

UBND THÀNH PHỐ THỦY NGUYÊN
TRƯỜNG TIỂU HỌC QUẢNG THANH

BẢN MÔ TẢ SÁNG KIẾN

MỘT SỐ GIẢI PHÁP ỨNG DỤNG CHUYỂN ĐỔI
SỐ TRONG DẠY HỌC MÔN TOÁN NHẪM TẠO
HỨNG THÚ HỌC TẬP CHO HỌC SINH LỚP 4

Tác giả: Đặng Thị Thùy Chinh

Trình độ chuyên môn: Đại học

Chức vụ: Giáo viên

Nơi công tác: Trường Tiểu học Quảng Thanh

Hải Phòng, ngày 10 tháng 3 năm học 2024-2025

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

ĐƠN ĐỀ NGHỊ XÉT, CÔNG NHẬN SÁNG KIẾN
Năm học 2024-2025

Kính gửi: Hội đồng thẩm định, đánh giá sáng kiến thành phố Thủy Nguyên

Họ và tên: **Đặng Thị Thùy Chinh**

Chức vụ, đơn vị công tác: **Trường Tiểu học Quảng Thanh**

Tên sáng kiến: **“Một số giải pháp ứng dụng chuyển đổi số trong dạy học môn toán nhằm tạo hứng thú cho học sinh lớp 4”**

Lĩnh vực áp dụng sáng kiến: **Giảng dạy môn Toán**

1. Đơn vị áp dụng sáng kiến

Tên đơn vị: **Trường Tiểu học Quảng Thanh**

Địa chỉ: **TDP 3, Phường Quảng Thanh, thành phố Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng**

I. Mô tả giải pháp đã biết

Trong thời gian làm việc, tôi đã tự nghiên cứu và đề cập đến giải pháp ứng dụng chuyển đổi số trong dạy học môn toán nhằm tạo hứng thú cho học sinh lớp 4 trong phạm vi cấp trường. Với giải pháp cũ, bên cạnh một số ưu điểm nổi bật như: .

+ Giáo viên thường xuyên được bồi dưỡng, trau dồi chuyên môn, được tạo mọi điều kiện hỗ trợ giúp giáo viên giảng dạy tốt...

+ Ban giám hiệu nhà trường luôn quan tâm mua sắm, bổ sung cơ sở vật chất, thiết bị dạy học hiện đại.

+ Bản thân giáo viên luôn phấn đấu, tích cực nắm bắt phương pháp giảng dạy và vận dụng sáng tạo.

Tôi nhận thấy còn rất nhiều nhược điểm như:

+ Sách giáo khoa mới dừng lại ở mức độ cung cấp thông tin. Phương pháp dạy học truyền thống đã chiếm lĩnh một thời gian dài, đi sâu vào tiềm thức và thói quen dạy học của người giáo viên.

+ Nhiều giáo viên chưa được đào tạo bài bản về ứng dụng công nghệ trong giảng dạy, dẫn đến việc sử dụng công nghệ còn mang tính hình thức, chưa thực sự hiệu quả.

+ Thực tế, khi làm một bài giảng điện tử phải bỏ rất nhiều thời gian công sức tìm tài liệu, nghiên cứu phương pháp sao cho có một bài giảng hay thu hút học sinh học tập nên phần lớn giáo viên còn ngại.

+ Một số HS do điều kiện gia đình còn khó khăn nên việc tiếp xúc với công nghệ còn hạn chế, vì vậy trong một số hoạt động tự học ở nhà các em còn hạn chế.

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

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

Qua chọn lọc, áp dụng thực tế của lớp mình giảng dạy, tôi xin đưa ra một số giải pháp mới ứng dụng chuyển đổi số trong dạy học môn toán nhằm tạo hứng thú cho học sinh lớp 4, cụ thể như sau:

Giải pháp 1: Ứng dụng CNTT trong Thiết kế bài giảng.

Giải pháp 2: Xây dựng câu chuyện, tình huống học tập bằng các công cụ trí tuệ nhân tạo AI

Giải pháp 3: Tạo bài tập, kiểm tra dưới dạng trò chơi, trắc nghiệm online.

Giải pháp 4: Thiết kế ấn phẩm điện tử, phiếu học tập sinh động.

II.2 Tính mới, tính sáng tạo:

- Tính mới

+ Tích hợp các công cụ số hóa vào từng giai đoạn của bài giảng, không chỉ dừng lại ở việc trình chiếu mà còn có sự tương tác trực tiếp giữa giáo viên và học sinh

+ Xây dựng hệ thống bài giảng điện tử có tính cá nhân hóa.

+ Tăng cường tính chủ động của học sinh

+ Học tập mọi lúc, mọi nơi

+ Giúp giáo viên tiết kiệm thời gian và nâng cao hiệu quả giảng dạy

+ Khuyến khích tinh thần học tập theo nhóm

+ Giảm bớt áp lực học tập

- Tính sáng tạo

+ Phương pháp dạy học kết hợp: Thay vì chỉ sử dụng một phương pháp duy nhất, giải pháp này kết hợp giữa dạy học truyền thống và công nghệ số.

+ Ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) trong hỗ trợ học tập

+ Sử dụng trò chơi hóa trong dạy học Toán

II.3. Hiệu quả, lợi ích thu được do áp dụng giải pháp

a. Hiệu quả kinh tế:

- Tiết kiệm chi phí in ấn tài liệu

- Giảm chi phí đào tạo và bồi dưỡng giáo viên

- Tận dụng tối đa trang thiết bị sẵn có

- Tăng hiệu suất giảng dạy

b. Hiệu quả về mặt xã hội:

- Nâng cao chất lượng giáo dục

- Tạo hứng thú học tập cho học sinh

- Thu hẹp khoảng cách giáo dục giữa các vùng miền
- Góp phần vào quá trình chuyển đổi số trong giáo dục
- Tăng cường mối liên kết giữa nhà trường, giáo viên, học sinh và phụ huynh.

c. Giá trị làm lợi khác:

- Tăng khả năng thích ứng với công nghệ của học sinh
- Phát triển tư duy sáng tạo và kỹ năng tự học
- Góp phần xây dựng môi trường giáo dục số

II.4. Khả năng nhân rộng:

Giải pháp “Ứng dụng chuyển đổi số trong dạy học môn Toán nhằm tạo hứng thú học tập cho học sinh lớp 4” không chỉ phù hợp với học sinh tiểu học mà còn có khả năng áp dụng rộng rãi cho nhiều đối tượng khác nhau trong lĩnh vực giáo dục.

II.5. Phạm vi ảnh hưởng:

Có thể ảnh hưởng ở các lớp trong trường Tiểu học ở trong và ngoài Quận.

