ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN VĨNH BẢO

**TRƯỜNG THCS NGUYỄN BỈNH KHIÊM**

**BẢN MÔ TẢ SÁNG KIẾN**

Tên sáng kiến :

“Ứng dụng STEAM trong thiết kế bài học chủ đề Mỹ thuật”

**Tác giả: Nguyễn Thị Hương**

**Trình độ chuyên môn: Đại học sư phạm Địa lý**

**Chức vụ: Giáo viên**

Nơi công tác: Trường THCS Nguyễn Bỉnh Khiêm – Huyện Vĩnh Bảo – Thành phố Hải Phòng

*Ngày 15 tháng 12 năm 2024*

**BẢN MÔ TẢ SÁNG KIẾN**

**I.THÔNG TIN CHUNG VỀ SÁNG KIẾN**

**1. Tên sáng kiến**:**“Ứng dụng STEAM trong thiết kế bài học chủ đề Mỹ thuật”**

**2. Lĩnh vực áp dụng sáng kiến:** Thiết kế giáo án và dạy học môn Mĩ thuật học sinh Trường THCS Nguyễn Bỉnh Khiêm- Huyện Vĩnh bảo- Thành phố Hải Phòng.

**3.Tác giả:**

Họ và tên: Nguyễn Thị Hương

Ngày/tháng/năm sinh: 29/10/ 1980

Chức vụ, đơn vị công tác: Giáo viên trường THCS Nguyễn Bỉnh Khiêm

Điện thoại: DĐ: 0345322136

**4. Đơn vị áp dụng sáng kiến:**

Tên đơn vị: Trường THCS Nguyễn Bỉnh Khiêm

Địa chỉ: Địa chỉ: Số 4/28 Khu phố Đông Thái, thị trấn Vĩnh Bảo, huyện Vĩnh Bảo, thành phố Hải Phòng- Điện thoại: 0985621836

**II. MÔ TẢ VỀ GIẢI PHÁP ĐÃ BIẾT**

**1. Thực trạng giải pháp đã biết và đang triển khai áp dụng**

Trong chương trình GDPT 2018, việc đổi mới phương pháp dạy học Mỹ thuật nhằm phát triển năng lực học sinh đang được khuyến khích. Một số giải pháp đã được áp dụng gồm:

**Dạy học tích hợp liên môn:** Kết hợp Mỹ thuật với các môn Toán, KHTN, Công nghệ, Lịch sử- Địa lý... trong các chủ đề trang trí họa tiết, thiết kế mô hình,thiết kế tranh vẽ, sơ đồ tư duy, tạo hình các con vật....

**Sử dụng vật liệu tái chế:** Hướng dẫn học sinh sáng tạo sản phẩm thủ công từ các vật liệu tái chế thân thiện với môi trường( Bìa các tông, đũa tre, tăm tre, mo cau, vỏ sò, vỏ trai...).

**Ứng dụng công nghệ thông tin:** Giáo viên sử dụng phần mềm thiết kế đơn giản như Paint, Canva để hỗ trợ giảng dạy.

**Dạy học theo dự án:** Triển khai các dự án nhỏ, ví dụ thiết kế bìa sách( Bài 8 lớp 9), vẽ tranh bảo tết và xùa xuân(Bài 2- lớp 9), thiết kế mô hình máy bay( Bài 11- lớp 8), thiết kế tạo dáng ô tô( Bài 13-lớp 6), thiết kế tạo dáng xe đạp( bài 15- lớp 7), Thiết kế mặt nạ( bài lớp 7), Thiết kế bìa lịch treo tường( Bài 14 -lớp 7), thiết kế túi giấy( Bài 15- lớp 6), Tạo đồ chơi bằng vật liệu tái chế( Bài 16-lớp 6), thiết kế bao bì bằng giấy( bài 5- lớp 8), Thiết kế trang trí đồ dùng(bài 13- lớp 8)....

**2. Ưu điểm của giải pháp đã biết**

**Phát triển tư duy sáng tạo:** Giúp học sinh hình thành ý tưởng, thiết kế sản phẩm có tính thực tiễn.

**Nâng cao ý thức bảo vệ môi trường:** Sử dụng vật liệu tái chế giúp học sinh hiểu rõ hơn về bảo vệ tài nguyên.

**Hỗ trợ phát triển kỹ năng mềm:** Làm việc nhóm, thuyết trình ý tưởng, quản lý thời gian.

**Tạo hứng thú học tập:** Các dự án thực tế làm cho giờ học Mỹ thuật trở nên sinh động hơn.

**3. Nhược điểm của các giải pháp đã biết**

**Chưa khai thác toàn diện STEAM:** Việc tích hợp mới dừng ở mức đơn giản, chủ yếu kết hợp Mỹ thuật với Toán hoặc Công nghệ, chưa đủ chiều sâu.

