|  |  |
| --- | --- |
| **BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**Số: 3486/BGDĐT-GDTrHV/v hướng dẫn triển khai hoạt động NCKHvà tổ chức Cuộc thi KHKT cấp quốc giahọc sinh trung học năm học 2017-2018 | **CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAMĐộc lập - Tự do - Hạnh phúc***Hà Nội, ngày 09 tháng 8 năm 2017* |

 Kính gửi:

 - Các sở giáo dục và đào tạo;

 - Các cơ sở giáo dục đại học;

 - Các viện nghiên cứu;

 - Các cơ sở giáo dục trung học trực thuộc Bộ Giáo dục và Đào tạo.

 Thực hiện Quy chế thi khoa học, kĩ thuật (KHKT) cấp quốc gia dành cho học sinh trung học cơ sở (THCS) và trung học phổ thông (THPT) ban hành kèm theo Thông tư số 38/2012/TT-BGDĐT ngày 02/11/2012 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo (GDĐT) (sau đây gọi tắt là Thông tư 38), Bộ GDĐT hướng dẫn triển khai hoạt động nghiên cứu khoa học (NCKH) và tổ chức Cuộc thi KHKT cấp quốc gia dành cho học sinh trung học (sau đây gọi tắt là Cuộc thi) năm học 2017-2018 như sau:

 **I. Mục đích**

 1. Khuyến khích học sinh trung học NCKH; sáng tạo kĩ 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 cơ sở giáo dục trung học.

 3. Tăng cường tổ chức các hoạt động giáo dục trải nghiệm sáng tạo theo định hướng phát triển năng lực và phẩm chất của học sinh. Triển khai giáo dục về khoa học, công nghệ, kĩ thuật và toán học (STEM) trong giáo dục phổ thông theo Chỉ thị số 16/CT-TTg ngày 04/5/2017 về việc tăng cường tiếp cận cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4.

 4. Khuyến khích các cơ sở giáo dục đại học, cao đẳng, cơ sở nghiên cứu, các tổ chức và cá nhân hỗ trợ hoạt động nghiên cứu KHKT của học sinh trung học.

 5. Tạo cơ hội để học sinh trung học giới thiệu kết quả nghiên cứu KHKT của mình; tăng cường trao đổi, giao lưu văn hóa, giáo dục giữa các địa phương và hội nhập quốc tế.

 **II. Tổ chức triển khai hoạt động nghiên cứu khoa học của học sinh trung học**

 Để tổ chức hoạt động NCKH của học sinh trung học và chuẩn bị tham gia Cuộc thi năm học 2017 – 2018, Bộ GDĐT đề nghị:

 1. Các sở GDĐT, các cơ sở giáo dục trung học trực thuộc Bộ GDĐT, các cơ sở giáo dục trung học thuộc đại học, trường đại học, thực hiện tốt các nội dung sau:

 1.1. 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 GDĐT về Cuộc thi đến cán bộ quản lý, giáo viên, học sinh, cha mẹ học sinh và cộng đồng xã hội.

 1.2. Trên cơ sở quy chế và các quy định, hướng dẫn về Cuộc thi năm học 2017-2018, sở GDĐT chỉ đạo các phòng GDĐT, các cơ sở giáo dục trung học lập kế hoạch, tổ chức triển khai công tác NCKH của học sinh phù hợp với điều kiện thực tế của đơn vị, đặc điểm của địa phương, đối tượng học sinh, chương trình, nội dung dạy học của cơ sở giáo dục. Trong quá trình triển khai, các đơn vị cần quan tâm tổ chức một số hoạt động sau:

 a) Tổng kết, đánh giá các hoạt động NCKH của học sinh; biểu dương, khen thưởng học sinh và cán bộ hướng dẫn có thành tích trong công tác NCKH của học sinh trong năm học 2016 – 2017; phát động phong trào NCKH và tham gia Cuộc thi năm học 2017-2018;

