

THỂ LỆ

Cuộc thi Sáng tạo trẻ chủ đề “Đổi mới sáng tạo vì môi trường sống bền vững”

*(Ban hành kèm theo Kế hoạch số 100/KH-PGDĐT ngày 09/11/2023
của Phòng Giáo dục và Đào tạo về việc Tổ chức Ngày hội CNTT và STEM
ngành Giáo dục và Đào tạo quận Ba Đình năm học 2023-2024)*

I. MỤC ĐÍCH, YÊU CẦU

1. Nhằm đẩy mạnh phong trào nghiên cứu, thiết kế, sáng tạo các sản phẩm khoa học, công nghệ, kỹ thuật (STEM), khuyến khích học sinh vận dụng kiến thức học đường, công nghệ thông tin để giải quyết vấn đề thực tiễn trong cuộc sống.

2. Tạo ra sân chơi trí tuệ, bổ ích, cạnh tranh lành mạnh; học sinh được thể hiện kiến thức và mở rộng tiềm năng trong các lĩnh vực khoa học - công nghệ qua việc tạo ra các sản phẩm khoa học, công nghệ, kỹ thuật. Tìm kiếm, phát hiện những sản phẩm có khả năng ứng dụng vào thực tiễn, tham gia giải quyết các vấn đề trong cuộc sống.

II. ĐỐI TƯỢNG, HÌNH THỨC, SẢN PHẨM DỰ THI

1. Đối tượng dự thi

Cá nhân hoặc nhóm là học sinh đang học tại các trường Tiểu học, THCS trên địa bàn quận Ba Đình.

2. Hình thức dự thi

- Thí sinh có thể dự thi theo hình thức cá nhân hoặc nhóm; mỗi nhóm không quá 05 (năm) thành viên;

- Cá nhân học sinh hoặc nhóm học sinh có thể đăng ký một hoặc nhiều sản phẩm dự thi; mỗi sản phẩm chỉ được đăng ký dự thi 01 lần;

- Cá nhân học sinh hoặc nhóm học sinh dự thi cần đăng ký 01 giáo viên/người hướng dẫn;

- Mỗi đơn vị đăng ký tối đa 03 sản phẩm dự thi.

- Thí sinh lên ý tưởng, thiết kế, chế tạo, xây dựng mô hình, sản phẩm sáng tạo.

Tại ngày thi, các thí sinh sẽ thuyết trình sản phẩm và trả lời câu hỏi của Ban Giám khảo.

3. Sản phẩm dự thi

- Sản phẩm dự thi là mô hình, sản phẩm sáng tạo nhằm giải quyết các vấn đề về môi trường sống, tạo ra môi trường sống sạch hơn, bền vững hơn. Ngoài các sản phẩm kỹ thuật, đề tài dự thi có thể là các tác phẩm tuyên truyền, các sản phẩm số từ lập trình... có tác dụng nâng cao ý thức, ứng dụng nhằm tạo ra môi trường sống bền vững hơn. Khuyến khích các sản phẩm là ý tưởng sáng tạo, tiết kiệm, có tính ứng dụng cao.

- Một số đề tài gợi ý để xây dựng ý tưởng và sản phẩm:

+ Bảo vệ môi trường: Các sản phẩm thân thiện với môi trường, tiết kiệm điện,

cải thiện môi trường trên địa bàn; các giải pháp sản phẩm tuyên truyền hiệu quả tác động đến với người dân trên địa bàn, thu gom rác trong trường học hoặc khu dân cư...

+ An toàn giao thông: Các sản phẩm giao thông thông minh; Các sản phẩm tuyên truyền văn hóa giao thông phù hợp với từng độ tuổi, đối tượng...

+ Văn hóa xã hội: Các sản phẩm đẩy mạnh công tác phát triển du lịch, giới thiệu về quận Ba Đình, thành phố Hà Nội đến đông đảo người dân và bạn bè quốc tế...

+ Giáo dục và đào tạo: Các sản phẩm tuyên truyền về văn hóa đọc, văn hoá ứng xử trong thanh thiếu niên, nhi đồng; Các sản phẩm là dụng cụ giúp học tập hiệu quả cho đối tượng học sinh, dụng cụ sinh hoạt hằng ngày, lao động sản xuất, đồ chơi trẻ em...

+ Y tế: Các sản phẩm phục vụ cho công tác tuyên truyền vệ sinh an toàn thực phẩm, biện pháp phòng chống các dịch bệnh...

+ Các vấn đề khác mà các bạn thanh thiếu niên và thiếu nhi quan tâm đang là thực trạng trên địa bàn, thực trạng được xã hội quan tâm trong thời gian gần đây.

