

Số: 64 /KH-ĐHTĐHN

Hà Nội, ngày 04 tháng 2 năm 2020

KẾ HOẠCH

V/v Tổ chức Kỳ thi Olympic Khoa học quốc tế HKISO tháng 06/2020

I. GIỚI THIỆU VỀ HKISO 2020

Olympic Khoa học quốc tế HKISO 2020 (HongKong International Science Olympiad) được thành lập và tổ chức bởi Trung tâm Giáo dục Vô địch Olympiad Hong Kong (Olympiad Champion Education Centre from Hong Kong), một trung tâm giáo dục đã đăng ký hoạt động tại Bộ Giáo dục Hồng Kông (EDB Reg No: 598 216) với mục tiêu cung cấp các khóa học và kỳ thi thuộc các lĩnh vực Khoa học - Công nghệ - Kỹ thuật và Toán học (STEM) tại Hồng Kông. Sáng lập Trung tâm là ông Andy Lam - người từng đạt giải trong Kỳ thi Toán quốc tế danh giá IMO (International Mathematics Olympic) - hiện là Chủ tịch của Olympic Toán quốc tế HKIMO (Hong Kong International Mathematical Olympiad), Olympic Toán quốc tế TIMO (Thailand International Mathematical Olympiad), Olympic Toán quốc tế WIMO (World International Mathematical Olympiad), Olympic Khoa học quốc tế HKISO (Hong Kong International Science Olympiad) và Olympic Tin học quốc tế HKICO (Hong Kong International Computational Olympiad).

Từ năm 2019, theo xu thế chuyển mình của giáo dục hướng tới STEM, trên cơ sở những thành công và kinh nghiệm tổ chức đã có qua các kỳ thi Toán quốc tế, cũng như những kinh nghiệm học hỏi được từ các cuộc thi khoa học kỹ thuật mà học sinh Hồng Kông đã tham gia, Trường Đại học Thủ đô Hà Nội phối hợp với FERMAT Education (đơn vị được Ban Tổ chức Quốc tế ủy quyền) vui mừng và trân trọng giới thiệu **Kỳ thi Olympic Khoa học quốc tế HKISO 2020** với mong muốn góp phần giúp học sinh, những con người sẽ kiến tạo xã hội tương lai được:

- Khơi dậy trí tò mò, truyền cảm hứng khám phá tri thức khoa học.
- Phát triển khả năng quan sát vấn đề, tự đặt câu hỏi, đề xuất và tích hợp các ý tưởng nhằm tìm kiếm câu trả lời khoa học thích hợp nhất
- Thúc đẩy kỹ năng tự học để khám phá chân lý khoa học - một trong các kỹ năng quan trọng bậc nhất của công dân toàn cầu thế kỷ XXI.

Ngay trong lần tổ chức đầu tiên với điểm đến lý tưởng được lựa chọn là Đại học Quốc gia Singapore (NUS), Ban Tổ chức quốc tế HKISO 2020 đã nhận được sự quan tâm từ trên 14 quốc gia và vùng lãnh thổ trên thế giới bao gồm:



Australia, Hồng Kông, Singapore, Thái Lan, Philippines, Indonesia, Myanmar, Malaysia, Campuchia, Lào, Ấn Độ, Bangladesh và Sri Lanka và Việt Nam... HKISO 2020 vì thế hứa hẹn thu hút hơn 200.000 thí sinh tham gia *Vòng loại* và *Vòng Chung kết quốc gia* tại các quốc gia và vùng lãnh thổ; những thí sinh xuất sắc nhất vượt qua các vòng thi cấp quốc gia sẽ tham dự *Vòng Chung kết quốc tế* từ ngày 25/6 đến 29/6/2020 tại Đảo quốc xinh đẹp Singapore.