 b) Tổ chức hội thảo, tập huấn cho cán bộ quản lý, giáo viên và học sinh về các quy định, hướng dẫn về công tác tổ chức Cuộc thi, phương pháp NCKH; tạo điều kiện để học sinh, giáo viên tham gia NCKH và áp dụng kết quả nghiên cứu vào thực tiễn;

 c) Khai thác hiệu quả tiềm lực của đội ngũ giáo viên, 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/nhóm 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 quá trình học tập, các buổi sinh hoạt lớp, chào cờ, ngoại khóa, hoạt động trải nghiệm sáng tạo để định hướng, hình thành ý tưởng về dự án nghiên cứu của học sinh.

 1.3. Phát triển Câu lạc bộ KHKT trong các cơ sở giáo dục trung học nhằm tạo môi trường cho học sinh nghiên cứu, chia sẻ về kiến thức, kỹ năng và các sản phẩm NCKH; giúp đỡ học sinh trong việc tiếp cận và vận dụng các phương pháp NCKH và sản phẩm khoa học vào thực tiễn; rèn luyện những kỹ năng cần thiết cho hoạt động NCKH, học tập và trong cuộc sống.

 1.4. Phối hợp với các cơ sở giáo dục đại học, cao đẳng; các viện và trung tâm khoa học công nghệ; sở khoa học và công nghệ; Liên hiệp các Hội Khoa học và Kĩ thuật; Đoàn thanh niên cộng sản Hồ Chí Minh tỉnh/thành phố; các nhà khoa học; cha mẹ học sinh trong việc hướng dẫn và đánh giá các dự án khoa học của học sinh; tạo điều kiện về cơ sở vật chất, thiết bị cho học sinh NCKH và tham gia Cuộc thi.

 1.5. Căn cứ vào các quy định, hướng dẫn về Cuộc thi của Bộ GDĐT, các đơn vị dự thi thành lập Hội đồng thẩm định khoa học và tổ chức cuộc thi KHKT dành cho học sinh trung học ở địa phương phù hợp với điều kiện thực tế; chọn cử và tích cực chuẩn bị các dự án tham gia Cuộc thi.

 1.6. Thủ trưởng cơ sở giáo dục trung học phân công giáo viên hướng dẫn học sinh NCKH; vận dụng quy định chế độ làm việc đối với giáo viên phổ thông tại Điều 11 Thông tư số 28/2009/TT-BGDĐT ngày 21/10/2009 để giảm số tiết dạy cho giáo viên hướng dẫn học sinh NCKH. Đối với giáo viên có đóng góp tích cực và có học sinh đoạt giải trong Cuộc thi có thể được xem xét nâng lương trước thời hạn, được ưu tiên đi học tập nâng cao trình độ, được xét tặng giấy khen, bằng khen và ưu tiên khi xét tặng các danh hiệu khác.

2. Các cơ sở giáo dục đại học, viện nghiên cứu tích cực hỗ trợ hoạt động nghiên cứu KHKT của học sinh trung học như: cử các nhà khoa học, giảng viên tham gia tập huấn, tư vấn, hướng dẫn giáo viên, học sinh nghiên cứu KHKT và tham gia đánh giá các dự án tham dự Cuộc thi ở địa phương; tạo điều kiện cho học sinh sử dụng các phòng thí nghiệm, thư viện và tiếp cận các nguồn tài liệu khoa học trong quá trình NCKH; có chính sách hỗ trợ đối với các tài liệu khoa học và thí nghiệm phải trả phí; hỗ trợ triển khai cuộc thi KHKT cấp địa phương và quốc gia; có các chính sách khuyến khích các nhà khoa học, giảng viên tham gia hỗ trợ hoạt động NCKH của học sinh vận dụng theo chế độ chính sách hiện hành đối với việc hướng dẫn sinh viên NCKH; có các chính sách khuyến khích học sinh tham gia NCKH như: tuyển thẳng, trao phần thưởng, học bổng cho học sinh đoạt giải.

