng nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu: Học sinh 3 lớp: 6B, 6C, 6D trường THCS Đồng Thái – huyện Ba Vì – Hà Nội.

IV. Phạm vi đề tài

Phạm vi nghiên cứu: một số hướng dẫn học sinh giải bài toán về tìm x trong biểu thức lũy thừa lớp 6 trong môn Toán lớp 6 ở trường THCS Đồng Thái.

Thời gian thực hiện đề tài: Từ tháng 9 năm 2022 đến tháng 4 năm 2023.

V. Phương pháp nghiên cứu

Để thực hiện đề tài này, bản thân tôi đã sử dụng những phương pháp sau:

- Phương pháp thu thập, nghiên cứu tài liệu: Căn cứ vào mục tiêu, nhiệm vụ của đề tài, tôi đã tiến hành thu thập, nghiên cứu, phân tích tài liệu từ các nguồn khác nhau: sách giáo khoa Toán 6 hiện hành; các tài liệu có liên quan đến phương pháp dạy học và đổi mới phương pháp dạy học toán THCS, các tài liệu Lý luận dạy học toán, Tâm lý học sư phạm, Tâm lý học lứa tuổi... để làm cơ sở lý luận của đề tài.

- Phương pháp điều tra, quan sát, tổng kết kinh nghiệm: Tìm hiểu thực tế việc dạy học Toán ở trường THCS. Đồng thời, dự giờ một số tiết dạy Toán 6 ở tại trường THCS Đồng Thái, từ đó rút ra kinh nghiệm và bổ sung những vấn đề có liên quan vào đề tài nghiên cứu.

- Phương pháp thực nghiệm sư phạm: Tiến hành thiết kế bài giảng và thực hiện các giờ dạy ở trường THCS. Sử dụng phiếu thăm dò để kiểm tra kết quả từ phía HS và lấy ý kiến của GV nhằm đánh giá mức độ khả thi của đề tài, đồng thời thấy được những thiếu sót để từ đó có những phương hướng điều chỉnh cho hợp lý làm tăng tính khả thi của đề tài.

- Phương pháp toán thống kê được dùng trong việc xử lý kết quả số liệu thống kê sau khi tiến hành điều tra, thực nghiệm sư phạm.

B. GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ

I. Cơ sở lý luận

Giải toán là một hình thức rất tốt để dẫn dắt học sinh tự mình đi đến kiến thức mới. Đó là một hình thức vận dụng những kiến thức đã học vào những vấn đề cụ thể, vào thực tiễn, và cũng là một hình thức tốt nhất để giáo viên kiểm tra học

sinh và học sinh tự kiểm tra mình về năng lực, về mức độ tiếp thu và vận dụng kiến thức đã học.

Giải các bài toán nói chung hay “các bài toán về tìm x trong biểu thức lũy thừa lớp 6” nói riêng có tác dụng gây hứng thú học tập cho học sinh, phát triển trí tuệ và giáo dục, rèn luyện cho học sinh về nhiều mặt.

Trong giảng dạy một số giáo viên chưa chú ý phát huy tác dụng giáo dục, tác dụng phát triển của bài toán, mà chỉ chú trọng đến việc học sinh làm được nhiều bài, đôi lúc biến việc làm bài tập thành gánh nặng, một công việc buồn tẻ đối với học sinh. Xuất phát từ đặc điểm tâm lý của học sinh giáo viên cần dạy và rèn cho học sinh các phương pháp tìm lời giải các bài toán.

“Hướng dẫn học sinh giải bài toán về tìm x trong biểu thức lũy thừa lớp 6” là hệ thống các bài toán và cách giải qua đó học sinh biết cách giải các bài toán về tìm x trong biểu thức lũy thừa. Đối với học sinh giải toán là hình thức chủ yếu của hoạt động toán học. Giải các bài toán về tìm x trong biểu thức lũy thừa giúp cho học sinh củng cố và nắm vững tri thức, phát triển tư duy và hình thành kỹ năng, kỹ xảo ứng dụng toán học vào trong thực tiễn cuộc sống. Vì vậy tổ chức có hiệu quả việc dạy giải các bài toán về “tìm x trong biểu thức lũy thừa” góp phần thực hiện tốt các mục đích dạy học toán trong nhà trường, đồng thời có ảnh hưởng không nhỏ đối với chất lượng dạy học.

