

KẾ HOẠCH
Tổ chức Hội thi thiết kế chủ đề dạy học tích hợp - STEM
trong trường trung học cơ sở năm học 2024 - 2025

Căn cứ Công văn số 3089/BGDĐT-GDTrH ngày 14 tháng 08 năm 2020 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về triển khai thực hiện giáo dục STEM trong giáo dục trung học;

Căn cứ Công văn số 5512/BGDĐT-GDTrH ngày 18 tháng 12 năm 2021 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về xây dựng và tổ chức thực hiện kế hoạch giáo dục của nhà trường;

Căn cứ Công văn số 4281/SGDĐT-GDTrH ngày 12 tháng 7 năm 2024 của Sở Giáo dục và Đào tạo về việc triển khai hoạt động giáo dục STEM trong các trường trung học từ năm học 2024 - 2025.

Căn cứ Công văn 6592/KH-SGDĐT ngày 14 tháng 10 năm 2024 của Sở Sở Giáo dục và Đào tạo về việc triển khai Kế hoạch Hội thi thiết kế chủ đề dạy học tích hợp - STEM trong trường Trung học năm học 2024 - 2025;

Phòng Giáo dục và Đào tạo xây dựng kế hoạch tổ chức Hội thi thiết kế chủ đề dạy học tích hợp - STEM trong trường THCS năm học 2024 - 2025, như sau:

I. MỤC ĐÍCH, YÊU CẦU

Nhằm định hướng đổi mới phương pháp dạy học đáp ứng Chương trình GDPT; khuyến khích giáo viên đổi mới, sáng tạo trong dạy học và thực hiện đồng bộ trong mục tiêu, nội dung, phương pháp, hình thức tổ chức dạy học và kiểm tra, đánh giá chất lượng giáo dục; gắn liền giáo dục trong nhà trường với thực tiễn cuộc sống; góp phần hình thành năng lực giải quyết vấn đề của học sinh trung học; thúc đẩy hoạt động giáo dục STEM của Thành phố phát triển.

II. ĐỐI TƯỢNG, HÌNH THỨC THI

1. Đối tượng dự thi

GV giảng dạy các bộ môn ở các trường THCS trên địa bàn quận Gò Vấp.

2. Hình thức thi

GV thiết kế chủ đề dạy học theo định hướng giáo dục STEM (kế hoạch bài dạy) cho 01 chủ đề dạy học. Chủ đề được chọn theo mục tiêu cần đạt của các môn học thuộc chương trình GDPT 2018:

- Mỗi sản phẩm dự thi là 01 chủ đề dạy học được thiết kế thành kế hoạch bài dạy với thời lượng không quá 02 tiết dạy;

- Kế hoạch bài dạy được thiết kế và triển khai trực tiếp hoặc trực tuyến.

- Sản phẩm dự thi chưa đạt giải bất kỳ Cuộc thi, Hội thi nào do các cơ quan tổ chức phát động trong và ngoài nước. Thủ trưởng đơn vị chịu trách nhiệm về bài thi của GV dự thi.

III. NỘI DUNG DỰ THI

1. Định hướng đặc điểm của chủ đề dự thi

- Dựa trên nội dung bài dạy môn học theo định hướng giáo dục STEM dự định triển khai, có thể đưa ra một tình huống có vấn đề mang tính thực tiễn khiến học sinh (HS) có nhu cầu thực hiện một nhiệm vụ cụ thể để giải quyết vấn đề. Nhiệm vụ học tập phải bao gồm các yêu cầu cụ thể về sản phẩm để hoàn thành được nhiệm vụ HS cần liên hệ và vận dụng kiến thức các môn học thuộc lĩnh vực STEM (Toán, Vật lý, Hóa học, Sinh học, Tin học, Công nghệ, Khoa học tự nhiên...). Tình huống đặt ra cần có tiềm năng trong việc khuyến khích HS hoạt động và vận dụng kiến thức của nhiều môn học khác nhau, có tính khả thi về thời gian, phù hợp với năng lực của HS, điều kiện cơ sở vật chất của nhà trường và địa phương,... Ngoài ra, các tình huống cũng cần phù hợp với sở trường, đặc điểm của đối tượng HS, tạo ra sự quan tâm, hứng thú của HS thông qua việc thấy được ý nghĩa và lợi ích của giáo dục STEM mang lại.

