

Số: 586/KH-TH&THCSTD

Bắc Tân Uyên, ngày 23 tháng 9 năm 2025

KẾ HOẠCH

Triển khai hoạt động Nghiên cứu khoa học khoa học kỹ thuật và tổ chức cuộc thi khoa học kỹ thuật cấp trường Năm học 2025 - 2026

Căn cứ kế hoạch số 2034/KH-SGDĐT ngày 05/9/2025 của Sở GDĐT thành phố Hồ Chí Minh về việc hướng dẫn triển khai hoạt động nghiên cứu khoa học (NCKH) và tổ chức cuộc thi khoa học kỹ thuật cấp thành phố học sinh trung học (sau đây gọi tắt là cuộc thi KHKT cấp thành phố) năm học 2025 – 2026;

Căn cứ tình hình thực tế tại đơn vị, trường Tiểu học và Trung học cơ sở Tân Định xây dựng kế hoạch hướng dẫn triển khai hoạt động nghiên cứu khoa học (NCKH) và tổ chức cuộc thi khoa học kỹ thuật cấp trường cho học sinh trung học cơ sở (sau đây gọi tắt là cuộc thi KHKT cấp trường) năm học 2025 - 2026 như sau:

I. MỤC ĐÍCH

Khuyến khích học sinh NCKH; sáng tạo kỹ thuật, công nghệ giải quyết các vấn đề thực tiễn.

Góp phần đổi mới hình thức tổ chức hoạt động dạy học và đánh giá kết quả học tập theo định hướng phát triển phẩm chất, năng lực học sinh; thúc đẩy giáo viên nâng cao năng lực chuyên môn, nghiệp vụ; nâng cao chất lượng dạy học trong các cơ sở giáo dục trung học.

Thực hiện giáo dục tích hợp khoa học, công nghệ, kỹ thuật và toán học (STEM) trong giáo dục trung học theo Chỉ thị số 16/CT-TTg ngày 04/5/2017 của Thủ tướng chính phủ về việc tăng cường tiếp cận cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4.

Khuyến khích các cơ sở giáo dục đại học, cao đẳng, cơ sở nghiên cứu, các tổ chức và cá nhân hỗ trợ hoạt động nghiên cứu KHKT của học sinh trong nhà trường.

Tạo cơ hội để học sinh giới thiệu kết quả nghiên cứu KHKT; tăng cường trao đổi, giao lưu văn hóa, giáo dục giữa các đơn vị trường học, các địa phương và hội nhập quốc tế.

Thông qua việc trình bày các giải pháp của hoạt động nghiên cứu KHKT, học sinh đề xuất các hướng nghiên cứu cải tiến phù hợp với tình hình thực tế hiện nay.

II. NỘI DUNG TỔ CHỨC

1. Tổ chức triển khai hoạt động nghiên cứu khoa học của học sinh năm học 2025 - 2026

Tổ chức tuyên truyền rộng rãi mục đích, ý nghĩa công tác NCKH của học sinh và các quy định, hướng dẫn của Sở GDĐT về cuộc thi KHKT cấp thành phố đến cán bộ quản lý, giáo viên, học sinh, cha mẹ học sinh của nhà trường và cộng đồng xã hội.

Trên cơ sở quy chế và các quy định, hướng dẫn về cuộc thi KHKT năm học 2025 – 2026 của Sở GDĐT lập kế hoạch, tổ chức triển khai công tác NCKH cho học sinh phù hợp với điều kiện thực tế của đơn vị, đặc điểm của địa phương, đối tượng học sinh, chương trình và nội dung dạy học của đơn vị. Trong quá trình triển khai nhà trường tổ chức một số hoạt động sau:

Tổng kết, đánh giá các hoạt động NCKH của học sinh; biểu dương, khen thưởng học sinh và người hướng dẫn có thành tích trong công tác NCKH của học sinh (đối với các đơn vị đã tổ chức hoạt động NCKH và tham gia cuộc thi KHKT năm học 2024 - 2025); phát động, triển khai hoạt động NCKH và tham gia cuộc thi KHKT năm học 2025 - 2026.

Tổ chức cho cán bộ quản lý, giáo viên và học sinh tham gia khóa tập huấn về phương pháp NCKH, tiêu chí đánh giá dự án KHKT, hồ sơ dự thi KHKT.