 **III. Tổ chức Cuộc thi năm học 2017 - 2018**

 1. Thời gian và địa điểm tổ chức

 - Khu vực phía Bắc (dành cho các tỉnh, thành phố từ Thừa Thiên - Huế trở ra): Tổ chức tại Thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An, dự kiến từ ngày 10/3/2018 đến ngày 13/3/2018;

 - Khu vực phía Nam (dành cho các tỉnh, thành phố từ Đà Nẵng trở vào): Tổ chức tại Thành phố Đà Lạt, tỉnh Lâm Đồng, dự kiến từ ngày 17/3/2018 đến ngày 20/3/2018.

 2. Đối tượng dự thi: Học sinh đang học lớp 8, 9 THCS hoặc đang học THPT.

 3. 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 | 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 | Kỹ thuật mạch; 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;… |

 4. Nội dung thi: Nội dung thi là kết quả nghiên cứu được thực hiện trong vòng 01 năm tính đến ngày 31/01/2018 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 trong cùng một đơn vị dự thi (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 học sinh chỉ được tham gia 01 dự án dự thi.

 5. Người bảo trợ/hướng dẫn: Mỗi dự án dự thi có 01 giáo viên trung học (đang công tác tại cơ sở giáo dục trung học có học sinh dự thi) bảo trợ, do thủ trưởng cơ sở giáo dục trung học có học sinh dự thi ra quyết định cử. Một giáo viên được bảo trợ tối đa 02 dự án KHKT của học sinh trong cùng thời gian. Người bảo trợ chịu trách nhiệm về mặt pháp lý của dự án dự thi và phải kí phê duyệt Kế hoạch nghiên cứu trước khi học sinh tiến hành nghiên cứu (Phiếu phê duyệt dự án 1B). Người bảo trợ có thể đồng thời là người hướng dẫn khoa học.

 Ngoài người bảo trợ, dự án dự thi có thể có thêm người hướng dẫn khoa học là các nhà khoa học chuyên ngành thuộc các trường đại học, viện nghiên cứu, cơ sở khoa học công nghệ (có thể là cha, mẹ, người thân của học sinh). Trường hợp dự án có nhà khoa học chuyên ngành tham gia hướng dẫn thì phải có xác nhận của nhà khoa học chuyên ngành đó (Phiếu xác nhận của nhà khoa học chuyên ngành).

 Trường hợp dự án có nội dung nghiên cứu được thực hiện tại cơ quan nghiên cứu như trường đại học, viện nghiên cứu, cơ sở khoa học công nghệ phải có xác nhận của cơ quan nghiên cứu đó (Phiếu xác nhận của cơ quan nghiên cứu 1C).

 6. Đơn vị dự thi

 Mỗi Sở GDĐT, cơ sở giáo dục trung học trực thuộc Bộ GDĐT hoặc mỗi đại học, trường đại học có dự án dự thi là một đơn vị dự thi.

 7. Đăng ký dự thi

 a) Số lượng dự án đăng ký dự thi: Mỗi đơn vị dự thi được cử không quá 06 dự án dự thi; Hà Nội, Thành phố Hồ Chí Minh và đơn vị đăng cai tổ chức Cuộc thi năm học 2017-2018 được cử không quá 18 dự án dự thi. Đơn vị đã có dự án đi thi quốc tế trong vòng 3 năm tính đến năm học 2017-2018 được cử thêm không quá 50% số dự án dự thi theo quy định trên.

 b) Các đơn vị dự thi gửi bản đăng ký dự thi (theo mẫu gửi kèm) có đóng dấu và chữ ký của thủ trưởng đơn vị dự thi về Bộ GDĐT (qua Vụ Giáo dục trung học) trước ngày 15/01/2018 (theo dấu bưu điện).

