|  |  |
| --- | --- |
| PHÒNG GD&ĐT QUẢNG ĐIỀN**TRƯỜNG THCS ĐẶNG TẤT** Số:   /KH-CM | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM****Độc lập – Tự do – Hạnh phúc***Quảng Thành, ngày 24 tháng 10 năm 2020* |

**KẾ HOẠCH**

**Tổ chức cuộc thi sáng tạo khoa học kỹ thuật cấp trường**

**Năm học 2020 – 2021**

Thực hiện Công văn số 2830/SGDĐT-GDTrH ngày 15/10/2020 của Sở GD&ĐT tỉnh Thừa Thiên Huế về việc hướng dẫn triển khai hoạt động NCKH và tổ chức cuộc thi KHKT cấp tỉnh học sinh trung học năm học 2020-2021;

Thực hiện Công văn số: 169 /PGDĐT ngày 23 tháng 10 năm 2020 về việc triển khai hoạt động NCKH và tham gia Cuộc thi KHKT cấp tỉnh năm học 2020 – 2021 của Phòng GD&ĐT huyện Quảng Điền.

Ban Giám hiệu trường THCS Đặng Tất xây dựng kế hoạch tham gia cuộc thi sáng tạo khoa học kỹ thuật năm học 2020 – 2021 với những nội dung cụ thể như sau:

**I. Mục đích, yêu cầu**

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

- Gắn hoạt động NCKH của học sinh 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 phẩm chất, năng lực của học sinh nâng cao chất lượng dạy học;

- Bồi dưỡng cho học sinh năng lực tư duy độc lập, sáng tạo, biết ứng dụng kiến thức đã học để giải quyết những vấn đề nảy sinh trong cuộc sống;

- Giúp học sinh phương pháp nghiên cứu khoa học: Hình thành ý tưởng, đề xuất giả thuyết khoa học, giải quyết vấn đề, báo cáo kết quả; Tạo cơ hội cho học sinh được chia sẻ các ý tưởng khoa học với bạn bè trong và ngoài trường.

**II. Đối tượng dự thi**

- Tất cả học sinh trong trường. ***Mỗi lớp có tối thiểu 01 công trình dự thi (bắt buộc)***

- Học sinh có thể tham gia dự thi dưới hình thức cá nhân hoặc nhóm (mỗi nhóm không quá 3 người). Mỗi nhóm hoặc cá nhân dự thi có thể có người đỡ đầu, hướng dẫn nghiên cứu (do nhóm mời).

**III. Nội dung cuộc thi**

- Người dự thi đưa ra những ý tưởng sáng tạo, sáng kiến hoặc giải pháp khoa học có ý nghĩa lý thuyết hoặc ứng dụng thực tiễn thuộc các lĩnh vực khoa học.

- Các lĩnh vực khoa học:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **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; HóaSinh cấu trúc;… |
| 4 | YSinh 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;… |

**IV. Tổ chức và hình thức dự thi:**

 ***1. Quy định về nội dung và hình thức trình bày:***

*a. Hình thức:* Ý tưởng dự thi được viết tay hoặc đánh máy một mặt (khổ giấy A4, font chữ 14, kiểu Times New Roman); ngôn ngữ thể hiện là Tiếng Việt.

*b. Nội dung:*

- Đặt vấn đề: nêu rõ thực trạng, mục đích, ý nghĩa của ý tưởng;

- Đề xuất nội dung của ý tưởng;

- Đề nghị cách thức, giải pháp thực hiện và dự toán kinh phí (nếu có);

- Hiệu quả kinh tế - xã hội;

- Kết luận.

 Các bản vẽ, biểu đồ minh họa (nếu có) phải được đánh số thư tự kèm theo chú thích rõ ràng.

 ***Khuyến khích tác giả thiết kế sản phẩm hoặc các mô hình, bảng vẽ, phần mềm tin học, phim - hình ảnh… để minh họa hoặc thuyết minh cho ý tưởng của mình.***

*c. Trình bày ý tưởng:*

- Trình bày ý tưởng một cách khoa học, hợp lý, rõ ràng, mạch lạc; văn phong dễ hiểu, sinh động, hấp dẫn.

- Ý tưởng đưa ra phải có tính sáng tạo, độc đáo, tính mới, ý nghĩa khoa học, tính khả thi và có khả năng ứng dụng vào thực tiễn.

***Lưu ý:*** Các ý tưởng sáng tạo phải có tính khả thi và có thể áp dụng được trong thực tiễn đời sống và sản xuất.

***2. Các quy định khác:***

 - Nội dung đưa ra phải là những ý tưởng mới, không sao chép của người khác. Ban tổ chức không chấp nhận những ý tưởng là bộ phận của công trình nghiên cứu, đề tài NCKH hay luận án, khóa luận tốt nghiệp nào đó đã được công bố, hoặc đánh giá.