Khai thác hiệu quả tiềm lực của đội ngũ giáo viên, đặc biệt là giáo viên có năng lực và kinh nghiệm NCKH; đưa nội dung hướng dẫn học sinh NCKH vào sinh hoạt của tổ/nhóm chuyên môn; giao nhiệm vụ cho giáo viên trao đổi, thảo luận về những vấn đề thời sự, những vấn đề nảy sinh từ thực tiễn trong quá trình học tập, các buổi sinh hoạt lớp, chào cờ, ngoại khóa, hoạt động trải nghiệm sáng tạo để định hướng, hình thành ý tưởng về dự án nghiên cứu của học sinh.

Xây dựng và phát triển Câu lạc bộ KHKT tại đơn vị nhằm tạo môi trường cho học sinh nghiên cứu, chia sẻ về kiến thức, kỹ năng và các sản phẩm NCKH; giúp đỡ học sinh trong việc tiếp cận và vận dụng các phương pháp NCKH, rèn luyện những kỹ năng cần thiết cho hoạt động NCKH, học tập và trong cuộc sống.

Căn cứ vào tình hình thực tế của nhà trường, chọn hình thức, đơn vị, tổ chức, cá nhân ... để phối hợp trong việc hướng dẫn và đánh giá các dự án KHKT của học sinh; tạo điều kiện về cơ sở vật chất, thiết bị cho học sinh NCKH và tham gia cuộc thi KHKT cấp thành phố.

Căn cứ vào các quy định, hướng dẫn về cuộc thi KHKT cấp thành phố của Sở GDĐT, thành lập Hội đồng thẩm định khoa học và tổ chức cuộc thi KHKT học sinh trung học ở đơn vị phù hợp với điều kiện thực tế; tích cực chuẩn bị chọn và đề cử các dự án tham gia cuộc thi KHKT cấp thành phố.

Hiệu trưởng phân công giáo viên hướng dẫn học sinh NCKH. Giáo viên hướng dẫn học sinh NCKH được tính giảm số tiết dạy trong thời gian hướng dẫn vận dụng theo quy định tại thông tư 28/2009/TT-BGDĐT ngày 21 tháng 10 năm 2009 của Bộ trưởng Bộ GDĐT và thông tư 15/2017/TT-BGDĐT ngày 09 tháng 6 năm 2017 về sửa đổi, bổ sung một số điều của quy định chế độ làm việc đối với

giáo viên phổ thông ban hành kèm theo thông tư số 28/2009/TT-BGDĐT ngày 21 tháng 10 năm 2009 của Bộ trưởng Bộ GDĐT để có thời gian cho việc nghiên cứu, hướng dẫn học sinh, đi thực tế, thực hành, xây dựng báo cáo, chuẩn bị và tham dự cuộc thi, ...

Đối với giáo viên có nhiều đóng góp tích cực và có học sinh đạt thành tích cao trong cuộc thi thì được xem xét nâng lương trước thời hạn, được ưu tiên xét đi học tập nâng cao trình độ, được đề nghị xét tặng giấy khen, bằng khen và ưu tiên khi xét tặng các danh hiệu khác.

Các hoạt động tổ chức được khuyến khích phối hợp với hình thức trực tiếp kết hợp với trực tuyến đáp ứng yêu cầu chuyển đổi số của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh.

2. TỔ CHỨC CUỘC THI KHOA HỌC KỸ THUẬT CẤP CƠ SỞ

2.1. Tổ chức cuộc thi KHKT cấp trường năm học 2025 – 2026

Thời gian tổ chức: Ngày **05/11/2025**.

2.2. Đối tượng và điều kiện dự thi

Đối tượng dự thi: Học sinh, học viên lớp 8, lớp 9 của trường TH&THCS Tân Định năm học 2025 - 2026.

Điều kiện tham gia cuộc thi: Học sinh lớp 8,9 có thực hiện nghiên cứu khoa học và tự nguyện tham gia dự thi cấp trường.

2.3. Nội dung thi

Kế hoạch nghiên cứu chi tiết, giải pháp đề xuất của các dự án, đề tài nghiên cứu khoa học, kỹ thuật (sau đây gọi chung là dự án) thuộc các lĩnh vực quy định trong quy chế của cuộc thi, được thực hiện trong thời gian 01 năm (tính đến ngày 10/12/2025).

