

UBND THÀNH PHỐ THỦY NGUYÊN  
TRƯỜNG TIỂU HỌC QUẢNG THANH

**BẢN MÔ TẢ SÁNG KIẾN**  
**“ỨNG DỤNG CHUYỂN ĐỔI SỐ TRONG DẠY HỌC**  
**MÔN TOÁN LỚP 5”**

**Tác giả: Vũ Thị Ngọc Lan**

**Trình độ chuyên môn: Thạc sĩ**

**Chức vụ: Giáo viên**

**Nơi công tác: Trường Tiểu học Quảng Thanh**

*Hải Phòng, tháng 03 năm 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 khoa học thành phố Thủy Nguyên.**

**Họ và tên: Vũ Thị Ngọc Lan**

**Chức vụ, đơn vị công tác: Giáo viên - Trường Tiểu học Quảng Thanh.**

**Tên sáng kiến: “Ứng dụng chuyển đổi số trong dạy học môn toán lớp 5”.**

**Lĩnh vực áp dụng sáng kiến: Giảng dạy môn Toán lớp 5.**

**1. Đồng tác giả: Không có**

Họ và tên: .....

Ngày tháng/ năm sinh: .....

Chức vụ, đơn vị công tác: .....

Điện thoại: .....

**2. Đơn vị áp dụng sáng kiến:**

Tên đơn vị: Trường Tiểu học Quảng Thanh

Địa chỉ: TDP 3 – Phường Quảng Thanh – TP Thủy Nguyên – Hải Phòng

Điện thoại: 0225 3673 136

**I. Mô tả giải pháp đã biết.**

Chuyển đổi số trong giáo dục là quá trình tích hợp các công nghệ kỹ thuật số vào tất cả các khía cạnh của giảng dạy và học tập, không chỉ giúp nâng cao hiệu quả giảng dạy mà còn giúp tối ưu hóa các quy trình học tập, tạo ra môi trường học tập linh hoạt và cá nhân hóa cho học sinh. Các nghiên cứu gần đây cho thấy, học sinh học Toán thông qua công nghệ số có kết quả học tập cao hơn so với phương pháp học truyền thống, không chỉ giúp học sinh hiểu bài nhanh chóng mà còn phát triển khả năng giải quyết vấn đề, tư duy logic và kỹ năng sử dụng công nghệ, điều này rất quan trọng trong thời đại số hiện nay.

Chính vì vậy, tôi đã lựa chọn và nghiên cứu đề tài “Ứng dụng chuyển đổi số trong dạy học môn toán lớp 5” để nghiên cứu và thực hiện.

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

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

Qua sáng kiến kinh nghiệm này, tôi muốn đưa ra cách thức sử dụng phương pháp dạy học dự án và một số sáng kiến để giúp giáo viên áp dụng kỹ thuật dạy học tích cực – dạy học dự án vào giảng dạy môn Toán lớp 5. Cụ thể là:

Giải pháp 1: Nâng cao nhận thức về công nghệ số

Giải pháp 2: Thiết kế bài giảng với công nghệ số

Giải pháp 3: Học toán qua nền tảng số

## **II.2. Tính mới, tính sáng tạo.**

### **II.2.1. Tính mới.**

Dạy học theo dự án góp phần giúp các em hứng thú, say mê và yêu thích môn Toán hơn. Khi tham gia một số trò chơi, giúp các em nắm bài nhanh, nhớ kiến thức lâu hơn, chắc hơn và tự tin làm cho không khí tiết học sôi nổi. Hoạt động học qua dự án đã làm thay đổi đáng kể về chất lượng dạy học và mang đến rất nhiều lợi ích cho cả giáo viên, phụ huynh lẫn học sinh.

### **II.2.2. Tính sáng tạo.**

Áp dụng một số các ứng dụng phần mềm giáo dục và trang web giáo dục vào trong thiết kế bài dạy giúp bài giảng sinh động. Các phần mềm, trò chơi giúp khả năng tư duy, logic, thỏa sức sáng tạo, giúp các em hứng thú hơn trong học môn Toán.

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

### **a. Hiệu quả kinh tế:**

Sáng kiến đưa ra không tốn kém về kinh phí khi thực hiện, chủ yếu được xây dựng dựa trên sự sáng tạo và nghiên cứu của giáo viên và học sinh.

### **b. Hiệu quả về mặt xã hội:**

Học sinh rất hứng thú tham gia các hoạt động học tập, trò chơi, giao diện phần mềm và mạnh dạn, tự tin hơn, không khí lớp học được thoải mái, vui vẻ và hạnh phúc.

Giáo viên nhận được sự đồng thuận của phụ huynh, tạo được niềm tin của phụ huynh đối với giáo dục.

### **c. Giá trị làm lợi khác:**

Các giải pháp đưa ra được áp dụng tại đơn vị đã góp phần nâng cao chất lượng giáo dục học sinh trong các tiết học Toán lớp 5.

Sáng kiến đã đem lại kết quả rõ rệt và nhận được sự đồng thuận cao của

phụ huynh học sinh, giáo viên và cán bộ quản lý nhà trường. Qua đó tạo cơ hội cho giáo viên trẻ trau dồi thêm về năng lực chuyên môn, kỹ năng sử dụng Công nghệ thông tin, chuyển đổi số và giúp học sinh có thể tự học, tự nghiên cứu đáp ứng được yêu cầu của chương trình GDPT 2018./.

