

Số: 44/KH-CLQĐ

Quy Nhơn, ngày 20 tháng 10 năm 2025

KẾ HOẠCH

Tổ chức giáo dục STEM, nghiên cứu khoa học và tham gia cuộc thi KHKT Năm học: 2025 - 2026

I. Căn cứ xây dựng kế hoạch

- Thông tư số 06/2024/TT-BGDĐT ngày 10/4/2024 v/v ban hành Quy chế cuộc thi nghiên cứu khoa học, kỹ thuật cấp quốc gia dành cho học sinh trung học cơ sở và trung học phổ thông.
- Kế hoạch số 841/SGDDĐT-GDTrH ngày 25/8/2025 của Sở GDĐT tỉnh Gia Lai về việc tổ chức thực hiện nhiệm vụ giáo dục trung học năm học 2025-2026.
- Kế hoạch số 1904/KH-SGDĐT ngày 14/10/2025 của Sở GDĐT tỉnh Gia Lai về việc thực hiện Đề án phát triển giáo dục STEM trên địa bàn tỉnh giai đoạn 2025-2030.
- Kế hoạch Giáo dục nhà trường và tình hình thực tế.

II. Mục đích, yêu cầu, mục tiêu

1. Mục đích:

- Triển khai hiệu quả Đề án phát triển giáo dục STEM trên địa bàn tỉnh giai đoạn 2025-2030.
- Khuyến khích học sinh NCKH, sáng tạo kỹ thuật, công nghệ và vận dụng kiến thức liên môn để giải quyết những vấn đề thực tiễn.
- Tăng cường tổ chức các hoạt động giáo dục trải nghiệm theo hướng phát triển năng lực và phẩm chất của học sinh.
- Góp phần đổi mới phương pháp và hình thức tổ chức dạy học, đẩy mạnh giáo dục STEM trong nhà trường.

2. Yêu cầu

- Các bộ môn: Toán, Vật lý, Hóa học, Sinh học, Công nghệ, Tin học triển khai đầy đủ, nghiêm túc hoạt động giáo dục STEM trong nhà trường.
- Tất cả các lớp triển khai hoạt động nghiên cứu khoa học, kỹ thuật. Mỗi lớp ở khối 10,11 có ít nhất 01 dự án nghiên cứu khoa học, kỹ thuật.
- Các dự án dự thi phải có tính sáng tạo; có câu hỏi nghiên cứu hoặc vấn đề cần giải quyết rõ ràng, có tính cấp thiết, tính thực tiễn và tính nhân văn cao; có kế hoạch và phương pháp nghiên cứu phù hợp; không hình thức, đối phó.
- Khuyến khích các dự án ứng dụng trí tuệ nhân tạo và công nghệ số.

3. Mục tiêu

- Đạt được mục tiêu của Đề án phát triển giáo dục STEM trên địa bàn tỉnh giai đoạn 2025-2030.

- Học sinh hiểu được và biết vận dụng phương pháp nghiên cứu khoa học, kỹ thuật trong học tập và nghiên cứu.

- Chọn được các dự án có chất lượng tốt nhất tham gia dự ngày hội STEM của tỉnh và Cuộc thi KHKT cấp tỉnh năm học 2025-2026 đạt kết quả cao.

- Chọn các dự án tốt tham gia cuộc thi Sáng tạo thanh thiếu niên Gia Lai năm 2026.

III. Nội dung kế hoạch

1. Tổ chức giáo dục STEM

a. Chương trình giáo dục STEM 2018

- Thực hiện các hoạt động giáo dục và bài dạy STEM trong chương trình theo Kế hoạch dạy học môn học và Kế hoạch giáo dục của giáo viên năm học 2025-2026 đã được Hiệu trưởng phê duyệt.

- Các bước tổ chức thực hiện bài dạy STEM thực hiện theo hướng dẫn tại Công văn số 3089/BGDĐT-GDTrH ngày 14/8/2020 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc triển khai thực hiện giáo dục STEM trong giáo dục trung học và thực hiện theo nội dung đã tập huấn và tập huấn lại của Đề án phát triển giáo dục STEM trên địa bàn tỉnh giai đoạn 2025-2030.

b. Chương trình giáo dục STEM hướng nghiệp

- Thành lập và tổ chức hoạt động các Câu lạc bộ STEM ở các bộ môn. Giáo viên phụ trách hỗ trợ và hướng dẫn Câu lạc bộ là giáo viên đã được cử tham gia tập huấn giáo dục STEM hướng nghiệp do Sở GDĐT Gia Lai tổ chức.

- Quy trình thực hiện:

- + Bước 1: Thành lập Câu lạc bộ STEM

Căn cứ học sinh có năng lực, sở thích và hứng thú với các hoạt động tìm tòi, khám phá khoa học, kỹ thuật giải quyết các vấn đề thực tiễn; căn cứ vào tình hình giáo viên và cơ sở vật chất, vận động học sinh thành lập CLB STEM.

