|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO ĐĂKNÔNG  **TRƯỜNG THPT LƯƠNG THẾ VINH**  Số: /KH-THPT LTV | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**  *Đăk Song, Ngày tháng năm 2019* |

**KẾ HOẠCH**

**TỔ CHỨC CUỘC THI Ý TƯỞNG SÁNG TẠO KHOA HỌC KỸ THUẬT**

**Năm học 2019-2020**

Nhằm đẩy mạnh phong trào nghiên cứu khoa học, sáng tạo trong giáo viên và học sinh trong nhà trường, chuẩn bị tốt cho cuộc thi Khoa học kỹ thuật cấp tỉnh trong năm học 2019-2020 và các năm tiếp theo;

Nay trường THPT Lương Thế Vinh xây dựng kế hoạch tổ chức thi ý tưởng Khoa học kỹ thuật dành cho học sinh năm học 2019-2020 như sau:

**I. Mục đích cuộc thi**

Khuyến khích CBGV, NV và học sinh nghiên cứu khoa học; 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 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;

Khuyến khích các giáo viên ở các bộ môn sáng tạo và hỗ trợ hoạt động nghiên cứu KHKT của học sinh.

Tạo cơ hội để học sinh giới thiệu kết quả nghiên cứu KHKT của mình; tăng cường trao đổi, giao lưu giữa các học sinh trong toàn trường.

**II. Công tác tổ chức**

Thành lập Ban tổ chức và giáo khảo cuộc thi gồm các thành viên

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Họ và tên** | **Nhiệm vụ** |
| 1 | Trần Công Toàn | Trưởng ban - Phụ trách chung |
| 2 | Hoàng Hùng Hữu | Phó ban - Phụ trách giáo viên |
| 3 | Nguyễn Đình Huấn | Phó ban - Phụ trách học sinh |
| 4 | Đặng Văn Tiến | Thư ký |
| 5 | Đỗ Thế Việt | Thành viên – Giám khảo |
| 6 | Đỗ Thị Kim Huế | Thành viên – Giám khảo |
| 7 | Đăng Văn Đoài | Thành viên – Giám khảo |
| 8 | Nguyễn Văn Chiến | Thành viên – Giám khảo |
| 9 | Vũ Văn Dũng | Thành viên – Giám khảo |
| 10 | Trương Văn Minh | Thành viên – Giám khảo |
| 11 | Hoàng Thị Huế | Thành viên – Giám khảo |
| 12 | Trần Việt Thiên | Thành viên – Giám khảo |
| 13 | Nguyễn Thị Mai | Thành viên – Giám khảo |

**Kế hoạch thời gian**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Thời gian** | **Nội dung thục hiện** | **Người thực hiện** |
| 09/9/2019 | Triển khai kế hoạch tổ chức thi của trường trong hội đồng sư phạm  Phổ biến cuộc thi đến toàn thể học sinh | PHT- Thầy Hữu |
| 20/09/2019 | HS nộp đăng ký ý tưởng KHKT | GVCN - Học sinh |
| 21/09/2019 | Chấm ý tưởng KHKT | BGK |

**III. Nội dung cuộc thi**

Các dự án, đề tài nghiên cứu khoa học, kỹ thuật thuộc các lĩnh vực quy định trong quy chế của cuộc thi.

+ Dự án cá nhân: 1 học sinh

+ Dự án tập thể: 2 học sinh

Các lĩnh vực nhiên cứu:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Lĩnh vực** | **Lĩnh vực chuyên sâu** |
| 1 | Khoa học động vật | Hành vi; Tế bào; Mối quan hệ và tương tác với môi trường tự nhiên: Gen và di truyền; dinh dưỡng và tăng trưởng; Sinh lý; Hệ thống và tiến hóa; … |
| 2 | Khoa học xã hội và hành vi | Điều dưỡng và phát triển; Tâm lý; Tâm lý nhận thức; Tâm lý 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 lý học và Bệnh lý 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 lý tế bào; Gen; Miễn dịch; Sinh học phân tử; Sinh học thần kinh; … |
| 7 | Hóa học | Hóa học 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 | Kỹ thuật Y sinh; Dược lý 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 nhiên liệu tế bào và pin; Vật liệu năng lượng mặt trời; … |
| 12 | Năng lượng Vật lý | Năng lượng thủy điện; Năng lượng hạt nhân; Năng lượng mặt trời; Năng lượng nhiệt; Năng lượng gió; … |
| 13 | Kỹ thuật cơ khí | Kỹ thuật hàng không và vũ trụ; Kỹ thuật dân dụng; Cơ khí trên máy tính; Lý thuyết điều khiển; Hệ thống vận tải mặt đất; Kỹ thuật gia công nghiệp; Kỹ thuật cơ khí; Hệ thống hang hải; … |
| 14 | Kỹ thuật môi trường | Xử lý môi trường bằng phương pháp sinh học; Khai thác đất; Kiểm soát ô nhiễm; Quản lý chất thải và tái sử dụng; Quản lý nguồn nước;… |
| 15 | Khoa học vật liệu | Vật liệu sinh học; Gốm và thủy tinh; Vật liệu composite; Lý 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 thiếu Game và Graph; Hình học và Tô pô; Lý thuyết số; Xác xuất 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 lý và Thiên văn | Thiên văn học và Vũ trụ học; Vật lý nguyên tử, phân tử và quang học; Lý-Sinh; Vật lý trên máy tính; Vật lý thiên văn; Vật liệu đo; Từ; Điện từ và Plasma; Cơ học; Vật lý hạt nhân cơ bản và hạt nhân; Quang học; La-de; Thu phát sóng điện từ; Lượng tử máy tính; Vật lý lý thuyết; … |
| 19 | Khoa học Thực vật | Nông  nghiệp; Mối liên hệ và tương tác với các môi trường tự nhiên; Gen và sinh sản; Tăng trưởng và phát triển; Bệnh lý thực vật; Sinh lý thực vật; Hệ thống và tiến hóa; … |
| 20 | Rô-bốt và máy thông minh | Máy sinh học; Lý 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. Đối tượng dự thi**

Tất cả học sinh của nhà trường, Giáo viên các tổ được có trách nhiệm nhận đăng kí ý tưởng dự án có liên quan tới bộ môn của học sinh và hướng dẫn HS, nộp bản đăng ký cho thầy Hữu chậm nhất trong ngày 19/9/2019.

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

**1. Hình thức:** Ý tưởng dự thi được trình bày bằng văn bản theo mẫu.

**2. 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;

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

**VI. Tiêu chí đánh giá dự án dự thi cuộc thi KHKT**

Đặt vấn đề: nêu rõ thực trạng, mục đích, ý nghĩa của ý tưởng: 25 điểm

Đề xuất nội dung của ý tưởng: 25 điểm

Đề nghị cách thức, giải pháp thực hiện: 25 điểm

Tính sáng tạo, hiệu quả, tính khả thi: 25 điểm

**VII. Xếp giải cuộc thi và cơ cấu giải thưởng**

Gồm các giải: 1 giải nhất, 01 giải nhì, 01 giải ba và 02 giải khuyến khích

Giải I: 300.000 đ

Giải II: 200.000 đ

Giải III: 150.000 đ

Khuyến khích: 100.000 đ

**Lưu ý:** Giáo viên có thể tham khảo ý tưởng từ học sinh cũ hiện đang là sinh viên hoặc từ PHHS làm ngành nghề liên quan.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nơi nhận:***  - PHT; GVCN (t/h);  - Đoàn TN (phối hợp);  - Website;  - Lưu: VP, CM. | **HIỆU TRƯỞNG**      ***Trần Công Toàn*** |