- Lưu ý: Các sản phẩm dự thi sẽ được trưng bày tại ngày hội theo khu vực quy định. Ban Tổ chức sẽ chấm các sản phẩm dự thi theo các tiêu chí quy định và lựa chọn giải theo cấp học.

- Yêu cầu về sản phẩm dự thi:

+ Sản phẩm dự thi là sản phẩm chưa từng tham gia bất kỳ Cuộc thi nào.

+ Sản phẩm dự thi không vi phạm các quy định Luật sở hữu trí tuệ và các quy định pháp luật liên quan (nếu có).

III. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

Phòng Giáo dục và Đào tạo quận Ba Đình phối hợp cùng Công ty Cổ phần giáo dục KDI đồng tổ chức. Công ty KDI chủ trì tổ chức tập huấn, hỗ trợ các đội dự thi và tổ chức các vòng thi sơ loại và chung kết.

1. Đăng ký

- Đơn vị đăng ký tham gia Cuộc thi bằng cách quét mã QR để đăng ký online:



- Thời hạn đăng ký: **Trước 20h00 ngày 22/12/2023.**

2. Tập huấn, thực hiện đề tài

- Công ty Cổ phần giáo dục KDI sẽ tổ chức phổ biến thông tin cuộc thi, tập huấn cho giáo viên hướng dẫn và thí sinh dự thi phương pháp Nghiên cứu Khoa học **bằng hình thức trực tuyến**, đồng thời hỗ trợ địa điểm phòng LAB sáng chế với đầy đủ các công cụ, giáo viên chuyên môn hướng dẫn trong quá trình thí sinh thực hiện đề tài.

- Thời gian dự kiến tổ chức tập huấn: trước 30/12/2023.

3. Vòng Sơ khảo

- Thời gian tổ chức thi vòng Sơ khảo: ngày 17/02/2024 (thời gian cụ thể, địa điểm sẽ được thông báo sau).

- Sau vòng Sơ khảo, căn cứ vào kết quả cuộc thi, Ban Tổ chức công bố danh sách các đề tài được tham gia vào vòng Chung khảo.

4. Vòng Chung khảo

- Thời gian tổ chức thi vòng Chung khảo: từ 09h00 ngày 24/02/2024 tại trường THCS Phan Chu Trinh.

- Vị trí trưng bày sản phẩm sẽ được Ban Tổ chức gửi vào ngày 23/02/2024.

IV. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ, TRAO GIẢI

- Phòng Giáo dục và Đào tạo thành lập Hội đồng Ban Giám khảo chấm trực tiếp 02 vòng (vòng Sơ khảo và vòng Chung khảo) và cho điểm từng sản phẩm theo thang điểm 100, là số tự nhiên. Tiêu chí đánh giá được nêu ở Phụ lục I;

- Dự kiến giải thưởng chính thức có: giải Nhất, giải Nhì, giải Ba và giải Khuyến khích đối với mỗi cấp học.

V. QUYỀN LỢI CỦA THÍ SINH

Các sản phẩm đạt giải Nhất, Nhì, Ba, Khuyến khích trong Cuộc thi được nhận Giấy chứng nhận của Trường phòng Giáo dục và Đào tạo.

Trên đây là Thẻ lệ **Cuộc thi Sáng tạo trẻ chủ đề “Đổi mới sáng tạo vì môi trường sống bền vững”** nằm trong “Ngày hội CNTT và STEM ngành Giáo dục và Đào tạo quận Ba Đình năm học 2023-2024”, đề nghị các trường thực hiện nghiêm túc, thực chất và hiệu quả. Trong quá trình triển khai, thực hiện, nếu có vướng mắc, đơn vị liên hệ với Ban Tổ chức qua đ/c Nguyễn Kim Thắng (SĐT: 0943032223, email: thang.nguyen@kdi.edu.vn) hoặc đ/c Nguyễn Bích Ngọc - Chuyên viên Phòng Giáo dục và Đào tạo để cùng phối hợp, giải quyết./.

Nơi nhận:

- Sở GDĐT Hà Nội;
- UBND quận Ba Đình;
- Các trường TH, THCS;
- Các đơn vị đồng hành;
- Lưu: VT.