Hải Phòng, ngày 10 tháng 3 năm 2025

Người viết đơn



Đặng Thị Thùy Chinh

UBND THÀNH PHỐ THỦY NGUYÊN
TRƯỜNG TIỂU HỌC QUẢNG THANH

BẢN MÔ TẢ SÁNG KIẾN

**MỘT SỐ GIẢI PHÁP ỨNG DỤNG CHUYỂN ĐỔI
SỐ TRONG DẠY HỌC MÔN TOÁN NHẪM TẠO
HỨNG THÚ HỌC TẬP CHO HỌC SINH LỚP 4**

Tác giả: Đặng Thị Thùy Chinh

Trình độ chuyên môn: Đại học

Chức vụ: Giáo viên

Nơi công tác: Trường Tiểu học Quảng Thanh

Hải Phòng, ngày 10 tháng 3 năm học 2024-2025

BẢN MÔ TẢ SÁNG KIẾN

I. THÔNG TIN CHUNG VỀ SÁNG KIẾN

1. Tên sáng kiến: Một số giải pháp ứng dụng chuyển đổi số trong dạy học môn toán nhằm tạo hứng thú cho học sinh lớp 4

2. Lĩnh vực áp dụng sáng kiến: Giáo dục

3. Tác giả:

Họ và tên: Đặng Thị Thùy Chinh

Ngày tháng/năm sinh: 23/11/1998

Chức vụ, đơn vị công tác: Trường Tiểu học Quảng Thanh

Điện thoại: 0942017598

4. Đơn vị áp dụng sáng kiến:

Tên đơn vị: Trường Tiểu học Quảng Thanh

Địa chỉ: Phường Quảng Thanh, thành phố Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng

II. Mô tả giải pháp đã biết:

Cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 đang diễn ra mạnh mẽ, đặt ra yêu cầu bức thiết về chuyển đổi số trong giáo dục. Nâng cao chất lượng giảng dạy và học tập, giúp học sinh trở thành công dân toàn cầu với kỹ năng cần thiết để thích nghi với thế giới thay đổi không ngừng là mục tiêu hàng đầu.

Mặt khác, Nghị quyết Hội nghị Trung ương 8 khóa XI về đổi mới giáo dục đã khẳng định mục tiêu: "Nâng cao chất lượng giáo dục thông qua việc thay đổi phương pháp dạy học theo hướng hiện đại... Ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông hiệu quả vào quá trình giảng dạy". Để hiện thực hóa mục tiêu đổi mới giáo dục theo Nghị quyết 29-NQ/TW, cần có nhận thức rõ ràng về bản chất của đổi mới phương pháp dạy học, nhằm phát triển năng lực người học. Bên cạnh đó, cần triển khai một số biện pháp cụ thể để đổi mới phương pháp dạy học theo hướng này. Chuyển đổi số trong giáo dục là quá trình tích hợp công nghệ kỹ thuật số và Internet vào hệ thống giáo dục nhằm cải thiện chất lượng giảng dạy, học tập. Trong bối cảnh công nghệ ngày càng phát triển, kỹ năng số và tư duy sáng tạo được xem là những kỹ năng quan trọng của thế kỷ 21. Vì vậy, chuyển đổi số trong giáo dục là xu hướng tất yếu.

Chương trình giáo dục phổ thông 2018 nhấn mạnh vai trò của việc ứng dụng công nghệ thông tin và đổi mới phương pháp dạy học nhằm phát triển năng lực và phẩm chất học sinh. Môn Toán trong chương trình mới không chỉ tập trung vào kiến thức mà còn chú trọng rèn luyện tư duy logic, khả năng giải quyết vấn đề, và học tập tích cực.

Học sinh lớp 4 đang trong giai đoạn phát triển nhận thức, tư duy và khả năng tập trung chưa cao. Các em có xu hướng hứng thú với các hoạt động sinh động, trực quan và dễ tiếp cận. Vì vậy, việc ứng dụng các công cụ công nghệ tạo

ra sự sinh động trong bài học, kích thích trí tò mò và tăng khả năng tiếp thu kiến thức.

+ Ưu điểm

Giáo viên thường xuyên được bồi dưỡng, trau dồi chuyên môn, được tạo mọi điều kiện hỗ trợ giúp giáo viên giảng dạy tốt... Ban giám hiệu nhà trường luôn quan tâm mua sắm, bổ sung cơ sở vật chất, thiết bị dạy học hiện đại. Bản thân giáo viên luôn phấn đấu, tích cực nắm bắt phương pháp giảng dạy và vận dụng sáng tạo.

+ Nhược điểm:

Sách giáo khoa mới dừng lại ở mức độ cung cấp thông tin. Phương pháp dạy học truyền thống đã chiếm lĩnh một thời gian dài, đi sâu vào tiềm thức và thói quen dạy học của người giáo viên.

Nhiều giáo viên chưa được đào tạo bài bản về ứng dụng công nghệ trong giảng dạy, dẫn đến việc sử dụng công nghệ còn mang tính hình thức, chưa thực sự hiệu quả.

Thực tế, khi làm một bài giảng điện tử phải bỏ rất nhiều thời gian công sức tìm tài liệu, nghiên cứu phương pháp sao cho có một bài giảng hay thu hút học sinh học tập nên phần lớn giáo viên còn ngại.

Một số HS do điều kiện gia đình còn khó khăn nên việc tiếp xúc với công nghệ còn hạn chế, vì vậy trong một số hoạt động tự học ở nhà các em còn hạn chế.

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

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

Qua năm giảng dạy và học hỏi kinh nghiệm của các đồng chí Giáo viên trong trường, và tham khảo ý kiến của chuyên môn, bản thân tôi đã rút ra một số kinh nghiệm nhằm phát huy những thuận lợi và khắc phục những khó khăn tồn tại tôi đã rút ra.

Giải pháp 1: Ứng dụng CNTT trong Thiết kế bài giảng

- Sử dụng phần mềm Powerpoint và Edulive trong thiết kế bài giảng

Bước 1: Xác định mục tiêu bài giảng để có thể xây dựng và nội dung phương pháp hiệu quả nhất khi giảng dạy

Bước 2: Soạn thảo bài giảng trên trình Word

Bước 3: Chuyển những phần văn bản bài giảng vào các trang slide trên Powerpoint.

Bước 4: Tận dụng các hình ảnh minh họa, biểu đồ, đồ thị và các hiệu ứng động vừa đủ để làm rõ các nội dung quan trọng.

Bước 5: Chèn các đoạn video ngắn minh họa hoặc các đoạn âm thanh giải thích để giúp học sinh có thêm trải nghiệm đa giác quan, từ đó dễ dàng ghi nhớ kiến thức.

