

UBND QUẬN LONG BIÊN
TRƯỜNG TIỂU HỌC NGUYỄN BÌNH KHIÊM

SÁNG KIẾN KINH NGHIỆM

Một số kinh nghiệm

***Về “Ứng dụng công nghệ AI
xây dựng tình huống bài toán từ các nhân vật
trong sách Toán 2 tạo hứng thú cho học sinh”***

Lĩnh vực/ Môn: Toán

Cấp học: Tiểu học

Họ và tên tác giả: Dương Mỹ Linh

Chức vụ: Giáo viên

ĐT: 0979032237

Đơn vị công tác: Trường Tiểu học Nguyễn Bình Khiêm

Quận Long Biên - Hà Nội

A. ĐẶT VẤN ĐỀ

I. Lý do chọn đề tài

Trong thời đại chuyển đổi số, việc ứng dụng công nghệ thông tin (CNTT) trong giảng dạy là yếu tố then chốt giúp giáo viên nâng cao hiệu quả giáo dục và đáp ứng nhu cầu học tập của học sinh.

Theo nội dung chương trình Toán Học lớp 2, bộ sách giáo khoa kết nối tri thức với cuộc sống đã xây dựng tuyến nhân vật xuyên suốt cả giáo trình. Điều này giúp học sinh cảm thấy gần gũi và tương tác nhiều hơn với cuốn sách. Các nhân vật trong chương trình Toán lớp 2 bao gồm hai chị em Mai, Mi và hai bạn Việt và Nam học cùng lớp với Mai, bạn Robot - nhân vật đặc biệt rất thông minh và tinh nghịch. Các nhân vật trong bộ sách sẽ lớn lên theo từng lớp và trở thành những người bạn thân thiết của mỗi học sinh.

Với đặc điểm tâm sinh lý của học sinh lớp 2 như thích sự cụ thể, tò mò, thích hoạt động, việc ứng dụng **công nghệ AI** để tạo tình huống bài toán từ các nhân vật hoạt hình trong sách Toán là một phương pháp hiệu quả. Nó không chỉ giúp duy trì sự chú ý, mà còn khuyến khích tư duy sáng tạo và giúp học sinh yêu thích môn Toán hơn, đồng thời phát triển cả về kiến thức lẫn kỹ năng học tập.

Khả năng cá nhân hóa bài học: AI có thể điều chỉnh độ khó của bài toán theo năng lực của từng học sinh, giúp các em phát triển tư duy toán học theo lộ trình phù hợp.

Giảm áp lực học tập: Thay vì tiếp cận kiến thức theo phương pháp truyền thống, học sinh được trải nghiệm học tập qua các câu chuyện và tình huống thú vị, giúp giảm căng thẳng và tạo động lực học tập.

Tiết kiệm chi phí, tăng hiệu quả giảng dạy: Việc sử dụng các công cụ AI miễn phí giúp giáo viên giảm thời gian và công sức trong việc chuẩn bị bài giảng, đồng thời tối ưu hóa nguồn lực giáo dục.

Ứng dụng **công nghệ AI** không chỉ mang tính giải trí mà còn giúp tối ưu hóa quá trình học tập, giúp giáo viên dễ dàng truyền tải kiến thức và tạo ra môi trường học tập sinh động, hấp dẫn. Từ đó học sinh có hứng thú với các hoạt động của môn học, ghi nhớ kiến thức tốt hơn, đồng thời đem lại những giờ học nhẹ nhàng, vui vẻ, lý thú mà vẫn đạt hiệu quả. Chính vì vậy tôi đã nghiên cứu và áp dụng biện pháp ***“Ứng dụng công nghệ AI xây dựng tình huống bài toán từ các nhân vật trong sách Toán lớp 2 tạo hứng thú cho học sinh”***