Để kỳ thi đạt kết quả tốt nhất về tổ chức và chuyên môn, Ban Tổ chức Quốc tế đã gửi lời mời và nhận được sự đồng ý tham gia từ Giáo sư **T.W. Dominic CHAN** của Đại học Hồng Kông Trung Quốc (CUHK) đồng thời là Trưởng ban giám khảo môn Hóa học kỳ thi A Level tại Hồng Kông. Theo bảng xếp hạng đại học thế giới của *Tổ chức QS*, CUHK hiện đứng TOP 10 châu Á và TOP 100 thế giới. Đồng thời, Ban Tổ chức Quốc tế cũng nhận được sự hỗ trợ chuyên môn từ các đồng nghiệp của giáo sư như **Mr Lai Chun Yin** - cựu thành viên Đội tuyển Toán quốc tế IMO Hồng Kông, Huy chương Vàng Olympic Sinh viên Hồng Kông trong các môn Vật lý và Toán học (các năm 2017 và 2018).

Thông qua HKISO 2020, Ban Tổ chức mong muốn tạo ra cơ hội thực sự ý nghĩa để mọi giáo viên và học sinh tham gia có thể trao đổi, học tập lẫn nhau, chia sẻ kinh nghiệm và đặt ra những câu hỏi về các vấn đề có trong đề thi theo cách tư duy sáng tạo nhất. Đồng thời, mọi học sinh tham dự sẽ được cung cấp nền tảng Khoa học tốt nhất với niềm hứng khởi, sự sáng tạo, mở rộng hợp tác quốc tế, trao đổi văn hóa và thúc đẩy sự phát triển dựa trên các vấn đề căn bản và thực tiễn.

II. MỤC ĐÍCH CỦA HKISO 2020

HKISO 2020 được tổ chức nhằm mục đích mang tới những cơ hội:

1. Đánh thức trí tò mò ở học sinh, những con người kiến tạo tương lai của nhân loại.
2. Truyền cảm hứng khám phá, trải nghiệm quá trình nghiên cứu, thử nghiệm và sáng tạo khoa học.
3. Nâng cao năng khiếu và tài năng khoa học của học sinh phổ thông, đồng thời khơi dậy ở các em niềm yêu thích và đam mê khoa học, phát triển khả năng tự học và tư duy sáng tạo;
4. Cải tiến việc giảng dạy và học tập các môn Khoa học của giáo viên và học sinh trong các nhà trường với trọng tâm là phát triển các kỹ năng thực hành, vận dụng và tư duy sáng tạo bậc cao.
5. Hợp tác, trao đổi nhằm phát triển việc dạy và học các môn Khoa học trong và ngoài nhà trường theo hướng tiếp cận nội dung, phương pháp và tiêu chuẩn quốc tế;
6. Tạo cơ hội cho học sinh đến từ các quốc gia và vùng lãnh thổ trên thế giới được

trao đổi kiến thức, thực hành ứng dụng Khoa học và trải nghiệm văn hóa.

III. QUY ĐỊNH VỀ ĐỘ TUỔI VÀ CẤU TRÚC ĐỀ THI

1. Về độ tuổi: Với mục tiêu hướng tới việc thúc đẩy việc học không chỉ kiến thức khoa học mà cả phương pháp nghiên cứu khoa học, HKISO 2020 hoan nghênh sự tham gia của mọi học sinh có năng khiếu và đam mê, yêu thích khoa học từ lớp 2 cấp Tiểu học tới lớp 12 cấp THPT.

2. Về đề thi: Ngôn ngữ chính thức trong đề thi và bài làm thực hiện bằng tiếng Anh. Tuy nhiên để động viên và hỗ trợ khó khăn ban đầu về ngôn ngữ tiếng Anh cho thí sinh, phần thi viết ở cả *Vòng loại* và *Vòng Chung kết quốc gia*, Ban Tổ chức Việt Nam sẽ cung cấp cho thí sinh đề thi song ngữ; còn lại phần thi thực hành và *Vòng Chung kết quốc tế*, thí sinh chỉ được sử dụng ngôn ngữ duy nhất là tiếng Anh.