**Thiếu trang thiết bị hỗ trợ:** Nhiều trường chưa được trang bị phòng học chức năng hoặc thiết bị công nghệ như máy in 3D, máy tính bảng.

**Hạn chế về kiến thức liên môn:** Giáo viên Mỹ thuật thường gặp khó khăn khi cần tích hợp các yếu tố Khoa học, Kỹ thuật vào bài học.

**Khó khăn trong đánh giá:** Chưa có tiêu chí rõ ràng để đánh giá hiệu quả dạy học tích hợp STEAM.

**4. Giải pháp đề nghị công nhận sáng kiến**

Để khắc phục những hạn chế trên, tôi đề xuất giải pháp **“Ứng dụng STEAM trong thiết kế bài học chủ đề Mỹ thuật”** với những đặc điểm cụ thể sau:

**Tích hợp toàn diện các yếu tố STEAM:**

KHTN: Tìm hiểu đặc tính vật liệu, giải thích nguyên lý cơ học, điện học, sinh học, cấu tạo trong thiết kế sản phẩm.

Tin học: Sử dụng phần mềm thiết kế (Canva, Tinkercad), in 3D, hoặc công nghệ thực tế ảo (VR).

Công nghệ: Hướng dẫn lắp ráp, chế tạo mô hình hoặc sản phẩm chuyển động được.

Toán học: Ứng dụng đối xứng, tỷ lệ vàng, phép đo trong thiết kế Mỹ thuật.

Nghệ thuật: Tập trung phát triển ý tưởng sáng tạo,tính thẩm mỹ và cá nhân hóa sản phẩm hoặc tinh thần hợp tác nhóm.

**Quy trình dạy học theo dự án:**

Học sinh làm việc nhóm để thiết kế sản phẩm Mỹ thuật gắn với thực tiễn (bìa sách, mô hình đô thị xanh, đồ chơi tái chế).

Kết hợp thuyết trình, phản biện và thử nghiệm sản phẩm.

**Áp dụng công cụ đánh giá mới:**

Xây dựng tiêu chí đánh giá chi tiết để đánh giá quá trình học tập và sản phẩm( Đưa vào trong các bài KTĐG định kì).

Đánh giá dựa trên sự sáng tạo, tính ứng dụng và khả năng giải quyết vấn đề.

Giải pháp này không chỉ khắc phục được nhược điểm của các giải pháp cũ mà còn tạo ra bước đột phá trong giảng dạy Mỹ thuật, đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục trong giai đoạn hiện nay.

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

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

**1. Mục tiêu của sáng kiến**

**a.Mục tiêu chung:**

Đổi mới phương pháp giảng dạy Mỹ thuật, tăng cường ứng dụng STEAM để phát triển năng lực toàn diện cho học sinh.

**b.Mục tiêu cụ thể:**

Giúp học sinh phát triển tư duy sáng tạo, năng lực thẩm mỹ và khả năng giải quyết vấn đề thực tế.

Khuyến khích học sinh vận dụng kiến thức liên môn (Khoa học tự nhiên, Công nghệ, Kỹ thuật, Toán) để tạo ra các sản phẩm Mỹ thuật mang tính thực tiễn h]ơngs đến nghiên cứu các sản phẩm KHKT.

Tạo sự hứng thú học tập thông qua các hoạt động trải nghiệm, dự án Mỹ thuật tích hợp STEAM.

**2. Nội dung của sáng kiến**

**2.1. Phạm vi áp dụng**

**a.Đối tượng:** Học sinh Trường THCS Nguyễn Bỉnh Khiêm( khối 6,7,8,9).

**b.Phạm vi:** Các bài học Mỹ thuật thuộc chương trình GDPT 2018 có khả năng tích hợp STEAM như:

Thiết kế sản phẩm sáng tạo (bìa sách, poster, đồ chơi).

Xây dựng mô hình (nhà ở, đô thị xanh, mô hình các dạng địa hình, các trận đánh, các mẫu mô tế bào...).

Ứng dụng công nghệ số (vẽ kỹ thuật số, mô phỏng sản phẩm).

**2.2. Nội dung giải pháp**

**a.Bước 1: Lập kế hoạch dạy học tích hợp STEAM**

Lựa chọn chủ đề Mỹ thuật phù hợp với STEAM.

Xác định kiến thức liên môn và các kỹ năng cần phát triển.