II. Mục đích nghiên cứu

- + Xây dựng phương pháp giảng dạy sáng tạo: Ứng dụng AI nhằm đổi mới phương pháp dạy học, giúp học sinh tiếp thu kiến thức một cách trực quan và sinh động hơn.
- + Tăng cường khả năng tư duy toán học cho học sinh: Tạo ra các tình huống bài toán đa dạng, phù hợp với nhiều trình độ, giúp học sinh phát triển tư duy logic và giải quyết vấn đề hiệu quả.
- + Hỗ trợ giáo viên trong công tác giảng dạy: Giảm bớt gánh nặng chuẩn bị giáo án, tiết kiệm thời gian soạn bài và tạo điều kiện cho giáo viên tập trung vào hướng dẫn học sinh.
- + Tích hợp công nghệ hiện đại vào giáo dục: Khuyến khích việc sử dụng công nghệ trong dạy học, nâng cao kỹ năng số cho cả giáo viên và học sinh.
- + Nâng cao chất lượng giáo dục tiểu học: Góp phần xây dựng môi trường học tập thân thiện, hiệu quả, giúp học sinh hứng thú với môn Toán hơn.
- + Khẳng định vai trò của công nghệ AI trong giáo dục: Làm rõ tiềm năng và hiệu quả của AI trong việc hỗ trợ dạy học, đặc biệt trong việc tạo tình huống bài toán theo sách giáo khoa.
- + Học sinh có thái độ tích cực, hứng thú với các hoạt động của môn học, đồng thời đem lại những giờ học nhẹ nhàng, vui vẻ, lý thú mà vẫn đạt hiệu quả

III. Đối tượng nghiên cứu và áp dụng

- Học sinh trường Tiểu học Nguyễn Bình Khiêm

IV. Phương pháp nghiên cứu

- + Nghiên cứu lý thuyết: Tìm hiểu các tài liệu liên quan đến ứng dụng AI trong giáo dục và phương pháp tạo tình huống có vấn đề trong dạy học Toán.
- + Thực nghiệm sư phạm: Áp dụng các tình huống bài toán được xây dựng bằng AI vào giảng dạy, quan sát và ghi nhận phản hồi từ học sinh.
- + Phân tích và đánh giá: Thu thập dữ liệu về mức độ hứng thú và kết quả học tập của học sinh trước và sau khi áp dụng, từ đó đưa ra kết luận về hiệu quả của biện pháp.

B. GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ

I. Cơ sở lý luận

1. Công nghệ AI là gì?

Trí tuệ nhân tạo (Artificial Intelligence - AI) là lĩnh vực khoa học máy tính tập trung vào việc tạo ra các hệ thống có khả năng thực hiện các nhiệm vụ yêu cầu trí tuệ con người, như học tập, suy luận, nhận thức và xử lý ngôn ngữ tự nhiên.

2. Sử dụng AI để làm gì?

Trong giáo dục, AI được sử dụng để cá nhân hóa quá trình học tập, hỗ trợ giáo viên trong việc thiết kế bài giảng, tạo ra các tình huống học tập đa dạng và phù hợp với từng đối tượng học sinh. Việc ứng dụng AI giúp tối ưu hóa nội dung giảng dạy, tăng cường tương tác và hứng thú học tập cho học sinh.

II. Cơ sở thực tiễn

1. Dạy của thầy

Giáo viên thường gặp khó khăn trong việc thiết kế các tình huống bài toán hấp dẫn, gần gũi với thực tế và phù hợp với trình độ của học sinh lớp 2. Việc ứng dụng AI có thể hỗ trợ giáo viên tạo ra các bài toán đa dạng, phong phú, giúp tiết kiệm thời gian và nâng cao hiệu quả giảng dạy.

2. Học của trò

Học sinh lớp 2 thường hứng thú với các câu chuyện và nhân vật trong sách giáo khoa. Tuy nhiên, việc học Toán đôi khi trở nên khô khan và thiếu hấp dẫn. Việc kết hợp các nhân vật quen thuộc vào bài toán thông qua ứng dụng AI có thể làm cho bài học trở nên sinh động, kích thích sự tò mò và tăng cường khả năng tiếp thu kiến thức của học sinh.

