

Số: 62/KH-THPTNK

Vĩnh Bảo, ngày 12 tháng 9 năm 2023

KẾ HOẠCH

Triển khai hoạt động NCKH và tổ chức Cuộc thi KHKT học sinh trung học Năm học 2023-2024

Căn cứ Thông tư số 38/2012/TT-BGDĐT ngày 02/11/2012 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc Ban hành Quy chế thi nghiên cứu khoa học, kỹ thuật cấp quốc gia học sinh trung học cơ sở (THCS) và trung học phổ thông (THPT);

Căn cứ Quyết định 2457/QĐ-BGDĐT, ngày 23 tháng 8 năm 2023 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về nhiệm vụ, giải pháp trọng tâm năm học 2023-2024;

Căn cứ Quyết định 2171/QĐ-BGDĐT ngày 28 tháng 7 năm 2023 của Bộ Giáo dục và Đào tạo Ban hành khung kế hoạch thời gian năm học 2023-2024 đối với giáo dục mầm non, giáo dục phổ thông và giáo dục thường xuyên;

Căn cứ Công văn số 3899/BGDĐT-GDTrH ngày 03 tháng 8 năm 2023 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hướng dẫn thực hiện nhiệm vụ giáo dục trung học năm học 2023-2024;

Căn cứ Quyết định số 2400/QĐ-UBND ngày 10 tháng 8 năm 2023 của UBND thành phố Hải Phòng ban hành khung kế hoạch thời gian năm học 2023-2024 đối với giáo dục mầm non, giáo dục phổ thông và giáo dục thường xuyên thành phố Hải Phòng;

Căn cứ Công văn số 2156/SGDĐT-GDTrH ngày 15 tháng 8 năm 2023 của Sở Giáo dục và Đào tạo Hải Phòng hướng dẫn về việc thực hiện nhiệm vụ giáo dục trung học năm học 2023-2024;

Căn cứ Công văn số 2229/SGDDT-TrH ngày 22 tháng 8 năm 2023 của Sở Giáo dục và Đào tạo Hải Phòng về Lịch chỉ đạo thực hiện chương trình Giáo dục Trung học năm học 2023-2024;

Căn cứ Hướng dẫn số 2228/SGDĐT-GDTrH ngày 22 tháng 8 năm 2023 của Sở Giáo dục và Đào tạo Hải Phòng về việc tổ chức các kỳ thi cho học sinh năm học 2023-2024;

Căn cứ Hướng dẫn số 2272/SGDĐT-GDTrH ngày 24 tháng 8 năm 2023 của Sở Giáo dục và Đào tạo Hải Phòng về việc tổ chức cuộc thi KHKT cấp thành phố dành cho học sinh trung học năm học 2023-2024;

Căn cứ điều kiện, tình hình thực tiễn của nhà trường trong năm học 2023-2024. Trường THPT Nguyễn Khuyến xây dựng kế hoạch triển khai hoạt động NCKH, tổ chức cuộc thi KHKT dành cho học sinh năm học 2023-2024 với các nội dung cụ thể như sau:

I. MỤC ĐÍCH - YÊU CẦU

1. Mục đích

- Khuyến khích học sinh nhà trường NCKH; sáng tạo kỹ thuật; công nghệ và vận dụng kiến thức đã học vào giải quyết những vấn đề thực tiễn; tăng cường trao đổi, giao lưu và giáo dục.

- Gắn hoạt động NCKH của học sinh, xây dựng thiết bị dạy học số trong cán bộ giáo viên với việc đổi mới phương pháp, hình thức tổ chức dạy học, đổi mới phương pháp, hình thức đánh giá kết quả học tập của học sinh, góp phần phát triển chất, năng lực học sinh;

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

- 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 nhà trường.

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

2. Yêu cầu

- Dự án có thể là của 01 học sinh (gọi tắt là dự án cá nhân) hoặc của 02 học sinh (gọi là dự án tập thể). Mỗi học sinh chỉ được tham gia 01 dự án dự thi.

- 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) và người thứ hai.

II. TỔ CHỨC TRIỂN KHAI

Để tổ chức triển khai hoạt động NCKH và tổ chức cuộc thi KHKT, Trường THPT Nguyễn Khuyến yêu cầu các tổ/nhóm chuyên môn làm tốt một số nội dung cụ thể như sau:

1. Tuyên truyền rộng rãi mục đích, ý nghĩa của công tác NCKH trong toàn thể cán bộ, giáo viên và học sinh; các quy định, hướng dẫn của Bộ GD&ĐT về cuộc thi KHKT cấp quốc gia; hướng dẫn của Sở GD&ĐT về cuộc thi KHKT cấp thành phố; quyền lợi của học sinh, người hướng dẫn và cán bộ giáo viên khi tham gia cuộc thi đến cán bộ quản lý, giáo viên, học sinh, cha mẹ học sinh và cộng đồng xã hội.