 c) Các đơn vị dự thi sử dụng tài khoản đã được Bộ GDĐT bàn giao trên trang mạng <http://truonghocketnoi.edu.vn> để quản lí các dự án dự thi của đơn vị mình.

 d) Giáo viên hướng dẫn và 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; các thông tin này sẽ được dùng để in thẻ dự thi, giấy chứng nhận cho giáo viên và học sinh tham dự Cuộc thi. 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);

 - 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 12 trang đánh máy; khổ A4 (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 được gửi kèm theo công văn này và có thể tải về tại mục "Công văn/Khoa học kĩ thuật" trên trang mạng <http://truonghocketnoi.edu.vn>. Các phiếu phải được điền đầy đủ thông tin, ký tên, đóng dấu phù hợp với tiến độ nghiên cứu, nộp lên mạng dưới dạng bản chụp theo định dạng PDF *(Lưu ý: thời điểm phê duyệt dự án của người bảo trợ; thời gian thực hiện kế hoạch nghiên cứu đã được phê duyệt; thời điểm phê duyệt của Hội đồng khoa học thuộc cơ sở khoa học hoặc của Cuộc thi địa phương trước và sau khi nghiên cứu, thí nghiệm; thời điểm phê duyệt của Hội đồng thẩm định tại Cuộc thi địa phương trước khi dự thi cấp quốc gia; 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 ký trong các phiếu của hồ sơ sẽ không được tham dự Cuộc thi.

 Hạn cuối cùng nộp Hồ sơ dự thi trên mạng là ngày 31/01/2018 (sau thời hạn này hệ thống sẽ tự động khóa lại). Những dự án không nộp đủ hồ sơ đúng hạn trên mạng sẽ không được tham dự Cuộc thi.

 8. Chuẩn bị gian trưng bày dự án dự thi

 Tại địa điểm tổ chức Cuộc thi cấp quốc gia, mỗi dự án dự thi được cấp một vị trí (01 bàn và 02 ghế) để dựng gian trưng bày dự án (poster). Các dự án dự thi chủ động chuẩn bị poster phù hợp với nội dung dự án để trưng bày, với kích thước tối đa: 60 cm chiều sâu, 120 cm chiều rộng, 160 cm chiều cao (tính từ mặt bàn trưng bày).

 9. Công tác tổ chức cuộc thi

 Việc tổ chức Cuộc thi năm học 2017- 2018 được thực hiện theo Thông tư 38. Để phù hợp với những quy định mới nhất của cuộc thi khoa học kĩ thuật quốc tế - Intel ISEF, Bộ GDĐT hướng dẫn cụ thể thêm một số nội dung sau:

 9.1. Ban tổ chức cuộc thi

 a) Ban tổ chức Cuộc thi được thành lập theo khu vực phía Bắc và phía Nam.

 b) Giao cho giám đốc sở giáo dục và đào tạo đăng cai tổ chức Cuộc thi ra quyết định thành lập ban tổ chức Cuộc thi tại mỗi khu vực.

 c) Thành phần ban tổ chức Cuộc thi tại mỗi khu vực gồm

 - Trưởng ban: Giám đốc sở GDĐT đăng cai tổ chức Cuộc thi;

 - Các phó trưởng ban: Lãnh đạo sở GDĐT, các sở ban ngành của đơn vị đăng cai tổ chức Cuộc thi;

 - Ủy viên: Đại diện lãnh đạo các đơn vị dự thi; lãnh đạo, chuyên viên các phòng chuyên môn, nghiệp vụ thuộc sở giáo dục và đào tạo nơi đăng cai tổ chức Cuộc thi.

 d) 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 38 và để đáp ứng yêu cầu của cuộc thi KHKT quốc tế, Cuộc thi năm học 2017-2018 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 (thể hiện trong 3 tiêu chí nêu trên): 20 điểm;

 - Trình bày: 35 điểm (poster: 10 điểm; 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 (thể hiện trong 3 tiêu chí nêu trên): 20 điểm;

 - Trình bày: 35 điểm (poster: 10 điểm; trả lời phỏng vấn: 25 điểm).