Lãnh đạo nhà trường hướng dẫn học sinh các thủ tục để xin phép thành lập Câu lạc bộ và ra mắt Câu lạc bộ.

- + Bước 2: Xây dựng kế hoạch và triển khai hoạt động Câu lạc bộ

Hướng dẫn Ban chủ nhiệm xây dựng nội quy, quy chế hoạt động CLB; xây dựng kế hoạch hoạt động và triển khai thực hiện.

- + Bước 3: Tìm tòi các ý tưởng, triển khai thực hiện các đề tài/dự án nghiên cứu KHKT

- + Bước 4: Đánh giá kết quả.

- Triển khai thực hiện hoạt động các câu lạc bộ STEM trên, kết hợp tổ chức các hoạt động giáo dục ở tổ bộ môn các môn Toán, Vật lí, Công nghệ, Hóa học, Sinh học, Tin học đã được Hiệu trưởng phê duyệt.

- Gắn kết với hoạt động nghiên cứu khoa học và trải nghiệm hướng nghiệp trong nhà trường.

2. Tổ chức hoạt động nghiên cứu khoa học và tham gia cuộc thi KHKT

2.1. Các bước thực hiện hướng dẫn học sinh nghiên cứu khoa học

- Hoạt động 1: Xác định vấn đề nghiên cứu

Xác định mục tiêu tập trung và rõ ràng; sự đóng góp vào lĩnh vực nghiên cứu; có thể đánh giá được bằng các phương pháp khoa học hoặc mô tả sự đòi hỏi thực tế hoặc vấn đề cần giải quyết; xác định các tiêu chí cho giải pháp đề xuất; lí giải về sự cấp thiết.

- Hoạt động 2: Nghiên cứu kiến thức nền và đề xuất giải pháp

Tổ chức cho học sinh thực hiện hoạt động học tích cực, tăng cường mức độ tự lực tùy thuộc từng đối tượng học sinh dưới sự hướng dẫn một cách linh hoạt của giáo viên. Khuyến khích học sinh hoạt động tự tìm tòi, chiếm lĩnh kiến thức để sử dụng vào việc đề xuất, thiết kế sản phẩm.

- Hoạt động 3: Lựa chọn giải pháp

Tổ chức cho học sinh trình bày, giải thích và bảo vệ bản thiết kế kèm theo thuyết minh (sử dụng kiến thức mới học và kiến thức đã có) hoặc kế hoạch nghiên cứu. Giáo viên tổ chức góp ý, chú trọng việc chỉnh sửa và xác thực các thuyết minh của học sinh để nắm vững kiến thức mới và tiếp tục hoàn thiện bản thiết kế trước khi tiến hành chế tạo, thử nghiệm hoặc triển khai thực hiện kế hoạch nghiên cứu.

- Hoạt động 4: Chế tạo mẫu, thử nghiệm và đánh giá hoặc triển khai kế hoạch nghiên cứu

Tổ chức cho học sinh tiến hành chế tạo mẫu theo bản thiết kế, kết hợp tiến hành thử nghiệm trong quá trình chế tạo. Hướng dẫn học sinh đánh giá mẫu và điều chỉnh thiết kế ban đầu để bảo đảm mẫu chế tạo là khả thi. Hoặc triển khai thực hiện các thí nghiệm, đo đạc số liệu, xử lí số liệu, đánh giá kết quả.

- Hoạt động 5: Chia sẻ, thảo luận, điều chỉnh

Tổ chức cho học sinh trình bày sản phẩm học tập đã hoàn thành; trao đổi, thảo luận, đánh giá để tiếp tục điều chỉnh, hoàn thiện.

2.2. Các giai đoạn triển khai thực hiện nghiên cứu khoa học

a. Giai đoạn 1: Xác định Câu hỏi nghiên cứu, xây dựng kế hoạch nghiên cứu và triển khai thực hiện kế hoạch

- Lĩnh vực nghiên cứu: Thuộc các lĩnh vực theo quy định tại Thông tư số 06/2024/TT-BGDĐT ngày 10/4/2024 v/v ban hành Quy chế cuộc thi nghiên cứu khoa học, kỹ thuật cấp quốc gia dành cho học sinh trung học cơ sở và trung học phổ thông. Khuyến khích dự thi ở các lĩnh vực liên quan đến: Đồ dùng dành cho học tập; Phần mềm tin học; Sản phẩm thân thiện với môi trường, chống rác thải nhựa; Các dụng cụ sinh hoạt gia đình và đồ chơi trẻ em; Các giải pháp kỹ thuật nhằm ứng phó với biến đổi

khí hậu, bảo vệ môi trường và phát triển kinh tế; Các sản phẩm ứng dụng trí tuệ nhân tạo và công nghệ số.

- Đối tượng học sinh tham gia NCKH: Học sinh khối 10, 11, 12 năm học 205-2026. Dự án cá nhân: 01 học sinh; Dự án tập thể: Tối đa 02 học sinh.