***3. Hồ sơ dự thi:***

 - Hồ sơ dự thi đóng thành tập, thí sinh nộp 2 bản, trình tự sắp xếp tài liệu:

+ Trang bìa (theo mẫu),

+ Trang mục lục,

+ Các trang nội dung: Đặt vấn đề (nêu rõ mục đích, ý nghĩa của ý tưởng); Nội dung của ý tưởng; Giải pháp thực hiện; Hiệu quả kinh tế - xã hội; Kết luận.

+ Nếu là ý tưởng có liên quan đến ứng dụng công nghệ thông tin thì có thể ghi sản phẩm vào đĩa CD.

+ Phần phụ lục và cam kết không vi phạm bản quyền của tác giả khác.

 **V. Thời gian**

- Từ 25/10/2020 đến ngày tháng 30/10/2020: Học sinh thực hiện đề tài, chọn và nộp đề tài.

- Từ 02/11 đến 05/11/2020 chọn đề tài.

- Từ 05/11 đến 30/11/2020 thực hiện đề tài.

- Từ 30/11 đến 01/12/2020 chọn sản phẩm dự thi cấp huyện.

- Nộp hồ sơ dự thi lên Phòng GD&ĐT vào ngày 03/12/2020.

**VI. Tổ chức thực hiện**

Để chủ động tham gia tốt cuộc thi cấp Huyện, Ban Giám hiệu nhà trường giao chỉ tiêu cho các tổ: **Mỗi tổ tham gia ít nhất một sản phẩm.**

**VII. Kinh phí tổ chức**

 Ngân sách nhà trường năm học 2020 – 2021.

Trên đây là kế hoạch tổ chức Hội thi Khoa học và Kỹ thuật của trường THCS Đặng Tất, năm học 2020 – 2021, đề nghị giáo viên chủ nhiệm các lớp, Tổ trưởng các tổ chuyên môn phổ biến tuyên truyền rộng rãi trong giáo vên, học sinh, PHHS về hội thi và tạo điều kiện thuận lợi cho học sinh được tham gia dự thi và xem đây là một trong những hoạt động trọng tâm của năm học 2020 – 2021.

|  |  |
| --- | --- |
| **Duyệt của Hiệu trưởng** |  **Người lập kế hoạch** **Lê Văn Vững** |
|  |  |

***Nơi nhận:***

Hiệu trưởng (để duyệt)

Tổ trưởng CM

Lưu VT

**DANH SÁCH BAN TỔ CHỨC**

**HỘI THI SÁNG TẠO KHKT - NĂM HỌC 2020 – 2021**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **HỌ TÊN** | **CHỨC VỤ** | **GHI CHÚ** |
| 1 | Phan Đình Quốc  | Nghĩa | Hiệu trưởng | Trưởng ban |
| 2 | Lê Văn  | Vững | P. Hiệu trưởng | Phó ban |
| 3 | Trần  | Đạo | CT Công đoàn | Thành viên |
| 4 | Trương Quang  | Phúng | Tổng Phụ Trách | Thành viên |
| 5 | Đặng Công | Quý | BT Chi Đoàn | Thành viên |
| 6 | Nguyễn Thị  | Tư  | Kế toán | Thành viên |

**DANH SÁCH BAN GIÁM KHẢO**

**HỘI THI SÁNG TẠO KHKT - NĂM HỌC 2020 – 2021**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **HỌ TÊN** | **CHỨC VỤ** | **GHI CHÚ** |
| 1 | Phan Đình Quốc  | Nghĩa | Hiệu trưởng | Trưởng ban |
| 2 | Lê Văn  | Vững | P. Hiệu trưởng | Phó ban |
| 3 | Trần  | Đạo | CT Công đoàn | Thành viên |
| 4 | Trương Quang  | Phúng | Tổng Phụ Trách | Thành viên |
| 5 | Trần Đức | Quang | TTCM | Thành viên |
| 6 | Trần Thị Diệp Minh | Tuyền | TTCM | Thành viên |
| 7 | Trần Đình  | Toàn | TTM | Thành viên |
| 8 | Phan Thị Cẩm | Nhân  | TTCM | Thành viên |
| 9 | Đặng Công  | Quý  | BT Chi Đoàn | Thành viên |
| **Hiệu trưởng** | **Người lập danh sách****Lê Văn Vững** |

***Nơi nhận:***

* Hiệu trưởng
* TTCM
* Liên đội
* Lưu văn thư