II. Cơ sở thực tiễn:

Qua khảo sát giảng các bài toán về tìm x trong biểu thức lũy thừa ở 3 lớp 6B, 6C, 6D thu được kết quả:

Lớp	Tổng số HS	Kết quả							
		Giỏi	Tỉ lệ	Khá	Tỉ lệ	Trung bình	Tỉ lệ	Yếu	Tỉ lệ
6B, 6C, 6D	117	7	6%	18	15,4 %	50	42,7%	42	35,9%

Nhận xét : + Số bài khá, giỏi rất thấp

+ Số bài trung bình còn thấp

+Số bài yếu chiếm đa số

Qua kết quả khảo sát của học sinh, tôi nhận thấy đa số các em học sinh có kết quả làm bài tập về tìm x trong biểu thức lũy thừa rất hạn chế học sinh thường bị hạn chế ở cách tìm lời giải một bài toán do không nắm chắc nội dung bài, cũng có những học sinh biết cách làm nhưng không đạt điểm tối đa vì:

- + Kỹ năng thực hiện các phép tính chưa thạo.
- + Chưa biết vận dụng hay vận dụng chưa thạo các quy tắc, tính chất của các phép toán .
- + Lời giải thiếu chặt chẽ.
- + Kỹ năng phân tích, tổng hợp để tìm lời giải rất chậm...

Vì vậy, nhiệm vụ của người giáo viên phải ôn tập, rèn luyện, củng cố cho học sinh kỹ năng giải các loại bài tập về tìm x trong biểu thức lũy thừa tránh những sai lầm của học sinh hay mắc phải. Việc rèn kỹ năng giải toán nói chung và kỹ năng giải các bài toán về tìm x trong biểu thức lũy nói riêng là yêu cầu cấp thiết để tạo cho học sinh hứng thú học tập tìm hiểu, tiếp nhận kiến thức một cách vững chắc từng bước nâng cao chất lượng dạy và học.

Bằng những kinh nghiệm rút ra sau nhiều năm giảng dạy ở trường THCS tôi đã có kế hoạch và đề ra những biện pháp thích hợp giúp học sinh hình thành cho mình các kỹ năng trong quá trình thực hiện giải các bài toán về tìm x trong biểu thức lũy thừa, tiếp thu kiến thức mới, biết áp dụng kiến thức vào làm bài tập và vận dụng kiến thức vào thực tế cuộc sống. Nhằm định hướng cho học sinh kiến thức và kỹ năng cơ bản để học sinh chủ động nhận thức, biết cách tự học, chủ động trong giao tiếp, tự rèn luyện từ đó hình thành phát triển nhân cách và các năng lực của mỗi cá nhân học sinh.

III. Nội dung

1. Hướng dẫn cho học sinh cách giải bài toán tìm x trong biểu thức lũy thừa

- Để giải một bài tập toán, trước hết ta cần đọc kỹ đề bài, phân tích và xác định bài tập cần sử dụng định lý nào, công thức hay khái niệm gì? Đồng thời có thuộc kiểu dạng nào, giống hay không giống các bài tập đã học, hay ví dụ trong bài giảng trên lớp. Từ những kiến thức đã lĩnh hội, ta mới áp dụng để đưa ra quyết định giải pháp cụ thể đối với bài tập đã cho. Sau khi giải xong đặt câu hỏi xem

có cách nào khác hay hơn, ngắn gọn hơn cách đã giải, đồng thời thử đề xuất một bài toán tương tự như bài tập đã làm. Cuối cùng ghi cách giải hay, độc đáo vào sổ tay toán học riêng của mình.