 Trong quá trình chấm thi, các tiêu chí nói trên được xem xét, đánh giá dựa trên kết quả nghiên cứu và chỉ cho điểm sau khi đã xem xét, đối chiếu với các minh chứng khoa học về quá trình nghiên cứu được thể hiện trong các phiếu ghi tại Mục 7, Khoản d) nói trên và sổ tay nghiên cứu khoa học của học sinh.

 9.3. Về quy trình chấm thi

a) Chấm thi theo từng nhóm lĩnh vực

Mỗi dự án được đánh giá thông qua 2 vòng độc lập:

- Đánh giá thông qua hồ sơ dự án dự thi đối với các tiêu chí: Câu hỏi nghiên cứu/Vấn đề nghiên cứu; Kế hoạch nghiên cứu và Phương pháp nghiên cứu; Tiến hành nghiên cứu (thu thập, phân tích và sử dụng dữ liệu/xây dựng và thử nghiệm).

- Đánh giá thông qua poster và phỏng vấn đối với các tiêu chí: Tính sáng tạo (câu hỏi nghiên cứu/vấn đề nghiên cứu; kế hoạch và phương pháp nghiên cứu; tiến hành nghiên cứu); Trình bày (poster; trả lời phỏng vấn): Mỗi giám khảo tiến hành chấm độc lập tại gian trưng bày của từng dự án được phân công. Tại gian trưng bày, thí sinh trình bày tóm tắt về dự án bằng tiếng Việt (thí sinh được sử dụng các hình ảnh, video clip trên máy tính xách tay để minh họa); giám khảo phỏng vấn và thí sinh trả lời phỏng vấn bằng tiếng Việt.

b) Chấm thi chọn đội tuyển dự thi quốc tế

Những dự án đoạt giải Nhất theo từng nhóm lĩnh vực có nguyện vọng được xét chọn đi dự thi quốc tế sẽ tham gia thi vòng chọn đội tuyển. Trong phần thi này, thí sinh trình bày tóm tắt dự án và trả lời phỏng vấn bằng tiếng Anh. Nội dung trình bày dự án và trả lời phỏng vấn được ghi hình/truyền hình để các giám khảo không tham gia phỏng vấn đánh giá, cho điểm. Các giám khảo trực tiếp phỏng vấn thí sinh không tham gia đánh giá, cho điểm các dự án dự thi.

 **IV. Kinh phí**

 Kinh phí phục vụ công tác NCKH và tổ chức các cuộc thi trích từ các 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.

 Nhận được công văn này, Bộ GDĐT đề nghị các cơ sở giáo dục đại học, các viện nghiên cứu, các sở GDĐT, các cơ sở giáo dục trung học trực thuộc Bộ GDĐT, các cơ sở giáo dục trung học thuộc đại học, trường đại học khẩn trương triển khai thực hiện. Trong quá trình thực hiện, nếu có khó khăn, vướng mắc cần thông tin kịp thời về Bộ GDĐT (qua Vụ Giáo dục Trung học) để được hướng dẫn giải quyết./.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nơi nhận:***- Như trên;- Bộ trưởng (để báo cáo);- Các Thứ trưởng (để phối hợp chỉ đạo);- TW Đoàn TNCSHCM (để phối hợp);- Quỹ hỗ trợ sáng tạo kĩ thuật Việt nam (để phối hợp);- Các cơ sở giáo dục trung học thuộc đại học, trường đại học (để thực hiện);- Vụ KHCNMT, Vụ GDĐH, Cục QLCL, Vụ TĐKT; - Lưu: VT, Vụ GDTrH. | **KT. BỘ TRƯỞNG****THỨ TRƯỞNG**(Đã ký)**Nguyễn Thị Nghĩa** |