

BẢN MÔ TẢ SÁNG KIẾN

I. THÔNG TIN CHUNG VỀ SÁNG KIẾN

1. Tên sáng kiến : “*Một số biện pháp Ứng dụng CNTT và chuyển đổi số nhằm nâng cao chất lượng dạy - học môn Toán lớp 5*”

2. Lĩnh vực áp dụng sáng kiến : Áp dụng dạy môn Toán lớp 5 trong trường Tiểu học.

3. Tác giả :

Họ và tên: Nguyễn Thị Hoan

Ngày/tháng/năm sinh: 19/03/1995

Chức vụ, đơn vị công tác: Giáo viên, trường Tiểu học Trường Thọ.

Điện thoại ĐD: 0388686627

Cố định:.....

4. Đơn vị áp dụng sáng kiến:

Tên đơn vị: Trường Tiểu học Trường Thọ

Địa chỉ: Xã Trường Thọ – huyện An Lão – thành phố Hải Phòng.

Điện thoại: 0388686627

II. MÔ TẢ GIẢI PHÁP ĐÃ BIẾT :

Năm học 2023-2024 là năm học thứ tư thực hiện chương trình giáo dục phổ thông mới và hưởng ứng ngày chuyển đổi số Quốc gia đầu tiên, ngày 10 tháng 10 năm 2022. Trong bối cảnh đó, bản thân tôi là người giáo viên đang trực tiếp giảng dạy và làm công tác chủ nhiệm tại trường Tiểu học Trường Thọ luôn ý thức được rằng: Việc ứng dụng chuyển đổi số là việc làm cần thiết trong dạy học và giáo dục học sinh. Đó là một công việc khó khăn vất vả của người giáo viên đòi hỏi chúng ta phải tâm huyết, làm việc khoa học, không ngừng sáng tạo, đổi mới để bắt kịp xu hướng phát triển của xã hội và ngành giáo dục trong thời đại công nghệ 4.0

Năm học mới 2023-2024 này, xu hướng chuyển đổi số trong giảng dạy, học tập cần được nhân rộng, các thiết bị thông minh được lắp đặt tại các lớp học như máy tính, máy chiếu đã được đưa vào sử dụng. CNTT là ngành ứng dụng công nghệ quản lý và xử lý thông tin là sử dụng máy tính và phần mềm máy tính để chuyển đổi, lưu trữ, bảo vệ, xử lý, truyền và thu thập thông tin. Trong thời đại hiện nay, CNTT là công cụ đắc lực hỗ trợ đổi mới phương pháp giảng dạy, học tập và giáo dục. Chính vì vậy trong những năm gần đây Bộ Giáo Dục luôn có những công văn, chỉ thị hướng dẫn về việc ứng dụng CNTT trong công tác dạy học và giáo dục. Mục tiêu cuối cùng của việc ứng dụng CNTT trong dạy học là

nâng cao một bước cơ bản chất lượng học tập cho học sinh, tạo ra một môi trường giáo dục mang tính tương tác cao.

Với sự phát triển không ngừng của công nghệ, chuyển đổi số chính là xu hướng của xã hội và đặc biệt là trong giáo dục. Việc áp dụng công nghệ vào giáo dục có vai trò vô cùng lớn, tạo nên bước ngoặt phát triển cho giáo dục. Đối với môn Toán ở Tiểu học thì môn Toán lớp 5 là một trong những môn cần có nhiều đồ dung trực quan đa dạng để dẫn dắt học sinh tiếp thu bài, thực hành bài nhanh và hiệu quả. Mặc dù bộ đồ dùng dạy Toán đã được cung cấp nhưng còn hạn chế. Bởi vì chỉ có một số hình để hướng dẫn học sinh tìm hiểu bài học. Phần thực hành luyện tập chỉ có một số hình vẽ hoặc tranh ảnh để minh họa cho một số bài. Bên cạnh đó, khi lên lớp giáo viên lại kết hợp với những phương pháp giảng dạy truyền thống như: Đàm –thoại, thuyết trình nêu vấn đề, hỏi-đáp...khiến cho học sinh tiếp thu kiến thức một cách thụ động, dễ nhầm lẫn, thiếu sự tương tác giữa các em học sinh.