- Phương pháp dạy học của giáo viên quyết định trình độ lĩnh hội kiến thức của học sinh. Vì thế, giáo viên phải chú trọng khả năng tiếp thu của học sinh đối với mỗi đơn vị kiến thức giúp các em có tư thế điềm tĩnh, tự tin, tránh không mắc phải sai sót về kiến thức trong quá trình giải toán.

- Trong giờ học giáo viên phải có hệ thống các câu hỏi, bài tập phân loại học sinh đồng thời hướng dẫn từng đối tượng học sinh phát hiện những yếu tố đã cho các vấn đề cần giải quyết và cách xử lý vấn đề như thế nào; tìm hiểu bản chất, nội dung cần khắc sâu của vấn đề là gì, cách làm ngắn gọn rõ ràng cũng như hướng dẫn các em mở rộng vấn đề, khái quát hóa đơn vị kiến thức và vận dụng vào cuộc sống.

- Tạo không khí thoải mái, thân thiện trong giờ học để các em chủ động trong học tập. Tùy theo nội dung của từng đơn vị bài học mà có những hình thức, mức độ khác nhau để giúp học sinh vận dụng kiến thức vào làm bài tập và rèn các kỹ năng được thể hiện qua các trò chơi toán học gây cảm giác hứng thú cho học sinh.

2. Một số ví dụ về “Hướng dẫn học sinh giải bài toán về tìm x trong biểu thức lũy thừa lớp 6” trong môn Toán lớp 6

2.1. Nhắc lại các dạng toán “tìm x” cơ bản

- Tìm số hạng: Lấy tổng trừ số hạng đã biết
- Tìm số bị trừ: Lấy hiệu cộng số trừ
- Tìm số trừ: Lấy số bị trừ trừ đi hiệu
- Muốn tìm thừa số chưa biết ta lấy tích chia cho thừa số đã biết.
- Tìm số chia lấy số bị chia chia cho thương.
- Tìm số bị chia lấy thương nhân số chia.
- Nếu $a.b = 0$ thì $a = 0$ hoặc $b = 0$.

2.2. Phương pháp giải bài toán ” tìm x” ở các dạng mở rộng

Dạng 1: Dạng ghép

Bước 1: Tìm phần ưu tiên. Phần ưu tiên gồm:

- + Phần trong ngoặc có chứa x (ví dụ: $a.(x+b) = c$ thì $x+b$ là phần ưu tiên)
- + Phần tích có chứa x (ví dụ: $a.x - b = c$ thì $a.x$ là phần ưu tiên)

Bước 2: Giải bài toán cơ bản

- + Xem số x phải tìm là gì (thừa số, số hạng, số chia, số bị chia ...) trong phép tính.

+ Áp dụng quy tắc tìm x (6 dạng cơ bản).

+ Giải bài toán.

Ví dụ:

Bài 1: Tìm số tự nhiên x, biết:

$$540 + (345 - x) = 740$$

Hướng dẫn giải

$$540 + (345 - x) = 740$$

$$345 - x = 740 - 540 \quad (\text{Bước 1: xác định thành phần ưu tiên: } 345 - x)$$

$$345 - x = 200$$

$$x = 345 - 200 = 145 \quad (\text{Bước 2: xem số x phải tìm là gì và áp dụng quy tắc tìm x})$$

Dạng 2: Dạng tích “ Nếu $a \cdot b = 0$ thì $a = 0$ hoặc $b = 0$ ”, sau khi áp dụng vào bài toán học sinh dễ dàng đưa bài toán về dạng cơ bản. (Ví dụ: $(x - a)(x - b) = 0$

suy ra $x - a = 0$ hoặc $x - b = 0$)

Ví dụ:

Bài 2: Tìm số tự nhiên x, biết::

$$(x - 2)(x - 7) = 0$$

Hướng dẫn giải

$$(x - 2)(x - 7) = 0 \Rightarrow x - 2 = 0 \text{ hoặc } x - 7 = 0 \quad (\text{Bước 1: cho từng biểu thức bằng 0})$$

Với: $x - 2 = 0 \Rightarrow x = 0 + 2 = 2$ (Bước 2: xem số x phải tìm là gì và áp dụng quy tắc tìm x)

Với: $x - 7 = 0 \Rightarrow x = 0 + 7 = 7$

Vậy: $x = 2$ hoặc $x = 7$

2.3. Phương pháp giải bài toán ” tìm x” ở các dạng lũy thừa

Với dạng có lũy thừa, tính lũy thừa trước nếu các lũy thừa không chứa x, tính ra số tự nhiên hoặc sử dụng các phép toán nhân, chia hai lũy thừa cùng cơ số, tùy vào bài toán cụ thể.

