

Số: 03 /KH-DTNT

Ba Chẽ, ngày 25 tháng 10 năm 2021

KẾ HOẠCH

Triển khai thực hiện hoạt động NCKH và tham gia cuộc thi NCKHKT dành cho HS THCS năm học 2021-2022

Thực hiện Công văn số 698/HD-PGD&ĐT ngày 15/9/2021 của Phòng GD&ĐT về việc Hướng dẫn thực hiện nhiệm vụ giáo dục cấp THCS năm học 2021-2022;

Căn cứ Kế hoạch số 01/KH-DTNT ngày 22/10/2021 của trường PTDT Nội trú về Kế hoạch thực hiện nhiệm vụ năm học 2021-2022, trường PTDT Nội trú Ba Chẽ xây dựng kế hoạch triển khai thực hiện hoạt động NCKH và tham gia cuộc thi NCKHKT dành cho HS THCS năm học 2021-2022 như sau:

I. Mục đích, yêu cầu.

1. Mục đích.

- Khuyến khích học sinh THCS 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 học; đổi mới hình thức và phương pháp đánh giá kết quả học tập; phát triển năng lực 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 có cấp THCS;
- Từng bước triển khai thực hiện giáo dục tích hợp khoa học, công nghệ, kỹ thuật và toán học (STEM) trong giáo dục phổ thông theo Chỉ thị số 16/CT-TTg ngày 04/5/2017 của Thủ tướng Chính phủ về việc tăng cường tiếp cận cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4;
- Tạo cơ hội để học sinh THCS giới thiệu kết quả nghiên cứu KHKT của mình; tăng cường trao đổi, giao lưu văn hóa, giáo dục giữa các địa phương.

2. Yêu cầu.

Giáo viên mỗi tổ, nhóm chuyên môn hướng dẫn học sinh mỗi khối lớp có ít nhất một ý tưởng, dự án áp dụng kiến thức KHKT vào thực tiễn cuộc sống và sản xuất.

Có ít nhất 2 ý tưởng, dự án được phát triển để tạo thành sản phẩm tham gia cuộc thi nghiên cứu KHKT dành cho học sinh THCS cấp huyện, cấp tỉnh.

II. Lĩnh vực dự án, nội dung cuộc thi

1. Lĩnh vực dự thi: Các dự án dự thi ở 22 lĩnh vực trong bảng dưới đây:

STT	Lĩnh vực	Lĩnh vực chuyên sâu
	Khoa học động	Hành vi; Tế bào; Mối liên hệ và tương tác với môi trường tự

1	vật	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	Kỹ 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; Lí 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 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 chuyên dịch	Khám bệnh và chẩn đoán; Phòng bệnh; Điều trị; Kiểm định thuốc; Nghiên cứu tiền lâm sàng;...

2. Nội dung thi

Là kết quả nghiên cứu của các dự án khoa học hoặc dự án kĩ thuật (sau đây gọi chung là dự án) thuộc các lĩnh vực của Cuộc 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 tập thể phải có sự phân biệt mức độ đóng góp khác nhau vào kết quả nghiên cứu của người thứ nhất (nhóm trưởng) và người thứ hai.

III. Tổ chức thực hiện

1. Công tác tuyên truyền

Tổ chức tuyên truyền rộng rãi mục đích, ý nghĩa của công tác NCKH của học sinh THCS và các quy định, hướng dẫn của Phòng GD&ĐT về Cuộc thi đến giáo viên, học sinh, cha mẹ học sinh và cộng đồng xã hội trong các buổi sinh hoạt lớp, chào cờ, ngoại khóa, họp phụ huynh học sinh.

2. Tổ chức hoạt động NCKH của học sinh

2.1. Tổ chức tổng kết, đánh giá các hoạt động NCKH của học sinh, khen thưởng học sinh và cán bộ hướng dẫn có thành tích trong công tác NCKH của học sinh trong năm học 2020- 2021; phát động phong trào NCKH và tham gia Cuộc thi cấp huyện năm học 2021 – 2022.

2.2. Tổ chức tuyên truyền rộng rãi mục đích, ý nghĩa của công tác nghiên cứu KHKT cho giáo viên và học sinh; tạo các điều kiện để học sinh, giáo viên tham gia NCKH và triển khai áp dụng kết quả nghiên cứu vào thực tiễn.

2.3. Khai thác hiệu quả tiềm lực của đội ngũ giáo viên hiện có, đặc biệt là giáo viên có năng lực và kinh nghiệm NCKH, giáo viên đã hướng dẫn học sinh NCKH, giáo viên đã thực hiện đề tài NCKH sư phạm ứng dụng; đưa nội dung hướng dẫn học sinh NCKH vào sinh hoạt của tổ chuyên môn; giao nhiệm vụ cho giáo viên trao đổi, thảo luận về những vấn đề thời sự, những vấn đề nảy sinh từ

thực tiễn trong các buổi sinh hoạt lớp, chào cờ, ngoại khóa để định hướng, hình thành ý tưởng về dự án nghiên cứu của học sinh.