Thiết kế tiến trình bài học:

**- Khởi động:** Tìm hiểu thực tế qua video, hình ảnh hoặc câu hỏi mở.

**- Trải nghiệm:** Lên ý tưởng thiết kế và phác thảo sản phẩm.

**- Thực hành:** Chế tạo sản phẩm, thử nghiệm và điều chỉnh.

**- Kết nối:** Thuyết trình và phản biện sản phẩm.

**b.Bước 2: Ứng dụng công nghệ trong giảng dạy**

- Sử dụng phần mềm như Canva để học sinh thiết kế sản phẩm.

- Sử dụng máy in 3D, mô hình thực tế ảo (VR) để mô phỏng sản phẩm.

**c.Bước 3: Xây dựng tiêu chí đánh giá mới**

- Đánh giá theo tiến trình học tập qua tường khâu: (ý tưởng, khả năng làm việc nhóm, giải quyết vấn đề).

- Đánh giá sản phẩm hoàn thiện dựa trên tiêu chí: sáng tạo, tính ứng dụng, thẩm mỹ.

**III.2. TÍNH MỚI, TÍNH SÁNG TẠO CỦA GIẢI PHÁP**

**1. Các nội dung đã cải tiến, sáng tạo**

Kết hợp đầy đủ các yếu tố STEAM (Khoa học tự nhiên, Công nghệ, Kỹ thuật, Nghệ thuật, Toán học) thay vì chỉ tích hợp đơn lẻ Mỹ thuật với Toán hoặc Công nghệ như trước đây.

Thiết kế bài học gắn với thực tiễn, tăng tính ứng dụng và trải nghiệm thực tế cho học sinh.

Ứng dụng mạnh mẽ công nghệ số vào giảng dạy và đánh giá, giúp học sinh tiếp cận với công nghệ hiện đại.

**2. Tính ưu việt của giải pháp**

**Hiệu quả cao:** Học sinh không chỉ học Mỹ thuật mà còn vận dụng được kiến thức liên môn.

**Hứng thú học tập:** Các hoạt động trải nghiệm, chế tạo sản phẩm thực tế tạo động lực cho học sinh.

**Kỹ năng toàn diện:** Phát triển kỹ năng sáng tạo, làm việc nhóm, tư duy phản biện và thuyết trình.

**3. Tính sáng tạo của giải pháp**

Khai thác tối đa tiềm năng của STEAM trong Mỹ thuật để tạo ra sản phẩm nghệ thuật mang tính khoa học và ứng dụng cao.

Thiết kế các hoạt động giảng dạy mới mẻ như:

Thiết kế đô thị thông minh qua mô hình 3D.

Tạo sản phẩm thủ công sử dụng nguyên liệu tái chế và công nghệ in 3D.

Ứng dụng thực tế ảo để trình bày sản phẩm.

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

**III.2.4. Khắc phục nhược điểm của giải pháp cũ**

**Hạn chế tính thụ động của học sinh:**

Các hoạt động STEAM khuyến khích học sinh tự tìm tòi, khám phá, sáng tạo thay vì chỉ thực hiện các bài học lý thuyết đơn thuần.

**Giảm sự khô khan trong giảng dạy:**

Tích hợp công nghệ và trải nghiệm thực tế giúp các bài học Mỹ thuật trở nên sinh động, hấp dẫn hơn.

**Nâng cao tính thực tiễn:**

Các sản phẩm thiết kế trong bài học có tính ứng dụng cao, gắn liền với các vấn đề thực tế và nhu cầu đời sống, khắc phục hạn chế của các bài tập truyền thống.

**III.3. PHẠM VI ẢNH HƯỞNG VÀ KHẢ NĂNG ÁP DỤNG CỦA SÁNG KIẾN**

**1. Phạm vi ảnh hưởng của sáng kiến**

**1.1. Ảnh hưởng đến học sinh**

Học sinh được phát triển toàn diện hơn, từ năng lực thẩm mỹ đến kỹ năng giải quyết vấn đề, tư duy phản biện và sáng tạo.

Tăng hứng thú và sự chủ động trong học tập, giảm tình trạng học thụ động.

Học sinh hiểu rõ hơn về mối liên hệ giữa Mỹ thuật và các môn học khác (Khoa học, Công nghệ, Toán).

**1.2. Ảnh hưởng đến giáo viên và hoạt động dạy học**

Giáo viên nâng cao năng lực thiết kế bài giảng tích hợp STEAM, đổi mới phương pháp giảng dạy phù hợp với chương trình GDPT 2018.