Bước 6: Tạo các câu hỏi trắc nghiệm, bài tập nhỏ hoặc trò chơi tương tác trực tiếp trong Edulive để học sinh có thể kiểm tra hiểu biết ngay trong giờ học.

Ví dụ: Khi dạy bài “Luyện tập chung” (SGK Toán tập 1 trang 21), tôi sử dụng phần mềm Powepoint để tạo trò chơi Cửa hàng trà sữa, giúp học sinh ôn lại kiến thức bài cũ.

Giải pháp 2: Xây dựng câu chuyện, tình huống học tập bằng các phần mềm, công cụ trí tuệ nhân tạo AI

- Công cụ Luma AI (hay Dream Machine AI) để chuyển hình ảnh từ sách giáo khoa (SGK) sang video động và phần mềm Capcut để lồng âm thanh vào video.

Bước 1: Chuẩn bị hình ảnh từ SGK bằng cách lấy ảnh từ trang web Hành trang số, làm nét ảnh bằng công cụ Canva.

Bước 2: Truy cập trang web chính thức của Luma AI hoặc Dream Machine AI (Link: <https://lumalabs.ai/dream-machine/creations>)

Bước 3: Nhập hình ảnh vào công cụ:

Mở công cụ Luma AI hoặc Dream Machine AI.

Tải lên các hình ảnh từ SGK đã chuẩn bị trước đó.

Nhập nội dung cần thêm để tạo hiệu ứng

Bước 4: Tải video về máy

Bước 5: Dùng phần mềm Capcut ghép tiếng cho các nhân vật.

- Sử dụng phần mềm Vbee AIvoice để chuyển văn bản thành giọng nói:

Bước 1: Truy cập vào trang web chính thức của VBee (vbee.vn)

Bước 2: Chọn sản phẩm VBee Alvoice để sử dụng dịch vụ chuyển đổi văn bản thành giọng nói.

Bước 3: Nhập văn bản cần chuyển đổi vào khung soạn thảo trên giao diện.

Bước 4: Chọn giọng nói và tùy chỉnh, điều chỉnh tốc độ, âm lượng và ngữ điệu nếu cần.

Bước 5: Nhấn “Chuyển đổi” để VBee Alvoice bắt đầu xử lý văn bản.

Bước 6: Tải file âm thanh (định dạng MP3 hoặc WAV) về máy.

Ví dụ: Khi dạy bài “Làm quen với dãy số tự nhiên” (SGK Toán tập 1 trang 50), trong phần luyện tập, để tạo hứng thú cho học sinh ở bài tập số 3, tôi đã xây dựng nhân vật anh Khoai trong câu chuyện Cây tre trăm đốt, tóm tắt câu chuyện và thêm vào đó câu hỏi tình huống sắp xếp các đốt tre chứa các số theo thứ tự từ bé đến lớn, đưa phần văn bản đó vào Vbee AIvoice rồi lồng vào video qua Capcut.

- Sử dụng phần mềm Animiz để làm hoạt hình:

Bước 1: Tải xuống Animiz (<https://animiz.com/download>), mở và chọn tạo dự án mới.

Bước 2: Chọn kích thước và kiểu video mong muốn

Bước 3: Thêm các đối tượng, hình ảnh, văn bản, âm thanh vào video bằng cách kéo và thả vào timeline (có thể sử dụng các tài nguyên có sẵn hoặc tải lên từ máy tính)

Bước 4: Áp dụng hiệu ứng hoạt hình cho từng đối tượng, tùy chỉnh thời gian và cách xuất hiện.

Bước 5: Xem trước và chỉnh sửa cho đến khi hoàn chỉnh.

Bước 6: Xuất video với định dạng mong muốn và lưu về máy tính hoặc chia sẻ trực tiếp lên các nền tảng mạng xã hội.

Ví dụ: Khi dạy bài “So sánh các số có nhiều chữ số” (SGK toán tập 1 trang 47), ở phần luyện tập, bài số 2, để bài tập trở nên sinh động và học sinh hứng thú hơn, tôi đã sử dụng Animiz tạo tình huống gắn vào thực tế cuộc sống so sánh giá tiền của 2 căn nhà.

Giải pháp 3: Tạo bài tập, kiểm tra dưới dạng trò chơi, trắc nghiệm online

- Phần mềm Quizizz:

Bước 1: Truy cập trang web Quizizz (<https://quizizz.com/>), đăng nhập, nhấn “Create” (Tạo) và chọn “Quiz” để bắt đầu tạo bài kiểm tra mới.

Bước 2: Nhập tiêu đề của bài kiểm tra (ví dụ: “Ôn tập Toán lớp 4”) và thêm các câu hỏi. Quizizz hỗ trợ các dạng câu hỏi:

Trắc nghiệm (Multiple Choice): Học sinh chọn đáp án đúng trong các tùy chọn.

Điền đáp án (Fill-in-the-Blank): Học sinh tự điền đáp án.

Sắp xếp theo thứ tự (Reorder): Học sinh sắp xếp các đáp án theo thứ tự đúng.

Kéo thả (Match): Học sinh kéo và thả để nối đáp án đúng.

Nhập nội dung câu hỏi và các đáp án (đánh dấu đáp án đúng).

Bước 3: Cài đặt thời gian, thêm hình ảnh, video hoặc âm thanh (nếu cần)

Bước 4: Nhấn “Save” (Lưu) và “Publish” (Xuất bản) để lưu và phát hành bài kiểm tra. Có thể chọn chia sẻ bài kiểm tra dưới dạng:

Homework (Bài tập về nhà): Học sinh có thể làm bài vào thời gian rảnh.

Live Quiz (Trò chơi trực tiếp): Dành cho các buổi học trên lớp hoặc dạy online.

Bước 5: Chia sẻ bài kiểm tra với học sinh

Sau khi xuất bản, Quizizz sẽ tạo một mã tham gia (game code). Bạn chỉ cần gửi mã này cho học sinh hoặc chia sẻ liên kết bài kiểm tra để các em tham gia.

Bước 6: Theo dõi và đánh giá kết quả

Khi học sinh hoàn thành bài kiểm tra, Quizizz sẽ tự động chấm điểm và cung cấp báo cáo chi tiết về kết quả của từng học sinh.

- Phần mềm WordWall

Bước 1: Truy cập trang web Wordwall (<https://wordwall.net/>), đăng nhập và nhấn "Create Activity" (Tạo hoạt động) để bắt đầu tạo trò chơi hoặc bài tập mới.