III. Biện pháp

Nhận thức rõ vai trò, tầm quan trọng và hiệu quả của Ứng dụng công nghệ AI trong dạy học; trong thời gian qua nhà trường đã đặc biệt quan tâm đưa công nghệ thông tin, công nghệ AI vào công tác giảng dạy và học tập.

Sau đây là phần minh họa các bước tôi đã thực hiện:

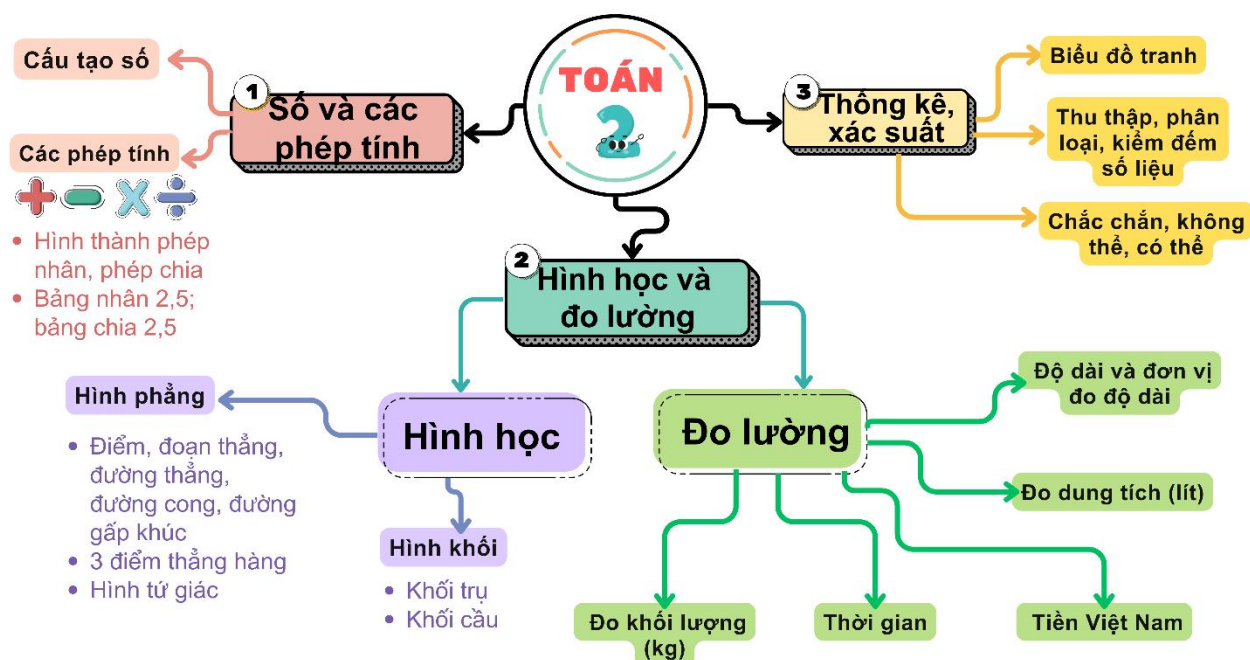
***Bước 1. Tìm hiểu chương trình Toán 2**

Chương trình Toán lớp 2 - GDPT 2018 bao gồm các mạch kiến thức sau: Số và phép tính, Hình học và đo lường, Một số yếu tố thống kê và xác suất.

Chương trình Toán lớp 2 có nhiều thay đổi so với phiên bản hiện hành, được cập nhật và phổ biến trên toàn quốc. Điều này giúp giáo viên có thể đánh giá chất lượng toàn diện của học sinh.

Mỗi phần kiến thức trong chương trình mới đều được đặt trong một mạch nhất định xen kẽ và bổ sung cho nhau nhằm nỗ lực đạt được sự thống nhất và hoàn chỉnh tương đối. Bên cạnh đó, Bộ Giáo dục và Đào tạo đã thay đổi trình độ môn Toán tương ứng với lứa tuổi của học sinh lớp 2.