2. Tổng kết, đánh giá các hoạt động NCKHKT của học sinh; biểu dương, khen thưởng học sinh và cán bộ hướng dẫn có thành tích trong NCKHKT của học sinh năm học 2022-2023; phát động phong trào NCKH và tham gia cuộc thi các cấp năm học 2023-2024. Tổ chức cuộc thi “Tìm kiếm ý tưởng” để chọn ra những ý tưởng hay, độc đáo, có ý nghĩa và giá trị khoa học cao, phù hợp với khả năng và kiến thức của học sinh để nâng cao tính khả thi của các dự án.

3. Tổ chức hội thảo, tập huấn bồi dưỡng cho cán bộ quản lý, giáo viên và học sinh về các quy định, hướng dẫn của cuộc thi KHKT, công tác tổ chức triển khai hoạt động, phương pháp NCKHKT; tạo điều kiện để học sinh, giáo viên tham gia NCKHKT và triển khai áp dụng kết quả nghiên cứu vào thực tiễn.

4. Khai thác hiệu quả tiềm lực của đội ngũ giáo viên, đặc biệt là giáo viên có năng lực và kinh nghiệm NCKHKT, giáo viên đã hướng dẫn học sinh NCKHKT, giáo viên đã thực hiện đề tài NCKHKT; đưa nội dung hướng dẫn học sinh NCKHKT 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 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.

5. Trong quá trình tổ chức cuộc thi, cần đảm bảo sự không trùng lặp nhưng có tác dụng hỗ trợ nhau giữa các cuộc thi dành cho HS trung học như: thi ý tưởng sáng tạo, thi vận dụng kiến thức liên môn để giải quyết các tình huống thực tiễn.

6. Đối với giáo viên có nhiều đóng góp tích cực và có học sinh đạt thành tích cao trong cuộc thi thì có thể được đề nghị khen thưởng xứng đáng. Đối với học sinh, có chế độ ưu tiên, khuyến khích phù hợp cho những học sinh đạt giải ở cuộc thi cấp cơ sở.

III. TỔ CHỨC CUỘC THI KHKT

1. Đối tượng: Tất cả học sinh trong trường có kết quả học lực, hạnh kiểm của năm học 2022-2023 từ Khá trở lên đều được đăng ký tham gia.

2. Giáo viên hướng dẫn: Yêu cầu các Tổ chuyên môn chỉ đạo mỗi nhóm chuyên môn có ít nhất 01 giáo viên hướng dẫn học sinh các dự án.

3. Thời gian:

- Nhà trường xây dựng kế hoạch và triển khai từ ngày 05/9/2023-15/9/2023.
- Các tổ, nhóm chuyên môn triển khai tới các thành viên trong tổ, lựa chọn và hướng dẫn học sinh từ 16/9 - 25/9/2023.
- Tổ chức cuộc thi chung khảo cấp trường vào thứ 2 ngày 06/11/2023.
- Các sản phẩm được công nhận tham gia thi thành phố hoàn thiện chậm nhất ngày 09 tháng 11 năm 2023.
- Nhà trường gửi bản đăng ký dự thi có đóng dấu và chữ ký của Hiệu trưởng và các báo cáo của các dự án dự thi về Sở GD-ĐT Hải Phòng (qua phòng GDTrH) vào ngày 13 tháng 11 năm 2023.

Chú ý: Mỗi dự án (01 tờ khai và 02 cuốn đề cương) cho vào túi Clear, bó lại theo tên trường; 01 túi Clear gồm 01 bản đăng ký và 01 đĩa CD. Bản File excel đăng ký dự thi gửi trước ngày 11/11/2023 theo địa chỉ <https://forms.gle/cE1xcVRLcbgirRqP6>

4. Hồ sơ thi sơ khảo gồm có:

* Vòng Sơ khảo gồm có các hồ sơ:

(1). Bản đăng ký dự thi (theo phụ lục đính kèm công văn này): Mỗi đơn vị dự thi lập 01 bản đăng ký dự thi (gồm bản giấy dấu đỏ và file mềm) có đầy đủ thông tin chính xác của giáo viên hướng dẫn và học sinh tham gia dự thi, kèm ảnh chân dung (ảnh màu, cỡ 4x6cm) được chụp trong thời gian không quá 06 tháng, có chữ ký và đóng dấu của thủ trưởng đơn vị dự thi.