#### **II.4. Khả năng nhân rộng.**

Có thể được áp dụng linh hoạt tại các trường Tiểu học.

#### **II.5. Phạm vi ảnh hưởng.**

Các giải pháp đưa ra đã được áp dụng hiệu quả tại nhà trường: Về các bước tổ chức giáo viên có thể linh hoạt vận dụng để giảng dạy trong các môn học và hoạt động giáo dục.

Giải pháp đưa ra đã được bản thân và đồng nghiệp áp dụng, đạt kết quả cao trong hội thi Giáo viên giỏi cấp huyện, được phụ huynh học sinh và học sinh của lớp tích cực ủng hộ tham gia.

*Thủy Nguyên, ngày 06 tháng 03 năm 2025*

**Người viết đơn**



**Vũ Thị Ngọc Lan**

## BẢN MÔ TẢ SÁNG KIẾN

### I. THÔNG TIN CHUNG VỀ SÁNG KIẾN

1. Tên sáng kiến: “*Ứng dụng chuyển đổi số trong dạy học môn toán lớp 5*”.

2. Lĩnh vực áp dụng sáng kiến: Giảng dạy môn Toán lớp 5.

3. Tác giả:

Họ và tên: Vũ Thị Ngọc Lan

Ngày tháng/năm sinh: 03/10/1996

Chức vụ, đơn vị công tác: Giáo viên - Trường Tiểu học Quảng Thanh.

Điện thoại: 0968 79 8286

4. Đồng tác giả : Không có

Họ và tên: .....

Ngày tháng/năm sinh: .....

Chức vụ, đơn vị công tác: .....

Điện thoại: .....

5. Đơn vị áp dụng sáng kiến:

Tên đơn vị: Trường Tiểu học Quảng Thanh

Địa chỉ: TDP 3 – Phường Quảng Thanh – TP Thủy Nguyên – Hải Phòng

Điện thoại: 0225 3673 136

### II. Mô tả giải pháp đã biết

Chuyển đổi số trong giáo dục là quá trình tích hợp các công nghệ kỹ thuật số vào tất cả các khía cạnh của giảng dạy và học tập. Chuyển đổi số không chỉ giúp nâng cao hiệu quả giảng dạy mà còn giúp tối ưu hóa các quy trình học tập, tạo ra môi trường học tập linh hoạt và cá nhân hóa cho học sinh. Giáo viên có thể dễ dàng tạo ra các bài giảng phong phú, đa dạng, giúp học sinh hiểu bài tốt hơn và kích thích sự sáng tạo của các em. Học sinh thích thú với các trò chơi học Toán, các bài kiểm tra trực tuyến, và cảm thấy việc học Toán không còn nhàm chán mà trở nên thú vị hơn rất nhiều.

Công nghệ chuyển đổi số đóng vai trò quan trọng trong việc hiện đại hóa giáo dục, tạo ra những cơ hội học tập không giới hạn về không gian và thời gian. Theo nghiên cứu của UNESCO, công nghệ thông tin giúp học sinh nâng cao khả năng tiếp thu kiến thức thông qua các phương pháp học tập trực quan và tương tác. Trong môn Toán, CNTT có thể hỗ trợ học sinh thông qua các phần mềm học Toán, các công cụ giải bài tập tự động, các nền tảng học trực tuyến (như

Google Classroom, Zoom, Kahoot, Mathletics,...). Ngoài ra, các phần mềm học Toán trực tuyến thường có tính tương tác cao, giúp học sinh củng cố kiến thức qua các bài tập kiểm tra, trò chơi học tập, từ đó tăng cường hứng thú và khả năng tiếp thu của học sinh.

Hiện nay, việc ứng dụng công nghệ số trong giáo dục tại Việt Nam đã có những bước phát triển đáng kể. Chương trình giáo dục phổ thông mới được triển khai với định hướng tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin (CNTT) vào giảng dạy và học tập. Nhiều phần mềm hỗ trợ học tập như VNPT E-learning, Viettel Study, OLM.vn hay các nền tảng dạy học trực tuyến như Zoom, Microsoft Teams, Google Classroom đã được đưa vào sử dụng. Tuy nhiên, việc triển khai công nghệ số trong giảng dạy còn gặp nhiều khó khăn, đặc biệt là đối với bậc Tiểu học. Một số giáo viên chưa quen với phương pháp giảng dạy số hóa, khả năng tiếp cận công nghệ của học sinh và phụ huynh còn hạn chế. Hạ tầng CNTT tại nhiều trường học chưa đáp ứng được yêu cầu.

Tại thành phố Hải Phòng, ngành giáo dục đã có nhiều nỗ lực trong việc thúc đẩy chuyển đổi số. Một số trường đã triển khai các lớp học thông minh, ứng dụng bảng tương tác, phần mềm dạy học trực tuyến và hệ thống quản lý học tập (LMS). Đặc biệt, Sở Giáo dục và Đào tạo Hải Phòng đã đẩy mạnh việc sử dụng các phần mềm hỗ trợ kiểm tra đánh giá trực tuyến, giúp giáo viên và học sinh dễ dàng tiếp cận với phương pháp dạy học hiện đại. Tuy nhiên, việc triển khai vẫn chưa đồng bộ giữa các trường. Một số cơ sở vật chất còn hạn chế, giáo viên chưa được tập huấn đầy đủ về kỹ năng ứng dụng công nghệ vào dạy học. Việc cá nhân hóa học tập thông qua công nghệ chưa được thực hiện rộng rãi.

