|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO ĐĂK LĂK**TRƯỜNG THPT PHAN CHU TRINH**Số:     02    /KHKHKT-THPT PCT | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM****Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**

|  |
| --- |
|  |
|  |  |

*EaHleo*,*ngày    24 tháng 04 năm 2021* |

**KẾ HOẠCH**

**Về việc tổ chức Cuộc thi ý tưởng sáng tạo, sản phẩm nghiên cứu khoa học kỹ thuật**

**Năm học 2021-2022**

|  |
| --- |
|  |
|  |  |

Thực hiện Công văn số 42/SGDĐT ngày 11/9/2020 của Sở Giáo dục và Đào tạo tỉnh Đăk Lăk về hướng dẫn triển khai hoạt động Nghiên cứu khoa học và tổ chức Cuộc thi KHKT cấp tỉnh cho học sinh trung học năm học 2020-2021, Trường THPT Phan Chu Trinh xây dựng kế hoạch tổ chức Cuộc thi ý tưởng sáng tạo, sản phẩm nghiên cứu khoa học của trường như sau:

**I. MỤC ĐÍCH, YÊU CẦU**

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;

Góp phần đổi mới hình thức tổ chức hoạt động dạy và học; đổi mới hình thức và phương pháp đánh giá kết quả học tập; phát triển năng lực tự nghiên cứu của học sinh; nâng cao chất lượng dạy học trong các cơ sở giáo dục trung học;

Khuyến khích cán bộ, giáo viên trong nhà trường, các tổ chuyên môn, các cơ sở nghiên cứu, các tổ chức và cá nhân hỗ trợ hoạt động nghiên cứu KHKT của học sinh trung học;

Tạo cơ hội để học sinh trung học giới thiệu kết quả nghiên cứu KHKT của mình; tăng cường trao đổi, giao lưu học tập lẫn nhau.

Sản phẩm dự thi phải trung thực, khách quan, thể hiện tính nghiêm túc, khoa học; chấm thi công bằng, khách quan.

**II. ĐỐI TƯỢNG DỰ THI**

Tất cả học sinh đều có thể tham gia dưới hình thức cá nhân, hoạt động nhóm (mỗi nhóm tối đa 02 học sinh - không nhất thiết trong cùng một lớp)

**III. LĨNH VỰC VÀ SẢN PHẨM DỰ THI**

Đề tài là các sản phẩm cụ thể, mô hình, bản thiết kế, các giải pháp... liên quan đến 22 lĩnh vực sau:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Khoa học động vật
 | 12. Năng lượng Vật lí |
| 1. Khoa học xã hội và hành vi
 | 13. Kĩ thuật cơ khí |
| 1. Hóa –Sinh
 | 14. Kĩ thuật môi trường |
| 1. Y sinh và khoa học sức khỏe
 | 15. Khoa học vật liệu |
| 1. Kĩ thuật Y sinh
 | 16. Toán học |
| 1. Sinh học tế bào và phân tử
 | 17. Vi Sinh |
| 1. Hóa học
 | 18. Vật lí và Thiên văn |
| 1. Sinh học trên máy tính và Sinh-Tin
 | 19. Khoa học Thực vật |
| 1. Khoa học Trái Đất và Môi trường
 | 20. Robot và máy thông minh |
| 1. Hệ thống nhúng
 | 21. Phần mềm hệ thống |
| 1. Năng lượng Hóa học
 | 22. Y học chuyển dịch |

**Lưu ý:** *Không  làm các đề tài làm lại các thí nghiệm trong Sách Giáo khoa và các đề tài có ảnh hưởng đến môi trường và sức khỏe con người.*

**IV. YÊU CẦU ĐỐI VỚI SẢN PHẨM DỰ THI**

Sản phẩm phải mang tính mới, có tính sáng tạo và thiết thực (ứng dụng được); không sử dụng lại các sản phẩm đã dự thi của các nơi khác hoặc của các hội thi trước (nếu sử dụng phải có sự cải tiến, phát triển mang tính đột phá);

Mỗi đề tài được chọn dự thi cấp tỉnh bắt buộc có giáo viên hướng dẫn. Giáo viên hướng dẫn hỗ trợ và chịu trách nhiệm về các hoạt động nghiên cứu của học sinh, giúp học sinh hoàn thiện các biểu mẫu theo quy định của Ban tổ chức các cấp.

