|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG THPT TRẦN HƯNG ĐẠO**  Số: …./ KH -THPT -THĐ | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**    *Gò Vấp, ngày 10 tháng 9 năm 2016* |

## KẾ HOẠCH TỔ CHỨC HỌC SINH NGHIÊN CỨU KHOA HỌC

## NĂM HỌC 2016 - 2017

## 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 và trung học phổ thông;

Căn cứ vào kế hoạch 1176/GDĐT-TrH của Sở giáo dục và Đào tạo về Cuộc thi khoa học kỹ thuật dành cho học sinh trung học năm học 2016 - 2017 của Sở Giáo dục và Đào tạo;

Căn cứ vào Kế hoạch Số 2669/GDĐT-TrH của Sở giáo dục và Đào tạo về Cuộc thi Vận dụng kiến thức liên môn để giải quyết các tình huống thực tiễn và Cuộc thi Dạy học theo chủ đề tích hợp năm học 2016-2017

Căn cứ vào Kế hoạch Số 3040/KH - GDĐT-TrH Triển khai các hoạt động trải nghiệm sáng tạo trong trường trung học;

Trường THPT Trần Hưng Đạo xây dựng kế hoạch tổ chức học sinh nghiên cứu khoa học năm học 2016 - 2017 như sau:

**I. MỤC ĐÍCH , YÊU CẦU**

**1.** Khơi dậy niềm đam mê, hứng thú học tập và sự sáng tạo cho học sinh.

**2.** Khuyến khích học sinh trung học NCKH; sáng tạo kỹ thuật, công nghệ và vận dụng kiến thức đã học vào giải quyết những vấn đề thực tiễn.

**3.** 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 của học sinh, nâng cao chất lượng dạy học trong nhà trường.

**4.** Tạo cơ hội để học sinh trong trường giới thiệu kết quả nghiên cứu khoa học kỹ thuật của mình, tăng cường trao đổi, giao lưu giữa các bạn trong trường và tuyển chọn các đề tài tham gia dự thi khoa học kỹ thuật các cấp năm học 2016 – 2017; cuộc thi “ Vận dụng kiến thức liên môn để giải quyết các tình huống thực tiễn” năm học 2016-2017.

**5.** Đảm bảo tính trung thực trong nghiên cứu khoa học, không gian lận, sao chép trái phép, giả mạo, sử dụng hay trình bày nội dung, kết quả nghiên cứu của người khác như là của mình.

**II. ĐỐI TƯỢNG VÀ NỘI DUNG**

1. **Đối tượng**:

Tất cả học sinh đang học tại nhà trường có hạnh kiểm và Học lực Khá trở lên trở lên đều có quyền tham gia, dự án có thể của 1 học sinh (gọi là dự án cá nhân) hoặc của nhóm không quá 2 học sinh (gọi là dự án tập thể)

Học sinh các lớp khác nhau có thể tham gia một đề tài, trong nhóm ưu tiên có học sinh có năng lực khá về tiếng Anh.

Học sinh có ý tưởng hoặc đề tài nghiên cứu có thể chọn giáo viên hướng dẫn.

1. **Nội dung nghiên cứu**

* Nghiên cứu khoa học là một hoạt động trải nghiệm sáng tạo. Dựa trên các trải nghiệm các trải nghiệm NCKH để phát hiện ra những cái mới về bản chất sự vật, về thế giới tự nhiên và xã hội và để sáng tạo phương pháp và phương tiện kỹ thuật mới cao hơn, giá trị hơn.
* Giáo viên tổ chức hướng dẫn cho học sinh xây dựng ý tưởng, trải nghiệm nghiên cứu khoa học, đề nghị các giải pháp để giải quyết các vấn đề thực tế trong quá trình tham gia học tập và rèn luyện trong trường phổ thông. Thúc đẩy việc gắn kiến thức lý thuyết và thực hành trong nhà trường với thực tiễn đời sống; đẩy mạnh thực hiện dạy học theo phương châm "học đi đôi với hành".
* Các học sinh nghiên cứu khoa học kỹ thuật thuộc 17 lĩnh vực: Khoa học động vật, Khoa học xã hội và hành vi, Hóa sinh, Sinh học tế bào và phân tử, Hóa học, Khoa học máy tính, Khao học trái đất và hành tinh, Kỹ thuật điện và cơ khí, Kỹ thuật vật liệu và công nghệ sinh học, Năng lượng vận tải, Quản lý môi trường, Khoa học môi trường, Toán học, Y học và sức khỏe, Vi trùng học, Vật lý và thiên văn học, Khoa học thực vật.(Nội dung chi tiết xem Thông tư số 38/2012/TT-BGDĐT ngày 02/11/2012 của Bộ giáo dục và Đào tạo) để dự thi Cuộc thi Khoa học kỹ thuật cấp thành phố; Sản phẩm của đề tài nghiên cứu có thể là một nghiên cứu chuyên sâu vào một lĩnh vực của chương trình học hoặc giải pháp kỹ thuật, dụng cụ, máy móc phục vụ cuộc sống (gia đình và xã hội, giao thông, môi trường,…);
* Học sinh nghiên cứu các lĩnh vực khoa học khác có thể tham dự cuộc thi “ Vận dụng kiến thức liên môn để giải quyết các tình huống thực tiễn” cấp thành phố
* Ngoài ra; học sinh có thể trải nghiệm nghiên cứu các đề tài gần gũi với các môn học để rèn luyện phương pháp nghiên cứu khoa học; các đề tài này sẽ được Hội đồng khoa học nhà trường đánh giá , công nhận cấp trường.