Dự án có thể của 01 học sinh (gọi là dự án cá nhân) hoặc của nhóm 02 học sinh trong cùng một đơn vị dự thi (gọi là dự án tập thể). Dự án tập thể phải có sự phân biệt mức độ đóng góp khác nhau vào kết quả nghiên cứu của người thứ nhất (nhóm trưởng) với người thứ hai. Mỗi học sinh chỉ được tham gia 01 dự án dự thi.

Báo cáo kết quả thực hiện dự án dự thi bao gồm các nội dung cơ bản sau: Câu hỏi nghiên cứu (đối với dự án khoa học) hoặc vấn đề nghiên cứu (đối với dự án kỹ thuật); thiết kế và phương pháp nghiên cứu; thực hiện thu thập, phân tích và giải thích dữ liệu (đối với dự án khoa học) hoặc chế tạo và kiểm tra (đối với dự án kỹ thuật); kết luận và hướng phát triển của dự án.

Các dự án có thể là kế hoạch, giải pháp, mô hình, sản phẩm cụ thể có thể được làm dưới dạng các video clip có thời gian **dưới 03 phút**.

2.4. Thí sinh dự thi và người hướng dẫn nghiên cứu

- Thí sinh dự thi phải có đủ các điều kiện sau:

+ Là học sinh, học viên lớp 8, lớp 9 đang học tại trường trong năm học 2025-2026.

- + Tự nguyện tham gia và được chọn vào đội tuyển của đơn vị dự thi;
- + Có kết quả học tập, rèn luyện học kì I (nếu Cuộc thi tổ chức trong học kỳ II) hoặc năm học liền kề trước năm học tổ chức Cuộc thi (nếu Cuộc thi được tổ chức trong học kỳ I) đạt từ mức khá trở lên;
- + Mỗi thí sinh chỉ được tham gia 01 (một) dự án dự thi trong 01 (một) lần tổ chức Cuộc thi.
- Người hướng dẫn nghiên cứu:
 - + Mỗi dự án dự thi có 01 người hướng dẫn nghiên cứu là giáo viên có chuyên môn phù hợp với dự án dự thi đang làm việc tại cơ sở giáo dục nơi thí sinh đang học.
 - + Mỗi người hướng dẫn nghiên cứu chỉ được hướng dẫn 01 (một) dự án dự thi trong 01 (một) lần tổ chức cuộc thi.
 - + Người hướng dẫn nghiên cứu chịu trách nhiệm về mặt pháp lý của dự án dự thi và phải kí phê duyệt Kế hoạch nghiên cứu trước khi học sinh tiến hành nghiên cứu.

2.5. Lĩnh vực dự thi

Các dự án dự thi ở 22 lĩnh vực trong bảng dưới đây:

STT	Lĩnh vực	Lĩnh vực chuyên sâu
1	Khoa học động vật	Hành vi; Tế bào; Mối liên hệ và tương tác với môi trường tự nhiên; Gen và di truyền; Dinh dưỡng và tăng trưởng; Sinh lý; Hệ thống và tiến hóa;...
2	Khoa học xã hội và hành vi	Điều dưỡng và phát triển; Tâm lí; Tâm lí nhận thức; Tâm lí xã hội và xã hội học;...
3	Hóa sinh	Hóa – Sinh phân tích; Hóa-Sinh tổng hợp; Hóa – Sinh -Y; Hóa – Sinh cấu trúc;...
4	Y Sinh và khoa học sức khỏe	Chẩn đoán; Điều trị; Phát triển và thử nghiệm dược liệu; Dịch tễ học; Dinh dưỡng; Sinh lí học và bệnh lí học;...
5	Kỹ thuật Y Sinh	Vật liệu Y Sinh; Cơ chế Sinh học; Thiết bị Y Sinh; Kỹ thuật tế bào và mô; Sinh học tổng hợp;...
6	Sinh học tế bào và phân tử	Sinh lí tế bào; Gen; Miễn dịch; Sinh học phân tử; Sinh học thần kinh;...
7	Hóa học	Hóa phân tích; Hóa học trên máy tính; Hóa môi trường; Hóa vô cơ; Hóa vật liệu; Hóa hữu cơ; Hóa Lý;...
8	Sinh học trên máy tính và Sinh –Tin	Kỹ thuật Y Sinh; Dược lí trên máy tính; Sinh học mô hình trên máy tính; Tiến hóa sinh học trên máy tính; Khoa học thần kinh trên máy tính; Gen;...
9	Khoa học Trái đất	Khí quyển; Khí hậu; Ảnh hưởng của môi trường lên hệ