- Về phía giáo viên: Một số giáo viên chưa nhận thức hết về vai trò và tầm quan trọng của việc ứng dụng CNTT và chuyển đổi số trong quá trình dạy và học. Họ cho rằng rất khó thực hiện và để thực hiện được mất rất nhiều thời gian nghiên cứu, tìm tòi. Chính vì vậy trong quá trình giảng dạy,thường sử dụng các phương pháp, hình thức dạy học truyền thống có kết hợp với ứng dụng công nghệ thông tin nhưng không thường xuyên, làm cho không khí tiết học chưa sôi nổi, chưa khơi gợi được sự hứng thú học tập ở các em học sinh.

- Về phía học sinh: Bên cạnh việc học tập trên các thiết bị thông minh, một bộ phận các em học sinh lợi dụng việc học tập để làm việc riêng như: truy cập vào những trang web không mang ý nghĩa học tập, giáo dục, chơi game,....

- Về phía phụ huynh :Thực tế hiện nay, đa số phụ huynh học sinh đều có các thiết bị hiện đại như điện thoại thông minh, máy tính, kết nối Internet ... nhưng do đối tượng học sinh tiểu học còn nhỏ các em chưa có ý thức trong việc sử dụng các thiết bị này nên phụ huynh chưa yên tâm để cho con sử dụng. Bên cạnh đó họ chưa hiểu được vai trò và tầm quan trọng của việc ứng dụng CNTT và chuyển đổi số vào trong dạy và học nên họ cho rằng nó không thiết thực, không có hiệu quả.

Qua quá trình nghiên cứu tìm tòi tôi nhận thấy rằng ứng dụng CNTT và các phần mềm chuyển đổi số vào trong công tác giảng dạy lớp mang lại rất nhiều lợi ích thiết thực. Vì vậy, tôi chọn đề tài “**Một số biện pháp ứng dụng CNTT và chuyển đổi số nhằm nâng cao chất lượng dạy - học môn Toán lớp 5**” nhằm đáp ứng nhu cầu đổi mới hiện nay. Đó là một trong những phương pháp mới và có nhiều ưu điểm khi áp dụng vào quá trình giảng dạy hiện nay.

**Thuận lợi:*

- Xu hướng công nghệ số không gian giảng dạy, học tập đang được phổ biến và nhân rộng hiện nay. Các thiết bị điện tử thông minh như: điện thoại thông minh, máy tính bảng, laptop,.... hiện nay rất phổ biến và đều được phủ sóng Internet rộng khắp.

- Hiện nay nhu cầu và mức độ tiếp cận với công nghệ số ngày càng phổ biến ở mọi lứa tuổi. Vì vậy, việc sử dụng và áp dụng công nghệ số vào giáo dục ngày nay đã không còn xa lạ với các em học sinh.

- Phụ huynh quan tâm đến việc học tập và rèn luyện của các con. Có sự phối kết hợp chặt chẽ với nhà trường, giáo viên chủ nhiệm.

- Phụ huynh luôn cố gắng tạo mọi điều kiện để có đủ thiết bị cho con em được tiếp cận, học tập theo hướng công nghệ số.

**Khó khăn:*

- Một số em còn thụ động, chưa chăm học còn phải để thầy cô nhắc nhở về ý thức học tập và rèn luyện.

- Bên cạnh việc học tập trên các thiết bị thông minh, một bộ phận các em học sinh lợi dụng việc học tập để làm việc riêng như: truy cập vào những trang web không mang ý nghĩa học tập, giáo dục, chơi game,....

- Do một số em chưa được tiếp cận nhiều với công nghệ thông tin nên việc thao tác trên máy tính, hoặc điện thoại thông minh còn gặp nhiều lúng túng.