- Nội dung thực hiện: Xác định tên đề tài hoặc dự án; nêu lí do chọn đề tài/dự án. Xác định câu hỏi nghiên cứu (đối với dự án khoa học) hoặc vấn đề cần giải quyết (đối với dự án kỹ thuật). Dự kiến phương án thí nghiệm, thực nghiệm hoặc thiết kế mô hình, giải pháp.

- Triển khai thực hiện: Hiệu trưởng ủy quyền cho các tổ trưởng chuyên môn tổ chức triển khai Giai đoạn 1. Tổ chức cho học sinh đăng ký ý tưởng, tổ chức thẩm định tính khả thi và tính mới, sáng tạo của đề tài/dự án. Hướng dẫn học sinh xây dựng kế hoạch nghiên cứu và phê duyệt kế hoạch nghiên cứu. Phân công giáo viên hướng dẫn triển khai thực hiện kế hoạch nghiên cứu của đề tài/dự án, thực hiện viết báo cáo và hoàn thiện hồ sơ.

b. Giai đoạn 2: Tổ chức đánh giá các đề tài/dự án, lựa chọn các đề tài/dự án dự thi KHKT cấp tỉnh, thi sáng tạo thanh thiếu niên nhi đồng

Hiệu trưởng chủ trì tổ chức đánh giá các đề tài/dự án, lựa chọn các đề tài/dự án dự thi KHKT cấp tỉnh, thi sáng tạo thanh thiếu niên nhi đồng năm học 2025-2026.

- Thời gian tổ chức đánh giá: 14h00, **Thứ 3 ngày 16/12/2025.**

- Địa điểm thi: Ban tổ chức sắp xếp và thông báo sau.

- Đối tượng: Các Đề tài/Dự án được lựa chọn triển khai nghiên cứu ở Giai đoạn 1.

- Nội dung báo cáo:

+ Báo cáo tóm tắt kết quả nghiên cứu.

+ Mô hình, sản phẩm (nếu có).

Thời gian trình bày và trả lời câu hỏi của giám khảo tối đa **20 phút/đề tài hoặc dự án.**

- Công bố kết quả lựa chọn các dự án dự thi KHKT cấp tỉnh và thi Sáng tạo thanh thiếu niên nhi đồng tỉnh Gia Lai năm học 2025-2026: Ngày 20/12/2025.

- Bổ sung hoàn thiện Đề tài/dự án tham gia cấp tỉnh: Theo kế hoạch của Sở GDĐT Gia Lai.

IV. Tổ chức thực hiện

1. Đối với lãnh đạo nhà trường

- Hiệu trưởng xây dựng và triển khai kế hoạch, đôn đốc theo dõi quá trình thực hiện kế hoạch, tổ chức sơ kết, tổng kết.

- Phó Hiệu trưởng phụ trách lĩnh vực: Hướng dẫn các tổ chuyên môn, giáo viên triển khai thực hiện kế hoạch, đôn đốc theo dõi, nộp hồ sơ dự thi cấp tỉnh. Chuẩn bị các điều kiện về cơ sở vật chất đảm bảo tổ chức tốt việc đánh giá và lựa chọn đề tài/dự án.

2. Tổ trưởng chuyên môn và giáo viên chủ nhiệm

- Tổ trưởng căn cứ kế hoạch của nhà trường triển khai cụ thể Kế hoạch đến giáo viên trong tổ. Thực hiện đánh giá, sơ kết, tổng kết ở tổ.

- Giáo viên: Thực hiện dạy học các bài dạy STEM theo Kế hoạch đã phê duyệt. Hướng dẫn, giúp đỡ học sinh nghiên cứu khoa học và dự thi KHKT.

- Giáo viên chủ nhiệm: Thông báo, phát động phong trào thi đua nghiên cứu khoa học trong lớp. Phối hợp với phụ huynh động viên, tuyên dương kịp thời học sinh.

3. Bộ phận Kế toán, Giáo vụ, CNTT, Văn phòng

Tổ chức thực hiện các nhiệm vụ do Hiệu trưởng và Trưởng ban tổ chức cuộc thi phân công.

Trên đây là nội dung Kế hoạch tổ chức giáo dục STEM, nghiên cứu khoa học và tham gia cuộc thi KHKT năm học 2025 - 2026. Hiệu trưởng Nhà trường yêu cầu các tổ trưởng chuyên môn, giáo viên chủ nhiệm, giáo viên bộ môn và các bộ phận có liên quan triển khai thực hiện nghiêm túc Kế hoạch trên. Trong quá trình thực hiện, nếu có vướng mắc hoặc phát sinh vấn đề mới cần kịp thời thông tin với lãnh đạo trường để điều chỉnh phù hợp./.

Nơi nhận:

- Phó Hiệu trưởng;
 - Các tổ chuyên môn và giáo viên;
 - Các tổ chức, đoàn thể trong trường
 - Lưu: VT.
- (đề th/h)

HIỆU TRƯỞNG



Huỳnh Lê Minh