2.1. Với phần thi viết

Đề thi cả hai vòng đều gồm các câu hỏi nhiều lựa chọn (A / B / C / D / E) thuộc cả 4 nhóm Vật lý, Hóa học, Sinh học và các hiểu biết Khoa học chung (tích hợp), cụ thể:

Vòng thi		Vòng loại	Vòng Chung kết quốc gia	Vòng Chung kết quốc tế
Số câu hỏi		16 câu	20 câu	24 câu
Thang điểm	Làm đúng	+2 câu	+2 điểm	+2 điểm
	Không làm	0 câu	0 điểm	0 điểm
	Làm sai	-1 câu	-1 điểm	-1 điểm
Lĩnh vực	Vật lý	4 câu	5 câu	6 câu
	Sinh học	4 câu	5 câu	6 câu
	Hóa học	4 câu	5 câu	6 câu
	Hiểu biết chung về Khoa học	4 câu	5 câu	6 câu
Thời gian làm bài		45 phút	60 phút	90 phút

Lưu ý: Đề mẫu và các chủ đề trong từng lĩnh vực trong đề thi sẽ được cung cấp kèm theo.

2.2. Với phần thi thực hành

Nhằm khuyến khích đông đảo thí sinh có thể tham gia, Ban Tổ chức quốc tế miễn phí đăng ký phần thi thực hành với mọi thí sinh. Trong phần thi này thí sinh có cơ hội hội nhập với thế giới thông qua việc thể hiện những hiểu biết và khám phá khoa học của mình bằng tiếng Anh.

Mọi thí sinh vượt qua Vòng loại được quyền chủ động tự lựa chọn một vấn đề khoa học và ứng dụng để dựng **video** dự thi, tải lên **Youtube** và nộp đường link về Ban Tổ chức Việt Nam để tổng hợp, nộp Ban Tổ chức quốc tế.

Đặc biệt, mặc dù với HKISO 2020, Ban Tổ chức quốc tế chưa tổ chức phần thực hành ở Vòng Chung kết quốc tế nhưng mọi bài thi phần thực hành đều được chấm trực tiếp từ Ban Tổ chức Quốc tế với thang điểm như sau:

Kiến thức khoa học (40%)	Sáng tạo (30%)	Kỹ năng thuyết trình (30%)
- Xây dựng khái niệm khoa học rõ ràng; - Cung cấp nội dung chính xác và đầy đủ từ nhiều góc nhìn cùng với minh chứng thực nghiệm rõ ràng.	- Đặt vấn đề cuốn hút, gợi được tò mò và có cấu trúc trình bày hấp dẫn; - Xây dựng thực nghiệm minh chứng thú vị.	- Thể hiện ý tưởng rõ ràng; - Sắp xếp tốt trình tự bài thuyết trình; - Trình bày bằng tiếng Anh lưu loát.

IV. GIẢI THƯỞNG VÀ HUY CHƯƠNG

Hệ thống giải thưởng và huy chương được Ban Tổ chức quốc tế trao độc lập dành cho phần thi viết và phần thi dự án.

1. Hệ thống giải thưởng cho phần thi viết

Huy chương	Điều kiện xét giải		Giải thưởng
	Vòng Chung kết quốc gia	Vòng Chung kết quốc tế	
Ngôi sao thế giới	Thí sinh cao điểm nhất mỗi khối thi	Thí sinh cao điểm nhất mỗi khối thi	Cúp Vô địch và Giấy chứng nhận
Giải Xuất sắc	Thí sinh đạt điểm cao thứ hai và thứ ba mỗi khối thi	Thí sinh đạt điểm cao thứ hai và thứ ba mỗi khối thi	Giấy chứng nhận và Huy chương giải Nhì và giải Ba
Giải Vàng	Thí sinh đạt TOP 8% điểm cao nhất mỗi khối thi	Thí sinh đạt TOP 8% điểm cao nhất mỗi khối thi	Huy chương và giấy chứng nhận
Giải Bạc	Thí sinh đạt TOP 16% điểm cao nhất mỗi khối thi	Thí sinh đạt TOP 16% điểm cao nhất mỗi khối thi	Huy chương và Giấy chứng nhận
Giải Đồng	Thí sinh đạt TOP 24% điểm cao nhất mỗi khối thi	Thí sinh đạt TOP 24% điểm cao nhất mỗi khối thi	Huy chương và Giấy chứng nhận

Huy chương	Điều kiện xét giải		Giải thưởng
	Vòng Chung kết quốc gia	Vòng Chung kết quốc tế	
Giấy chứng nhận	Thí sinh đạt mức điểm trên điểm sàn của BTC	Thí sinh đạt mức điểm trên điểm sàn của BTC	Giấy chứng nhận

Lưu ý:

- Ban Tổ chức không xếp giải Vòng loại. Khoảng 70% thí sinh có điểm cao nhất của Vòng loại sẽ được phép tham gia Vòng Chung kết quốc gia.