III. NỘI DUNG GIẢI PHÁP ĐỀ NGHỊ CÔNG NHẬN SÁNG KIẾN.

1. Nội dung giải pháp đề nghị công nhận sáng kiến.

** Giải pháp 1: Nâng cao nhận thức cho giáo viên, phụ huynh và học sinh về tầm quan trọng của việc ứng dụng CNTT và chuyển đổi số trong giai đoạn hiện nay.*

Đề giảng dạy có hiệu quả và phù hợp với xu hướng phát triển của xã hội, giáo viên là yếu tố quyết định hàng đầu trong việc thực hiện đổi mới phương pháp giảng dạy. Với sự nhận thức đúng đắn, với tinh thần trách nhiệm và sự quyết tâm cao, kỹ năng sử dụng thiết bị dạy học và tổ chức hướng dẫn học sinh học tập tốt là những phẩm chất cần thiết của người giáo viên trong nhà trường. Bản thân mỗi giáo viên trước hết phải nhận thức được vị trí, vai trò, trách nhiệm của mình trong mỗi tiết học. Chỉ khi nhận thức đúng thì bản thân mới chuyển hóa được nhu cầu, đòi hỏi của xã hội thành động cơ mục đích của cá nhân, từ đó mới chủ động, tích cực, tự giác phấn đấu tự học, tự bồi dưỡng.

Ngay từ đầu năm học, giáo viên cần xây dựng cho mình kế hoạch tự học, tự bồi dưỡng CNTT và chuyển đổi số. Trong kế hoạch này cần xác định rõ mục tiêu, nội dung, hình thức, phương pháp, thời gian tự học, tự bồi dưỡng. Sau khi lập được kế hoạch, mỗi người phải có quyết tâm, có ý thức trách nhiệm, có tinh thần chủ động, kiên trì vượt qua mọi khó khăn để hoàn thành mục tiêu đặt ra.

Thực tế hiện nay, đa số phụ huynh học sinh đều có các thiết bị hiện đại như điện thoại thông minh, máy tính, kết nối Internet ... nhưng do đối tượng học sinh tiểu học còn nhỏ các em chưa có ý thức trong việc sử dụng các thiết bị này

nên phụ huynh chưa yên tâm để cho con sử dụng. Do đó, tuyên truyền để phụ huynh hiểu và thấy được ứng dụng CNTT, chuyển đổi số trong giảng dạy và giáo dục học sinh của nhà trường là vô cùng cần thiết và đem lại nhiều thuận lợi cho học sinh và cả phụ huynh. Bởi, trong giai đoạn diễn biến phức tạp của các loại dịch bệnh, ảnh hưởng thời tiết,... có thể làm gián đoạn việc học tập của các em. Nên áp dụng chuyển đổi số vào trong giáo dục giúp việc dạy và học của giáo viên và học sinh được diễn ra một cách liên tục và chủ động hơn. Đồng thời, cũng giúp cho việc tự học của các em được linh hoạt hơn, việc cập nhật các kiến thức mới cũng dễ dàng và chủ động hơn làm thúc đẩy sự tìm tòi, ham học hỏi và tinh thần tự học cũng được củng cố và nâng cao. Không những thế, phụ huynh cũng dễ dàng trao đổi với giáo viên, nắm bắt tình hình học tập của con nhanh chóng và thuận tiện hơn, khi kèm con học tập trên các thiết bị thông minh, phụ huynh dễ dàng đánh giá được kết quả học tập của con.

Ngay buổi họp huynh đầu năm học, tôi đã tuyên truyền đến các bậc phụ huynh sự cần thiết và vai trò của việc ứng dụng các nền tảng công nghệ số vào trong dạy và học; tôi hướng dẫn phụ huynh cách quản lý và giúp con sử dụng các thiết bị thông minh. Đồng thời tôi cũng đưa ra những hình ảnh, việc UDCNTT của giáo viên, của nhà trường trong các hoạt động dạy học và giáo dục đang diễn ra như: các nhóm zalo, các ứng dụng thu qua tài khoản, các nội dung thông báo, tuyên truyền qua trang Web, sử dụng các thiết bị dạy học số trong các giờ dạy, sử dụng các phần mềm giao bài tập, các video hướng dẫn học... Từ đó phụ huynh hiểu được sự cấp thiết của công nghệ thông tin, chuyển đổi số và có sự đầu tư đúng đắn cho con em mình trong việc học tập.