STT	Lĩnh vực	Lĩnh vực chuyên sâu
	và Môi trường	sinh thái; Địa chất; Nước;...
10	Hệ thống nhúng	Kỹ thuật mạch; Vi điều khiển; Giao tiếp mạng và dữ liệu; Quang học; Cảm biến; Gia công tín hiệu; ...
11	Năng lượng: Hóa học	Nhiên liệu thay thế; Năng lượng hóa thạch; Phát triển tế bào nhiên liệu và Pin; Vật liệu năng lượng mặt trời;...
12	Năng lượng: Vật lí	Năng lượng thủy điện; Năng lượng hạt nhân; Năng lượng mặt trời; Năng lượng nhiệt; Năng lượng gió;...
13	Kỹ thuật cơ khí	Kỹ thuật hàng không và vũ trụ; Kỹ thuật dân dụng; Cơ khí trên máy tính; Lý thuyết điều khiển; Hệ thống vận tải mặt đất; Kỹ thuật gia công công nghiệp; Kỹ thuật cơ khí; Hệ thống hàng hải;...
14	Kỹ thuật môi trường	Xử lý môi trường bằng phương pháp sinh học; Khai thác đất; Kiểm soát ô nhiễm; Quản lý chất thải và tái sử dụng; Quản lý nguồn nước;...
15	Khoa học vật liệu	Vật liệu sinh học; Gốm và thủy tinh; Vật liệu composite; Lý thuyết và tính toán; Vật liệu điện tử, quang và từ; Vật liệu nano; Polymer;..
16	Toán học	Đại số; Phân tích; Rời rạc; Lý thuyết Game và Graph; Hình học và Topo; Lý thuyết số; Xác suất và thống kê;...
17	Vi Sinh	Vi trùng và kháng sinh; Vi sinh ứng dụng; Vi khuẩn; Vi sinh môi trường; Kháng sinh tổng hợp; Vi-rút;...
18	Vật lí và Thiên văn	Thiên văn học và Vũ trụ học; Vật lí nguyên tử; phân tử và quang học; Lí – Sinh; Vật lí trên máy tính; Vật lí thiên văn; Vật liệu đo; Từ, điện từ và plasma; Cơ học; Vật lí hạt cơ bản và hạt nhân; Quang học; Laser; Thu phát sóng điện từ; Lượng tử máy tính; Vật lí lí thuyết;...
19	Khoa học Thực vật	Nông nghiệp; Mối liên hệ và tương tác với môi trường tự nhiên; Gen và sinh sản; Tăng trưởng và phát triển; Bệnh lí thực vật; Sinh lí thực vật; Hệ thống và tiến hóa;...
20	Rô bốt và máy thông minh	Máy sinh học; Lý thuyết điều khiển; Robot động lực;...
21	Phần mềm hệ thống	Thuật toán; An ninh máy tính; Cơ sở dữ liệu; Hệ điều hành; Ngôn ngữ lập trình;..
22	Y học chuyên dịch	Khám bệnh và chẩn đoán; Phòng bệnh; Điều trị; Kiểm định thuốc; Nghiên cứu tiền lâm sàng;...

2.6. Đăng ký dự thi

- Mỗi cá nhân HS hoặc nhóm HS được đăng kí 01 (một) dự án dự thi.

2.7. Hồ sơ dự thi:

a) Báo cáo thực hiện dự án:

- Báo cáo thực hiện dự án *không quá 15 trang* vi tính khổ A4 (chừa lề trái 3 cm, phải 2 cm, trên 2 cm, dưới 2 cm, cách dòng đơn, kiểu chữ Times New Roman, cỡ chữ 14) *bao gồm cả trang bìa, mục lục và tài liệu tham khảo*, được thực hiện dưới dạng file pdf.