3. Tham gia cuộc thi NCKHKT dành cho HS THCS năm học 2021-2022

3.1. Phân công cụ thể dự án tham gia cuộc thi nghiên cứu KHKT dành cho học sinh THCS cấp huyện, cấp tỉnh như sau

Giao cho mỗi tổ chuyên môn sẽ đăng kí 1 dự án tham gia cuộc thi nghiên cứu KHKT dành cho học sinh THCS cấp trường, 2 tổ trưởng sẽ có trách nhiệm đôn đốc, khuyến khích và phân công nhóm thực hiện nghiêm túc. Nhà trường sẽ lựa **chọn 1 dự án của tổ chuyên môn khoa học Xã hội** để tham gia thi các cấp.

Thời gian giáo viên hướng dẫn học sinh: Từ 08/10/2021 đến hết 18/10/2021

Hoàn thành đăng kí tên dự án nộp về PGD&ĐT huyện Ba Chẽ: **15/11/2021**.

Hoàn thành hồ sơ dự án nộp về PGD&ĐT huyện Ba Chẽ: ngày **15/12/2021**.

3.2. Hồ sơ dự thi bao gồm:

Hồ sơ dự thi bao gồm:

- Bản đăng kí số lượng dự án và số lượng thí sinh dự thi (theo mẫu gửi kèm).
- *Báo cáo tóm tắt kết quả nghiên cứu* của các Dự án đăng kí dự thi
- Phiếu báo kết quả xếp loại hạnh kiểm, học lực có xác nhận của Hiệu trưởng nhà trường.

- Hồ sơ dự án đăng ký dự thi (đăng tải trên website của Cuộc thi tại mục “Công văn/Khoa học kĩ thuật” trên trang mạng <http://truonghocketnoi.edu.vn>), bao gồm:

- Phiếu học sinh (Phiếu 1A);
- Phiếu phê duyệt dự án (Phiếu 1B);
- Phiếu người hướng dẫn/bảo trợ (Phiếu 1);
- Đề cương nghiên cứu (theo mẫu hướng dẫn kèm theo Phiếu học sinh 1A);
- 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).
- Báo cáo tóm tắt kết quả nghiên cứu (*theo mẫu Đề cương nghiên cứu kèm theo Phiếu học sinh 1A, không quá 15 trang đánh máy; khổ A4 (Lề trái 3cm, phải*

2cm, trên 2cm, dưới 2cm; cách dòng đơn); kiểu chữ Times New Roman, cỡ chữ 14; báo cáo không ghi tên đơn vị, tên học sinh, tên người bảo trợ, tên người hướng dẫn khoa học).

Các mẫu phiếu nói trên phải được điền đầy đủ thông tin, kí tên, đóng dấu phù hợp với tiến độ nghiên cứu (Lưu ý: thời điểm phê duyệt dự án của người bảo trợ; thời gian thực hiện kế hoạch nghiên cứu đã được phê duyệt; các phiếu khác có liên quan theo yêu cầu của dự án dự thi). Những dự án không có đầy đủ thông tin hoặc thông tin không phù hợp, thiếu dấu, chữ kí trong các phiếu của hồ sơ sẽ không được tham dự Cuộc thi.

4. Kinh phí, quyền lợi của giáo viên hướng dẫn, học sinh tham gia cuộc thi KHKT cấp huyện, cấp tỉnh:

4.1. Kinh phí

Kinh phí phục vụ công tác NCKH và tham gia cuộc thi trích từ nguồn ngân sách nhà nước dành cho các hoạt động thường xuyên phục vụ dạy học của nhà trường và kinh phí tài trợ của các tổ chức, cá nhân.

Riêng dự án tham gia cấp tỉnh sẽ đề xuất kinh phí chi từ nghiệp vụ chuyên môn của Phòng GD&ĐT.

4.2. Quyền lợi của giáo viên hướng dẫn học sinh NCKH:

Giáo viên hướng dẫn học sinh NCKH được hưởng chế độ bồi dưỡng theo quy chế chi tiêu nội bộ năm 2021.

Giáo viên có đóng góp tích cực và có học sinh đạt giải trong cuộc thi KHKT thì có thể được xem xét nâng lương trước thời hạn, được ưu tiên xét đi học tập nâng cao trình độ, được xét tặng giấy khen, bằng khen và ưu tiên khi xét tặng các danh hiệu khác.

4.3. Quyền lợi của học sinh tham gia cuộc thi NC KHKT:

Học sinh đoạt giải trong Cuộc thi cấp huyện được hưởng các quyền lợi trong học tập và các quyền lợi khác như đối với học sinh đạt giải học sinh giỏi các môn văn hóa cấp huyện, cấp tỉnh.

Trên đây là kế hoạch triển khai thực hiện hoạt động NCKH và tham gia cuộc thi NCKHKT dành cho HS THCS năm học 2021-2022, nhà trường yêu cầu tất cả cán bộ, giáo viên, nhân viên, học sinh trong trường nghiêm túc thực hiện. Trong quá trình thực hiện nếu có vướng mắc cần kịp thời báo cáo với Ban giám hiệu nhà trường./.

Nơi nhận:

- Phòng GD&ĐT (B/c);
- BGH (C/đ);
- Tổ CM, GV (T/h);
- Lưu: VT.

HIỆU TRƯỞNG

Bằng Thị Ngọc Lan