Bước 2: Chọn loại trò chơi hoặc hoạt động

Wordwall cung cấp nhiều loại trò chơi và hoạt động khác nhau, như:

- Match Up (Ghép đôi)
- Quiz (Trắc nghiệm)
- Gameshow Quiz (Trò chơi trắc nghiệm)
- Random Wheel (Vòng quay may mắn)
- Missing Word (Điền từ còn thiếu)
- True or False (Đúng hoặc Sai)
- Grouping (Phân loại)

Bước 3: Nhập nội dung cho trò chơi: Nhập câu hỏi, từ khóa hoặc đáp án phù hợp với hoạt động.

Bước 4: Xem trước trò chơi

Trước khi hoàn thành, nhấn vào nút "Preview" (Xem trước) để xem thử trò chơi sẽ hiển thị và hoạt động như thế nào. Kiểm tra lại nội dung để đảm bảo không có sai sót.

Bước 5: Lưu và đặt tên cho trò chơi

Khi hoàn thành, nhấn "Save" (Lưu) và đặt tên cho trò chơi. Điều này sẽ giúp dễ dàng quản lý và tìm kiếm trò chơi sau này.

Bước 6: Chia sẻ trò chơi với học sinh

Giải pháp 4: Thiết kế ấn phẩm điện tử, phiếu học tập sinh động

Sử dụng phần mềm Canva:

Bước 1: Mở Canva (<https://www.canva.com/>) và tìm kiếm các mẫu "Worksheet" để bắt đầu.

Bước 2: Tìm mẫu

Bước 3: Thử nghiệm với các tính năng

Bước 4: Tùy chỉnh thiết kế phù hợp với yêu cầu

Bước 5: Xuất bản và chia sẻ

III.2. Tính mới, tính sáng tạo

a. Tính mới

Trước đây, việc ứng dụng công nghệ vào dạy học môn Toán chủ yếu tập trung vào việc trình chiếu bài giảng điện tử hoặc sử dụng các phần mềm hỗ trợ kiểm tra, đánh giá. Tuy nhiên, giải pháp này thường mang tính thụ động, chưa thực sự giúp học sinh tương tác sâu với nội dung học tập. Với sáng kiến này, phương pháp giảng dạy được cải tiến theo hướng:

Tích hợp các công cụ số hóa vào từng giai đoạn của bài giảng, không chỉ dừng lại ở việc trình chiếu mà còn có sự tương tác trực tiếp giữa giáo viên và học sinh thông qua các ứng dụng học tập trực tuyến.

Xây dựng hệ thống bài giảng điện tử có tính cá nhân hóa, phù hợp với từng nhóm học sinh, giúp các em có thể học theo tốc độ riêng của mình.

Tăng cường tính chủ động của học sinh: Thay vì chỉ lắng nghe bài giảng, học sinh sẽ trực tiếp tham gia vào quá trình học tập thông qua các hoạt động số hóa, từ đó phát triển tư duy logic và khả năng giải quyết vấn đề.

Học tập mọi lúc, mọi nơi: Hệ thống bài giảng điện tử và bài tập trực tuyến giúp học sinh có thể ôn tập, củng cố kiến thức bất cứ lúc nào, không bị giới hạn bởi thời gian hay địa điểm.

Giúp giáo viên tiết kiệm thời gian và nâng cao hiệu quả giảng dạy: Các phần mềm hỗ trợ tự động chấm điểm, phân tích dữ liệu học tập giúp giáo viên dễ dàng theo dõi tiến trình của từng học sinh, từ đó có phương án giảng dạy phù hợp hơn.

Khuyến khích tinh thần học tập theo nhóm: Các hoạt động học tập trực tuyến kết hợp với trò chơi toán học giúp học sinh làm việc nhóm tốt hơn, tạo sự gắn kết và phát triển kỹ năng giao tiếp.

Giảm bớt áp lực học tập: Việc biến các bài tập toán thành trò chơi hoặc thử thách giúp học sinh không còn cảm thấy căng thẳng khi học môn Toán, từ đó hình thành thói quen học tập tự nhiên và hiệu quả hơn.

b. Tính sáng tạo

Phương pháp dạy học kết hợp: Thay vì chỉ sử dụng một phương pháp duy nhất, giải pháp này kết hợp giữa dạy học truyền thống và công nghệ số. Học sinh vừa được hướng dẫn trực tiếp trên lớp vừa có thể tự học qua các nền tảng trực tuyến với nội dung số hóa phù hợp.

Ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) trong hỗ trợ học tập: Sử dụng các phần mềm tích hợp AI giúp cá nhân hóa nội dung học tập, đề xuất bài tập phù hợp với năng lực từng học sinh, từ đó giúp các em học tập hiệu quả hơn.

Sử dụng trò chơi hóa trong dạy học Toán: Thay vì các bài tập khô khan, giải pháp này thiết kế các bài học theo dạng thử thách, trò chơi, giúp học sinh tiếp cận kiến thức một cách vui vẻ, không bị áp lực. Các phần mềm như Quizizz, Worldwall được sử dụng để tăng cường tính tương tác.

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

Giải pháp “Ứng dụng chuyển đổi số trong dạy học môn Toán nhằm tạo hứng thú học tập cho học sinh lớp 4” không chỉ phù hợp với học sinh tiểu học mà còn có khả năng áp dụng rộng rãi cho nhiều đối tượng khác nhau trong lĩnh vực giáo dục.

a. Đối với học sinh các cấp học khác:

Mặc dù sáng kiến tập trung vào học sinh lớp 4, nhưng phương pháp giảng dạy sử dụng công nghệ số có thể mở rộng cho học sinh lớp 3, lớp 5, thậm chí là các cấp học cao hơn. Các công cụ số hóa như phần mềm tương tác, hệ thống bài

giảng điện tử hay trò chơi hóa môn Toán đều có thể điều chỉnh để phù hợp với từng lứa tuổi, giúp học sinh phát triển tư duy toán học một cách tự nhiên.

b. Đối với giáo viên và nhà trường:

Giải pháp này không chỉ giúp giáo viên dạy Toán mà còn có thể áp dụng cho các môn học khác như Khoa học, Tiếng Việt, Tiếng Anh. Các công cụ hỗ trợ dạy học như Quizizz, Kahoot!, GeoGebra hay các bài giảng trực tuyến có thể được giáo viên của nhiều bộ môn tận dụng để nâng cao chất lượng giảng dạy. Nhà trường có thể triển khai đồng bộ sáng kiến này để hiện đại hóa phương pháp giảng dạy, nâng cao hiệu quả giáo dục.

c. Đối với phụ huynh và cộng đồng:

Khi công nghệ số được áp dụng vào giảng dạy, phụ huynh có thể dễ dàng theo dõi tiến trình học tập của con thông qua các nền tảng trực tuyến. Điều này giúp tạo sự kết nối giữa gia đình và nhà trường, giúp phụ huynh hỗ trợ con học tập tốt hơn. Đồng thời, việc học trực tuyến giúp giảm bớt áp lực bài vở, giúp học sinh cảm thấy thoải mái hơn khi học Toán.