Sản phẩm tham gia dự thi báo cáo bằng văn bản trên giấy A4 theo **ĐỀ CƯƠNG NGHIÊN CỨU** sau đây:

**1. Đối với sản phẩm dự thi ý tưởng sáng tạo, sản phẩm nghiên cứu khoa học cấp trường:**

- Tên đề tài, lí do chọn đề tài (Đề tài gì? Tại sao lại chọn đề tài đó? Đề tài xuất phát từ thực tế nào?)

- Lịch sử nghiên cứu (Có ai làm đề tài đó chưa? Họ nghiên cứu đến mức độ nào?)

- Nội dung của đề tài (Trình bày tóm tắt nội dung nghiên cứu được hoặc mô tả hoạt động, cơ chế vận hành của sản phẩm…)

- Hiệu quả áp dụng (lợi ích mà đề tài mang lại, hiệu quả kinh tế của sản phẩm …)

\* **Lưu ý:** *Đối với đề tài là sản phẩm kĩ thuật tối thiểu phải có mô hình sản phẩm kèm theo đề cương nghiên cứu. Báo cáo ít nhất 02 trang trên giấy A4.*

**2. Đối với sản phẩm dự thi cấp tỉnh:** (chỉ áp dụng đối với đề tài có giáo viên hướng dẫn và được giáo viên hướng dẫn đăng kí với nhà trường)

**- Lí do chọn đề tài:**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 tài liệu tham khảo chính (Ví dụ các bài báo khoa học, sách, trang web) đã nghiên cứu.

+ Trình bày tài liệu tham khảo theo dạng: *Tên tác giả, tên tài liệu. Nơi xuất bản, năm xuất bản.*

*Lưu ý: ngoài các phần chính trên, đề tài cần tuân thủ các yêu cầu khác của Sở.*

**V. THỜI GIAN DỰ THI:**

- Thời gian nộp sản phẩm: hạn chót ngày 11/05/2021

- Thẩm định vòng sơ khảo: 13-05/2021

*(Nộp cô Sao – ở Phòng Đoàn từ thứ hai đến thứ sáu hàng tuần)*

**VI. KHEN THƯỞNG**

**1.      Thi ý tưởng sáng tạo cấp trường:**

Ban tổ chức sẽ xét chọn để tuyên dương và động viên cho những **ý tưởng** sáng tạo độc đáo, có tính khả thi. Xét giải Nhất, Nhì, Ba để thưởng theo quy chế chi tiêu nội bộ của trường.

(Những sản phẩm có tính khả thi cao sẽ được BTC xem xét cử giáo viên hướng dẫn và hỗ trợ kinh phí để hoàn thiện dự thi cấp tỉnh.)

**2. Thi cấp tỉnh:** hạn chót đăng ký ngày 8,9/10/2021(Dự kiến)

Sản phẩm đạt giải cấp tỉnh sẽ được BTC thưởng theo Quy chế chi tiêu nội bộ của nhà trường đồng thời được Sở GD-ĐT thưởng và cộng điểm thi THPT Quốc gia theo quy định hiện hành.

Giáo viên tham gia hướng dẫn, bảo trợ các đề tài được tính chế độ làm thêm giờ và xét thi đua theo quy định hiện hành.

**VIII. PHÂN CÔNG THỰC HIỆN**

1. Tổ trưởng chuyên môn triển khai kế hoạch đến tất cả giáo viên trong tổ, cử giáo viên hỗ trợ học sinh xây dựng hoàn thiện sản phẩm dự thi;
2. Giáo viên chủ nhiệm triển khai kế hoạch đến học sinh lớp mình, giúp các em lập nhóm và tìm ý tưởng.
3. Đoàn trường phát động hội thi trong buổi sinh hoạt dưới cờ, động viên, khuyến khích đông đảo học sinh tham gia.
4. Khảo thí đưa thông tin lên trang web để đông đảo học sinh biết và tham gia.

Trên đây là kế hoạch tổ chức Cuộc thi ý tưởng sáng tạo, sản phẩm nghiên cứu khoa học năm học 2021-2022 của Trường THPT Phan Chu Trinh./.

|  |  |
| --- | --- |
| **Nơi nhận:**-       Các tổ CM, các lớp (t/h);-       Lưu: VT. | **KT.HIỆU TRƯỞNG****PHÓ HIỆU TRƯỞNG**(đã ký)Lê Thanh Sơn. |