Tăng cường khả năng sử dụng công nghệ, cải thiện kỹ năng tổ chức các hoạt động trải nghiệm sáng tạo.

**1.3. Ảnh hưởng đến nhà trường và ngành giáo dục**

Góp phần thực hiện hiệu quả mục tiêu đổi mới giáo dục toàn diện theo định hướng phát triển năng lực người học.

Thúc đẩy phong trào sáng tạo trong dạy và học tại nhà trường, lan tỏa các giải pháp dạy học tích hợp đến toàn ngành giáo dục.

**1.4. Ảnh hưởng đến gia đình và xã hội**

Gia đình nhận thấy sự tiến bộ rõ rệt của học sinh về sáng tạo, năng lực giải quyết vấn đề và kỹ năng làm việc nhóm.

Sản phẩm của học sinh gắn với các giá trị văn hóa và thực tế, góp phần thúc đẩy giáo dục kỹ năng sống trong cộng đồng.

**2. Khả năng áp dụng của sáng kiến**

**2.1. Khả năng áp dụng trong phạm vi nhà trường**

Dễ dàng triển khai trong các tiết Mỹ thuật của chương trình GDPT 2018.

Có thể nhân rộng tại các khối lớp, phù hợp với mọi đối tượng học sinh.

**2.2. Khả năng áp dụng trong phạm vi toàn ngành giáo dục**

Sáng kiến có thể được triển khai trong các chương trình tập huấn giáo viên về phương pháp giảng dạy tích hợp STEAM.

Là cơ sở để xây dựng các chuyên đề đổi mới sáng tạo trong dạy học Mỹ thuật.

**2.3. Khả năng áp dụng ở phạm vi gia đình, cộng đồng, địa phương**

Các sản phẩm từ bài học tích hợp STEAM có tính ứng dụng cao, phù hợp với nhu cầu thực tế tại gia đình và cộng đồng.

Góp phần xây dựng ý thức bảo vệ môi trường qua việc sử dụng nguyên liệu tái chế trong các hoạt động thiết kế sáng tạo.

**3. Chứng minh tính khả thi và hiệu quả của giải pháp**

**Tính khả thi:**

Sáng kiến phù hợp với mục tiêu và nội dung của chương trình GDPT 2018.

Đã thử nghiệm tại một số lớp học và nhận được phản hồi tích cực từ học sinh, giáo viên, và phụ huynh.

**Hiệu quả:**

Học sinh phát triển được tư duy sáng tạo, kỹ năng liên môn và hứng thú học tập.

Giáo viên tăng cường khả năng thiết kế bài giảng hiện đại, thu hút.

Nhà trường nâng cao chất lượng giảng dạy, góp phần thực hiện hiệu quả đổi mới giáo dục.

**III.4. HIỆU QUẢ, LỢI ÍCH THU ĐƯỢC TỪ SÁNG KIẾN**

**1. Hiệu quả về mặt giáo dục và nhận thức**

**1.1. Đối với học sinh**

Giúp học sinh phát triển tư duy sáng tạo, năng lực giải quyết vấn đề và kỹ năng hợp tác thông qua các hoạt động tích hợp STEAM.

Nâng cao nhận thức về sự liên kết giữa các môn học và ứng dụng Mỹ thuật vào thực tiễn.

Tăng hứng thú và động lực học tập, giúp các em học tập chủ động và hiệu quả hơn.

**1.2. Đối với giáo viên**

Giúp giáo viên nâng cao năng lực thiết kế bài giảng sáng tạo, phù hợp với xu thế giáo dục hiện đại.

Thúc đẩy sự đổi mới trong phương pháp dạy học, tạo sự đa dạng và phong phú trong các giờ học Mỹ thuật.

Xây dựng kỹ năng tổ chức các hoạt động liên môn, sử dụng công nghệ trong giảng dạy.

**1.3. Đối với nhà trường và cơ quan quản lý giáo dục**

Góp phần nâng cao chất lượng giảng dạy và học tập, đáp ứng mục tiêu đổi mới giáo dục toàn diện.

Khẳng định vai trò của nhà trường trong việc triển khai các mô hình giáo dục sáng tạo.

Tạo tiền đề để áp dụng các phương pháp giảng dạy tiên tiến khác vào chương trình giáo dục phổ thông.

**2. Hiệu quả kinh tế, xã hội**

**2.1. Hiệu quả về kinh tế**

Tiết kiệm chi phí tổ chức các hoạt động ngoại khóa thông qua việc tích hợp các chủ đề STEAM vào bài giảng Mỹ thuật.