Ở cấp cơ sở, một số trường đã thử nghiệm mô hình lớp học số, sử dụng phần mềm hỗ trợ giảng dạy Toán như GeoGebra, Desmos, Kahoot để tạo hứng thú cho học sinh. Giáo viên đã bước đầu làm quen với việc thiết kế bài giảng điện tử, sử dụng bài giảng E-learning hoặc video bài giảng để hỗ trợ học sinh. Tuy nhiên, việc triển khai này còn gặp một số khó khăn, đó là thiếu thiết bị: Một số trường chưa có đủ máy tính, bảng tương tác, hoặc đường truyền Internet ổn định. Kỹ năng công nghệ hạn chế: Giáo viên chưa được đào tạo bài bản về cách sử dụng các phần mềm dạy học chuyên sâu. Chưa có chiến lược đồng bộ: Các giải pháp triển khai rời rạc, chưa có sự phối hợp chặt chẽ giữa nhà trường, giáo viên, phụ huynh và học sinh.

Các nghiên cứu gần đây cho thấy, học sinh học Toán thông qua các công cụ học tập trực tuyến có kết quả học tập cao hơn so với phương pháp học truyền thống. Việc sử dụng công nghệ thông tin không chỉ giúp học sinh hiểu bài nhanh chóng mà còn phát triển khả năng giải quyết vấn đề, tư duy logic và kỹ năng sử dụng công nghệ, điều này rất quan trọng trong thời đại số hiện nay. Từ đó, khẳng định rằng việc ứng dụng công nghệ chuyển đổi số trong dạy học môn Toán cho học sinh lớp 5 là một giải pháp hiệu quả giúp nâng cao chất lượng giáo dục. Việc áp dụng các công nghệ hiện đại vào giảng dạy sẽ tạo ra môi trường học tập năng động, chủ động, sáng tạo và giúp học sinh phát triển toàn diện về cả kiến thức lẫn kỹ năng.

Xuất phát từ lí do nêu trên, tôi đã lựa chọn đề tài ***“Ứng dụng chuyển đổi số trong dạy học môn toán lớp 5”*** để nghiên cứu và thực hiện.

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

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

##### **III.1.1. Giải pháp 1: Nâng cao nhận thức về công nghệ số**

###### **\* Mục tiêu**

Giúp giáo viên, phụ huynh và học sinh nhận thức được những lợi ích của công nghệ trong giáo dục, từ đó thúc đẩy sự thay đổi tích cực trong việc áp dụng công nghệ vào dạy và học. Trang bị kỹ năng sử dụng công nghệ cho giáo viên, phụ huynh và học sinh. Tạo sự đồng thuận và hỗ trợ tích cực từ phụ huynh trong việc ứng dụng công nghệ số vào học tập hiện đại, linh hoạt, đồng thời chuẩn bị cho học sinh các kỹ năng cần thiết để hội nhập và thành công trong xã hội số.

###### **\* Cách tiến hành**

Để 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. Ngay từ đầu năm học, tôi xây dựng cho mình kế hoạch tự học, tự bồi dưỡng CNTT và chuyển đổi số. Trong kế hoạch này tôi xác định rõ mục tiêu, nội dung, hình thức, phương pháp, thời gian tự học, tự bồi dưỡng. Sau khi lập được kế hoạch, tôi cũng quyết tâm 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. 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. Tôi đưa ra những hình ảnh, việc ứng dụng CNTT 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.

#### *Bước 1: Khảo sát thực trạng*

Phát phiếu khảo sát đến phụ huynh học sinh

*(Ảnh minh chứng nội dung khảo sát: Phiếu khảo sát - Phụ lục)*

#### *Bước 2: Hội thảo và truyền thông với phụ huynh và học sinh*

Giới thiệu các phần mềm và công cụ hỗ trợ giảng dạy Toán (EduLive, PowerPoint, Quizizz, Kahoot,...).

Trình bày lợi ích của công nghệ số trong việc học Toán.

Hướng dẫn phụ huynh cách đồng hành cùng con trong việc sử dụng các công cụ số an toàn, hiệu quả.

#### *Bước 3. Đăng tài liệu hướng dẫn trên nhóm Zalo lớp*

Video ngắn giới thiệu các ứng dụng đơn giản.

#### *Bước 4: Tổ chức "thực nghiệm"*

### III.1.2. Giải pháp 2: Thiết kế bài giảng với công nghệ số

#### \* Mục tiêu

Tạo môi trường học tập linh hoạt, kết hợp hài hòa giữa phương pháp truyền thống và công nghệ số. Tăng tính hấp dẫn và hiệu quả trong giảng dạy môn Toán, đặc biệt với các nội dung khó hoặc trừu tượng. Phát triển tư duy sáng tạo và năng lực tự học của học sinh.

