

Số: 1648/KH-GDĐT

Quận 7, ngày 20 tháng 10 năm 2023

KẾ HOẠCH

Tổ chức Hội thi thiết kế chủ đề dạy học tích hợp - STEM trong trường trung học năm học 2023 - 2024

Căn cứ Công văn số 5978/KH-SGDĐT ngày 17 tháng 10 năm 2023 của Sở Giáo dục và Đào tạo về Hội thi thiết kế chủ đề dạy học tích hợp – STEM trong trường trung học năm học 2023 - 2024.

Phòng Giáo dục và Đào tạo Quận triển khai kế hoạch tổ chức Hội thi thiết kế chủ đề dạy học tích hợp - STEM trong trường trung học năm học 2023 - 2024 với những nội dung sau:

I. MỤC ĐÍCH, YÊU CẦU

Giáo viên thể hiện việc vận dụng các nguyên tắc dạy học theo định hướng giáo dục STEM xây dựng các chủ đề dạy học nhằm nâng cao hiệu quả, chất lượng giáo dục trong nhà trường khi triển khai chương trình Giáo dục phổ thông 2018.

Thông qua cuộc thi, giáo viên trao đổi các kinh nghiệm thực tiễn trong việc thực hiện các chủ đề giáo dục STEM, góp phần xây dựng nguồn tư liệu về giáo dục STEM ở các môn học để phổ biến rộng rãi trong Quận 7 và Thành phố, thúc đẩy hoạt động giáo dục STEM của Quận 7 và Thành phố phát triển mạnh hơn.

II. ĐỐI TƯỢNG, HÌNH THỨC THI

1. Đối tượng dự thi

Giáo viên giảng dạy các bộ môn ở các Trường Trung học cơ sở trên địa bàn quận.

2. Hình thức thi

Giáo viên thiết kế 01 chủ đề dạy học, kế hoạch bài dạy theo định hướng giáo dục STEM với chủ đề được chọn theo mục tiêu cần đạt hoặc chủ đề trong khung chương trình của môn học thuộc chương trình Giáo dục phổ thông 2018:

- 01 chủ đề dạy học là 01 sản phẩm dự thi với thời lượng không quá 2 tiết dạy;
- Các chủ đề được thiết kế và triển khai trực tiếp hoặc trực tuyến.
- Các chủ đề đã được thực hiện trong năm học 2022 - 2023 hoặc sẽ được triển khai trong năm học 2023 - 2024.
- 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 giáo viên 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 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 mà để hoàn thành nhiệm vụ, học sinh 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 học sinh 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 học sinh, 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 học sinh, tạo ra sự quan tâm, hứng thú của học sinh thông qua việc thấy được ý nghĩa và lợi ích của giáo dục STEM mang lại.

2. Phạm vi và mức độ của một chủ đề

- Các chủ đề thuộc chương trình giảng dạy của các môn học trong chương trình Giáo dục phổ thông 2018.

- Các chủ đề: giáo dục STEM, giáo dục hướng nghiệp cho học sinh trong trường trung học.

3. 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 2022 - 2023 hoặc sẽ được triển khai trong năm học 2023 - 2024.

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

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

- Học sinh 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 giáo viên đưa ra.

- Học sinh 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, học sinh 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 học sinh 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).

5. Sản phẩm dự thi

Giáo viên cần thể hiện sản phẩm dự thi của mỗi chủ đề giáo dục STEM thành 5 phần sau:

Phần 1: Phần tổng quan

- Thông tin giới thiệu về giáo viên 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 1 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 giáo viên

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

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

- Các phương án, kịch bản đề xuất để giáo viên hướng dẫn, tổ chức học sinh tìm hiểu, nghiên cứu, thực hiện chủ đề.

- Thời lượng thực hiện chủ đề giáo dục theo yêu cầu của đề tài, chủ đề.
- Các phương án đánh giá học sinh 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 giáo viên tổ chức hoạt động học tập cho học sinh và theo tiến trình gồm các diễn biến chính như sau:

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

+ Thực hiện nhiệm vụ: Học sinh 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, giáo viên tổ chức cho học sinh báo cáo và thảo luận.

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

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

- Nêu các gợi ý, hướng dẫn các công việc học sinh cần thực hiện.
- Các nội dung học sinh cần báo cáo, trả lời, luyện tập khi thực hiện chủ đề.
- Các vấn đề gợi ý để học sinh 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).

IV. NỘI DUNG BÀI THI

- Mỗi trường nộp không quá 10 sản phẩm dự thi.
- Mỗi giáo viên tham gia tối đa 01 hồ sơ dự thi, mỗi hồ sơ do 01 giáo viên đăng ký dự thi.
- Các Trường Trung học cơ sở tổng hợp các bài dự thi của đơn vị mình gửi về Phòng Giáo dục và Đào tạo (Tổ THCS) gửi theo đường link sau:

https://drive.google.com/drive/folders/14xg_4DIC5VuMm6tXdMhgEeFsf c5h1mpx

Lưu ý: Khi nộp hồ sơ dự thi thì các đơn vị nén và đặt tên theo cú pháp như sau: THCSNguyenThiThap_baiduthithietkeSTEM

- Thời hạn nộp hồ sơ dự thi: từ ngày 23 tháng 10 năm 2023 đến ngày trước 10g00 ngày 10 tháng 11 năm 2023.

V. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

Hiệu trưởng các trường trung học cơ sở:

- Xây dựng kế hoạch và triển khai tổ chức hội thi tại đơn vị.
- Phân công giáo viên tham gia hội thi và chịu trách nhiệm với nội dung sản phẩm của giáo viên.
- Tổng hợp sản phẩm dự thi tốt nhất và gửi về Phòng Giáo dục và Đào tạo theo đúng thời gian quy định.

Phòng Giáo dục và Đào tạo đề nghị Hiệu trưởng các trường trung học cơ sở nghiêm túc triển khai thực hiện./.

Nơi nhận:

- Phòng Giáo dục Trung học (SGDDT);
- Hiệu trưởng các trường THCS;
- Lưu: VT, THCS.

**KT. TRƯỞNG PHÒNG
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG**



Trần Tiểu Quỳnh