(2). Phiếu đăng ký dự thi: Phiếu học sinh (Phiếu 1A); Phiếu phê duyệt dự án (Phiếu 1B); Phiếu người bảo trợ (Phiếu 1); Đề cương nghiên cứu (theo mẫu hướng dẫn kèm theo Phiếu học sinh 1A); Phiếu xác nhận của cơ quan nghiên cứu (nếu có); Phiếu xác nhận của nhà khoa học chuyên ngành (nếu có); Phiếu đánh giá rủi ro (nếu có); Phiếu dự án tiếp tục (nếu có); Phiếu tham gia của con người (nếu có); Phiếu cho phép thông tin (nếu có); Phiếu nghiên cứu động vật có xương sống (nếu có); Phiếu đánh giá rủi ro chất nguy hiểm (nếu có); Phiếu sử dụng mô người và động vật (nếu có). Các mẫu phiếu nói trên có trong mã QR có trong Phụ lục đính kèm theo công văn này.

(3). 02 báo cáo tóm tắt kết quả nghiên cứu (không quá 15 trang đánh máy (kể cả phụ lục, tài liệu tham khảo) khổ A4 (lề trái 3cm, lề phải 2cm, lề trên 2cm, lề dưới 2cm; cách dòng đơn), kiểu chữ Times New Roman, cỡ chữ 14, báo cáo không ghi tên đơn vị, tên học sinh, tên người bảo trợ, tên người hướng dẫn khoa học).

Các hồ sơ (1), (2), (3) nộp về phòng Giáo dục Trung học từ 8h00 đến 11h00 ngày 13/11/2023;

Chú ý: Các thông tin dự thi dự thi của mỗi đơn vị gửi trước ngày 11/11/2023 tới địa chỉ <https://forms.gle/cE1xcVRLcbgirRqP6>

* Vòng Chung khảo gồm có các hồ sơ:

- Mỗi dự án nộp 05 báo cáo nghiên cứu dự án dự thi (không quá 15 trang đánh máy kể cả phụ lục, tài liệu tham khảo) khổ A4 (lề trái 3cm, lề phải 2cm, lề trên 2cm, lề dưới 2cm; cách dòng đơn); kiểu chữ Times New Roman, cỡ chữ 14; báo cáo không ghi tên đơn vị, tên học sinh, tên người bảo trợ, tên người hướng dẫn khoa học).

- Các báo cáo nộp từ 14h00 đến 16h00 ngày 13/12/2023 tại trường THPT Thái Phiên.

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 lí; 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; Sinh học mô hình trên máy tính; Tiến hóa sinh học trên máy tính; Khoa học thần kinh trên máy tính; Gen...
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 và Môi trường	Khí quyển; Khí hậu; Ảnh hưởng của môi trường lên hệ sinh thái; Địa chất; Nước...
10	Hệ thống nhúng	Vi điều khiển; Giao tiếp mạng và dự liên; Quang học; Cảm biến; Gia công tín hiệu..
11	Năng lượng: Hóa học	Nhiên liệu thay thế; Năng lượng hóa thạch; Phát triển nhiên liệu tế bào 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 gió...
13	Kỹ thuật cơ khí	Kỹ thuật hàng không và vũ trụ; Kỹ thuật dân dụng; Cơ khí trên máy tính; Lí 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 lí môi trường bằng phương pháp sinh học; Khai thác đất; Kiểm soát ô nhiễm; Quản lí chất thải và tái sử dụng; Quản lí nguồn nước...
15	Khoa học vật liệu	Vật liệu sinh học; Gốm và Thủy tinh; Vật liệu composite; Lí thuyết và tính toán; Vật liệu điện tử, quang và tử; Vật liệu nano; Pô-li-me
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 trung và kháng sinh; Vi sinh ứng dụng; Vi khuẩn; Vi sinh môi trường; Kháng sinh tổng hợp; Virus

TAO
ÔNG
C PHỐ TH
ÊN KHUY

18	Vật lí và thiên văn	Thiên văn học và Vũ trụ học; Vật lí nguyên tử, phân tử và quang học; Lý sinh; Vật lý 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; Môi 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 tiến hóa
20	Robot và máy tính thông minh	Máy sinh học; Lí 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 chuyển dịch	Khám bệnh và chuẩn đoán; Phòng bệnh; Điều trị; Kiểm định thuốc; Nghiên cứu tiền lâm sàng;...

6. Nội dung thi: Nội dung thi là kết quả nghiên cứu của các dự án khoa học hoặc dự án kĩ thuật (sau đây gọi chung là dự án) thuộc các lĩnh vực của cuộc thi. Dự án có thể là của 01 học sinh (cá nhân) hoặc 02 học sinh (tập thể).