#### \* Cách thực hiện

Ứng dụng công nghệ chuyển đổi 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, khi khởi động tiết học tôi thường 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 nền tảng, phần mềm tôi hay sử dụng trong các tiết học như: PowerPoint, Edulive, Azota, Plickers, Beeclasse, Padlet, Mentimeter,...

#### 1. Chuẩn bị trước giờ dạy

- Lựa chọn nội dung phù hợp để ứng dụng công nghệ:
- Xác định các bài học trong môn Toán lớp 5 có thể sử dụng công nghệ hỗ trợ hiệu quả.
- Ôn tập kiến thức: Ứng dụng Quizizz để kiểm tra nhanh.
- Chuẩn bị công cụ và tài nguyên học liệu
- + Tạo bài giảng điện tử trên PowerPoint, Edulive (<https://edulive.net/>) để thiết kế bài giảng điện tử và trò chơi học tập. PowerPoint giúp làm bài giảng sinh động, kết hợp với các trang web đồ họa. Edulive hỗ trợ tạo các trò chơi như ghép hình, đố vui, tìm lỗi sai, giúp học sinh hứng thú và củng cố kiến thức.

\* 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 phần văn bản bài giảng vào 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.

\* 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.

+ Soạn bài tập kiểm tra, câu hỏi trắc nghiệm trên các nền tảng số (Quizizz).

- Kiểm tra kết quả, chữa bài cho học sinh: Padlet, Mentimeter, Plickers

- Kiểm tra thiết bị: máy tính, máy chiếu, Internet để đảm bảo hoạt động tốt.

## 2. Hướng dẫn học sinh chuẩn bị

- Trước mỗi buổi học, giao nhiệm vụ cho học sinh chuẩn bị:

+ Đăng nhập vào các nền tảng được sử dụng.

+ Mang theo điện thoại hoặc máy tính bảng nếu cần.

+ Phụ huynh được hướng dẫn hỗ trợ học sinh tại nhà, như cài đặt ứng dụng.

## 3. Tổ chức dạy học kết hợp (trực tiếp và công nghệ số)

Quá trình tổ chức dạy học được chia thành 3 giai đoạn chính:

**Hoạt động 1:** Khởi động và dẫn dắt vào bài học

- Tạo sự hứng thú: Sử dụng video hoặc trò chơi học tập. Phát video ngắn giới thiệu bài học trên PowerPoint.

\* **Kết nối nội dung:**

Sau phần khởi động, trình chiếu các hình ảnh hoặc câu hỏi gợi mở nội dung bài học. Dùng Plickers để học sinh trả lời nhanh bằng cách giơ thẻ, từ đó giáo viên đánh giá mức độ nhận biết ban đầu. Hoặc sử dụng phần mềm BeeClass để gọi tên ngẫu nhiên học sinh.

*(Ảnh minh chứng giao diện phần mềm BeeClass – Phụ lục)*

**Hoạt động 2:** Giảng dạy bài học chính

- Sử dụng công nghệ để trực quan hóa kiến thức khó:

+ Hình học: Dùng GeoGebra để mô phỏng hình học không gian, cho học sinh thay đổi kích thước, góc nhìn để hiểu rõ hơn.

+ Bài toán đại lượng: Minh họa các ví dụ qua video, như cách đổi đơn vị đo hoặc ứng dụng thực tế.

- Tích hợp hoạt động nhóm trên nền tảng số: Chia học sinh thành các nhóm, giao bài tập trên Azota hoặc Google Classroom. Các nhóm thảo luận, nhập kết quả trực tuyến và trình bày trước lớp.

- Học sinh thực hành: Giao bài tập tương tác (Quizizz) để học sinh làm ngay trên lớp. Giáo viên có thể theo dõi kết quả và giải thích các câu sai.

#### **Hoạt động 3: Vận dụng và kiểm tra cuối bài**

- Tổ chức kiểm tra nhanh: Sử dụng Quizizz hoặc Kahoot để học sinh trả lời trắc nghiệm. Tổng kết điểm ngay trên hệ thống để học sinh biết kết quả.

- Tổng kết và giao nhiệm vụ: Tóm tắt bài học bằng một sơ đồ tư duy hoặc hình ảnh minh họa trên PowerPoint. Giao bài tập bổ sung trên Quizizz hoặc Azota, yêu cầu học sinh hoàn thành tại nhà.

#### **4. Hướng dẫn học sinh và phụ huynh thực hiện ở nhà**

- \* Học sinh: Hướng dẫn cách đăng nhập Azota, Quizizz hoặc xem video hướng dẫn bài tập về nhà. Khuyến khích học sinh ghi chú các phần chưa hiểu để trao đổi trực tiếp trong buổi học tiếp theo.

- \* Phụ huynh: Phối hợp giám sát học sinh sử dụng thiết bị, đảm bảo không bị sao nhãng vào các nội dung ngoài học tập. Sử dụng các nhóm Zalo để trao đổi thường xuyên với giáo viên về tiến độ học tập của con.

*(Ảnh minh chứng – Phụ lục)*

#### **5. Đánh giá hiệu quả**

- Đánh giá trong giờ học: Thông qua các bài kiểm tra nhanh (Quizizz).
- Đánh giá sau giờ học: Kiểm tra bài tập giao trên Azota hoặc qua các bài thực hành tại lớp. Thống kê mức độ hoàn thành bài tập và tiến bộ của học sinh.
- Lấy ý kiến phản hồi: Tổ chức các buổi lấy ý kiến từ học sinh và phụ huynh để cải thiện cách tổ chức dạy học.