Phạm vi và mức độ của một chủ đề:

- Các chủ đề thuộc chương trình giảng dạy của các môn học trong chương trình GDPT.
- Các chủ đề: giáo dục STEM, giáo dục hướng nghiệp cho HS trong trường THCS.

2. Xác định vấn đề cần giải quyết

- Dựa vào những nội dung kiến thức trong chương trình môn học và các hiện tượng, quá trình gắn với các kiến thức đó trong thực tiễn;

- Xuất phát từ việc đáp ứng một số nhu cầu thiết thực trong sinh hoạt hàng ngày, trong sản xuất, trong cuộc sống, trong học tập;

- Thông qua những câu chuyện về các phát minh, sáng chế của các nhà khoa học nổi tiếng dẫn đến nhu cầu mong muốn thử nghiệm, chứng minh thông qua các bài dạy STEM;

- Tham khảo ý tưởng từ những bài học, hoạt động, dự án có sẵn trong các nguồn tài liệu trong nước và quốc tế (sách, báo, internet, ...).

- Trong quá trình dạy học các môn học thuộc lĩnh vực STEM, cần thường xuyên đặt câu hỏi “những kiến thức đã học trong bài được ứng dụng ở đâu trong thực tiễn, có thể dùng nó để giải quyết những vấn đề gì”. Đặc biệt là những câu hỏi liên hệ, vận dụng vào bối cảnh thực tiễn địa phương, nhà trường.

- Các chủ đề được thiết kế và triển khai trực tiếp hoặc trực tuyến.

- Các chủ đề đã được thực hiện trong năm học 2023 - 2024 hoặc sẽ được triển khai trong năm học 2024 - 2025.

3. Tiêu chí sản phẩm, giải pháp giải quyết vấn đề

GV cần xác định các tiêu chí cụ thể cho sản phẩm sao cho:

- HS huy động kiến thức đã học (với bài dạy STEM vận dụng) hoặc khám phá được kiến thức mới (đối với bài dạy STEM kiến tạo) mới có thể đáp ứng các yêu cầu sản phẩm học tập GV đưa ra.

- HS vận dụng kiến thức và kinh nghiệm thực tiễn để đề xuất được các giải pháp có tính khoa học và khả thi; chế tạo sản phẩm; cải tiến, phát triển sản phẩm.

- Thông qua việc thực hiện các hoạt động thiết kế trong bài dạy, HS có cơ hội phát triển các năng lực chung cốt lõi như tự chủ và tự học, giao tiếp và hợp tác, giải quyết vấn đề và sáng tạo.

- Tiến trình tổ chức hoạt động dạy học được thiết kế theo các phương pháp và kỹ thuật dạy học tích cực với các hoạt động học bao hàm các bước của quy trình thiết kế kỹ thuật.

- Mỗi hoạt động học được thiết kế rõ ràng về mục tiêu, nội dung, sản phẩm học tập mà HS phải hoàn thành và cách thức tổ chức hoạt động học tập. Các hoạt động học tập đó có thể được tổ chức cả ở trong và ngoài lớp học (ở trường, ở nhà và cộng đồng).

4. Sản phẩm dự thi

- GV cần thể hiện sản phẩm dự thi của mỗi chủ đề dạy học theo định hướng giáo dục STEM thành 05 phần sau:

Phần 1: Phần tổng quan

- Thông tin giới thiệu về GV và đơn vị (họ tên, năm sinh, giới tính, bộ môn đăng ký dự thi, thâm niên công tác, tên đơn vị, số điện thoại liên lạc cá nhân).

- Tên và tóm lược nội dung chủ đề dự thi và nêu rõ thuộc môn học nào (chỉ chọn 01 đơn vị môn học để đăng ký).

- Vị trí các kiến thức có thể triển khai thực hiện chủ đề đó: lưu ý xác định kiến thức, kỹ năng nền và kiến thức kỹ năng sẽ được hình thành sau chủ đề.

- Nêu mức độ của chủ đề (một phần bài học hay bài học, dự án, hẹp hay rộng, đơn giản hay phức tạp).

- Nêu thời lượng thực hiện chủ đề.

- Không gian thực hiện: trong lớp học hay ngoài lớp học.

- Mục tiêu cần đạt được sau khi thực hiện chủ đề.

Phần 2: Chuẩn bị của GV

- Nêu các nguyên vật liệu, phương tiện, thiết bị cần sử dụng.

