

**KẾ HOẠCH**  
**TRIỂN KHAI CUỘC THI KHKT CẤP TRƯỜNG**  
**NĂM HỌC 2023 - 2024**  
-----

Căn cứ công văn số 1045/PGD&ĐT ngày 04/9/2023 của Phòng GD&ĐT về việc hướng dẫn thực hiện nhiệm vụ giáo dục THCS năm học 2023-2024;

Thực hiện kế hoạch số 400/KH-THCSBK ngày 18/09/2023 của trường THCS Bình Khê về việc Kế hoạch thực hiện nhiệm vụ năm học 2023- 2024;

Trường THCS Bình Khê hướng dẫn triển khai hoạt động nghiên cứu khoa học (NCKH) và tổ chức Cuộc thi KHKT dành cho học sinh trung năm học 2023-2024 như sau:

**A. MỤC ĐÍCH, Ý NGHĨA.**

1. Khuyến khích học sinh phổ thông NCKH; ý tưởng sáng tạo kỹ thuật, công nghệ và vận dụng kiến thức của các môn học vào giải quyết những vấn đề thực tiễn;

2. Góp phần đổi mới hình thức tổ chức dạy học; đổi mới hình thức và phương pháp đánh giá kết quả học tập; phát triển năng lực và phẩm chất của học sinh; thúc đẩy giáo viên tự bồi dưỡng nâng cao năng lực chuyên môn, nghiệp vụ; nâng cao chất lượng dạy học trong các trường phổ thông;

3. Tạo cơ hội để học sinh giới thiệu ý tưởng sáng tạo, kết quả nghiên cứu KHKT của mình; tăng cường trao đổi, giao lưu văn hóa, giáo dục giữa các địa phương trên địa bàn thị xã.

**B. KẾ HOẠCH**

**I. TỔ CHỨC TRIỂN KHAI**

1. Tổ chức tuyên truyền rộng rãi mục đích, ý nghĩa của công tác NCKH của học sinh trung học và các quy định, hướng dẫn của Bộ GD&ĐT về Cuộc thi đến cán bộ quản lý, giáo viên, học sinh, cha mẹ học sinh và cộng đồng xã hội.

2. Phát động phong trào NCKH và tham gia Cuộc thi năm học 2023-2024 trong các buổi sinh hoạt lớp, chào cờ, ngoại khóa, hoạt động Stem, hoạt động trải nghiệm sáng tạo đề định hướng, hình thành ý tưởng về dự án nghiên cứu của học sinh.

3. Căn cứ vào các quy định, hướng dẫn về Cuộc thi của Bộ GD&ĐT, thành lập Hội đồng thẩm định khoa học và tổ chức cuộc thi KHKT dành cho học sinh THCS tại đơn vị phù hợp với điều kiện thực tế; chọn cử và chuẩn bị dự án tham gia Cuộc thi cấp thị xã.

4. Phân công giáo viên chủ nhiệm, giáo viên bộ môn lĩnh vực dự thi hướng dẫn học sinh NCKH.

## II. TỔ CHỨC CUỘC THI.

### 1. Thời gian phát động và tổ chức Cuộc thi tại đơn vị

- Phát động Cuộc thi: tổ chức phát động Cuộc thi đến giáo viên, học sinh trong tháng 10/2023.

- Thời gian tổ chức Cuộc thi tại đơn vị: Trước ngày 15/11/2023.

### 2. Thời gian và địa điểm tổ chức Cuộc thi cấp thị xã, cấp tỉnh.

- Cấp thị xã: Dự kiến tổ chức Cuộc thi cấp thị xã trong tuần 2 tháng 12/2023.

- Cấp tỉnh: Dự kiến tổ chức Cuộc thi cấp tỉnh trong Quý I/2024.

### 3. Đối tượng dự thi: GV, học sinh đang học lớp 8, 9 THCS.

### 4. Lĩnh vực dự thi: Các dự án dự thi ở 22 lĩnh vực trong bảng 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   | 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 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 | 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 công nghiệp; Kỹ thuật cơ khí; Hệ thống hàng 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 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 lý 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; 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;...                                                                                                                                                                                         |

**5. Nội dung thi:** Nội dung thi là kết quả nghiên cứu của các dự án khoa học hoặc dự án kỹ thuật (sau đây gọi chung là dự án) thuộc các lĩnh vực của Cuộc thi được thực hiện trong vòng 01 năm tính đến ngày 31/01/2024.

*Dự án có thể của 01 GV hoặc 01 học sinh (gọi là dự án cá nhân) hoặc của 02 GV hoặc 02 học sinh (gọi là dự án tập thể). Dự án tập thể phải có sự phân biệt mức độ khác nhau đóng góp vào kết quả nghiên cứu của người thứ nhất (nhóm trưởng) và người thứ hai. Mỗi Gv hoặc học sinh chỉ được tham gia một dự án dự thi*

## **6. Người hướng dẫn.**

Mỗi dự án dự thi của học sinh có 01 giáo viên bảo trợ. Một giáo viên được bảo trợ tối đa 02 dự án KHKT của học sinh trong cùng thời gian.