*(Ảnh minh chứng – Phụ lục)*

### **III.1.3. Giải pháp 3: Học toán qua nền tảng số**

#### **\* Mục tiêu**

Tạo môi trường học tập linh hoạt, kết hợp hài hòa giữa phương pháp truyền thống và nền tảng số. Nâng cao hứng thú học Toán và tăng hiệu quả tiếp thu, đặc biệt với các nội dung khó hoặc trừu tượng. Phát triển tư duy logic, năng lực tự học và kỹ năng sử dụng công nghệ của học sinh.

#### **\* Cách thực hiện**

Việc tổ chức các hoạt động học tập qua phương pháp trò chơi học tập môn Toán 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:

**Toán hình học:** Sử dụng trò chơi mô phỏng trên GeoGebra hoặc trò chơi xếp hình học trên Math Playground.

**Bài toán về đại lượng và đơn vị đo lường:** Tạo câu đố hoặc thử thách trên Quizizz, Math Games.

**Toán ôn tập và củng cố kiến thức:** Thiết kế trò chơi trắc nghiệm trên Kahoot hoặc Quizlet Live.

**\* Bước 1: Lập kế hoạch trò chơi:**

- Đặt tên cho trò chơi nên ngắn gọn, hấp dẫn, gợi mở nội dung.

**\* Lựa chọn dạng trò chơi:**

- Dạng câu hỏi trắc nghiệm: Phù hợp với Quizizz hoặc Kahoot.

- Dạng xếp hình, ghép đôi: Phù hợp với Math Playground.

- Dạng mô phỏng: Phù hợp với GeoGebra.

**\* Xác định luật chơi:**

- Quy định rõ ràng về cách tham gia, tính điểm, thời gian và phần thưởng.

**\* Tạo kịch bản trò chơi:** Thiết lập các cấp độ khó tăng dần. Đặt các thử thách hoặc tình huống cụ thể để học sinh giải quyết.

**\* Bước 2: Thiết kế nội dung trò chơi trên nền tảng số**

- Tạo tài khoản và truy cập nền tảng: Đăng nhập vào công cụ được chọn như Quizizz, Kahoot, hoặc GeoGebra. Thiết kế câu hỏi, thêm hình ảnh, âm thanh để tăng tính hấp dẫn.

- GeoGebra: Dựng các hình học tương tác (hình vuông, hình tròn) và yêu cầu học sinh đo đạc, tính toán.

- Math Games: Tùy chỉnh bài tập trong các trò chơi có sẵn, chọn nội dung liên quan đến bài học. Cài đặt tính năng trò chơi:

**\* Bước 3: Kiểm tra và hoàn thiện trò chơi**

Sử dụng phần mềm Quizizz và Wordwall trong dạy học Toán lớp 5 giúp học sinh học tập hiệu quả và vui vẻ hơn, đồng thời giúp giáo viên dễ dàng theo dõi và đánh giá tiến bộ học tập của các em. Ví dụ phần mềm WordWall: Wordwall cung cấp nhiều dạng trò chơi tương tác như ghép đôi, đố vui, vòng quay may mắn, xếp chữ, và mê cung.

*(Ảnh minh chứng giao diện phần mềm Quizizz, Wordwall - Phụ lục)*

Việc ứng dụng công nghệ chuyển đổi số trong dạy và học môn Toán lớp 5 là một biện pháp hiệu quả để nâng cao chất lượng giáo dục. Thông qua việc sử dụng các công cụ công nghệ, học sinh không chỉ tiếp thu kiến thức một cách dễ dàng mà còn phát triển các kỹ năng quan trọng như tư duy phản biện, giải quyết vấn đề và làm việc nhóm. Biện pháp này cũng giúp giáo viên nâng cao chất lượng giảng dạy và theo dõi kết quả học tập của học sinh một cách chính xác và kịp thời. Các công cụ công nghệ, phần mềm học tập và các nền tảng số đã tạo ra một môi trường học tập phong phú, linh hoạt và hấp dẫn cho học sinh. Nhờ vào các ứng dụng học toán, video bài giảng, trò chơi học tập và các công cụ hỗ trợ trực tuyến, học sinh có thể tiếp cận kiến thức một cách dễ dàng, sinh động và có thể tự học mọi lúc, mọi nơi. Bên cạnh đó, không chỉ nâng cao kỹ năng giải quyết vấn đề, tư duy logic mà còn phát triển kỹ năng làm việc nhóm và sử dụng công nghệ một cách hiệu quả. Phương pháp này cũng giúp giáo viên có thể theo dõi, đánh giá tiến độ học tập của học sinh một cách chính xác và kịp thời, từ đó điều chỉnh phương pháp giảng dạy phù hợp, tối ưu hóa kết quả học tập. Việc tích hợp công nghệ vào giảng dạy là một xu hướng tất yếu của giáo dục hiện đại và cần được thực hiện một cách mạnh mẽ, đồng bộ để nâng cao chất lượng giáo dục, đáp ứng yêu cầu ngày càng cao của xã hội trong thời đại số.