Hải Phòng là một trong những địa phương đi đầu trong việc triển khai chuyển đổi số trong giáo dục. Việc ứng dụng sáng kiến này tại các trường tiểu học trên địa bàn thành phố sẽ góp phần thúc đẩy đổi mới phương pháp giảng dạy, giúp học sinh tiểu học tiếp cận với các công nghệ giáo dục hiện đại. Thành phố có thể nhân rộng mô hình này tại các trường tiểu học khác, đặc biệt là trong các khu vực có điều kiện cơ sở vật chất tốt.

Ngoài ra, giải pháp này hoàn toàn có thể triển khai rộng rãi tại các tỉnh, thành phố khác trên cả nước. Với xu hướng chuyển đổi số trong giáo dục, nhiều trường học đã sẵn sàng ứng dụng công nghệ vào giảng dạy nhưng chưa có giải pháp cụ thể và hiệu quả. Mô hình dạy học số hóa trong môn Toán có thể trở thành một phương án khả thi để áp dụng ở nhiều địa phương, giúp cải thiện chất lượng dạy học không chỉ ở thành phố lớn mà còn ở các vùng nông thôn, nơi điều kiện học tập còn hạn chế.

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

a. Hiệu quả kinh tế: Việc ứng dụng chuyển đổi số trong dạy học môn Toán mang lại nhiều lợi ích về mặt kinh tế, giúp tối ưu hóa nguồn lực và tiết kiệm chi phí trong quá trình giảng dạy và học tập.

- Tiết kiệm chi phí in ấn tài liệu: Trước đây, giáo viên phải in nhiều tài liệu phục vụ giảng dạy và ôn tập cho học sinh. Với việc số hóa bài giảng, tài liệu có thể được chia sẻ trực tuyến qua các nền tảng giáo dục, giúp giảm đáng kể chi phí giấy in, sách vở.

- Giảm chi phí đào tạo và bồi dưỡng giáo viên: Nhờ ứng dụng các nền tảng trực tuyến, giáo viên có thể tự học hỏi, trao đổi kinh nghiệm và cập nhật

kiến thức mới mà không cần phải tham gia các lớp đào tạo trực tiếp tốn kém chi phí đi lại và tổ chức.

- Tận dụng tối đa trang thiết bị sẵn có: Hầu hết các trường học hiện nay đều có máy tính, máy chiếu, bảng tương tác hoặc ít nhất là điện thoại thông minh, máy tính bảng. Sáng kiến này giúp tận dụng tối đa các thiết bị có sẵn để phục vụ dạy học, thay vì đầu tư vào các phương pháp giảng dạy truyền thống tốn kém hơn.

- Tăng hiệu suất giảng dạy: Khi giáo viên ứng dụng công nghệ, việc giảng dạy và kiểm tra, đánh giá học sinh trở nên nhanh chóng và hiệu quả hơn, tiết kiệm thời gian mà vẫn đảm bảo chất lượng. Điều này giúp giảm bớt áp lực công việc cho giáo viên và nâng cao năng suất giảng dạy.

b. Hiệu quả về mặt xã hội

Việc áp dụng chuyển đổi số trong dạy học môn Toán không chỉ mang lại lợi ích kinh tế mà còn tạo ra những tác động tích cực về mặt xã hội.

- Nâng cao chất lượng giáo dục: Nhờ vào công nghệ, bài giảng trở nên sinh động hơn, học sinh có nhiều cơ hội thực hành và tương tác hơn, giúp nâng cao khả năng tiếp thu kiến thức. Điều này góp phần cải thiện chất lượng dạy và học trong các trường tiểu học.

- Tạo hứng thú học tập cho học sinh: Việc học Toán thông qua các phần mềm, trò chơi và mô phỏng giúp học sinh cảm thấy thích thú, thay vì coi Toán học là một môn học khô khan và khó tiếp cận. Điều này giúp hình thành thói quen học tập tích cực, rèn luyện tư duy logic cho học sinh ngay từ bậc tiểu học.

- Thu hẹp khoảng cách giáo dục giữa các vùng miền: Ở các khu vực nông thôn, miền núi, điều kiện học tập còn nhiều hạn chế. Giải pháp này giúp học sinh ở các vùng khó khăn tiếp cận với những bài giảng chất lượng mà không cần phải có giáo viên giỏi trực tiếp đứng lớp. Điều này góp phần tạo ra sự bình đẳng trong giáo dục.

- Góp phần vào quá trình chuyển đổi số trong giáo dục: Đây là một trong những mục tiêu quan trọng của ngành giáo dục trong thời đại 4.0. Việc triển khai sáng kiến này không chỉ giúp nâng cao chất lượng giảng dạy mà còn góp phần thúc đẩy quá trình chuyển đổi số trong hệ thống giáo dục, phù hợp với xu hướng phát triển chung của xã hội.

- Tăng cường mối liên kết giữa nhà trường, giáo viên, học sinh và phụ huynh: Nhờ các nền tảng học tập trực tuyến, phụ huynh có thể dễ dàng theo dõi quá trình học tập của con em, đồng thời phối hợp với giáo viên để hỗ trợ việc học tại nhà. Điều này giúp tạo ra một môi trường giáo dục thân thiện và hiệu quả hơn.

c. Giá trị làm lợi khác

Ngoài các hiệu quả về kinh tế và xã hội, sáng kiến này còn mang lại nhiều giá trị làm lợi khác, bao gồm:

- Góp phần vào quá trình chuyển đổi số trong giáo dục: Đây là một trong những mục tiêu quan trọng của ngành giáo dục trong thời đại 4.0. Việc triển khai sáng kiến này không chỉ giúp nâng cao chất lượng giảng dạy mà còn góp phần thúc đẩy quá trình chuyển đổi số trong hệ thống giáo dục, phù hợp với xu hướng phát triển chung của xã hội.