TRƯỞNG PHÒNG

Lê Đức Thuận

PHỤ LỤC I
TIÊU CHÍ SẢN PHẨM CUỘC THI SÁNG TẠO TRẺ

TT	Tiêu chí đánh giá	Thang điểm đánh giá			
		Kém	Trung bình	Khá	Tốt
1	Xác định được vấn đề cần giải quyết (10 điểm)	Vấn đề cần giải quyết không liên quan đến sản phẩm (3 điểm)	Chưa nêu được rõ ràng câu hỏi nghiên cứu, vấn đề cần giải quyết (5 điểm)	Nêu được rõ ràng vấn đề cần giải quyết. Chưa nêu được đầy đủ ý tưởng giải pháp (8 điểm)	Nêu được rõ ràng vấn đề, câu hỏi cần giải quyết. Nêu được rõ ràng ý tưởng giải quyết vấn đề (10 điểm)
2	Thiết kế mô hình sản phẩm, phương pháp thực hiện nghiên cứu (15 điểm)	Chưa thiết kế được mô hình, không có phương pháp nghiên cứu (3 điểm)	Thiết kế được một phần mô hình/ Phương pháp nghiên cứu còn thiếu sót (7 điểm)	Thiết kế được gần đủ mô hình/ Có phương pháp nghiên cứu (10 điểm)	Thiết kế được hoàn chỉnh mô hình/ Trình bày rõ phương pháp nghiên cứu (15 điểm)
3	Thực hiện, triển khai: biết cách thu thập dữ liệu, biết cách phân tích dữ liệu; thực hiện được mô hình thiết kế và thử nghiệm trong các điều kiện khác nhau (15 điểm)	Không liệt kê các vật liệu và quy trình thực hiện sản phẩm (3 điểm)	Liệt kê vật liệu còn thiếu nhiều và quy trình chưa rõ ràng (5 điểm)	Liệt kê các vật liệu và quy trình chính thực hiện sản phẩm, một số thử nghiệm (10 điểm)	Liệt kê đầy đủ vật liệu, quy trình thực hiện sản phẩm, các thử nghiệm (15 điểm)

TT	Tiêu chí đánh giá	Thang điểm đánh giá			
		Kém	Trung bình	Khá	Tốt
4	Tính sáng tạo (10 điểm)	Đã có trong thực tế, không có gì đổi mới (3 điểm)	Đã có trong thực tế, có thêm vài sự cải tiến nhỏ (5 điểm)	Đã có trong thực tế, có sáng tạo trong cải tiến (8 điểm)	Chưa có trong thực tế, ý tưởng mới lạ, không dựa trên hình mẫu có sẵn (10 điểm)
5	Tính thực tiễn (10 điểm)	Không có khả năng ứng dụng vào thực tế cuộc sống (3 điểm)	Cần cải tiến rất nhiều để có thể ứng dụng vào cuộc sống (5 điểm)	Có thể ứng dụng trong học tập, đời sống với một số cải tiến thêm (8 điểm)	Có thể ứng dụng tốt trong học tập, đời sống (10 điểm)
6	Trình bày (poster/sản phẩm) (10 điểm)	Thiếu poster trình bày sản phẩm (3 điểm)	Trình bày được các thông tin cơ bản, hình thức còn xấu (5 điểm)	Trình bày đúng chuẩn poster khoa học, có các thông tin cơ bản (8 điểm)	Đúng tiêu chuẩn poster khoa học, hình thức đẹp, rõ ràng, thông tin đầy đủ (10 điểm)
7	Phỏng vấn, trả lời câu hỏi của BGK (30 điểm)	Không trả lời được các câu hỏi cơ bản về đề tài (5 điểm)	Chỉ trả lời được một số câu hỏi đơn giản, kỹ năng trình bày còn kém (15 điểm)	Trả lời được rõ ràng các thông tin quan trọng về đề tài, tuy nhiên chưa nắm được đầy đủ các vấn đề (20 điểm)	Trả lời đầy đủ, rõ ràng các câu hỏi của BGK, chứng tỏ hiểu biết rõ về đề tài, bao gồm quá trình thực hiện, các hạn chế, hướng phát triển... (30 điểm)