### **III.2. Tính mới, tính sáng tạo**

#### **III.2.1. Tính mới**

Sau khi thực hiện và vận dụng một số biện pháp ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số nhằm nâng cao chất lượng dạy học môn Toán lớp 5. Qua kết quả khảo sát, tôi nhận thấy chất lượng cao hơn rõ rệt. 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, 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 rất hứng thú, say mê và yêu thích môn Toán 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... Các em có nhiều tiến bộ, các em chú ý say mê học toán, hào hứng khi tham gia một số trò chơi, giúp các em nắm bài nhanh, nhớ kiến thức lâu hơn, chắc hơn và tự tin làm cho không khí tiết học sôi nổi, không gò bó, học sinh thực sự bộc lộ hết khả năng của mình.

Bản thân tôi nhận thấy việc ứng dụng công nghệ thông tin, chuyển đổi số và trong quá trình giảng dạy môn Toán 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. Trên các kho học liệu số của ngành giáo dục (hình ảnh sinh động, màu sắc lôi cuốn...) phong phú, đa dạng giúp giáo viên tận dụng đưa vào bài giảng một cách linh hoạt, tạo nhiều hứng thú cho học sinh trong học tập môn Toán. Bên cạnh đó, việc chuyển đổi số giúp giáo viên tiết kiệm thời gian và chi phí trong việc chuẩn bị đồ dùng dạy học. Còn phụ huynh thì nắm bắt được tình hình học tập của con em mình cụ thể hơn qua các báo cáo thống kê cuối ngày về tình hình học tập của các em.

### **III.2.2. Tính sáng tạo**

Sáng kiến đã xây dựng, thiết kế bài giảng điện tử và trò chơi học tập giúp bài giảng sinh động, kết hợp với các trang web đồ họa. Hỗ trợ tạo các trò chơi như ghép hình, đố vui, tìm lỗi sai, giúp học sinh hứng thú và củng cố kiến thức. Ngoài ra một số phần mềm gọi tên ngẫu nhiên học sinh, trò chơi học toán qua nền tảng số được xây dựng có tính sáng tạo, mới mẻ và hấp dẫn đối với học sinh. Ví dụ như Edulive, Quizizz, Wordwall, Mathgame,... Các phần mềm, trò chơi đòi hỏi khả năng tư duy, logic, thỏa sức sáng tạo, giúp các em hứng thú hơn trong học môn Toán.

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

- Các giải pháp đưa ra đã được áp dụng hiệu quả tại nhà trường: Về các bước tổ chức giáo viên có thể linh hoạt vận dụng để giảng dạy trong các môn học và hoạt động giáo dục.
- Giải pháp đưa ra đã được bản thân và đồng nghiệp áp dụng, đạt kết quả cao trong hội thi Giáo viên giỏi cấp huyện, được phụ huynh học sinh và học sinh của lớp tích cực ủng hộ tham gia.
- Có thể được áp dụng linh hoạt tại các trường Tiểu học.

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

**a. Hiệu quả kinh tế**

Sáng kiến đưa ra không tốn kém về kinh phí khi thực hiện, chủ yếu được xây dựng dựa trên sự sáng tạo và nghiên cứu của giáo viên và học sinh.

**b. Hiệu quả về mặt xã hội**

Học sinh rất hứng thú tham gia các hoạt động học tập, trò chơi, giao diện phần mềm và mạnh dạn, tự tin hơn, không khí lớp học được thoải mái, vui vẻ và hạnh phúc.

Giáo viên nhận được sự đồng thuận của phụ huynh, tạo được niềm tin của phụ huynh đối với giáo dục.

**c. Giá trị làm lợi khác**

Các giải pháp đưa ra được áp dụng tại đơn vị đã góp phần nâng cao chất lượng giáo dục học sinh trong các tiết học Toán lớp 5.

Sáng kiến đã đem lại kết quả rõ rệt và nhận được sự đồng thuận cao của phụ huynh học sinh, giáo viên và cán bộ quản lý nhà trường. Qua đó tạo cơ hội cho giáo viên trẻ trau dồi thêm về năng lực chuyên môn, kỹ năng sử dụng Công nghệ thông tin, chuyển đổi số và giúp học sinh có thể tự học, tự nghiên cứu đáp ứng được yêu cầu của chương trình GDPT 2018/.

Thủy Nguyên, ngày 06 tháng 3 năm 2025

**CƠ QUAN ĐƠN VỊ  
ÁP DỤNG SÁNG KIẾN**

(xác nhận)



**PHÓ HIỆU TRƯỞNG**  
*Bùi Viết Sỹ*

**TÁC GIẢ SÁNG KIẾN**

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "Vũ Thị Ngọc Lan".