- Tăng cường mối liên kết giữa nhà trường, giáo viên, học sinh và phụ huynh: Nhờ các nền tảng học tập trực tuyến, phụ huynh có thể dễ dàng theo dõi quá trình học tập của con em, đồng thời phối hợp với giáo viên để hỗ trợ việc học tại nhà. Điều này giúp tạo ra một môi trường giáo dục thân thiện và hiệu quả hơn.

c. Giá trị làm lợi khác

Ngoài các hiệu quả về kinh tế và xã hội, sáng kiến này còn mang lại nhiều giá trị làm lợi khác, bao gồm:

- Tăng khả năng thích ứng với công nghệ của học sinh: Việc sử dụng công nghệ trong học tập giúp học sinh làm quen với các công cụ số ngay từ nhỏ, rèn luyện kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin – một trong những kỹ năng quan trọng trong thời đại số.

- Phát triển tư duy sáng tạo và kỹ năng tự học: Học sinh không còn chỉ học theo cách ghi chép truyền thống mà có thể chủ động tìm kiếm kiến thức qua các nền tảng học tập trực tuyến. Điều này giúp các em phát triển tư duy sáng tạo và rèn luyện kỹ năng tự học – một kỹ năng cần thiết cho học tập suốt đời.

- Góp phần xây dựng môi trường giáo dục số: Khi sáng kiến này được triển khai rộng rãi, sẽ tạo tiền đề để xây dựng một hệ thống giáo dục số hóa, giúp ngành giáo dục bắt kịp với xu thế phát triển của thế giới. Điều này không chỉ có lợi cho học sinh hiện tại mà còn tạo nền tảng vững chắc cho các thế hệ sau.

CƠ QUAN ĐƠN VỊ ÁP DỤNG SÁNG KIẾN



PHÓ HIỆU TRƯỞNG
Bùi Viết Sỹ

TÁC GIẢ SÁNG KIẾN
(Ghi rõ họ và tên, ký tên)



Đặng Thị Thùy Chinh

PHỤ LỤC

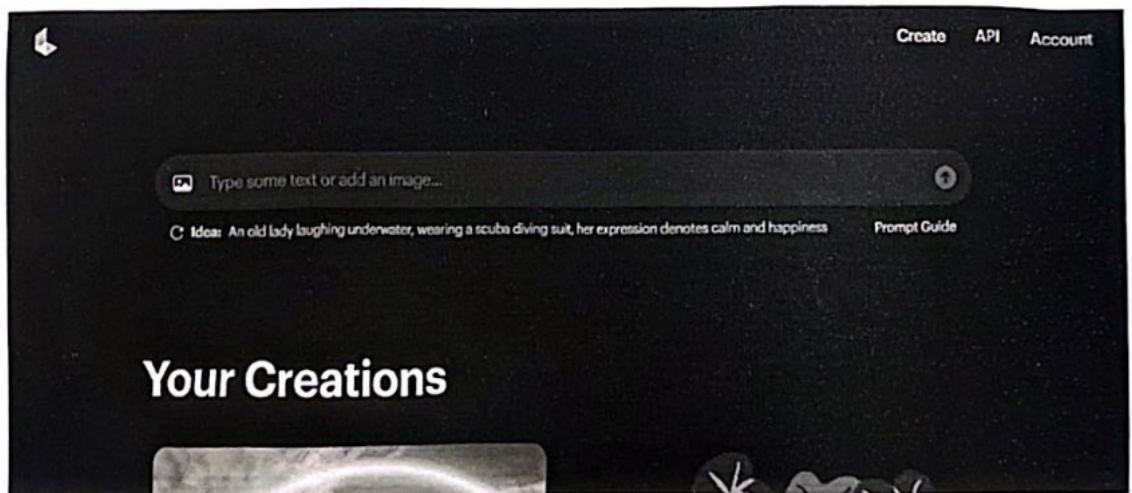
1. TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Giáo dục và Đào tạo, Chương trình Giáo dục phổ thông mới – Môn Toán cấp Tiểu học, Ban hành kèm theo Thông tư số 32/2018/TT-BGDĐT, 2028
2. Nguyễn Văn Cường, Ứng dụng công nghệ trong giảng dạy môn Toán tiểu học – Thực trạng và giải pháp, Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam, 2022
3. Sách Toán 4 – Bộ sách “Kết nối tri thức với cuộc sống”
4. Sách giáo viên Toán lớp 4 - Bộ sách “Kết nối tri thức với cuộc sống”
5. Tham khảo trên mạng Internet

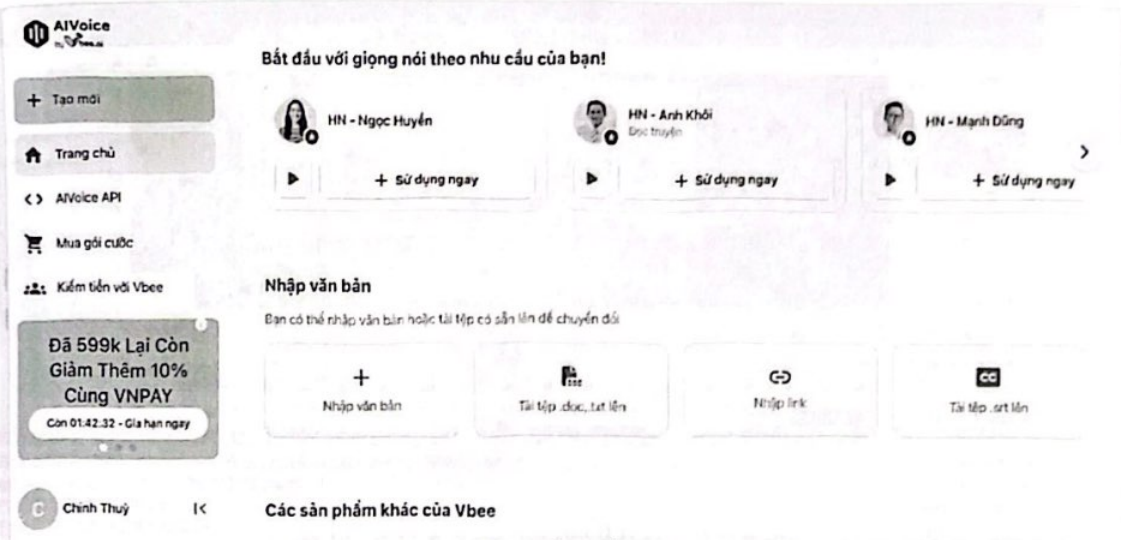
2. HÌNH ẢNH MINH CHỨNG



Hình 1: Trò chơi Cửa hàng trà sữa ôn lại kiến thức bài cũ khi dạy bài “Luyện tập chung” (SGK Toán tập 1 trang 21)