- Dự án phải *chưa được công bố ở bất kỳ cuộc thi nào khác*, nếu kế thừa kết quả từ cuộc thi khác phải cung cấp đầy đủ thông tin trong nội dung báo cáo dự án.

- Dự án không sao chép ở các nguồn trong và ngoài nước, học sinh và giáo viên hướng dẫn chịu trách nhiệm trực tiếp, lãnh đạo đơn vị dự thi chịu trách nhiệm thẩm tra.

b) Nội dung báo cáo dự án cần thể hiện:

- Trang bìa: Lĩnh vực dự thi, tên và nội dung cơ bản của dự án, người thực hiện, người bảo trợ và người hướng dẫn dự án, thời gian, địa điểm thực hiện dự án.

- Trang đầu tiên cần tóm tắt dự án: Tính mới – tính khoa học – tính thực tiễn – tính cộng đồng.

- Cấu trúc nội dung:

+ Lí do chọn dự án: Mô tả ngắn gọn tóm tắt cơ sở khoa học của vấn đề nghiên cứu và giải thích tại sao vấn đề đó quan trọng trong khoa học. Nếu có thể, giải thích về bất kì tác động xã hội nào của vấn đề nghiên cứu.

+ Câu hỏi nghiên cứu; Vấn đề nghiên cứu; Giả thuyết khoa học.

+ Thiết kế và phương pháp nghiên cứu: Mô tả chi tiết tiến trình và thiết kế thí nghiệm (thực nghiệm), bao gồm phương pháp thu thập số liệu, xác định giải pháp và thiết kế mô hình... Chỉ mô tả cho dự án của mình nghiên cứu, không bao gồm công việc được thực hiện bởi người hướng dẫn hay của những người khác. Xác định những rủi ro tiềm năng và những cảnh báo an toàn cần thiết.

+ Tiến hành nghiên cứu: Trình bày tiến trình nghiên cứu, bao gồm việc thu thập, phân tích và giải thích dữ liệu; xây dựng và kiểm tra mô hình thiết kế. Kết luận khoa học về câu hỏi nghiên cứu, vấn đề nghiên cứu, giả thuyết khoa học.

+ Tài liệu tham khảo: Liệt kê tối thiểu 5 tài liệu tham khảo chính (Ví dụ các bài báo khoa học, sách, trang web) mà học sinh đã nghiên cứu. Nếu Đề cương nghiên cứu của học sinh có sử dụng động vật có xương sống, một trong số các tham khảo này phải là tài liệu về bảo vệ động vật. Trình bày tài liệu tham khảo theo dạng: Tên tác giả, tên tài liệu, nơi xuất bản, năm xuất bản.

Lưu ý:

Sản phẩm của dự án (nếu có), được thể hiện bằng hình ảnh hoặc video clip mô tả hoạt động; nộp trực tuyến và nộp trực tiếp sản phẩm khi có yêu cầu từ Ban Tổ chức.

Thời hạn nộp hồ sơ dự thi về nhà trường: **Ngày 01/11/2025.**

Từ năm học 2026-2027 trở đi thời gian đăng ký ý tưởng, lĩnh vực dự án, và hướng dẫn thực hiện KHKT: Từ tháng 7 hàng năm.

2.8. Tiêu chí đánh giá dự án dự thi cuộc thi KHKT

Chấm thi theo từng lĩnh vực.

Hội đồng thẩm định dự án dự thi thẩm định quá trình nghiên cứu của học sinh thông qua hồ sơ dự thi. Quá trình thực hiện kế hoạch nghiên cứu. Trong quá trình thẩm định dự án dự thi, Hội đồng thẩm định sẽ xác minh các thông tin trong hồ sơ dự thi với cơ sở giáo dục hoặc cơ quan nghiên cứu nơi học sinh thực hiện dự án dự thi. Trường hợp hồ sơ dự án dự thi không đáp ứng yêu cầu hoặc vi phạm quy chế thi sẽ không được chấm và được xử lý theo quy định.

a) Dự án khoa học

Câu hỏi nghiên cứu: 10 điểm;

Thiết kế và phương pháp nghiên cứu: 15 điểm;

Thực hiện: thu thập, phân tích và giải thích dữ liệu: 20 điểm;

Tính sáng tạo: 20 điểm.