Thông kê mạch kiến thức Toán 2:



Để tạo hứng thú cho HS vào giờ học, hoạt động Khám phá luôn được mỗi giáo viên quan tâm. Với hướng tiếp cận, để học sinh tưởng tượng các tình huống thực tế, hoạt hình hóa tình huống giúp học sinh dễ dàng hình dung các vấn đề phức tạp hoặc trừu tượng, từ đó nắm vững cách giải quyết bài toán. Thay vì chỉ đọc các con số khô khan, học sinh sẽ thấy hình ảnh trực quan và sống động hơn.

Qua nghiên cứu chương trình sách giáo khoa Kết nối tri thức với cuộc sống tôi thống kê được những bài có thể ứng dụng AI để thiết kế tình huống bài toán như sau:

STT	Tên các bài có thể vận dụng	Trang	Ghi chú
	HỌC KÌ I		
1	Bài 2: Tia số, số liền trước, số liền sau (tiết 1)	10	Nhân vật theo SGK
2	Bài 3: Các thành phần của phép cộng, phép trừ (tiết 1)	13	Nhân vật theo SGK

3	Bài 3: Các thành phần của phép cộng, phép trừ (tiết 2)	14	Nhân vật theo SGK
4	Bài 4: Hơn, kém nhau bao nhiêu (tiết 1)	16	Hoạt hình từ hình ảnh
5	Bài 7: Phép cộng (qua 10) trong phạm vi 20	26	Nhân vật theo SGK
6	Bài 8: Bảng cộng (qua 10) (tiết 1)	33	Nhân vật theo SGK
7	Bài 9: Bài toán về thêm, bớt một số đơn vị (tiết 1)	36	Nhân vật theo SGK
8	Bài 9: Bài toán về thêm, bớt một số đơn vị (tiết 2)	37	Hoạt hình từ hình ảnh
9	Bài 11: Phép trừ (qua 10) trong phạm vi 20 (tiết 1)	41	Nhân vật theo SGK
10	Bài 12: Bảng trừ (qua 10) (tiết 1)	47	Nhân vật theo SGK
11	Bài 13: Bài toán về nhiều hơn, ít hơn một số đơn vị (tiết 1)	50	Nhân vật theo SGK
12	Bài 13: Bài toán về nhiều hơn, ít hơn một số đơn vị (tiết 2)	51	Nhân vật theo SGK
13	Bài 15: Ki-lô-gam (tiết 2)	59	Nhân vật theo SGK
14	Bài 16: Lít (tiết 1)	62	Nhân vật theo SGK
15	Bài 17: Thực hành và trải nghiệm với các đơn vị ki-lô-gam, lít (Tiết 1)	66	Nhân vật theo SGK
16	Bài 19: Phép cộng (có nhớ) số có hai chữ số với số có một chữ số (tiết 1)	72	Hoạt hình từ hình ảnh
17	Bài 20: Phép cộng (có nhớ) số có hai chữ số với số có hai chữ số (tiết 1)	76	Nhân vật theo SGK
18	Bài 22: Phép trừ (có nhớ) số có hai chữ số với số có một chữ số (tiết 1)	83	Nhân vật theo SGK
19	Bài 23: Phép trừ (có nhớ) số có hai chữ số với số có hai chữ số (tiết 1)	89	Nhân vật theo SGK
20	Bài 25: Điểm, đoạn thẳng, đường thẳng, đường cong, ba điểm thẳng hàng (tiết 1)	98	Nhân vật theo SGK
21	Bài 25: Điểm, đoạn thẳng, đường thẳng, đường cong, ba điểm thẳng hàng (tiết 2)	100	Nhân vật theo SGK
22	Bài 26: Đường gấp khúc. Hình tứ giác	102	Nhân vật theo SGK
23	Bài 29: Ngày - giờ, giờ - phút	112	Nhân vật theo SGK

24	Bài 30: Ngày - tháng	116	Nhân vật theo SGK
25	Bài 31: Thực hành và trải nghiệm xem đồng hồ, xem lịch	119	Nhân vật theo SGK
	HỌC KÌ 2		
26	Bài 37: Phép nhân (tiết 1)	4	Nhân vật theo SGK
27	Thừa số, tích	7	Nhân vật theo SGK
28	Bài 39: Bảng nhân 2	9	Nhân vật theo SGK
29	Bài 40: Bảng nhân 5	12	Nhân vật theo SGK
30	Bài 41: Phép chia	15	Nhân vật theo SGK
31	Bài 42: Số bị chia, số chia, thương	18	Nhân vật theo SGK
32	Bài 43: Bảng chia 2	21	Nhân vật theo SGK
33	Bài 44: Bảng chia 5	24	Nhân vật theo SGK
34	Bài 46: Khối trụ, khối cầu (tiết 1)	34	Nhân vật theo SGK
35	Bài 48: Đơn vị, chục, trăm, nghìn (tiết 1)	40	Nhân vật theo SGK
36	Bài 55: Đề - xi-mét. Mét (tiết 1)	65	Nhân vật theo SGK
37	Bài 55: Ki-lô-mét (tiết 2)	69	Hoạt hình từ hình ảnh
38	Bài 56: Giới thiệu tiền Việt Nam	71	Nhân vật theo SGK
39	Bài 59: Phép cộng (không nhớ) trong phạm vi 1000 (tiết 1)	79	Nhân vật theo SGK
40	Bài 60: Phép cộng (có nhớ) trong phạm vi 1000 (tiết 1)	83	Hoạt hình từ hình ảnh
41	Bài 61: Phép trừ (không nhớ) trong phạm vi 1000 (tiết 1)	87	Nhân vật theo SGK
42	Bài 62: Phép trừ (có nhớ) trong phạm vi 1000 (tiết 1)	91	Hoạt hình từ hình ảnh
43	Bài 64: Thu thập, phân loại, kiểm đếm số liệu	100	Nhân vật theo SGK
44	Bài 65: Biểu đồ tranh	102	Nhân vật theo SGK
45	Bài 66: Chắc chắn, có thể, không thể	106	Nhân vật theo SGK
46	Bài 67: Thực hành và trải nghiệm thu thập, phân loại, kiểm đếm số liệu	108	Hoạt hình từ hình ảnh

***Bước 2. Tìm hiểu các phần mềm có thể ứng dụng xây dựng video**

Nhằm mục đích đổi mới phương pháp dạy học, ứng dụng công nghệ AI tạo tình huống từ các nhân vật trong sách Toán lớp 2. Hiện nay, có nhiều phần mềm và công cụ sử dụng công nghệ AI để hỗ trợ xây dựng video hoạt hình. Những công cụ này giúp tạo ra nội dung hoạt hình dễ dàng hơn, từ tạo nhân vật, thiết kế chuyển động cho đến đồng bộ hóa giọng nói với hình ảnh. Dưới đây là một số phần mềm phổ biến có thể ứng dụng để xây dựng video hoạt hình sử dụng công nghệ AI:

- **Runway:** là một nền tảng mạnh mẽ và đa chức năng dành cho các nhà sáng tạo nội dung, đặc biệt là trong lĩnh vực đồ họa và video. Runway nổi tiếng với việc ứng dụng **trí tuệ nhân tạo (AI)** vào các công cụ sáng tạo để giúp các nhà sản xuất video. Là một phần mềm dễ thao tác, giao diện thân thiện, không cần kỹ năng lập trình chuyên sâu. Công cụ này có phiên bản miễn phí với nhiều tính năng hữu ích, giúp giáo viên tạo video bài giảng chất lượng mà không cần đầu tư chi phí lớn.

- **Vidu AI:** Sử dụng AI để cá nhân hóa quá trình học ngôn ngữ, điều chỉnh bài học phù hợp với tốc độ và khả năng của từng học viên. Hệ thống này theo dõi sự tiến bộ và cung cấp các bài tập nhằm cải thiện các kỹ năng yếu. Tích hợp AI để tạo nội dung tự động, không yêu cầu người dùng có kỹ năng chỉnh sửa video chuyên nghiệp. Cung cấp bản miễn phí giúp cá nhân hóa bài học mà không tốn kém.