Đến nay, lớp tôi đã có 90% phụ huynh có điện thoại thông minh, có 11/31 gia đình học sinh có máy tính, 30/31 có mạng Iternet.

***Giải pháp 2: Kết hợp giữa dạy học truyền thống với dạy học trên các nền tảng công nghệ số.**

Ứng dụng CNTT, sử dụng các nền tảng công nghệ số trong giảng dạy và giáo dục học sinh, giúp các em hứng thú hơn trong mỗi tiết học. Song đối với học sinh tiểu học, khả năng tiếp thu kiến thức các môn học của các em chưa nhanh, đặc biệt là môn Toán lớp 5. Đây là một môn học có nhiều con số, công thức toán học và các bài tập trừu tượng với những phép tính phức tạp nên giáo viên cần phải sử dụng các phương pháp dạy học truyền thống như vấn đáp, gợi mở, nêu vấn đề, trực quan ... để tổ chức, hướng dẫn học sinh khám phá, tìm ra kiến thức bài học.

Bên cạnh đó, trong các giờ học, tôi thường UDCNTT khi khởi động tiết học, khi minh họa các bài toán trừu tượng hay các video giới thiệu nội dung của bài học, các trò chơi, các bài tập tương tác Các phần mềm tôi hay sử dụng trong các tiết học như: Azota, Plickers, Zoom, Picker Wheel...

Ví dụ: Ở trên lớp, tôi có sử dụng phần mềm Plickers để kiểm tra, ôn tập kiến thức cho các em. Nhờ có phần mềm này mà tôi kiểm tra nhanh được đáp án của học sinh, giúp tiết kiệm thời gian và tiết học trở nên thú vị, hấp dẫn hơn.



Ảnh: GV Sử dụng phần mềm Plickes vào giảng dạy trong môn Toán 5

Đặc biệt, trong các tiết học, khi gọi học sinh hay nhóm chia sẻ bài, không phải lúc nào cũng gọi các em giơ tay mà có những tiết học tôi đã sử dụng phần mềm Picker Wheel thiết kế vòng quay ngẫu nhiên, có thể các em tự nhấn quay hoặc giáo viên cho máy quay tự động để chọn học sinh, nhóm lên trình bày. Vì có những em nhút nhát ít giơ tay, khi cô giáo gọi bắt buộc các em phải lên nhưng các em trình bày, chia sẻ không tự nhiên, hiệu quả không cao. Cách sử dụng vòng quay ngẫu nhiên này đã thực sự tạo được hứng thú đối với các em. Qua đó đã phát triển được năng lực tự chủ, năng lực tự tin trong giao tiếp.

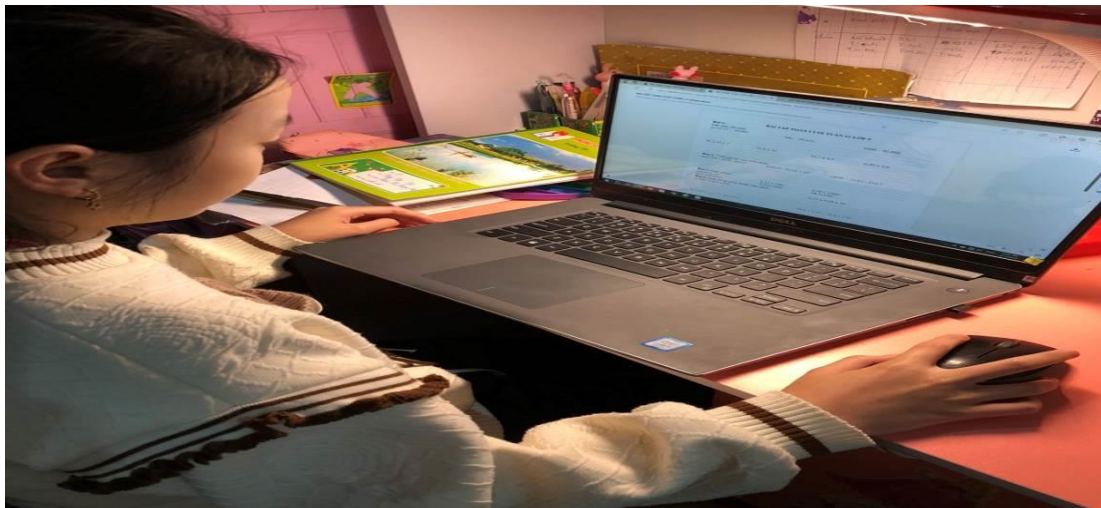


Ảnh: Gv sử dụng vòng quay may mắn để gọi tên học sinh trong tiết học.