*Loại 1: Với trường hợp x cần tìm có ở số mũ:

Phương pháp

- Đưa 2 lũy thừa về có cơ số bằng nhau $a^x = a^n (a > 1)$

- Cho số mũ bằng nhau $\Rightarrow x = n$

Ví dụ: tìm x biết $2^x = 16$

Hướng dẫn giải

$$2^x = 16 \Rightarrow 2^x = 2^4 \Rightarrow x = 4$$

* Loại 2: Với trường hợp x cần tìm có ở cơ số:

Phương pháp

- Đưa 2 lũy thừa về có số mũ bằng nhau

- Cho số cơ số bằng nhau

Ví dụ: tìm x biết $(17x - 11)^3 = 216$

Hướng dẫn giải

$$(17x - 11)^3 = 216 \Rightarrow (17x - 11)^3 = 6^3 \Rightarrow 17x - 11 = 6 \Rightarrow 17x = 6 + 11 \Rightarrow$$

$$17x = 17 \Rightarrow x = 17 : 17 = 1$$

* Loại 3: Với trường hợp x cần tìm có ở cơ số và cơ số giống nhau cả 2 vế:

Phương pháp

- Chuyển về
- Biến đổi về dạng tích các lũy thừa đưa về dạng $A.B = 0$
- Giải trong các trường hợp $A = 0$ hoặc $B = 0$
- Kết luận.

Ví dụ: tìm x biết $(3x-1)^{10} = (3x-1)^{20}$

Hướng dẫn giải

$$\text{Ta có: } (3x-1)^{10} = (3x-1)^{20} \Rightarrow (3x-1)^{20} - (3x-1)^{10} = 0$$

$$\Rightarrow (3x-1)^{10} [(3x-1)^{10} - 1] = 0$$

$$\text{Hoặc } 3x - 1 = 0 \Rightarrow x = 1/3$$

$$\text{Hoặc } (3x-1)^{10} - 1 = 0 \Rightarrow 3x-1=1 \Rightarrow x = \frac{2}{3}$$

*Bài tập tự luyện:

Bài 1: Tìm số tự nhiên x , biết:

a) $2x - 135 = 3^7 : 3^4$

b) $(x-140):7 = 3^3 - 2^3.3$

Hướng dẫn giải

a) $2x - 135 = 3^7 : 3^4 \Rightarrow 2x - 135 = 3^3 \Rightarrow 2x - 135 = 27 \Rightarrow 2x = 27 + 135 \Rightarrow 2x = 162$
 $\Rightarrow x = 162 : 2 = 81$

b) $(x-140):7 = 3^3 - 2^3.3 \Rightarrow (x-140):7 = 27 - 8.3 \Rightarrow (x-140):7 = 3 \Rightarrow x-140 = 3.7$
 $\Rightarrow x-140 = 21 \Rightarrow x = 21 + 140 = 161$

Bài 2: Tìm số tự nhiên x , biết:

a) $2^x = 16$ b) $5^{x+1} = 125$

c) $4^{x-1} = 1024$ d) $3^x - 64 = 17$

Hướng dẫn giải

a) $2^x = 16 \Rightarrow 2^x = 2^4 \Rightarrow x = 4$

b) $5^{x+1} = 125 \Rightarrow 5^{x+1} = 5^3 \Rightarrow x+1 = 3 \Rightarrow x = 3-1 = 2$

c) $4^{x-1} = 1024 \Rightarrow 4^{x-1} = 4^5 \Rightarrow x-1 = 5 \Rightarrow x = 5+1 = 6$

d) $3^x - 64 = 17 \Rightarrow 3^x = 17 + 64 \Rightarrow 3^x = 81 \Rightarrow 3^x = 3^4 \Rightarrow x = 4$