Sử dụng vật liệu tái chế trong các sản phẩm Mỹ thuật giúp giảm chi phí và góp phần bảo vệ môi trường.

Tạo ra các sản phẩm sáng tạo có thể ứng dụng thực tế, mang lại giá trị kinh tế.

**2.2. Hiệu quả về xã hội**

Nâng cao ý thức của học sinh về bảo vệ môi trường và trách nhiệm xã hội thông qua các dự án sáng tạo liên quan đến STEAM.

Đẩy mạnh tinh thần hợp tác, sáng tạo trong cộng đồng học đường.

Thúc đẩy sự gắn kết giữa gia đình, nhà trường và xã hội trong việc hỗ trợ giáo dục.

**3. Dự kiến lợi ích thu được khi áp dụng sáng kiến**

**3.1. Đối với học sinh**

Học sinh có cơ hội tiếp cận các phương pháp học tập mới, tăng cường kỹ năng liên môn và tư duy sáng tạo.

Sản phẩm học tập có tính ứng dụng cao, giúp học sinh hiểu rõ hơn giá trị của Mỹ thuật trong đời sống.

**3.2. Đối với giáo viên**

Giáo viên có thêm nguồn tài liệu và phương pháp giảng dạy tích hợp, tạo sự hấp dẫn trong các bài học Mỹ thuật.

Nâng cao năng lực chuyên môn, đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục.

**3.3. Đối với nhà trường**

Góp phần xây dựng hình ảnh nhà trường hiện đại, năng động, và sáng tạo.

Làm phong phú thêm các hoạt động giảng dạy và giáo dục theo định hướng liên môn, tích hợp.

**4. Đánh giá khả năng duy trì và nhân rộng sáng kiến**

**a.Khả năng duy trì:**

Sáng kiến có thể triển khai lâu dài nhờ tính linh hoạt và dễ thích ứng trong các tiết học Mỹ thuật.

Sử dụng vật liệu phổ biến, dễ tìm kiếm và chi phí thấp.

b.**Khả năng nhân rộng:**

Có thể áp dụng ở nhiều trường học trên địa bàn, đặc biệt là các trường đang hướng đến đổi mới giáo dục theo chương trình GDPT 2018.

Là mô hình mẫu để nhân rộng trong các chương trình tập huấn giáo viên hoặc các dự án giáo dục sáng tạo khác.

**Kết luận chung**

Sáng kiến “Ứng dụng STEAM trong thiết kế bài học chủ đề Mỹ thuật” đã đề xuất giải pháp đổi mới sáng tạo nhằm nâng cao chất lượng dạy và học môn Mỹ thuật theo chương trình giáo dục phổ thông 2018. Giải pháp tập trung vào việc tích hợp các yếu tố khoa học, công nghệ, kỹ thuật, nghệ thuật và toán học (STEAM) vào bài giảng Mỹ thuật, giúp học sinh phát triển toàn diện cả về tư duy, kỹ năng, và thái độ học tập.

Thông qua việc triển khai sáng kiến, học sinh được phát triển tư duy sáng tạo, khả năng giải quyết vấn đề và học tập hợp tác, đồng thời tăng hứng thú với môn học. Đối với giáo viên, sáng kiến giúp nâng cao năng lực thiết kế bài giảng, đổi mới phương pháp giảng dạy, và đáp ứng các yêu cầu đổi mới giáo dục. Nhà trường và ngành giáo dục cũng được hưởng lợi từ việc nâng cao chất lượng giảng dạy, xây dựng hình ảnh hiện đại, sáng tạo, phù hợp với xu thế giáo dục quốc tế.

Sáng kiến có tính khả thi cao, dễ dàng nhân rộng và áp dụng trong nhiều bối cảnh giảng dạy. Đồng thời, giải pháp còn góp phần giáo dục ý thức bảo vệ môi trường và gắn kết gia đình, nhà trường, xã hội trong việc hỗ trợ phát triển giáo dục toàn diện.

Nhìn chung, sáng kiến không chỉ mang lại hiệu quả giáo dục, kinh tế và xã hội thiết thực mà còn là tiền đề quan trọng để xây dựng các mô hình dạy học sáng tạo, góp phần vào sự nghiệp đổi mới giáo dục toàn diện và bền vững.

**CƠ QUAN ĐƠN VỊ**  Hải Phòng, ngày 15 tháng 12 năm 2024  **ÁP DỤNG SÁNG KIẾN** **Tác giả sáng kiến**

**(Xác nhận) (Ký tên)**

.................................................

.....................................................

................................................. **Nguyễn Thị Hương**

(Ký tên, đóng dấu)