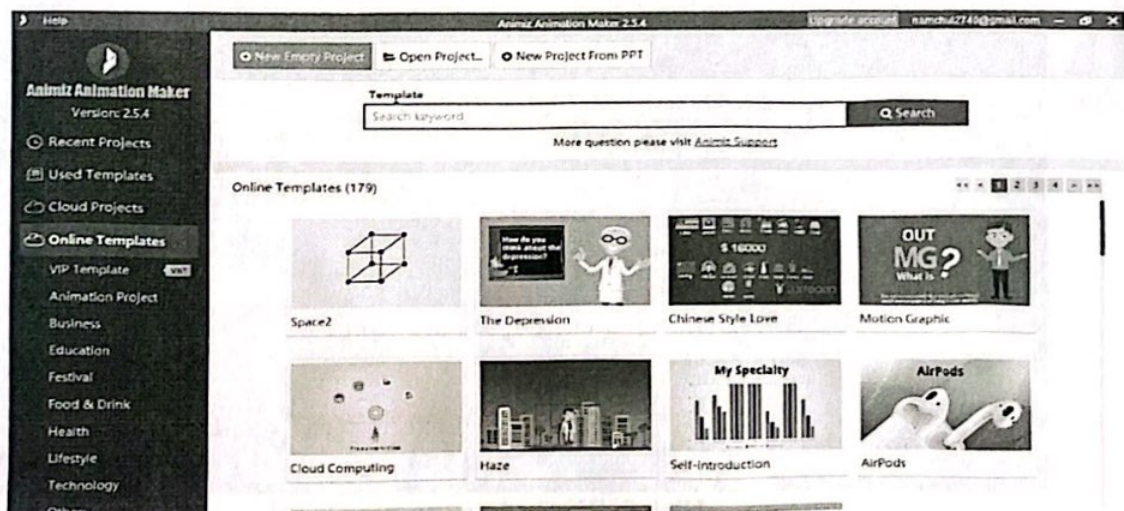
Hình 2: Trang chủ phần mềm Luma AI



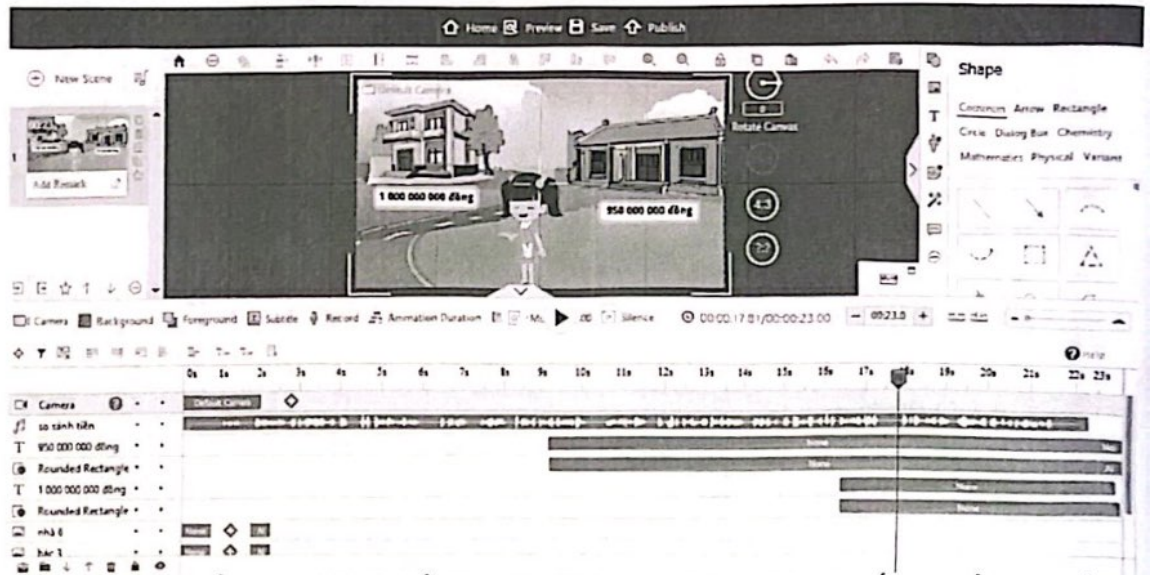
Hình 3: Trang chủ phần mềm Vbee AI Voice



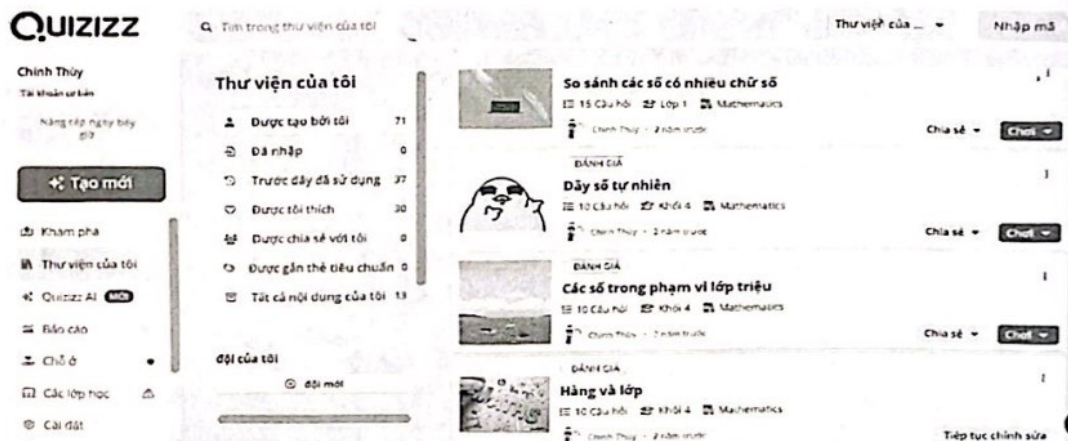
Hình 4: Tình huống bài tập số 3 bài “Làm quen với dãy số tự nhiên” (SGK Toán tập 1 trang 50) được làm trên phần mềm Vbee và Capcut