1. **Giáo viên hướng dẫn:**

Mỗi dự án dự thi có 01 giáo viên hướng dẫn do Hiệu trưởng ra quyết định cử. Một giáo viên hướng dẫn được hướng dẫn tối đa 02 dự án nghiên cứu khoa học của học sinh trong cùng thời gian.

**III. PHÂN CÔNG GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN HỌC SINH**

**Ban chỉ đạo:**

1. Thầy Nguyễn Thống Nhất, Hiệu trưởng, Trưởng ban.
2. Cô Lê Thị Ngọc Anh, Phó Hiệu trưởng, Phó trưởng ban.
3. Thầy Vũ Hoàng Vũ, Phó Hiệu trưởng, Phó trưởng ban.
4. Cô Nguyễn Ngọc Liên, Phó Hiệu trưởng, Phó trưởng ban
5. Thầy Nguyễn Quốc An; Trợ lý thanh niên, Ủy viên
6. Thầy Nguyễn Hoàng Đăng Khoa, GV tổ Lý, Ủy viên
7. Cô Phạm Thị Hồng Lâm; Thư ký Hội đồng; Thư ký

**Giáo viên hướng dẫn học sinh:**

Tất cả giáo viên có ý tưởng hoặc đề tài nghiên cứu đều có thể tham gia hướng dẫn học sinh nghiên cứu.

**Giáo viên chịu trách nhiệm chính cho từng tổ chuyên môn:**

1. Thầy Nguyễn Hoàng Đăng Khoa– Tổ Vật lý
2. Cô Cao Hải Oanh – Tổ Vật lý
3. Cô Đỗ Công Mỹ- Tổ Hóa học
4. Cô Phạm Thị Hồng Lâm- tổ Sinh học
5. Cô Phan Thị Linh Giang – Sinh học
6. Cô Nguyễn Hồng Thủy – Sinh học
7. Cô Lương Thị Giang – Tổ Anh văn
8. Thầy Hà Văn Oanh - Tổ Thể dục
9. Thầy Nguyễn Hoàng Đăng Khoa – Tổ Ngữ văn
10. Cô Vũ Thị Khuyên- Tổ Địa lý.
11. Thầy Hoàng Trung Kiên- Tổ Toán

**IV. TỔ CHỨC THỰC HIỆN**

1. Đoàn thanh niên, GVCN, GVBM phổ biến rộng rãi cho học sinh đăng ký tham gia; 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 để định hướng, hình thành ý tưởng về dự án nghiên cứu của học sinh.
2. Tổ chuyên môn khai thác hiệu quả tiềm lực của đội ngũ giáo viên hiện có, đặc biệt là giáo viên có năng lực và kinh nghiệm NCKH, giáo viên đã hướng dẫn học sinh NCKH, giáo viên đã thực hiện đề tài NCKH sư phạm ứng dụng; đưa nội dung hướng dẫn học sinh NCKH vào sinh hoạt của tổ/nhóm chuyên môn;
3. Giáo viên hướng dẫn học sinh chọn đề tài, cung cấp tài liệu và lập kế hoạch hướng dẫn học sinh thực hiện.
4. Tổ chức hội nghị báo cáo tiến độ thực hiện đề tài nghiên cứu để lắng nghe và tạo điều kiện giúp đỡ học sinh nghiên cứu.
5. Chọn các dự án có chất lượng để tham gia cuộc thi cấp thành phố.

**V. KINH PHÍ VÀ CHẾ ĐỘ ĐỐI VỚI GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN.**

**1.** Các giáo viên hướng dẫn học sinh nghiên cứu khoa học cấp trường được hưởng chế độ theo Tiêu chuẩn đánh giá thi đua năm học 2016-2017.

**2.** Giáo viên hướng dẫn học sinh NCKH có đề tài dự thi cấp thành phố và đạt giải được tính theo chế độ như Bồi dưỡng học sinh giỏi và Olympic.

**VI. TIẾN ĐỘ THỜI GIAN:**

1. **Đối với các đề tài NCKH cấp trường:**
2. Từ tháng 9 năm 2016 – tháng 3 năm 2017: Học sinh thực hiên đề tài
3. Tháng 4 năm 2017: Hội đồng khoa học nhà trường đánh giá , xếp loại đề tài

**2.Đối với các đề tài dự thi cuộc thi KHKT cấp thành phố:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Thời gian** | **Nội dung công việc** | **Phụ trách** | **Ghi chú** |
| 08/2016 | Xây dựng kế hoạch | Cô Ngọc Anh |  |
| Triển khai kế hoạch trong giáo viên và học sinh toàn trường. | Cô Ngọc Anh |  |
| 09/2016 | GVCN, GVBM phổ biến tại lớp cho HS | GVCN, GVBM |  |
| Từ tháng 8  đến tháng 09/2016 | Tiếp tục tuyên truyền cuộc thi, thông báo bảng tin cho HS. | Đoàn thanh niên |  |
| Tháng 9/2016 | -Học sinh đăng ký tham gia;  -GVHD HS chọn đề tài phù hợp. | Thầy Khoa tiếp nhận đăng ký |  |
| Tháng 9/2016 | GVHD lên kế hoạch hướng dẫn học sinh | Cô Ngọc Anh tiếp nhận kế hoạch |  |
| Tháng 9 đến 10/11/2016 | GVHD và HS thực hiện đề tài | Giáo viên và học sinh hướng dẫn |  |
| Từ 10/11 đến 15/11/2016 | Hội đồng chấm , đánh giá , tuyển chọn đề tài tham dự cấp thành phố | BGH và theo quyết định phân công |  |
| Từ 15/11 đến 24/11/2016 | Chỉnh sửa cuối cùng đề tài được chọn để nộp dự thi về Sở | GVHD, Thầy Khoa |  |

Trên đây là kế hoạch tổ chức hướng dẫn học sinh nghiên cứu khoa học năm học 2016-2017. Nhà trường đề nghị các thầy cô giáo và tập thể liên quan triển khai, thực hiện tốt kế hoạch.

***Nơi nhận* : HIỆU TRƯỞNG**

- BLĐ để phối hợp;

- Đoàn TN, TTCM; GVHD để thực hiện;

- Lưu VT.

**HỒ SƠ DỰ THI NCKH**

**a) Số lượng dự án đăng ký dự thi**: là các dự án được tuyển chọn tại trường.

**b) Hồ sơ dự thi**:

- Quyết định cử các dự án tham dự Cuộc thi của thủ trưởng đơn vị dự thi;

- Bản đăng kí số lượng dự án, loại dự án và số lượng thí sinh dự thi;

- Danh sách dự án và thí sinh;

- Phiếu xếp loại hạnh kiểm và học lực của thí sinh;

- Báo cáo thực hiện dự án;

Toàn bộ các hồ sơ trên được ghi thành hai CD hoặc DVD, cho mỗi dự án; (theo mẫu từ phụ lục đính kèm)

**Nội dung báo cáo dự án 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 kỹ 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.

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

**TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ DỰ ÁN**

Căn cứ quy định tại Thông tư 38, cuộc thi KHKT cấp thành phố năm học 2016-2017 đánh giá dự án dự thi căn cứ theo các tiêu chí dưới đây:

a) Dự án khoa học

- Câu hỏi nghiên cứu: 10 điểm;

- Kế hoạch nghiên cứu và phương pháp nghiên cứu: 15 điểm;

- Tiến hành nghiên cứu (thu thập, phân tích và sử dụng dữ liệu): 20 điểm;

- Tính sáng tạo: 20 điểm;

- Trình bày (gian trưng bày và trả lời phỏng vấn): 35 điểm.

b) Dự án kĩ thuật

- Vấn đề nghiên cứu: 10 điểm;

- Kế hoạch nghiên cứu và phương pháp nghiên cứu: 15 điểm;

- Tiến hành nghiên cứu (xây dựng và thử nghiệm): 20 điểm;

- Tính sáng tạo: 20 điểm;

- Trình bày (gian trưng bày và trả lời phỏng vấn): 35 điểm.

**MẪU 2**

|  |  |
| --- | --- |
| **ĐƠN VỊ DỰ THI**  *...............................................* | **CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**   ......................*, ngày… tháng … năm …* |

**HỒ SƠ DỰ ÁN DỰ THI**

**Cuộc thi khoa học kĩ thuật cấp Thành phố dành cho học sinh trung học**

**năm học 2016 -2017**

**1. Tên dự án:**………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………………..

**2. Lĩnh vực của dự án**[[1]](#footnote-2)[1]: …………………………………………………….............

**3. Loại dự án:**  Cá nhân Tập thể

**4. Thời gian nghiên cứu của dự án hiện tại:** ........... tháng [2] Bắt đầu từ tháng [3]:............

**5. Thí sinh/nhóm thí sinh:** Số lượng học sinh (tối đa 02 thí sinh):

**Học sinh 1 (Trưởng nhóm)**

**Học sinh 2 (Nếu có)**

**- Có việc thay đổi thành viên của dự án hay không?** Có Không

**- Nếu có thì việc thay đổi thành viên được thực hiện khi nào?**

Trước khi bắt đầu thực hiện dự án Sau khi bắt đầu thực hiện dự án

**Nêu rõ lí do thay đổi**: …………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

**6. Người hướng dẫn nghiên cứu**

**7. Dự án tiếp tục**

Dự án hiện tại có phải là dự án tiếp tục của dự án nghiên cứu trước đây hay không?

Có Không

Nếu có, nêu rõ những thay đổi trong bảng dưới đây:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Các thành phần** | **Dự án hiện tại** | **Dự án trước** |
| 1. Tên dự án |  |  |
| 2. Thay đổi về mục tiêu/mục đích |  |  |
| 3. Thay đổi về phương pháp |  |  |
| 4. Các biến nghiên cứu |  |  |
| 5. Những thay đổi khác |  |  |

**8. Tóm tắt nội dung chủ yếu của dự án (không quá 250 từ)**

(Nội dung cần tập trung vào: Lý do nghiên cứu, ý tưởng nghiên cứu; Câu hỏi nghiên cứu; Lợi ích đề tài mang lại; Công việc chính đã thực hiện; kết quả đạt được).

................................................................................................................................................

................................................................................................................................................

................................................................................................................................................

................................................................................................................................................

**9. Những vật (chất) có nguy cơ mất an toàn dự kiến trưng bày tại cuộc thi:**

Có Không

Nếu có, mô tả chi tiết sự cần thiết của vật này trong việc trình bày dự án:

……………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………..

|  |  |
| --- | --- |
|  | **THỦ TRƯỞNG ĐƠN VỊ DỰ THI**  **(Kí tên, đóng dấu)** |

**Phụ lục : Mẫu báo cáo (gởi 2 cuốn)**

**1. Trang bìa**

Cuộc thi khoa học kĩ thuật cấp quốc gia dành cho học sinh trung học

năm học 2016-2017

ĐƠN VỊ DỰ THI........................................

 Tên dự án dự thi

  Lĩnh vực dự thi

Tác giả (hoặc các tác giả):

**2. Mục lục**

**3. Lời cảm ơn**

**4. Tóm tắt nội dung dự án**

**5. Giới thiệu và tổng quan về vấn đề nghiên cứu**

**6. Giả thuyết khoa học và phát biểu mục đích nghiên cứu**

**7. Phương pháp nghiên cứu (tài liệu và thực nghiệm)**

**8. Số liệu/ kết quả nghiên cứu**

**9. Phân tích số liệu/ kết quả và thảo luận**

**10. Kết luận**

**11. Tài liệu tham khảo**

1. [1] Ghi số thứ tự và tên của nhóm lĩnh vực ghi trong phụ lục I các lĩnh vực của cuộc thi ban hành kèm theo Thông tư số 38/2012/TT-BGDĐT ngày 02/11/2012 của Bộ trưởng Bộ GDĐT [↑](#footnote-ref-2)