**Vũ Thị Ngọc Lan**

## PHỤ LỤC MỘT SỐ HÌNH ẢNH MINH CHỨNG

### Biện pháp 1: Phiếu khảo sát thực trạng “Nâng cao nhận thức về công nghệ số”

**PHIẾU KHẢO SÁT**

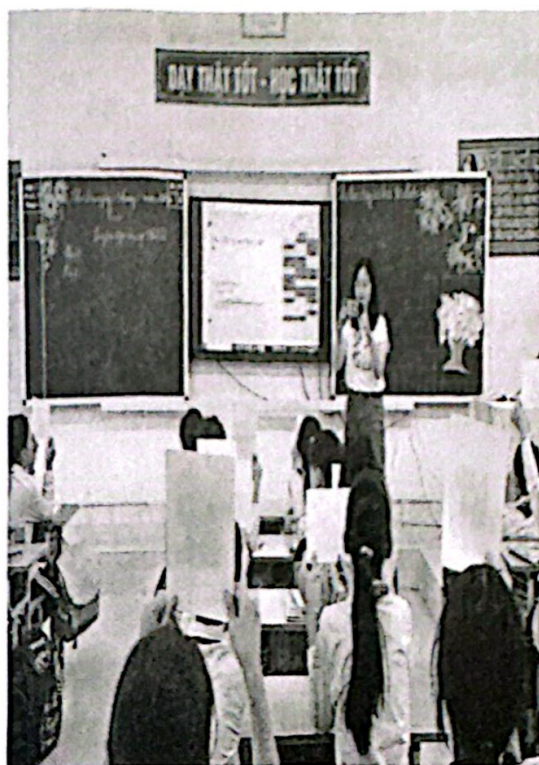
| STT | Nội dung khảo sát                                                                                                                               | Có | Không | Ý kiến khác |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|-------------|
| 1   | PH có sử dụng điện thoại di động không?                                                                                                         |    |       |             |
| 2   | PH có sử dụng máy tính/ laptop/ ipad không?                                                                                                     |    |       |             |
| 3   | Gia đình phụ huynh có sử dụng mạng internet không?                                                                                              |    |       |             |
| 4   | Phụ huynh có được GVCN tuyên truyền công nghệ số không?                                                                                         |    |       |             |
| 5   | PH có được GVCN giới thiệu về một số phần mềm CNTT trong dạy – học không?                                                                       |    |       |             |
| 6   | Phụ huynh có hài lòng với công nghệ số không?                                                                                                   |    |       |             |
| 7   | Phụ huynh có đồng ý với GVCN về việc cho con sử dụng DTDD/máy tính/ipad để tham gia ôn tập kiến thức qua phần mềm có hướng dẫn khi ở nhà không? |    |       |             |