- Các thông tin, tư liệu để GV dẫn nhập vào chủ đề, các nội dung cần nghiên cứu, giải quyết.

- Các phương án, kịch bản đề xuất để GV hướng dẫn, tổ chức HS tìm hiểu, nghiên cứu, thực hiện chủ đề.

- Thời lượng thực hiện chủ đề GD theo yêu cầu của đề tài, chủ đề.

- Các phương án đánh giá HS theo cá nhân, theo nhóm làm việc.

Phần 3: Kế hoạch dạy học đề xuất hoặc đã được sử dụng để thực hiện chủ đề

- Kế hoạch dạy học cần thể hiện được tinh thần của phương pháp dạy học tích cực, hướng tới việc GV tổ chức hoạt động học tập cho HS và theo tiến trình gồm các diễn biến chính như sau:

+ Chuyển giao nhiệm vụ: GV tổ chức tình huống thực tiễn và lựa chọn kỹ thuật dạy học tích cực phù hợp để giao cho HS các nhiệm vụ vừa sức.

+ Thực hiện nhiệm vụ: HS sử dụng kiến thức, kỹ năng để tự lực hoạt động giải quyết nhiệm vụ theo cá nhân, cặp đôi hoặc nhóm nhỏ. Hoạt động giải quyết vấn đề có thể được thực hiện cả ở trong lớp học và ngoài lớp học.

+ Báo cáo, thảo luận: Sử dụng kỹ thuật được lựa chọn, GV tổ chức cho HS báo cáo và thảo luận.

+ Kết luận, nhận định: Từ kết quả báo cáo, thảo luận, GV hướng dẫn HS nhận định các kết quả và rút ra kết luận, xác nhận các kiến thức mà HS thu được, tổ chức luyện tập và giao nhiệm vụ tiếp theo.

Phần 4: Hướng dẫn HS (có thể thực hiện thành Phiếu học tập)

- Nêu các gợi ý, hướng dẫn các công việc HS cần thực hiện.
- Các nội dung HS cần báo cáo, trả lời, luyện tập khi thực hiện chủ đề.
- Các vấn đề gợi ý để HS luyện tập, tìm hiểu mở rộng, nâng cao hoặc nghiên cứu chuyên sâu hơn.

Phần 5: Các phụ lục

- Các thông tin, tư liệu thu thập được.
- Các kết quả, hình ảnh, đoạn phim, sản phẩm thu nhận được khi thực hiện chủ đề (nếu có).
- Bảng kiểm và rubric đánh giá các hoạt động.

IV. KINH PHÍ TỔ CHỨC

Kinh phí tổ chức: theo Nghị quyết số 26/NQ-HĐND ngày 09 tháng 12 năm 2021 quy định nội dung, mức chi để tổ chức các kỳ thi, cuộc thi, hội thi trong lĩnh vực giáo dục - đào tạo trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh.

V. HỒ SƠ ĐĂNG KÝ DỰ THI

1. Đăng ký số lượng dự thi cấp Quận

- Mỗi trường gửi về Phòng Giáo dục tối đa 05 sản phẩm dự thi là các dự án được tuyển chọn qua Hội thi thiết kế chủ đề dạy học tích hợp - STEM tại trường. Các trường có giáo viên đạt giải học sinh giỏi cấp Thành phố trong Hội thi thiết kế chủ đề dạy học tích hợp - STEM năm học 2023 - 2024 được cử thêm danh sách giáo viên dự thi cấp quận như sau: cứ 01 giáo viên đạt giải cấp thành phố ở năm học 2023 - 2024, được cử thêm 01 giáo viên dự thi cấp quận năm học 2024 - 2025.

Lưu ý: Các trường nộp Danh sách và Hồ sơ giáo viên dự thi vòng sơ loại về Phòng Giáo dục trước ngày 23/10/2024.

- Số lượng dự án dự thi cấp thành phố: Phòng Giáo dục sẽ tuyển chọn 24 sản phẩm của các trường đạt cấp quận để tham gia dự thi cấp thành phố.

2. Đăng ký dự thi cấp Thành phố

2.1. Hồ sơ của Phòng Giáo dục và Đào tạo đăng ký dự thi cấp Thành phố

Phòng GDĐT là một đơn vị dự thi: Đăng ký tối đa 24 sản phẩm.

Phòng GDĐT tổng hợp danh sách các sản phẩm dự thi của các trường THCS, nộp danh sách các sản phẩm dự thi; đăng ký danh sách giáo viên dự thi trên hệ thống quản lý chuyên môn giáo dục Trung học <https://quanly.hcm.edu.vn>.