Bài 3: Tìm số tự nhiên x , biết:

a) $(17x-11)^3 = 216$

b) $8.6 + 288:(x-3)^2 = 50$

Hướng dẫn giải

a) $(17x-11)^3 = 216 \Rightarrow (17x-11)^3 = 6^3 \Rightarrow 17x-11 = 6 \Rightarrow 17x = 6+11 \Rightarrow$
 $17x = 17 \Rightarrow x = 17:17 = 1$

b) $8.6 + 288:(x-3)^2 = 50 \Rightarrow 48 + 288:(x-3)^2 = 50 \Rightarrow 288:(x-3)^2 = 50 - 48$
 $\Rightarrow 288:(x-3)^2 = 2$

$\Rightarrow (x-3)^2 = 288:2 \Rightarrow (x-3)^2 = 144 \Rightarrow x-3 = 12$

$$\Rightarrow x = 12 + 3 = 15$$

Bài 4: Tìm số tự nhiên x , biết:

$$(3x-1)^{10} = (3x-1)^{20}$$

Hướng dẫn giải

$$\text{Ta có: } (3x-1)^{10} = (3x-1)^{20} \Rightarrow (3x-1)^{20} - (3x-1)^{10} = 0$$

$$\Rightarrow (3x-1)^{10} [(3x-1)^{10} - 1] = 0$$

$$\text{Hoặc } 3x - 1 = 0 \Rightarrow x = 1/3$$

$$\text{Hoặc } (3x-1)^{10} - 1 = 0 \Rightarrow 3x-1=1 \Rightarrow x = \frac{2}{3}$$

Bài 5: Tìm $x \in \mathbb{N}$ biết

$$\text{a) } 4^x = 2^{x+1} \quad \text{b) } 16 = (x-1)^4$$

$$\text{c) } (x-5)^4 = (x-5)^6 \quad \text{d) } x^{10} = 1^{10} \quad \text{e) } x^2 < 5$$