- Ban Tổ chức sắp xếp kết quả giảm dần dựa trên điểm thi và ngày sinh. Do đó, các thí sinh bằng điểm có thể nhận hai giải khác nhau. Nếu một giải thưởng đã đủ chỉ tiêu, thí sinh tiếp theo sẽ nhận giải thưởng mức liền kề phía dưới.

2. Hệ thống giải thưởng cho phần thi thực hành (dự án)

Huy chương	Điều kiện xét giải		Giải thưởng
	Vòng Chung kết quốc gia	Vòng Chung kết quốc tế	
Ngôi sao thế giới	Thí sinh/Nhóm cao điểm nhất mỗi khối thi	Thí sinh/Nhóm cao điểm nhất mỗi khối thi	Cúp vô địch và Giấy chứng nhận
Giải Xuất sắc	Thí sinh/Nhóm đạt điểm cao thứ hai và thứ ba mỗi khối thi	Thí sinh/Nhóm đạt điểm cao thứ hai và thứ ba mỗi khối thi	Giấy chứng nhận và Huy chương giải Nhì và giải Ba
Giải Vàng	Thí sinh/Nhóm đạt TOP 8% điểm cao nhất mỗi khối thi	Thí sinh/Nhóm đạt TOP 8% điểm cao nhất mỗi khối thi	Huy chương và Giấy chứng nhận
Giải Bạc	Thí sinh/Nhóm đạt TOP 16% điểm cao nhất mỗi khối thi	Thí sinh/Nhóm đạt TOP 16% điểm cao nhất mỗi khối thi	Huy chương và Giấy chứng nhận
Giải Đồng	Thí sinh/Nhóm đạt TOP 24% điểm cao nhất mỗi khối thi.	Thí sinh/Nhóm đạt TOP 24% điểm cao nhất mỗi khối thi.	Huy chương và giấy chứng nhận

Lưu ý: Trong cả hai vòng thi viết và thực hành, kết quả và giải thưởng của hai phần thi là độc lập.

V. CÁC THỜI ĐIỂM QUAN TRỌNG CỦA HKISO

Các thí sinh và đơn vị tham gia HKISO 2020 cần lưu ý các mốc thời gian quan trọng của kỳ thi, cụ thể:

Nội dung	Vòng loại	Vòng Chung kết quốc gia	Vòng Chung kết quốc tế
Thời gian	Ngày 01/3/2020 (chủ Nhật)	Ngày 29/3/2020 (chủ Nhật)	Từ 25/6/2020 đến 29/6/2020
Hạn đăng kí	- Ngày 16/02/2020 (chủ Nhật) với thí sinh tự do; - Ngày 22/02/2020 (thứ Bảy) với các trường/phòng GDĐT.	Ngày 15/3/2020 (chủ Nhật)	Theo Thư mời của BTC Việt Nam
Công bố kết quả	Ngày 08/3/2020 (chủ Nhật)	Ngày 12/4/2020 (chủ Nhật)	Ngày 29/6/2020
Địa điểm	Thi Online	Theo Hướng dẫn của BTC Việt Nam	Đại học Quốc gia Singapore (NUS)

VI. CÁCH ĐĂNG KÝ, LỆ PHÍ VÀ CÁCH THI HKISO 2020

1. Vòng loại

- Lệ phí thi: **MIỄN PHÍ**.

- Cách đăng ký:

+ Đăng ký cá nhân: Truy cập cổng đăng ký trực tuyến và điền đầy đủ thông tin tại link <https://bom.to/a8ig6U> trước 24h00 ngày 16/02/2020 (chủ Nhật).