- **Lumalab:** là một nền tảng sáng tạo nội dung dựa trên trí tuệ nhân tạo (AI), chủ yếu hỗ trợ trong việc sản xuất video và hình ảnh kỹ thuật số. Đây là một công cụ mạnh mẽ giúp tạo các nội dung hình ảnh và video một cách dễ dàng và nhanh chóng bằng cách sử dụng các thuật toán AI tiên tiến. Hỗ trợ tạo video và hình ảnh kỹ thuật số dễ dàng, không yêu cầu nhiều thao tác phức tạp. Phiên bản miễn phí đáp ứng đầy đủ nhu cầu cơ bản của giáo viên trong việc sản xuất nội dung học tập.

- **Animiz:** là một phần mềm tạo video hoạt hình và trình diễn dựa trên đồ họa rất thân thiện với người dùng. Được thiết kế dành cho cả người dùng không chuyên và chuyên nghiệp, Animiz giúp tạo ra các video trình chiếu, video hoạt hình giáo dục, quảng cáo, và giới thiệu sản phẩm một cách nhanh chóng và dễ dàng. Cung cấp nhiều mẫu video miễn phí, giúp giáo viên nhanh chóng tạo bài giảng sinh động mà không tốn chi phí.

***Bước 3. Thiết kế tình huống bài tập, đoạn phim hoạt hình**

Để có thể gợi mở cho học sinh nhiều cách tiếp cận và giải quyết vấn đề khác nhau. Học sinh sẽ có cơ hội tự suy nghĩ, khám phá và lựa chọn giải pháp phù hợp, từ đó để tiết học trở nên nhẹ nhàng hơn tôi đã thiết kế tình huống bài tập bằng những đoạn phim hoạt hình.

Ví dụ 1: Với bài “lít” (trang 62, sách Toán 2, Kết nối tri thức với cuộc sống)

Tôi đã thay đổi một chút ngữ liệu sách giáo khoa để phù hợp với đối tượng học sinh nhưng vẫn đảm bảo tính logic trong Toán học, nguyên tắc ngắn gọn, rõ thông tin và có độ chính xác.

Với học sinh lớp 2, việc thực hành đo lít sẽ khó khăn về an toàn và vệ sinh lớp học, và để tiết kiệm thời gian cho tiết học, học sinh vẫn có trực quan sinh động, dễ hình thành khái niệm về dung tích, tôi lựa chọn phương án xây dựng phim hoạt hình dẫn dắt phần khám phá như sau:

Với cách xây dựng video tình huống dạng mở, học sinh được kích thích sự tò mò khám phá kiến thức và dễ hình dung được về dung tích. Tình huống 1 học sinh dễ dàng đưa ra so sánh Bình chứa nhiều nước hơn cốc. Cốc chứa ít nước hơn bình. Tình huống 2: Phần trực quan Robot rót nước từ cốc ra bình giúp HS quan sát tường minh và rút ra nhận xét Lượng nước trong bình bằng lượng nước ở cả 4 cốc.

Với tình huống b) khi xây dựng khái niệm “lít”, tôi xây dựng phim hoạt hình Robot cùng Mai và Nam nói chuyện, thực hành để đong, đo lượng nước.

VÍ DỤ 1

Bài 16: LÍT

1. Khám phá

a)  • Bình đựng nhiều nước hơn cốc.
• Cốc đựng ít nước hơn bình.

b)  • Rót hết nước từ bình sang 4 cốc.
• Lượng nước trong bình bằng lượng nước ở cả 4 cốc.

2. Kết nối tri thức

a)  Lượng nước ở bình A là 1 lít cốc. Lượng nước ở bình B là 1 lít cốc.
b)  Lượng nước ở bình B nhiều hơn lượng nước ở bình A là 1 lít cốc.