Hướng dẫn giải

$$\text{a) } 4^x = 2^{x+1}$$

$$\Rightarrow (2^2)^x = 2^{x+1} \Rightarrow 2^{2x} = 2^{x+1}$$

$$\Rightarrow 2x = x+1 \Rightarrow 2x - x = 1 \Rightarrow x = 1$$

$$\text{b) } 16 = (x-1)^4$$

$$\Rightarrow 2^4 = (x-1)^4 \Rightarrow 2 = x-1$$

$$\Rightarrow x = 2+1 \Rightarrow x = 3$$

$$\text{c) } (x-5)^4 = (x-5)^6$$

$$\Rightarrow (x-5)^6 - (x-5)^4 = 0$$

$$\Rightarrow (x-5)^4 [(x-5)^2 - 1] = 0$$

$$\Rightarrow (x-5)^4 = 0 \text{ hoặc } (x-5)^2 - 1 = 0$$

$$\text{Với } (x-5)^4 = 0 \Rightarrow x-5 = 0 \Rightarrow x = 5$$

$$\text{Với } (x-5)^2 - 1 = 0 \Rightarrow (x-5)^2 = 1$$

$$\Rightarrow x-5 = \pm 1 \Rightarrow x = 6 \text{ hoặc } x = 4$$

$$\text{Vậy } x \in \{4; 5; 6\}$$

$$\text{d) } x^{10} = 1^x \Rightarrow x^{10} = 1^{10} \Rightarrow x = 1$$

$$\text{e) Ta có } x^2 < 5$$

$$\text{và } x^2 \geq 0 \Rightarrow x^2 \in \{0; 1; 2; 3; 4\}$$

Mặt khác x^2 là số chính phương nên

$$x^2 \in \{0; 1; 4\} \text{ hay } x^2 \in \{0^2; 1^2; 2^2\}$$

$$x \in \{0; 1; 2\}$$

Bài 6: Tìm số tự nhiên x, y , biết $5^{x+2} = 25^y$ và $27^y = 81.3^{x+4}$

Hướng dẫn giải

$$\text{Có } 5^{x+2} = 25^y \Rightarrow x+2 = 2y$$

$$\Rightarrow x = 2y - 2$$

$$\text{Và } 27^y = 81.3^{x+4} \Rightarrow 3^{3y} = 3^{x+8}$$

$$\Rightarrow 3y = x + 8$$

$$\text{Từ } 1; 2 \Rightarrow 3y = 2y - 2 + 8$$

$$\Rightarrow y = 6; x = 2.6 - 2 = 10$$

$$\text{Vậy } x = 10; y = 6$$

Bài 7: Tìm $x \in \mathbb{N}$ biết

$$a) 1^3 + 2^3 + 3^3 + \dots + 10^3 = (x+1)^2$$

$$b) 1 + 3 + 5 + \dots + 99 = (x-2)^2$$

Hướng dẫn giải

$$a) 1^3 + 2^3 + 3^3 + \dots + 10^3 = (x+1)^2$$

$$(1+2+3+\dots+10)^2 = (x+1)^2$$

$$55^2 = (x+1)^2$$

$$55 = x+1$$

$$x = 55 - 1$$

$$x = 54$$

$$b) 1 + 3 + 5 + \dots + 99 = (x-2)^2$$

$$2500 = (x-2)^2$$

$$50^2 = (x-2)^2$$

$$50 = x-2$$

$$x = 50 + 2$$

$$x = 52$$

$$(Ta\ có: 1 + 3 + 5 + \dots + (2^{n+1}) = n^2)$$

3. Các giải pháp hỗ trợ học sinh giải bài toán về tìm x trong biểu thức

lũy thừa:

- Phân rõ các dạng toán về tìm x trong biểu thức lũy thừa.
- Giao bài tập cho HS theo từng dạng toán cụ thể theo mức độ từ mức độ nhận biết, thông hiểu đến vận dụng thấp, vận dụng cao vừa sức với học sinh.
- Phân nhóm HS làm bài tập theo từng mức độ phù hợp với năng lực nhận thức của HS
- GV chấm chữa thường xuyên sau khi HS đã làm bài.
- GV đánh giá mức độ tiến bộ của HS qua từng giai đoạn và hỗ trợ HS làm được các bài toán về tìm x trong biểu thức lũy thừa.

IV. KẾT QUẢ THỰC HIỆN

- Sau khi thực nghiệm đề tài tại trường THCS Đồng Thái tôi thấy học sinh có ý thức hơn, cẩn thận hơn, trình bày lời giải bài toán khoa học chặt chẽ hơn được thể hiện qua kết quả (ở từng giai đoạn):

Lớp	Tổng số HS	Kết quả							
		Giỏi	Tỉ lệ	Khá	Tỉ lệ	T.Bình	Tỉ lệ	Yếu	Tỉ lệ
6B, 6C, 6D	117	11	9,4%	30	25,6%	54	46,2%	10	18,8%

- Trong kỳ thi đấu trường toán học viedu năm học 2022-2023 của huyện Ba Vì: có 1 học sinh đạt giải nhì và 2 học sinh đạt giải khuyến khích trong toàn huyện Ba Vì.

- Cuối năm học đa số các em đã nắm được các dạng toán về tìm x trong biểu thức lũy thừa và phương pháp giải từng dạng, các em biết trình bày đầy đủ, khoa học, lời giải chặt chẽ, rõ ràng, các em bình tĩnh, tự tin và cảm thấy thích thú khi giải toán.

C. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

I. Kết luận

a/ Đối với giáo viên:

- Phải nỗ lực vượt khó, phải nắm vững kiến thức trọng tâm để có đủ năng lực xây dựng hệ thống câu hỏi, bài tập dẫn dắt một cách khoa học.

- Phải nắm vững một số kỹ thuật để soạn bài và dạy theo con đường trực quan phân tích.

- Người thầy phải nắm bắt kịp thời theo yêu cầu đổi mới phương pháp giảng dạy hiện nay.