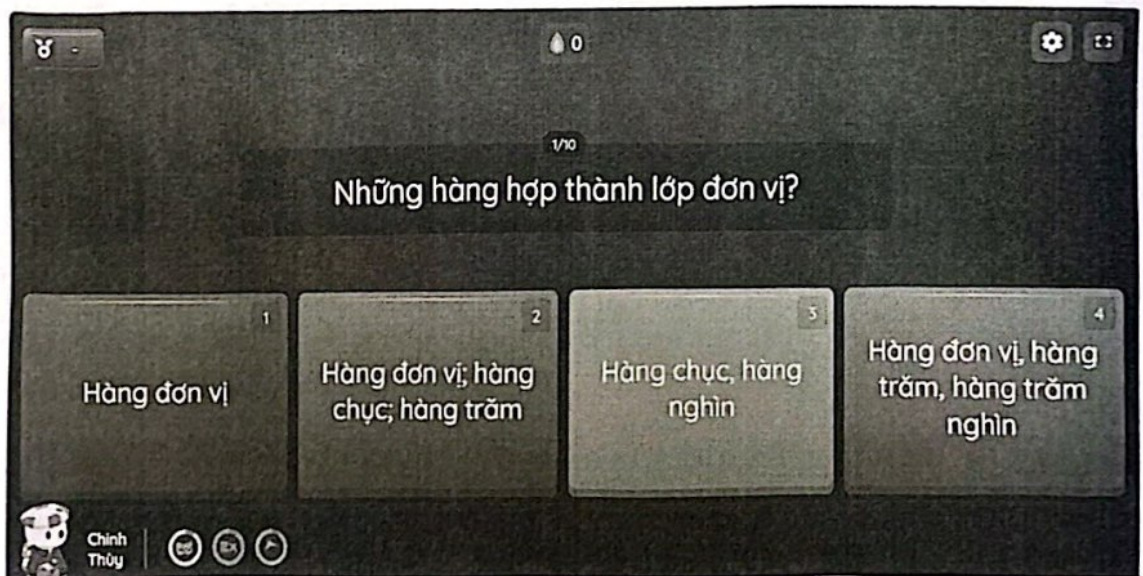
Hình 5: Trang chủ phần mềm Animiz



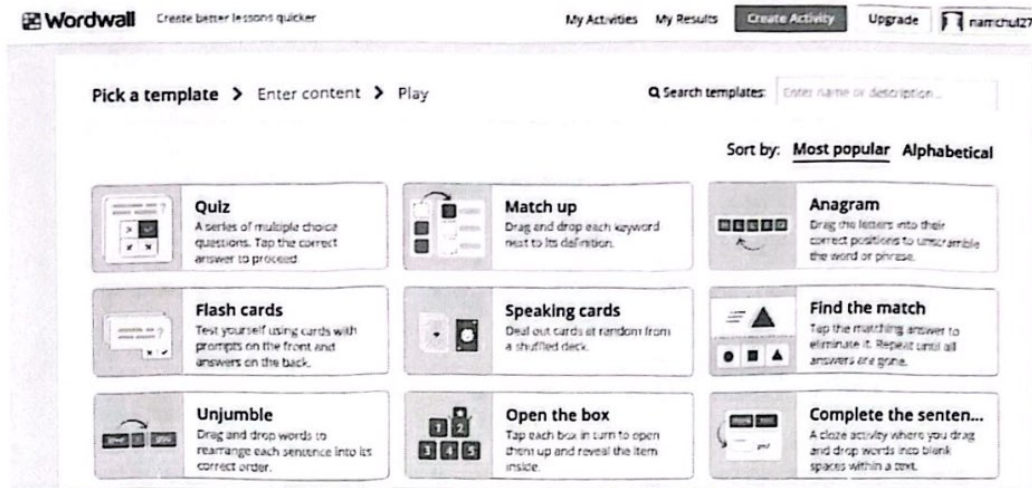
Hình 6: Tình huống so sánh giá tiền 2 ngôi nhà trong bài “So sánh các số có nhiều chữ số” (SGK toán tập 1 trang 47) được làm trên phần mềm Animiz



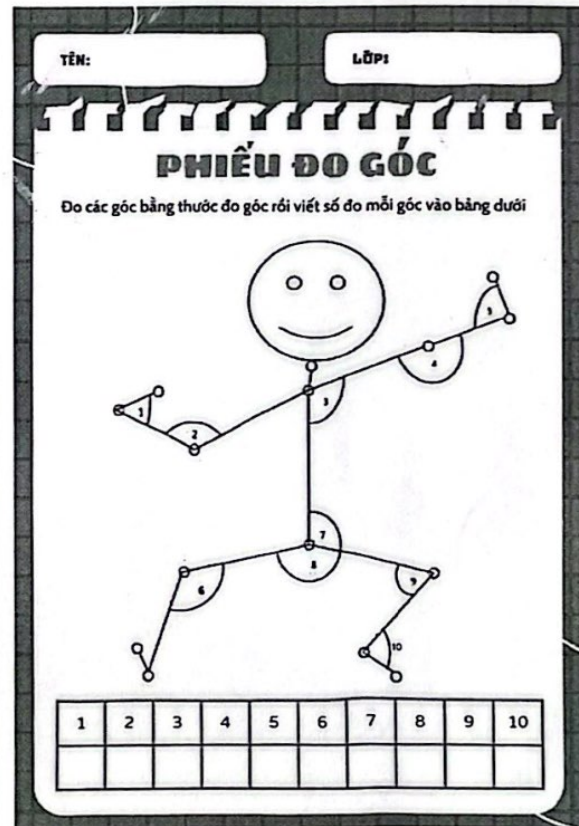
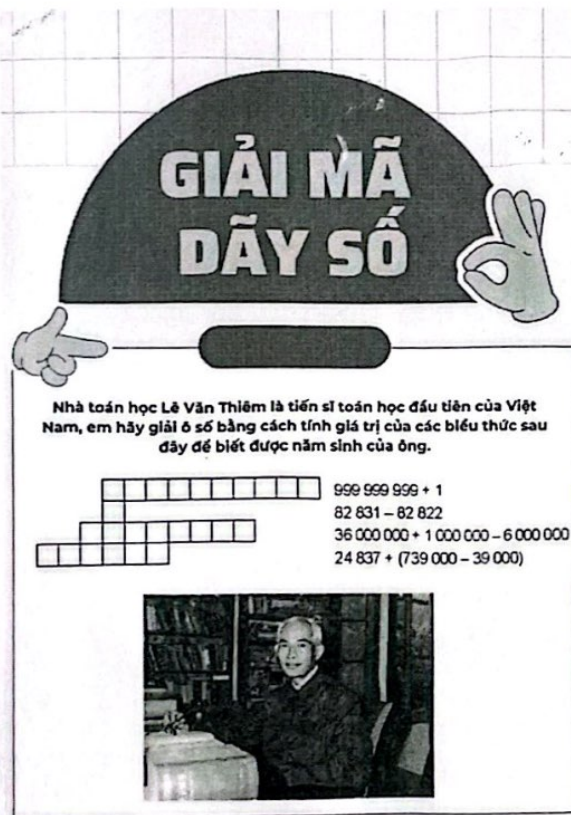
Hình 7: Trang chủ phần mềm Quizizz



Hình 8: Bài tập được tạo trên Quizizz



Hình 9: Trang chủ phần mềm Wordwall



Hình 10, 11: Phiếu bài tập được tạo bằng Canva