+ Đăng ký theo đơn vị: Các trường/phòng GDĐT lập danh sách (theo mẫu của Ban Tổ chức) và gửi về email hkiso@daihocthudo.edu.vn hoặc hkiso.fe@gmail.com trước 17h00 ngày 22/02/2020 (thứ Bảy).

- Cách thi: Thi online tại địa điểm thi mà thí sinh chọn.

2. Vòng Chung kết quốc gia

- Cách đăng ký: Theo hướng dẫn của Ban Tổ chức Việt Nam sau khi có kết quả của Vòng loại. Dự kiến khoảng 70% thí sinh có kết quả thi cao nhất của Vòng loại sẽ đủ điều kiện tham dự Vòng Chung kết quốc gia.

- Lệ phí thi: **350.000 VNĐ/thí sinh**. Các thí sinh vượt qua Vòng loại sẽ được Ban Tổ chức hướng dẫn cách nộp lệ phí sau.

- Cách thi: Thi tập trung tại các điểm thi ở các tỉnh/thành phố theo Thông báo từ Ban Tổ chức Việt Nam.

3. Vòng Chung kết quốc tế

- Cách đăng ký: Những thí sinh xuất sắc nhất của Vòng Chung kết quốc gia sẽ được Ban Tổ chức quốc tế gửi thư mời tham gia tại Singapore từ ngày 25/6 đến ngày 29/6/2020 căn cứ trên đề nghị từ Ban Tổ chức Việt Nam.

- Lệ phí tham gia: Ban Tổ chức Việt Nam sẽ thông báo tới thí sinh ngay khi có thông tin về chi phí từ Ban Tổ chức quốc tế.

VI. THÔNG TIN BAN TỔ CHỨC VIỆT NAM

1. Thành viên BTC Việt Nam

TT	Họ và tên	Chức vụ	Điện thoại	Email
1	Đỗ Hồng Cường	Trưởng ban	0903294628	dhcuong@daihocthudo.edu.vn
2	Vũ Thị Thúy Hà	Phó Trưởng ban	0766289865	havtt.fe@gmail.com
3	Trần Thị Hà Giang	Phó Trưởng ban	0982003366	thgiang@daihocthudo.edu.vn
4	Phạm Ngọc Sơn	Thư ký	0989882333	pnson@daihocthudo.edu.vn
5	Trần Thị Bích	Thư ký	0396266458	bichtt.fe@gmail.com
6	Nguyễn Thị Thuần	Thành viên	0912222822	ntthuan@daihocthudo.edu.vn
7	Đỗ Thị Ngọc Quỳnh	Thành viên	0983661898	dtnquynh@daihocthudo.edu.vn
8	Trần Quốc Việt	Thành viên	0837780788	tqviet@daihocthudo.edu.vn
9	Vũ Hương Thu	Thành viên	0983631187	thuvh.fe@gmail.com
10	Đào Ngọc Hạnh	Thành viên	0858022697	hanhdn.fe@gmail.com
11	Nguyễn Thị Hồng	Thành viên	0946695222	hongnt.fe@gmail.com

2. Liên hệ

Các cá nhân và đơn vị có thể liên hệ với Ban Tổ chức Việt Nam theo một trong các cách sau đây:

- Trường Đại học Thủ đô Hà Nội - Địa chỉ: Số 98 phố Dương Quảng Hàm, phường Quan Hoa, Cầu Giấy, Hà Nội.

- Công ty Cổ phần Giáo dục Fermat - Địa chỉ: Số 6A1, Tiểu khu Ngọc Khánh, Ba Đình, Hà Nội.

- Qua thư điện tử hkiso@daihocthudo.edu.vn hoặc hkiso.fe@gmail.com.

- Qua số điện thoại hoặc email của các thành viên Ban Tổ chức Việt Nam nêu trên./

Nơi nhận:

- Hiệu trưởng;
- Các Sở GDĐT;
- Các Phòng GDĐT;
- Các trường THPT, THPT;
- Lưu: VT, **TTTTV-HL**

KT. HIỆU TRƯỞNG
PHÓ HIỆU TRƯỞNG



Đỗ Hồng Cường