- Tham khảo các tài liệu có liên quan đến bài giảng, thường xuyên củng cố và nâng cao chuyên môn nghiệp vụ.

- Giảng dạy phải tường minh, chính xác các kiến thức cơ bản của toán học. Nghiên cứu kỹ chính xác được rõ mục tiêu của từng bài để xây dựng phương pháp giảng dạy cho phù hợp.

- Khuyến khích động viên học sinh, khen chê kịp thời, đúng lúc. Chú ý giúp và phân công học sinh khá giúp đỡ các em có học lực trung bình, yếu nắm được kiến thức cơ bản, mở rộng kiến thức cho học sinh khá giỏi.

b/ Đối với học sinh:

- Học sinh phải thật sự nỗ lực, kiên trì, vượt khó và phải thực sự hoạt động trí óc, phải có óc phân tích một bài toán, biết nắm vững đặc thù của các bài toán để có thể đưa bài toán về dạng quen thuộc đã biết cách giải.

- Phải cần cù chịu khó, ham học hỏi, sử dụng sách tham khảo vừa sức, hiệu quả.

- Học đi đôi với hành để củng cố khắc sâu kiến thức cơ bản của toán học.

Trên đây là những suy nghĩ và việc làm mà tôi đã thực hiện ở ba lớp 6B, 6C, 6D trường THCS Đồng Thái nơi tôi công tác đã có những kết quả đáng kể đối với học sinh.

Do điều kiện và năng lực của bản thân tôi còn hạn chế, các tài liệu tham khảo chưa đầy đủ nên chắc chắn còn những điều chưa chuẩn, những lời giải chưa phải là hay và ngắn gọn nhất. Nhưng tôi mong rằng đề tài này ít nhiều cũng giúp học sinh hiểu kỹ hơn về kỹ năng giải một số bài toán về “tìm x trong biểu thức lũy thừa”.

Bằng những kinh nghiệm rút ra sau nhiều năm giảng dạy ở trường THCS, nhất là những bài học rút ra sau nhiều năm dự giờ thăm lớp của các đồng chí cùng trường cũng như dự giờ các đồng chí trường bạn. Cùng với sự giúp đỡ tận tình của ban giám hiệu nhà trường, của tổ chuyên môn trường THCS Đồng Thái. Tôi đã hoàn thành đề tài “**Hướng dẫn học sinh giải bài toán về tìm x trong biểu thức lũy thừa lớp 6**” trong môn Toán lớp 6 cho học sinh trường THCS.

II. Kiến nghị.

- Mong muốn Phòng Giáo dục và Đào tạo có thêm nhiều các chuyên đề để chúng tôi có điều kiện trao đổi và học hỏi thêm.

- Rất mong hội phụ huynh học sinh cần quan tâm hơn nữa đến việc học tập của con em mình

Đồng Thái, ngày 03 tháng 04 năm 2023

Người viết đề tài

Nguyễn Duy Đức

TÀI LIỆU THAM KHẢO

STT	Tên tài liệu	Tác giả
1.	Sách giáo khoa toán 6 tập 1- Kết nối tri thức với cuộc sống	Nhà xuất bản giáo dục Việt Nam
2.	Sách bài tập toán 6 tập 1- Kết nối tri thức với cuộc sống	Nhà xuất bản giáo dục Việt Nam
3.	Sách giáo viên toán 6 tập 1- Kết nối tri thức với cuộc sống	Nhà xuất bản giáo dục Việt Nam

MỤC LỤC

A. ĐẶT VẤN ĐỀ.....	1
I. Lý do chọn	1
II. Mục đích nghiên cứu	1
III. Đối tượng nghiên cứu	1
IV. Phạm vi đề tài	2
V. Phương pháp nghiên cứu.....	2
B. GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ	2
I. Cơ sở lý luận	2
II. Cơ sở thực tiễn.....	3
III. Nội dung.....	4
IV. Kết quả thực hiện	9
C. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ	10
I. Kết luận	10
II. Kiến nghị.....	11