7. Người hướng dẫn:

Mỗi dự án có 01 giáo viên bảo trợ, mỗi giáo viên được bảo trợ tối đa 02 dự án khoa học kĩ thuật của học sinh trong cùng một thời gian. Bảo trợ phải kí phê duyệt kế hoạch nghiên cứu trước khi học sinh tiến hành nghiên cứu (Phiếu phê duyệt dự án 1B). Người bảo trợ có thể đồng thời là người hướng dẫn khoa học.

8. Nội dung báo cáo cần thể hiện:

- Tên và nội dung cơ bản của dự án, người thực hiện và hướng dẫn dự án, nguyên nhân chọn lựa dự án, thời gian, địa điểm thực hiện dự án.
- Mô tả quá trình thực hiện dự án: lựa chọn đề tài; lập kế hoạch thực hiện; thu thập, xử lý, phân tích và tổng hợp thông tin; trình bày kết quả.
- Mô tả sản phẩm kết quả của dự án; các kết quả nghiên cứu, khảo sát trong xã hội hay các giải pháp kĩ thuật, mô hình, sản phẩm thiết bị.
- Nêu các kinh nghiệm rút ra được, các vấn đề tồn tại sau khi thực hiện dự án.

9. Căn cứ quy định tại Thông tư 38, cuộc thi KHKT năm học 2023-2024 đánh giá theo từng lĩnh vực. Mỗi dự án được đánh giá qua 02 phần thi độc lập.

- Phần 1 (45 điểm). Đánh giá thông qua hồ sơ dự án thi đối với tiêu chí
 - + Câu hỏi nghiên cứu/ Vấn đề nghiên cứu: 10 điểm
 - + Kế hoạch nghiên cứu và phương pháp nghiên cứu: 15 điểm
 - + Thực hiện kế hoạch: 20 điểm
- Phần 2 (55 điểm). Đánh giá thông qua poster và phỏng vấn đối với tiêu chí

- + Tính sáng tạo: 20 điểm
- + Trình bày poster: 10 điểm
- + Trả lời phỏng vấn: 25 điểm

IV. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

1. Ban tổ chức cuộc thi:

- Trưởng ban: Thầy Phạm Huy Hùng - Hiệu trưởng
- Phó trưởng ban: Thầy Hà Đức Huy - Phó Hiệu trưởng
- Phó trưởng ban: Cô Trần Châu Hoàn – Phó Hiệu trưởng
- Ủy viên:
 - + Thầy Nguyễn Mạnh Hoàng - Tổ trưởng chuyên môn
 - + Thầy Phạm Bá Thịnh - Tổ trưởng chuyên môn
 - + Cô Quách Thị Hòe - Tổ trưởng chuyên môn
 - + Cô Đỗ Thị Châu - Tổ trưởng chuyên môn
 - + Cô Tạ Thị Nhâm - Tổ trưởng chuyên môn
 - + Cô Phạm Thị Hồng Diên - Bí thư đoàn trường
 - + Cô Vũ Thị Bích Ngân – Chủ tịch Công đoàn trường
 - + Ông Nguyễn Bá Hồ - Trưởng ban đại diện CMHS nhà trường

2. Thành lập Ban giám khảo theo yêu cầu của Ban tổ chức

3. Phân công nhiệm vụ cho các thành viên từ việc thông tin tuyên truyền, công tác tổ chức, triển khai và chấm, công bố kết quả, hoàn thiện sản phẩm nộp theo kế hoạch. Báo cáo Sở về công tác tổ chức cuộc thi cấp trường.

4. Học sinh tham gia dự thi tập trung, tích cực chủ động và phấn đấu có những sản phẩm tốt tham dự thành phố, đạt giải cao.

5. Cuộc thi được tổ chức từ cấp trường và lựa chọn sản phẩm tốt nhất tham dự thi. Cấp giấy chứng nhận cho học sinh đạt giải trong cuộc thi cấp trường.

6. Phê duyệt danh sách các sản phẩm dự thi cấp thành phố, gửi bài và các văn bản liên quan đúng thời gian quy định.

Trên đây là kế hoạch triển khai hoạt động nghiên cứu KHKT và tổ chức Cuộc thi KHKT dành cho học sinh trung học năm học 2023-2024. Yêu cầu các tổ nhóm chuyên môn triển khai sâu rộng trong đội ngũ giáo viên để mọi giáo viên đều có cơ hội và điều kiện tham gia và góp phần thực hiện tốt nhiệm vụ năm học.

Nơi nhận:

- Sở GD-ĐT Hải Phòng;
- BGH;
- Các tổ/nhóm chuyên môn;
- Đăng Website;
- Lưu: VT.

KT. HIỆU TRƯỞNG
PHÓ HIỆU TRƯỞNG



Hà Đức Huy

TP. HẢI PHÒNG
SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO