SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP. HCM **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

**TRƯỜNG THPT GIA ĐỊNH Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**

**\*\*\***

Số: 01/KH-KHKT *Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 31 tháng 07 năm 2017*

**KẾ HOẠCH**

**TỔ CHỨC CUỘC THI KHOA HỌC KĨ THUẬT CẤP TRƯỜNG**

**DÀNH CHO HỌC SINH TRƯỜNG THPT GIA ĐỊNH**

**LẦN THỨ VI – NĂM 2017**

1. **MỤC ĐÍCH VÀ YÊU CẦU**
2. **Mục đích:**

* Khuyến khích học sinh trường THPT Gia Định sáng tạo, nghiên cứu khoa học, công nghệ, kĩ thuật, vận dụng kiến thức đã học vào giải quyết những vấn đề thực tiễn.
* Góp phần thúc đẩy đổi mới hình thức tổ chức và phương pháp dạy học, đổi mới hình thức và phương pháp đánh giá kết quả học tập, phát triển năng lực học sinh, nâng cao chất lượng dạy học trong trường.
* Tạo cơ hội để học sinh Trường THPT Gia Định giới thiệu kết quả sáng tạo, nghiên cứu khoa học kĩ thuật của mình.
* Tạo cơ sở lựa chọn những dự án chất lượng tham dự cuộc thi Khoa học kĩ thuật cấp thành phố năm học 2017 – 2018 do Sở Giáo dục và Đào tạo thành phố Hồ Chí Minh tổ chức.

1. **Yêu cầu:**
2. ***Yêu cầu đối với ban tổ chức***

Tổ chức cuộc thi đảm bảo nghiêm túc, khách quan, công bằng.

1. ***Yêu cầu đối với công tác nghiên cứu khoa học kĩ thuật của học sinh***

* Phù hợp với khả năng và nguyện vọng của học sinh.
* Phù hợp với chương trình, nội dung dạy học trong nhà trường và đòi hỏi thực tiễn của xã hội.
* Phù hợp với định hướng hoạt động giáo dục của các trường phổ thông.
* Không ảnh hưởng đến việc học tập chính khóa của học sinh.

1. ***Yêu cầu đối với các dự án, đề tài, công trình nghiên cứu khoa học kĩ thuật (sau đây gọi chung là dự án) dự thi***

* 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.
* Nếu dự án dự thi là một phần của một đề tài lớn hơn thì thí sinh phải là tác giả của toàn bộ phần dự án dự thi.
* Dự án có thể của 01 học sinh (gọi là dự án cá nhân) hoặc của 02 học sinh (gọi là dự án tập thể).
* Dự án nghiên cứu nằm trong 22 lĩnh vực được Bộ Giáo dục và Đào tạo qui định (phụ lục kèm theo).
* Những dự án nghiên cứu có liên quan đến các mầm bệnh, hóa chất độc hại hoặc các chất ảnh hưởng đến môi trường không được tham gia cuộc thi.
* Những dự án dựa trên những nghiên cứu trước đây ở cùng lĩnh vực nghiên cứu có thể được tiếp tục dự thi, những dự án này phải chứng tỏ được những nghiên cứu tiếp theo là mới và khác với dự án trước.

1. ***Yêu cầu về đối tượng dự thi***

* Tất cả học sinh đang theo học tại trường THPT Gia Định có kết quả xếp loại hạnh kiểm, học lực của năm học 2016 – 2017 từ Khá trở lên.
* Mỗi học sinh chỉ được tham gia vào 01 dự án dự thi.

1. ***Yêu cầu về người hướng dẫn***

* Mỗi dự án dự thi có 01 giáo viên hướng dẫn nghiên cứu.
* Một giáo viên hướng dẫn được hướng dẫn tối đa 02 dự án nghiên cứu khoa học kĩ thuật của học sinh trong cùng một năm học.

1. **ĐĂNG KÝ DỰ THI**
2. **Thời hạn đăng ký dự án nghiên cứu:**

Ban tổ chức nhận đơn đăng ký dự án **từ ngày 01/8/2017 đến 25/8/2017.** Sau thời gian trên ban tổ chức sẽ không nhận đăng ký dự án tham dự cuộc thi Khoa học kĩ thuật cấp trường lần VI – năm 2017 từ học sinh và giáo viên.

1. **Hình thức đăng ký**

Học sinh tải mẫu đơn đăng ký dự án trên trang web: <http://thptgiadinh.hcm.edu.vn>, điền đầy đủ thông tin theo yêu cầu và nộp về ban tổ chức cuộc thi trong thời gian qui định.

1. **NỘI DUNG THỰC HIỆN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Thời gian** | **Nội dung công việc** | **Đối tượng** |
| Từ ngày 15/7/2017 đến ngày 31/7/2017 | * Xây dựng kế hoạch chi tiết tổ chức Cuộc thi Khoa học kĩ thuật cấp trường lần VI – năm 2017. * Trình ban giám hiệu thông qua kế hoạch. | * Ban tổ chức phối hợp với Ban Giám hiệu. |
| Từ ngày 01/8/2017 đến ngày 25/8/2017 | * Phổ biến kế hoạch đến đến giáo viên và học sinh toàn trường. * Nhận đơn đăng ký tham gia cuộc thi của học sinh. | * Ban tổ chức. * Giáo viên và học sinh toàn trường. |
| Ngày 26/8/2017 | * Họp mặt chính thức các thành viên đăng kí tham gia. * Hướng dẫn cách viết đề cương và báo cáo nghiên cứu. * Hướng dẫn thiết kế poster dự thi. * Nhắc nhở các em về đạo đức nghiên cứu, lập kế hoạch cho việc nghiên cứu đề tài. * Chia sẻ kinh nghiệm, giải đáp thắc mắc cho học sinh. | * Ban tổ chức. * Giáo viên hướng dẫn, học sinh các dự án. * Học sinh đạt giải quốc gia cuộc thi năm học trước. |
| Từ ngày 27/8/2017 đến ngày 08/9/2017 | Học sinh tham gia cuộc thi viết đề cương dự án. | * Giáo viên hướng dẫn, học sinh các dự án. |
| Ngày 16/9/2017 | * Tổ chức góp ý đề cương cho học sinh. * Học sinh trình bày bằng tên đề tài, tóm tắt hướng nghiên cứu của mình. * Thời gian trình bày của mỗi dự án sẽ thông báo hướng dẫn sau. | * Ban tổ chức. * Giáo viên hướng dẫn, học sinh các dự án. * Giáo viên phản biện. |
| Từ ngày 07/9/2017 đến ngày 03/11/2017 | Học sinh tham gia cuộc thi tiến hành viết nội dung và hoàn thành báo cáo nghiên cứu. | * Giáo viên hướng dẫn, học sinh các dự án. |
| Ngày 04/11/2017 | Học sinh tham gia cuộc thi nộp báo cáo về ban tổ chức: **05 bản (in thường, 2 mặt).** | * Ban tổ chức. * Học sinh các dự án. |
| Ngày 11/11/2017 | * Tổ chức phản biện đề tài cho học sinh theo tiểu ban. * Học sinh trình bày bằng poster *(thô)* những thông tin chính của dự án và hình ảnh minh họa. * Thời gian trình bày của mỗi dự án sẽ là **10 phút**. * Ban Giám khảo tập trung góp ý vào quyển báo cáo, cách trình bày của học sinh. | * Ban tổ chức. * Giáo viên hướng dẫn, học sinh các dự án. * Ban giám khảo. |
| Ngày 13/11/2017 | * Trao kỉ niệm chương cho giáo viên hướng dẫn các dự án. * Tuyên dương và trao phần thưởng cho học sinh tham gia cuộc thi. | * Ban Giám hiệu. * Ban tổ chức. * Giáo viên hướng dẫn, học sinh các dự án. |
| Từ ngày 07/11/2017  đến ngày 21/11/2017 | Học sinh và giáo viên hướng dẫn các dự án được chọn tham dự cuộc thi Khoa học kĩ thuật cấp thành phố hoàn tất chỉnh sửa báo cáo nghiên cứu theo góp ý của hội đồng Ban giám khảo cuộc thi cấp trường. | * Ban tổ chức. * Học sinh thực hiện dự án. |
| Ngày 22/11/2017 | * Học sinh các dự án tham dự cuộc thi Khoa học kĩ thuật cấp thành phố nộp báo cáo hoàn chỉnh về ban tổ chức. * Số lượng bản in theo hướng dẫn của Sở Giáo dục và Đào tạo *(Thông báo sau).* | * Ban tổ chức. * Học sinh thực hiện dự án. |
| Từ ngày 15/11/2017 đến ngày 30/11/2017 | Hoàn tất thủ tục đăng kí dự thi cho các dự án tham dự Cuộc thi cấp thành phố trên hệ thống của Sở Giáo dục và Đào tạo. | * Ban tổ chức. * Giáo viên hướng dẫn, học sinh các dự án. |
| Tháng 12/2017 | Nộp hồ sơ dự thi của các các dự án tham dự Cuộc thi cấp thành phố theo quy định của Sở Giáo dục và Đào tạo. | * Ban tổ chức. * Giáo viên hướng dẫn, học sinh các dự án. |

**Kế hoạch chuẩn bị dự thi vòng chung kết cấp thành phố, cấp quốc gia ban tổ chức sẽ thông báo sau khi có kế hoạch từ Sở Giáo dục và Đào tạo thành phố Hồ Chí Minh. Tất cả thông báo liên quan đến cuộc thi, ban tổ chức sẽ gửi đến giáo viên hướng dẫn và học sinh dự thi bằng email chính thức của cuộc thi:** [**khktgiadinh@gmail.com**](mailto:khktgiadinh@gmail.com)**.**

1. **CƠ CẤU GIẢI THƯỞNG**
2. Mỗi học sinh tham dự cuộc thi sẽ được Ban tổ chức cấp giấy chứng nhận và trao phần thưởng trong buổi Lễ tuyên dương “Học sinh tham gia cuộc thi khoa học kĩ thuật cấp trường lần VI – năm 2017”.
3. Cơ cấu giải thưởng cuộc thi cấp trường:

* Giải nhất: Giấy khen + kỷ niệm chương + tiền thưởng.
* Giải nhì: Giấy khen + kỷ niệm chương + tiền thưởng.
* Giải ba: Giấy khen + kỷ niệm chương + tiền thưởng.

1. Các đề tài đạt giải cấp trường sẽ được tham dự cuộc thi Khoa học kĩ thuật cấp thành phố năm 2018, do sở Giáo dục và Đào tạo thành phố Hồ Chí Minh tổ chức.
2. Học sinh đạt giải cuộc thi Khoa học kĩ thuật các cấp sẽ được khen thưởng vào buổi Lễ tổng kết năm học. Học sinh đạt giải cấp thành phố, cấp quốc gia sẽ nhận khen thưởng theo danh hiệu cao nhất đạt được.
3. **KINH PHÍ HỖ TRỢ DỰ ÁN**

Kinh phí hỗ trợ cho các dự án tham gia cuộc thi Khoa học kĩ thuật cấp trường được trích từ ngân sách nhà trường. Giáo viên hướng dẫn các đề tài dự thi tự làm phiếu chi (có hóa đơn, chứng từ đính kèm) trình hiệu trưởng để được xem xét hỗ trợ.

1. **TỔ CHỨC THỰC HIỆN**
2. **Cố vấn chuyên môn**: Thầy Phạm Minh Trường - GV môn Hóa học.
3. **Ban tổ chức:**

* Thầy Huỳnh Hữu Nghị GV môn Lịch sử Trưởng ban tổ chức.
* Thầy Cao Hoài Đức GV môn Sinh vật Thành viên BTC.
* Cô Lý Thị Minh Tâm GV môn Hóa học Thành viên BTC.
* Thầy Nguyễn Hoàng Minh Đăng GV môn Địa lí Thành viên BTC.

Trong quá trình thực hiện, nếu có vấn đề cần trao đổi, xin liên hệ thầy Huỳnh Hữu Nghị - Trưởng ban tổ chức cuộc thi, điện thoại: 0918721400 hoặc gửi nội dung trao đổi về email của ban tổ chức: [khktgiadinh@gmail.com](mailto:khktgiadinh@gmail.com).

**PHÊ DUYỆT CỦA BAN GIÁM HIỆU TM. BAN TỔ CHỨC**

HIỆU TRƯỞNG TRƯỞNG BAN

***Nơi nhận:***

- Ban Giám hiệu;

- Giáo viên và học sinh nhà trường;

- Bộ phận website;

- Lưu.

(***Đã ký)***

**Nguyễn Bảo Quốc Huỳnh Hữu Nghị**

**PHỤ LỤC**

**CÁC LĨNH VỰC DỰ THI CUỘC THI KHOA HỌC KĨ THUẬT CẤP TRƯỜNG**

*(Đính kèm kế hoạch số: 01/KH-KHKT do Ban tổ chức cuộc thi Khoa học kĩ thuật cấp trường ban hành)*

**Căn cứ theo các lĩnh vực dự thi của cuộc thi Khoa học kĩ thuật cấp quốc gia năm học 2016 – 2017 do Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành. Ban tổ chức yêu cầu các dự án dự thi cấp trường phải thuộc trong 22 lĩnh vực 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 | Kĩ 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 | Kĩ 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 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 | Kĩ thuật cơ khí | Kĩ thuật hàng không và vũ trụ; Kĩ thuật dân dụng; Cơ khí trên máy tính; Lí thuyết điều khiển; Hệ thống vận tải mặt đất; Kĩ thuật gia công công nghiệp; Kĩ thuật cơ khí; Hệ thống hàng hải;… |
| 14 | Kĩ 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 từ; Vật liệu nano; Pô-li-me;… |
| 16 | Toán học | Đại số; Phân tích; Rời rạc; Lý thuyết Game và Graph; Hình học và Tô pô; 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; Lý - 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; La- de; 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; Lí thuyết điều khiển; Rô bốt 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 chẩn đoán; Phòng bệnh; Điều trị; Kiểm định thuốc; Nghiên cứu tiền lâm sàng;… |

**BAN TỔ CHỨC**

**CUỘC THI KHOA HỌC KĨ THUẬT**

**TRƯỜNG THPT GIA ĐỊNH**