PHỤ LỤC II
CÁC LĨNH VỰC DỰ THI CUỘC THI SÁNG TẠO TRẺ

TT	Tên nhóm lĩnh vực	Tên lĩnh vực cụ thể
1	Khoa học động vật	Hành vi; Tế bào; Sự phát triển; Sinh thái; Di truyền; Dinh dưỡng và tăng trưởng; Sinh lý; Hệ thống và tiến hóa; Lĩnh vực khác.
2	Khoa học xã hội và hành vi	Tâm lý học phát triển và lâm sàng; Tâm lý học nhận thức; Tâm sinh lý học; Xã hội học và tâm lý xã hội; Lĩnh vực khác.
3	Hoá sinh	Hoá sinh phân tích; Hóa sinh đại cương; Hóa sinh y; Hoá sinh cấu trúc; Lĩnh vực khác.
4	Y sinh và Khoa học sức khoẻ	Chẩn đoán; Điều trị; Phát triển và thử nghiệm dược liệu; Dịch tễ học; Dinh dưỡng; Sinh lý học và Bệnh lý học; Lĩnh vực khác.
5	Sinh học tế bào và phân tử	Sinh lý tế bào; Di truyền; Miễn dịch; Sinh học phân tử; Sinh học thần kinh; Lĩnh vực khác.
6	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; ...
7	Hoá học	Hoá học phân tích; Hóa học tính toán; Hóa môi trường; Hoá vô cơ; Hóa vật liệu; Hoá hữu cơ; Hoá lý; Lĩnh vực khác.
8	Sinh học trên máy tính và Sinh - Tin	Kỹ thuật y sinh; Mô hình sinh học tính toán; Tiến hóa học tính toán; Thần kinh học tính toán; Dược lý học tính toán; Di truyền; Lĩnh vực khác.
9	Khoa học trái đất và môi trường	Khí quyển; Khí hậu; Ảnh hưởng của môi trường lên hệ sinh thái; Địa chất; Nước; Lĩnh vực khác
10	Hệ thống nhúng	Mạch; Vật dụng kết nối internet; Vi điều khiển; Giao tiếp mạng và dữ liệu; Quang học; Cảm biến; Xử lý tín hiệu; Lĩnh vực khác.
11	Năng lượng: Hóa học	Nhiên liệu thay thế; Khoa học năng lượng tính toán; Nhiên liệu hóa thạch; Phát triển pin nhiên liệu; Pin nhiên liệu vi sinh vật; Năng lượng mặt trời; Lĩnh vực khác.
12	Năng lượng: Vật lý	Năng lượng thủy điện; Năng lượng hạt nhân; Năng lượng mặt trời; Thiết kế bền vững; Năng lượng nhiệt; Năng lượng gió; Lĩnh vực khác.

TT	Tên nhóm lĩnh vực	Tên lĩnh vực cụ thể
13	Kỹ thuật cơ khí	Kỹ thuật hàng không và vũ trụ; Kỹ thuật xây dựng dân dụng; Cơ học tính toán; Lý thuyết điều khiển; Hệ thống vận tải mặt đất; Kỹ thuật công nghiệp; Kỹ thuật cơ khí; Hệ thống hàng hải; Lĩnh vực khác.
14	Kỹ thuật môi trường	Xử lý môi trường bằng phương pháp sinh học; Cải tạo đất; Kiểm soát ô nhiễm; Quản lý chất thải và tái chế; Quản lý nguồn nước; Lĩnh vực khác.
15	Khoa học vật liệu	Vật liệu sinh học; Gốm và thủy tinh; Vật liệu Composite; Lý thuyết và tính toán; Vật liệu từ, quang, điện tử; Vật liệu nano; Polymer; Lĩnh vực khác.
16	Toán học	Đại số; Giải tích; Tổ hợp, lý thuyết đồ thị và lý thuyết trò chơi; Hình học và Topo; Lý thuyết số; Xác suất và thống kê; Lĩnh vực khác.
17	Vi sinh	Kháng sinh; Vi sinh ứng dụng; Vi khuẩn; Vi sinh vật môi trường; Di truyền vi sinh; Vi rút; Lĩnh vực khác
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 tính toán; Vật lý chất rắn; Đo lường; Điện từ và Plasmas; Cơ học; Vật lý hạt và Vật lý hạt nhân; Quang học, Lasers và Masers; Tính toán lượng tử; Vật lý lý thuyết; Lĩnh vực khác.
19	Khoa học thực vật	Nông nghiệp; Tăng trưởng và phát triển; Sinh thái; Di truyền và sinh sản; Bệnh lý thực vật; Sinh lý thực vật; Hệ thống và tiến hóa; Lĩnh vực khác.
20	Robot và máy thông minh	Sinh cơ học; Hệ thống biết nhận thức; Lý thuyết điều khiển; Động học rô bốt; Học máy; Lĩnh vực khác.
21	Phần mềm hệ thống	Thuật toán; An ninh mạng; Cơ sở dữ liệu; Ngôn ngữ lập trình; Hệ điều hành; Lĩnh vực khác.
22	Y học chuyên dịch	Khám bệnh và chẩn đoán; Phòng bệnh; Điều trị; Kiểm định thuốc; Nghiên cứu tiền lâm sàng.