Ở nhà, tôi đã sử dụng phần mềm Zoom để trao đổi trực tuyến với các em nhằm giải đáp những khó khăn thắc mắc trong quá trình ôn lại bài học trên lớp. Việc làm này giúp các em khắc sâu kiến thức một lần nữa, ngoài ra còn giúp các em yếu hơn có thêm cơ hội để giải quyết các khó khăn trong quá trình học tập trên lớp.

Sau phần trao đổi và giải đáp tôi kết hợp xen kẽ giữa phần mềm Azota nhằm kiểm tra, ôn tập lại kiến thức cho các em. Phần mềm Azota là một phần mềm rất hữu ích và tiện lợi. Sau khi tải phần mềm về máy tính, thiết lập tài khoản, tạo nhóm lớp như phần mềm zoom. Trên phần mềm này tôi đưa lên các

câu hỏi ôn tập, các đề kiểm tra....Về phía học sinh, tôi sẽ hướng dẫn các em cách tải và đăng nhập vào ứng dụng. Vì các em là học sinh lớp 5 nên sẽ rất dễ dàng để làm những việc đó. Sau khi đăng nhập thành công thì ở nhà các em có thể tự vào làm các bài tập, câu hỏi mà cô giáo giao. Qua đó các em có thể chủ động, tự giác hoàn thành và ôn tập các kiến thức đã học trên lớp.



Ảnh: Học sinh ở nhà ôn tập kiến thức qua phần mềm Azota

****Biện pháp 3: Sử dụng phương pháp trò chơi học tập thông qua các phần mềm, ứng dụng trên nền tảng công nghệ số.***

Việc tham gia các hoạt động học tập qua phương pháp trò chơi học tập giúp tạo hứng thú hơn cho các em trong quá trình học. Kích thích sự linh hoạt vui tươi cho tiết học làm thay đổi không khí căng thẳng trong suốt quá trình học tập của các em. Nắm bắt được tâm lý chung này của các em, ngoài việc áp dụng các phương pháp trò chơi học tập truyền thống tôi còn kết hợp các trò chơi học tập trên các phần mềm học tập tương ứng với mỗi bài học. Giúp các em có một thái độ tích cực hơn trong quá trình học tập như phần mềm: Math Games, Quizizz, Quizlet...



Ảnh: Học sinh tham gia trò chơi học tập tại phòng học thông minh

Ví dụ: Ở môn toán ngoài giờ học tìm hiểu kiến thức trong sách giáo khoa, để thay đổi không khí giờ học tôi tổ chức cho các em chơi các trò chơi liên quan tới bài học ngay trên bảng lớp. Ngoài phương pháp truyền thống nêu trên tôi còn sử dụng ứng dụng Math Games, Quizizz trên lớp để củng cố các phần kiến thức liên quan đến bài học, bên cạnh đó tôi cũng hướng dẫn các em tự cài trên điện thoại thông minh hoặc máy tính bảng,... để có thể tự chơi ở nhà thông qua sự theo dõi của cha mẹ để các em có thêm niềm vui và cảm thấy yêu thích hơn môn học này.