Trình bày: 35 điểm.

b) Dự án kĩ thuật

Vấn đề nghiên cứu: 10 điểm;

Thiết kế và phương pháp: 15 điểm;

Thực hiện: chế tạo và kiểm tra: 20 điểm;

Tính sáng tạo: 20 điểm.

Trình bày: 35 điểm.

3. Tham gia cuộc thi cấp Thành phố

Sau khi có kết quả cấp trường, ban tổ chức sẽ chọn dự án tham gia cấp Thành phố (tối đa 3 dự án).

Cuộc thi KHKT cấp thành phố dự kiến tiến hành trong thời gian từ ngày 04/12/2025 đến ngày 25/12/2025:

- Vòng xét duyệt hồ sơ: ban tổ chức thẩm định, xét duyệt hồ sơ của các dự án theo quy định của Ban tổ chức.

- Vòng phỏng vấn: ban chấm thi tiến hành phỏng vấn trực tiếp (hoặc trực tuyến) các học sinh thực hiện các dự án đã đạt yêu cầu của Vòng xét duyệt hồ sơ và phỏng vấn để xét giải đồng thời chọn ra 60 dự án tham gia Vòng tuyển chọn dự án tham dự cuộc thi KHKT cấp quốc gia.

- Hồ sơ tham dự cấp Thành phố: Thực hiện như cấp trường. Hồ sơ mỗi dự án nộp trực tuyến theo hệ thống.

- Poster online: Theo phụ lục đính kèm công văn này. Poster online sẽ được công bố trên website của ban tổ chức.

Thời hạn nộp hồ sơ dự thi cấp Thành phố: **ngày 10/11/2025 (Ban Tổ chức chỉ nhận hồ sơ nộp online).**

- Hồ sơ chung của đơn vị: Theo link sẽ thông báo sau.

- Hồ sơ riêng của mỗi dự án: Theo link sẽ thông báo sau.

4. Kinh phí hỗ trợ và khen thưởng

Đối với hội thi cấp trường: Xin kinh phí từ quỹ Hội PHHS: Hỗ trợ kinh phí mua vật liệu,... . Phát giải thưởng cho HS.

Tham gia cấp Thành phố (nếu có): Thực hiện theo các quy định tài chính hiện hành.

IV. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

1. Đối với BGH

Hiệu trưởng căn cứ kế hoạch của Sở GDĐT, xây dựng kế hoạch, thành lập Ban tổ chức và triển khai tổ chức cuộc thi KHKT tại đơn vị theo hướng dẫn của Sở GDĐT để chọn ra các dự án tham gia cuộc thi KHKT cấp thành phố.

Phó Hiệu trưởng:

- Tham mưu Kế hoạch cuộc thi KHKT cấp thành phố năm học 2025 - 2026. Tham mưu Quyết định thành lập Ban chỉ đạo, Ban tổ chức và Ban chấm thi. Tham gia công tác tổ chức, lập danh sách dự án và thí sinh dự thi, danh sách thành viên Ban chấm thi, xử lý kết quả cuộc thi.

- Trình hiệu trưởng kết quả cuộc thi và tham mưu quyết định công nhận dự án đạt giải KHKT cấp trường năm học 2025 – 2026 và các dự án đề cử tham gia cấp Thành phố (nếu có).

- Tham mưu thực hiện các chế độ đối với thí sinh, giáo viên hướng dẫn, ban giám khảo (nếu có).

- Thực hiện hồ sơ đăng kí dự thi các cấp (nếu có).

2. Tổ chuyên môn

Đưa nội dung hướng dẫn học sinh NCKH vào sinh hoạt của tổ/nhóm chuyên môn.

Căn cứ Kế hoạch của nhà trường, xây dựng kế hoạch và triển khai ở tổ chuyên môn, tham mưu cử giáo viên hướng dẫn.

3. Giáo viên chủ nhiệm

Phổ biến kế hoạch của nhà trường đến tất cả học sinh.

Tuyên truyền, khuyến khích học sinh tham gia cuộc thi, giúp học sinh thể hiện sự sáng tạo ... trong hoạt động nghiên cứu khoa học kỹ thuật.

Giúp học sinh đăng kí đề tài về nhà trường.