## **7. Đơn vị dự thi**

- Mỗi một lớp đăng kí 01 sản phẩm dự thi (riêng 9D1, 8C1: 02 sản phẩm dự thi)

## **8. Đăng ký dự thi**

Giáo viên tham gia thực hiện dự án hoặc giáo viên hướng dẫn học sinh tham gia dự thi phải có tài khoản trên trang mạng <http://truonghocketnoi.edu.vn> đã được điền đầy đủ thông tin chính xác và có ảnh chân dung được chụp trong thời gian không quá 06 tháng. Học sinh tham gia dự thi (trưởng nhóm đối với dự án tập thể) có nhiệm vụ nộp hồ sơ dự án đăng ký dự thi bao gồm:

- Phiếu học sinh (Phiếu 1A);
- Phiếu phê duyệt dự án (Phiếu 1B);
- Phiếu người hướng dẫn/bảo trợ (Phiếu 1);
- Kế hoạch nghiên cứu (theo mẫu hướng dẫn kèm theo Phiếu 1A);
- Báo cáo kết quả nghiên cứu;
- Phiếu xác nhận của cơ quan nghiên cứu (nếu có);
- Phiếu xác nhận của nhà khoa học chuyên ngành (nếu có);
- Phiếu đánh giá rủi ro (nếu có);
- Phiếu dự án tiếp tục (nếu có);
- Phiếu tham gia của con người (nếu có);
- Phiếu cho phép thông tin (nếu có);
- Phiếu nghiên cứu động vật có xương sống (nếu có);
- Phiếu đánh giá rủi ro chất nguy hiểm (nếu có);
- Phiếu sử dụng mô người và động vật (nếu có).

## **9. Công tác tổ chức cuộc thi**

### **9.1. Ban tổ chức cuộc thi**

a) Ban Tổ chức Cuộc thi KHKT được thành lập theo đơn vị dự thi.

- Trưởng ban: Bà Nguyễn Thị Lan Anh – Hiệu trưởng
- Phó trưởng ban: Ông Trịnh Quang Hưng – Phó hiệu trưởng
- Ủy viên: Đinh Thị Thúy - PCTCĐ

Tạ Thị Hương Huyền - TPT Đội

Đặng Thị Thái Hương - Tổ trưởng tổ KHTN

Dương Thị Phượng - Tổ trưởng tổ KHXH

Bùi Thị Thu Tâm - Thư kí Hội đồng.

b) Nhiệm vụ của ban tổ chức Cuộc thi

- Xây dựng kế hoạch tổ chức cuộc thi trình Trưởng ban chỉ đạo Cuộc thi phê duyệt;

- Triển khai tổ chức Cuộc thi theo kế hoạch đã được phê duyệt.

### **9.2. Tiêu chí đánh giá dự án dự thi:**

Căn cứ quy định tại Thông tư Số 38/2012/TT-BGDĐT ngày 02/11/2012 và để đáp ứng yêu cầu của cuộc thi KHKT quốc tế - Intel ISEF, Cuộc thi năm học 2023- 2024 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: 35 điểm (gian trung bày: 10 điểm và trả lời phỏng vấn: 25 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: 35 điểm (gian trung bày: 10 điểm và trả lời phỏng vấn: 25 điểm).

Trên đây là Kế hoạch cuộc thi KHKT cấp trường năm học 2023- 2024, yêu cầu các thành viên nghiêm túc triển khai thực hiện./.

#### **Nơi nhận:**

- Hiệu trưởng (b/c);
- Các tổ chuyên môn (t/h);
- Lưu: VT.

**KT.HIỆU TRƯỞNG  
PHÓ HIỆU TRƯỞNG**



**Trịnh Quang Hưng**

\* Phân công GVBM phối hợp, hỗ trợ với GVCN

| <b>TT</b> | <b>Giáo viên</b>     | <b>Hỗ trợ</b> | <b>Ghi chú</b> |
|-----------|----------------------|---------------|----------------|
| 1         | Phạm Thị Thúy Phương | 9D3           |                |
| 2         | Cao Ngọc Hoa         | 8C3           |                |
| 3         | Lê Thị Thu Khuyên    | 9D2           |                |
| 4         | Tạ Thị Hương Huyền   | 8C4           |                |
| 5         | Dương Thị Kiều Anh   | 9D4           |                |
| 6         | Nguyễn Thị Hà        | 9D1           |                |
| 7         | Đinh Thị Thúy        | 8C1           |                |