Bài 16: LÍT (trang 62, sách Toán 2, Kết nối tri thức với cuộc sống)



Hình ảnh: Bài và video minh họa

Với khái niệm “lít” trong sách giáo khoa giới thiệu mặc định về khái niệm và kí hiệu. Tôi đã xây dựng phim 3 nhân vật đi chợ để mục đích giúp HS nhận ra rõ hơn về đơn vị lít và gộp 2 tình huống trong phần b) trong sách giáo khoa. Một tình huống vừa giải quyết được sự so sánh dung tích nước trong chai và can, vừa giúp HS trực quan rõ hơn về số nước trong can bằng số nước trong ca và chai là (1 lít + 1 lít = 2 lít.)

Ví dụ 2: Với bài “Giải bài toán về thêm một số đơn vị” (trang 36, sách Toán 2, Kết nối tri thức với cuộc sống)

Để chuẩn bị cho hoạt động Khám phá, tôi tuân thủ theo ngữ liệu sách giáo khoa và dùng phần mềm *Animiz* làm thành một đoạn hoạt hình để đưa ra bài toán: “Trên khay có 8 quả trứng, Mai cho thêm 2 quả trứng. Hỏi có tất cả bao nhiêu quả trứng?” Sau bài Toán video xuất hiện nhân vật Nam đưa ra câu hỏi để đố cả lớp: “Giải bài toán như thế nào nhỉ?”



Hình ảnh: Học sinh xem hoạt hình dẫn dắt vào bài “Giải bài toán về thêm một số đơn vị”

Với học sinh lớp 2, trực quan càng sinh động thì càng hiệu quả, kích thích được sự chú ý của các em. Cách đưa dữ liệu bài toán dạng phim hoạt hình như vậy học sinh sẽ có hứng thú và được trực quan rõ hơn phần thêm vào 2 quả trứng. Học sinh sẽ hiểu hơn về ý nghĩa của dạng bài “thêm một số đơn vị”.

Giáo viên sẽ dễ khai thác, phân tích đề toán: HS hiểu nhanh bài toán cho biết gì? Hỏi gì? Từ đó GV hướng dẫn HS viết tóm tắt và trình bày một bài giải toán hoàn chỉnh gồm 3 bước: viết lời giải, phép tính và đáp số.

Công nghệ AI đã tối ưu hóa khi dạy dạng bài này, vẫn đầy đủ trực quan vừa tiết kiệm thời gian và an toàn với học sinh.

III. Hiệu quả đạt được

- Qua việc thực hiện biện pháp "**Ứng dụng công nghệ AI tạo tình huống bài toán từ các nhân vật trong sách Toán lớp 2**" mang lại nhiều hiệu quả tích cực cho quá trình dạy học. Nó không chỉ nâng cao hứng thú học tập, phát triển tư duy logic mà còn cá nhân hóa việc học, giúp học sinh ghi nhớ bài lâu hơn. Ngoài ra, phương pháp này còn hỗ trợ giáo viên trong việc giảng dạy, khuyến khích sự sáng tạo, và xây dựng một môi trường học tập vui vẻ, hấp dẫn cho học sinh lớp 2.

Để thấy được mức độ hứng thú của các em học sinh tôi đã tập trung quan sát sự tích cực, chủ động của học sinh trong giờ học, đồng thời đưa ra các phiếu khảo sát:

Học sinh hứng thú với môn học, học tập sôi nổi		Học sinh phát triển kỹ năng tương tác và hợp tác		Học sinh phát triển tư duy, sáng tạo	
Chưa áp dụng BP	Đã áp dụng BP	Chưa áp dụng BP	Đã áp dụng BP	Chưa áp dụng BP	Đã áp dụng BP
16/36	35/36	18/36	36/36	15/36	35/36

Những tình huống bài toán được lồng ghép vào các câu chuyện hoạt hình khiến cho việc học trở nên nhẹ nhàng hơn, giảm bớt áp lực và căng thẳng cho học sinh. Thay vì cảm thấy lo lắng khi đối diện với các bài toán khô khan, học sinh sẽ tiếp cận kiến thức một cách thoải mái hơn. Những nhân vật hoạt hình có thể động viên, khuyến khích học sinh, giúp các em xây dựng sự tự tin khi học bài.