Hướng dẫn nộp hồ sơ dự thi của đơn vị: https://hcmedu-my.sharepoint.com/:w:/g/personal/tranhuy_hcm_edu_vn/EaQx1wY5q2BFukvGml0C7aEBaxcY63FECo5ypKyELJcJXA?e=Xb0BcB

- Báo cáo hồ sơ dự thi của đơn vị: <https://forms.office.com/r/HLzmu2FqAV>

- Thời gian nộp hồ sơ dự thi: từ ngày 28/10/2024 đến 17 giờ 00 phút ngày 31/10/2024.

2.2. Hồ sơ Giáo viên dự thi

a) Mỗi hồ sơ dự thi gồm:

- Chủ đề dạy học hoặc kế hoạch bài dạy (định dạng tập tin MS World hoặc tập tin MS Powerpoint);

- Tập tin tài liệu, dữ liệu phục vụ dạy học hoặc phiếu học tập hoặc các tư liệu hình ảnh, (định dạng tập tin MS World hoặc tập tin MS Powerpoint hoặc tập tin ảnh với tổng dung lượng không quá 10MB).

b) Đăng ký dự thi cấp Thành phố

Mỗi GV tham gia tối đa 01 hồ sơ dự thi, mỗi hồ sơ do 01 cá nhân hoặc nhóm có tối đa 03 GV đăng ký dự thi (nếu là nhóm thì thông tin đăng ký chỉ cử 01 người đại diện). Giáo viên cần cung cấp thông tin giới thiệu về GV hoặc nhóm GV và đơn vị trong phần tổng quan (cung cấp đầy đủ: họ tên, năm sinh, giới tính, bộ môn đăng ký dự thi, thâm niên công tác, tên đơn vị, số điện thoại liên lạc cá nhân).

- Hướng dẫn đăng ký hồ sơ dự thi của giáo viên: https://hcmedu-my.sharepoint.com/:w:/g/personal/tranhuy_hcm_edu_vn/EZya7_Sf899HidIgoPXtXVQBdByOVUyl9qoI276JBek_DQ?e=dPdK12

- Đăng ký hồ sơ dự thi của GV: <https://forms.office.com/r/ra6igbFAKC>

Thời gian đăng ký hồ sơ dự thi: từ ngày 28/10/2024 đến 17 giờ 00 phút ngày 31/10/2024.

V. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

1. Phòng Giáo dục và Đào tạo

Xây dựng Kế hoạch Hội thi thiết kế chủ đề dạy học tích hợp - STEM năm học 2024 - 2025.

Tham gia công tác tổ chức, lập danh sách các sản phẩm và GV dự thi, danh sách Ban chỉ đạo, Ban Tổ chức, Ban Thư ký Ban chấm thi, xử lý kết quả Hội thi.

Phê duyệt và công bố kết quả, báo cáo tổng kết Hội thi.

2. Các trường THCS

- Hiệu trưởng nhà trường phổ biến rộng rãi thông tin cuộc thi đến các GV tại đơn vị, tổ chức cho GV thực hiện các chủ đề GD STEM và xây dựng hồ sơ dự thi cho đơn vị.

- Các trường THCS đăng ký dự thi đảm bảo đúng đối tượng dự thi, thông tin GV chính xác, thực hiện nghiêm túc, trung thực, khách quan và đúng thời hạn đăng ký; kiểm soát và chịu trách nhiệm về việc thực hiện các hồ sơ dự thi.

- Các trường có thành viên tham gia Ban chấm thi: đảm bảo cử đúng thành phần theo điều động của Phòng GDĐT, trong trường hợp thay đổi nhân sự, lãnh đạo đơn vị gửi văn bản đề nghị về Ban tổ chức Hội thi.

Đề nghị lãnh đạo các trường THCS triển khai thực hiện theo hướng dẫn của kế hoạch này. Trong quá trình thực hiện, nếu có khó khăn, vướng mắc, cần thông tin kịp thời về Phòng GDĐT để được hướng dẫn./.

Nơi nhận:

- Sở GD&ĐT; *(để báo cáo)*
- Các trường THCS; *(để thực hiện)*
- Website Phòng,
- Lưu: VT, PT.

TRƯỞNG PHÒNG

Trịnh Vĩnh Thanh