### Biện pháp 2: Thiết kế bài giảng với công nghệ số

*Phần mềm BeeClass gọi tên ngẫu nhiên học sinh*

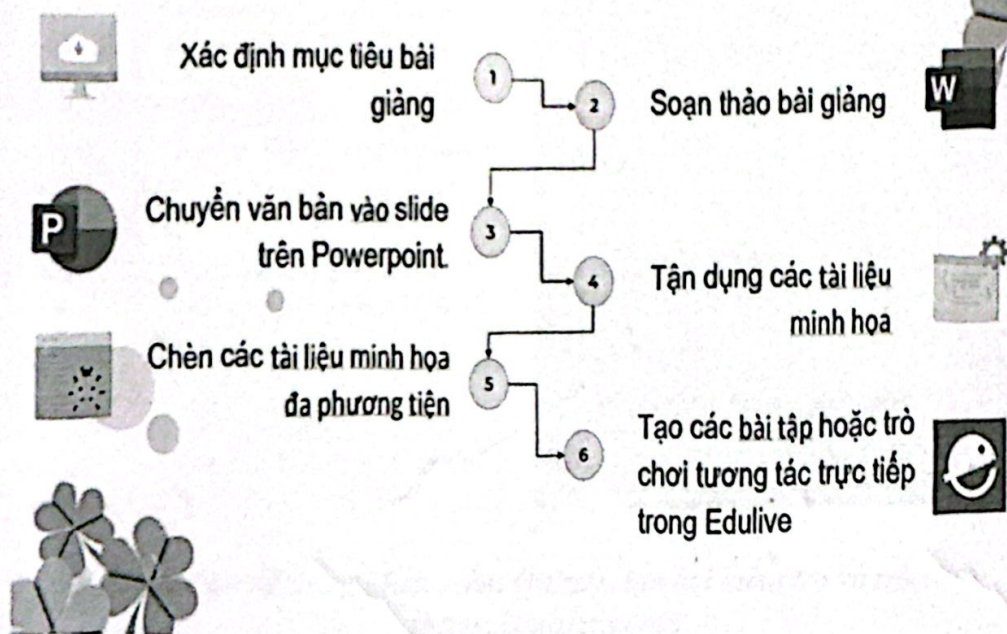


**Hình ảnh: Phụ huynh và học sinh sử dụng phần mềm Quizzi để ôn tập kiến thức toán học ở nhà.**



**Hình ảnh: Sử dụng phần mềm Plickes vào giảng dạy trong môn Toán.**

## Sử dụng phần mềm PowerPoint và Edulive



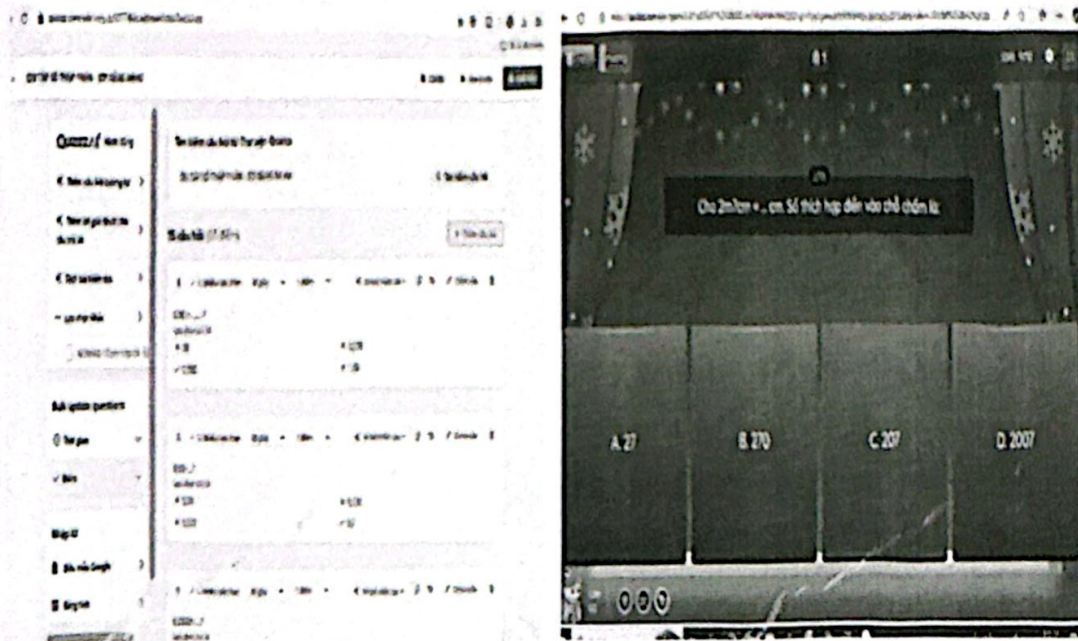
**Các bước tạo bài giảng điện tử trên PowerPoint, Edulive (<https://edulive.net/>) để thiết kế bài giảng điện tử và trò chơi học tập**

### Biện pháp 3: Học toán qua nền tảng số

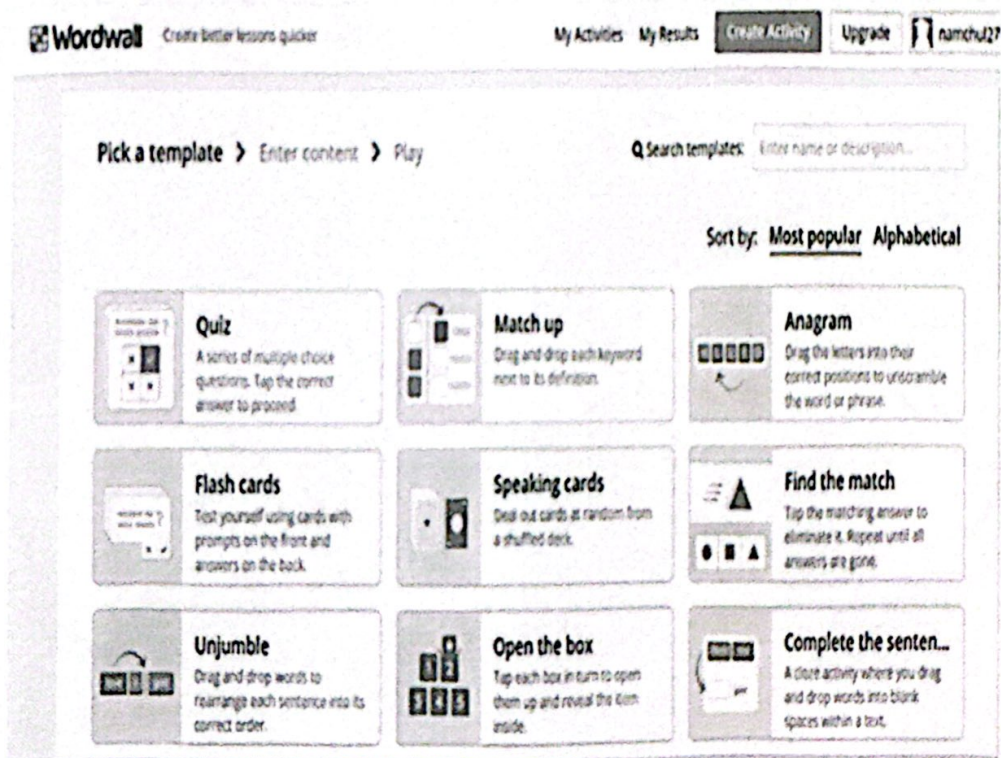
- ☐ **1** Truy cập trang web Quizizz
- ☐ **2** Nhập tiêu đề của bài kiểm tra và thêm câu hỏi
- ☐ **3** Tùy chỉnh các tính năng khác
- ☐ **4** Lưu, xuất bản và phát hành bài kiểm tra
- ☐ **5** Chia sẻ bài kiểm tra với học sinh
- ☐ **6** Theo dõi, đánh giá kết quả

**Phần mềm  
Quizizz**

**Các bước thực hiện phần mềm Quizizz**



**Giao diện sử dụng phần mềm Quizizz tạo bài kiểm tra và trò chơi** (<https://quizizz.com/>)



**Giao diện sử dụng phần mềm Wordwall** (<https://wordwall.net/>)