1. Hiệu quả trong công tác giảng dạy

+ Tăng cường sự hứng thú học tập của học sinh: Các nhân vật hoạt hình giúp bài học trở nên sinh động, gần gũi, kích thích sự tò mò và sáng tạo của học sinh.

+ Cá nhân hóa nội dung học tập: AI có thể tạo ra các bài toán phù hợp với từng học sinh, giúp nâng cao khả năng tiếp thu.

- + Hỗ trợ giáo viên trong việc giảng dạy: Giáo viên có thể sử dụng AI để thiết kế các tình huống trực quan, tiết kiệm thời gian chuẩn bị bài giảng.
- + Phát triển kỹ năng giải quyết vấn đề: Việc ứng dụng AI giúp học sinh tiếp cận với nhiều dạng bài toán phong phú, tăng cường tư duy logic.
- + Tích hợp công nghệ vào giáo dục: Góp phần đổi mới phương pháp dạy học theo hướng hiện đại, tăng tính tương tác giữa học sinh và bài học.

2. Hiệu quả kinh tế - xã hội

- + Giảm chi phí in ấn và tài liệu học tập: Thay vì sử dụng nhiều tài liệu giấy, học sinh có thể tiếp cận bài học qua các ứng dụng AI.
- + Tối ưu hóa nguồn lực giáo dục: AI giúp giảm tải công việc cho giáo viên, tăng hiệu quả giảng dạy.
- + Thúc đẩy phát triển công nghệ trong giáo dục: Khuyến khích đầu tư vào các nền tảng học tập thông minh, tạo cơ hội phát triển cho ngành công nghệ giáo dục.
- + Nâng cao chất lượng giáo dục: Giúp học sinh có cơ hội tiếp cận phương pháp học tập tiên tiến, thu hẹp khoảng cách giáo dục giữa các vùng miền.
- + Định hướng phát triển lâu dài: Ứng dụng AI trong giáo dục không chỉ giúp ích cho thế hệ hiện tại mà còn tạo nền tảng cho các thế hệ tương lai.
- + Tiết kiệm chi phí nhờ sử dụng ứng dụng miễn phí: Việc sử dụng các công cụ AI không mất phí giúp giáo viên và nhà trường giảm thiểu chi phí mua phần mềm, tài liệu bổ trợ, tối ưu hóa ngân sách giáo dục mà vẫn đảm bảo hiệu quả giảng dạy cao.

C. KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ

I. Kết luận

Từ những nội dung trình bày ở trên có thể thấy được tính hiệu quả của việc áp dụng biện pháp "**Ứng dụng công nghệ AI tạo tình huống bài toán từ các nhân vật trong sách Toán lớp 2**". Đây chỉ là một biện pháp nhỏ nhưng rất hữu ích để đổi mới phương pháp, nâng cao chất lượng giảng dạy. Biện pháp này có thể thực hiện được với tất cả các môn học và ở các khối lớp khác.

"Ứng dụng công nghệ AI tạo tình huống bài toán từ các nhân vật trong sách Toán lớp 2" không chỉ là một giải pháp sáng tạo mà còn mở ra hướng đi mới cho nền giáo dục hiện đại, giúp tối ưu hóa hiệu quả giảng dạy và tạo điều kiện phát triển toàn diện cho học sinh.

Tiếp nối thành công của một số ứng dụng đã làm như tôi vừa trình bày, tôi mạnh dạn sẽ tiếp tục tìm hiểu, học hỏi một số phần mềm khác. Và tôi tin rằng những ứng dụng tiếp theo sẽ có những hiệu quả và thành công như những gì đã đạt được.

Người viết

Dương Mỹ Linh

Xác nhận của nhà trường về biện pháp giáo viên đã thực hiện

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Sài Đồng, ngày ... tháng năm 20....

HIỆU TRƯỞNG

Đỗ Thị Thanh Huyền