Ảnh: Học sinh ở nhà ôn tập kiến thức qua trò chơi Math Games

***Biện pháp 4: Phối hợp, trao đổi thường xuyên với phụ huynh trong vấn đề quản lý, sử dụng các thiết bị số trong học tập của học sinh.**

Bên cạnh việc dạy học bằng hình thức áp dụng các nền tảng công nghệ số giúp học sinh học tập tích cực và hiệu quả hơn thì vấn đề phối hợp với phụ huynh học sinh để hỗ trợ và trao đổi cũng như quản lý việc học tập của các em trên các nền tảng mạng là vô cùng quan trọng và cần thiết vì các em học sinh dễ say vào các trò chơi trên mạng hoặc các em dùng các thiết bị quá nhiều thời gian sẽ ảnh hưởng đến sức khỏe và kết quả học tập của các em. Hoặc phụ huynh chưa biết cách quản lý học sinh sử dụng các thiết bị CNTT. Do vậy, tôi thường xuyên trao đổi với phụ huynh qua các tin nhắn điện thoại, qua nhóm zalo hoặc trao đổi trực tiếp để phụ huynh nắm bắt được tình hình học tập của con em mình kịp thời.

Hiện tại trong lớp 5E tôi đang giảng dạy thì để thường xuyên trao đổi với phụ huynh về tình hình học tập của các em tôi thành lập nhóm zalo gồm các thành viên là phụ huynh của các em. Trong đó, tôi làm trưởng nhóm và trong quá trình học tập tôi sẽ cập nhật thống kê kết quả, tình hình học tập của các em học sinh vào cuối ngày. Việc làm này tôi và quý phụ huynh lớp 5E đã cùng thống nhất thực hiện để giúp giáo viên và phụ huynh học sinh luôn kết nối phối

hợp với nhau trong quá trình các em học tập để có thể nắm bắt tình hình học tập của các em sớm nhất và có biện pháp chấn chỉnh kịp thời.



Ảnh minh họa: Nhóm Lớp trên Zalo

2. Tính mới, tính sáng tạo

2.1. Tính mới

- Ứng dụng CNTT và chuyển đổi số trong giảng dạy là ứng dụng công nghệ kỹ thuật số và hệ thống thông tin internet vào lĩnh vực giáo dục để nâng cao chất lượng giảng dạy, học tập. Bao gồm cải tiến phương pháp giảng dạy, cải tiến các thiết bị, dụng cụ hỗ trợ học tập, nâng cao trải nghiệm của học sinh, nhằm tạo tạo ra sự hứng thú, tìm tòi sáng tạo cho học sinh trong quá trình học tập.

- Bên cạnh đó việc đưa chuyển đổi số vào trong quá trình học tập, giúp tạo ra môi trường học tập nơi mà mọi thứ kết nối với nhau. Sự kết hợp mới mẻ của công nghệ, bảo mật nhằm thu hẹp khoảng cách địa lý để tạo ra trải nghiệm trong học tập, đồng thời tăng cường sự tương tác của các em học sinh.

- Biện pháp đã giúp học sinh tích cực, năng động hơn, có hứng thú với hình thức học tập này hơn. Các em rèn luyện được ý thức tự giác, ham học hỏi và chủ động hơn trong học tập không có dựa dẫm vào giáo viên.

- Giáo viên tự tin, chủ động hơn khi đổi mới phương pháp giảng dạy. Tiết học trở nên sinh động, hấp dẫn vì thế học sinh hứng thú hơn với các môn học. Các em phát triển được các kỹ năng cần thiết một cách rõ rệt và nâng cao được chất lượng giáo dục.

Vì vậy, việc học tập hướng đến chuyển đổi số trong giai đoạn này là vô cùng cần thiết. Để việc học tập của các em luôn ở trong tư thế chủ động.

2.2. Tính sáng tạo

- Các biện pháp nêu trên đã tạo thuận lợi cho giáo viên khi giao nhiệm vụ và hướng dẫn học sinh tự chiếm lĩnh tri thức, phát triển tốt các năng lực chung như:

Năng lực giao tiếp trên không gian mạng và năng lực giải quyết vấn đề, năng lực trình bày, năng lực sáng tạo, xử lý tình huống, năng lực cảm nhận...

- Trong năm học này, bản thân tôi nhận thấy việc ứng dụng công nghệ thông tin, chuyển đổi số và trong quá trình giảng dạy thực sự đã làm thay đổi đáng kể về chất lượng dạy học và mang đến rất nhiều lợi ích cho cả giáo viên lẫn học sinh. Nếu như trước đây giáo viên phải vất vả tìm kiếm những hình ảnh, đồ dùng học tập phục vụ bài giảng thì nay giáo viên đã có thể dùng internet để khai thác tài nguyên bài dạy phong phú. Trên tài nguyên internet, kho học liệu số phong phú, đa dạng của ngành giáo dục (hình ảnh những con vật ngộ nghĩnh, những bông hoa đủ màu sắc...) giúp giáo viên đưa vào bài giảng một cách linh hoạt, tạo nhiều hứng thú cho học sinh trong học tập. Bên cạnh đó, giúp tiết kiệm thời gian cho giáo viên trong việc chuẩn bị đồ dùng chuẩn bị cho tiết học.

- Phụ huynh nắm bắt được tình hình học tập của con em mình cụ thể hơn qua các báo cáo thông kê cuối ngày về tình hình học tập của các em.

3. Phạm vi ảnh hưởng, khả năng áp dụng của sáng kiến:

- Ngay từ đầu năm học tôi đã áp dụng các giải pháp trên vào các tiết học Toán một cách thường xuyên và có hiệu quả. Đến cuối học kì 1, chất lượng học tập môn Toán của học sinh có nhiều tiến bộ rõ rệt và đạt được kết quả rất khả quan. Bên cạnh đó, các em thêm hứng thú, say mê và yêu thích môn học này hơn. Bởi qua mỗi tiết học trên lớp cũng như ở nhà, các em được tự khám phá, trải nghiệm, lĩnh hội kiến thức qua các phần mềm, ứng dụng trò chơi học tập...

- Việc áp dụng sáng kiến “*Một số biện pháp Ứng dụng CNTT và chuyển đổi số nhằm nâng cao chất lượng dạy - học môn Toán lớp 5*” vào việc dạy môn Toán lớp 5 đã mang một ý nghĩa tích cực trong việc cải thiện, nâng cao chất lượng dạy học cho học sinh lớp 5E nói riêng và học sinh Tiểu học nói chung.

- Các giải pháp trên có thể áp dụng rộng rãi cho tất cả các trường tiểu học trên toàn quốc.

4. Hiệu quả, lợi ích thu được từ sáng kiến:

4.1. Hiệu quả kinh tế:

- Các giải pháp tôi đưa ra hoàn toàn không tốn kém về mặt kinh tế nhưng đem lại hiệu quả thiết thực.

- Các tiết học Toán có sử dụng Ứng dụng CNTT và các phần mềm ứng dụng học tập giúp giáo viên tiết kiệm đáng kể tiền bạc để mua đồ dùng dạy học, mà tiết học rất hiệu quả.

4.2. Hiệu quả về mặt xã hội :

- Đổi mới phương pháp dạy học, dạy học phát huy tính chủ động, tích cực, sáng tạo, tự mình khám phá ra cách giải quyết một vấn đề của học sinh. Nó sẽ là một trong những giải pháp nhằm nâng cao chất lượng dạy và học môn

Toán lớp 5, góp phần đào tạo nguồn nhân lực và bồi dưỡng nhân tài tương lai cho đất nước.

- Phụ huynh học sinh an tâm, tin tưởng, ủng hộ cho công tác giáo dục của nhà trường.

4.3. Giá trị làm lợi khác :

- Các giải pháp đã giúp học sinh tích cực, năng động hơn, có hứng thú với hình thức học tập.

- Học sinh học được các phương pháp học tập, tăng tính độc lập, chủ động, sáng tạo. Giúp các em phát triển các năng lực, phẩm chất, tư duy và hướng đến phát triển một cách toàn diện.

- Phát huy được tính tích cực, chủ động của học sinh trong quá trình hoạt động trên lớp cũng như việc nghiên cứu bài mới và học bài cũ ở nhà.

- Việc nắm kiến thức của học sinh vững chắc hơn, có hệ thống hơn.

- Giúp giáo viên không mất thời gian chuẩn bị đồ dùng và thuận lợi trong việc giảng dạy.

**CƠ QUAN ĐƠN VỊ
ÁP DỤNG SÁNG KIẾN**

Trường Thọ, ngày 12 tháng 3 năm 2024

Tác giả sáng kiến



HIỆU TRƯỞNG
Chu Thế Hùng

Nguyễn Thị Hoan

