

Số: /KH-PGDĐT

Long Biên, ngày tháng năm 2024

KẾ HOẠCH

Tổ chức chương trình “Giao lưu Chinh phục ROBOBIMI” Chủ đề “Ươm những mầm xanh” dành cho học sinh tiểu học quận Long Biên - Năm học 2024-2025

I. Mục đích – Yêu cầu

1. Mục đích

- Tạo sân chơi lành mạnh, lý thú giúp học sinh các trường tiểu học có cơ hội học hỏi, trao đổi, giao tiếp bằng tiếng Anh đồng thời tham gia trải nghiệm, sáng tạo STEM thông qua việc lập trình điều khiển Robot, từ đó khơi dậy sự quan tâm và đam mê với khoa học kỹ thuật.

- Giúp cho các em xây dựng mục tiêu phấn đấu, mục tiêu học tập và động viên khuyến khích các em tăng cường học tập môn tiếng Anh, STEM, nâng cao khả năng giao tiếp, kỹ năng nghe nói và tư duy khoa học, thực hành công nghệ.

- Thúc đẩy kỹ năng làm việc nhóm, giao tiếp hiệu quả và giải quyết vấn đề thông qua các hoạt động thực hành và thi đấu với RoboBiMi

- Khuyến khích học sinh tiểu học hiểu về các giá trị xã hội, bảo vệ môi trường và tư duy bền vững thông qua các hoạt động và dự án liên quan đến chủ đề “Ươm những mầm xanh”.

2. Yêu cầu

- Tạo không khí vui vẻ, tự nhiên, không gây căng thẳng, áp lực cho học sinh.

- Công tác chuẩn bị và quá trình tổ chức chu đáo, an toàn, tiết kiệm, thu hút được đông đảo giáo viên, học sinh, phụ huynh tham dự, cổ vũ.

II. Đối tượng, số lượng tham dự

1. Đối tượng

- Học sinh khối 3, 4, 5 của các trường Tiểu học trên địa bàn quận Long Biên.

2. Số lượng

- Thành lập đội thi, gồm 3 học sinh/ trường - khối 3, 4, 5 (mỗi khối 01 học sinh). Học sinh tham dự phải có thành tích học tập Tiếng Anh và STEM tốt, yêu thích môn học.

- Đội tham gia cổ vũ: 7 học sinh/trường.

III. Thời gian, địa điểm tổ chức

1. Tổng hợp danh sách thi đấu: Các trường lập danh sách gửi về phòng GDĐT (đ/c Ngô Quốc Anh chậm nhất vào ngày 12/8/2024).

2. Tập huấn cách chơi:

- Thời gian: Từ 14h00 đến 16h30 ngày 14/8/2024 (thứ tư)

- Địa điểm: Trường Tiểu học Lê Quý Đôn - Ô quy hoạch C.7/TH, tổ 1, P.Phúc Lợi, Quận Long Biên, TP. Hà Nội

3. Tổng duyệt:

- Thời gian Từ 14h00 đến 16h30 ngày 27/9/2024

- Địa điểm: Hội trường Passion Hall - Trường Phổ thông Liên cấp Song ngữ Quốc tế Wellspring Hanoi - Số 95 phố Ái Mộ, phường Bồ Đề, quận Long Biên, Hà Nội.

4. Thời gian, địa điểm tổ chức chính thức:

Thời gian: 8h00 ngày 28/9/2024 (thứ bảy)

Địa điểm: Hội trường Passion Hall - Trường Phổ thông Liên cấp Song ngữ Quốc tế Wellspring Hanoi (Số 95 phố Ái Mộ, phường Bồ Đề, quận Long Biên, Hà Nội).

Lưu ý: Đội cổ vũ chỉ đến buổi tổ chức chính thức.

IV. Nội dung chương trình giao lưu

1. Phần thứ Nhất: Tranh tài kiến thức (FACE-OFF)

- Số lượng câu hỏi: 06 câu, 10 điểm/câu.

- Nội dung: nội dung liên môn STEM và Tiếng Anh.

- Thể loại câu hỏi và cách trình bày: Các câu hỏi ở dạng trắc nghiệm, có 04 đáp án, câu hỏi tự luận (học sinh tự tìm ra câu trả lời, câu trả lời có thể là 01 từ hoặc cụm từ 02 từ trở lên, tùy vào độ khó của câu hỏi) và có câu hỏi tình huống do khách mời đưa ra ngay tại hội trường tổ chức Chương trình.

- Cách thức thực hiện: Các thí sinh trả lời trên máy tính bảng qua phần mềm Quizizz; thời gian suy nghĩ và hoàn thành đáp án là 10 giây/câu hỏi.

2. Phần thứ Hai: Chuyển động cùng RoboBiMi (MOVING WITH ROBOBIMI)

- Cách thức tổ chức: chia bảng đấu, mỗi bảng đấu gồm 3-4 đội

- Tổng điểm tối đa: 282 điểm

2.1. Nhiệm vụ

Trên một sa bàn có 3-4 đội chơi/lần với sơ đồ, quãng đường, nhiệm vụ giống nhau. Các đội có nhiệm vụ lấy hạt giống trong kho và/hoặc lấy hạt giống tại khu vực trung tâm; Các đội phải tính toán chiến thuật chơi sao cho đội mình có số điểm cao nhất trong thời gian quy định của Ban tổ chức để giành chiến thắng. Cụ thể như sau:

a. Nhiệm vụ của Robot 1

Bắt đầu từ điểm START, đi lấy hạt giống trong STORE, di chuyển theo luật giao thông, qua BARRIER, đến khu vực GARDEN và trồng hạt giống vào các hố đã được quy định (các hạt giống cần phải được đưa hoàn toàn vào trong hố trồng, các hạt giống cùng màu có thể được trồng trong cùng 1 hố hoặc trồng trong nhiều hố khác nhau tùy quyết định của đội chơi), quay về STORE lấy tiếp hạt giống và đi làm nhiệm vụ, phải chấp hành hiệu lệnh ĐÈN GIAO THÔNG.

b. Nhiệm vụ của Robot 2

Là Robot tự động, được thiết kế như 1 ba-ri-e (barrier), có nhiệm vụ mở cần gạt khi xe đến, và đóng lại cần gạt khi xe đi qua.

c. Sơ đồ hóa đường đi

START >> STORE >> BARRIER >> GARDEN >> TRAFFIC LIGHT >> START/FINISH.

d. Quy định điểm số

Hạt giống được phân thành 5 loại (Đỏ, Xanh Dương, Xanh Lá, Vàng, Trắng) với số điểm quy định như sau:

Loại hạt giống	Điểm số	Số lượng hạt giống	Ghi chú
Đỏ	20 điểm	3 hạt	3 hạt/4 đội và chỉ có ở khu trung tâm, được sắp xếp theo quy định của BTC
Trắng	5 điểm	8 hạt	Các hạt giống được sắp xếp theo quy định của BTC tại khu vực trung tâm
Xanh lá	10 điểm	8 hạt	
Xanh dương	15 điểm	6 hạt	Các hạt giống được sắp xếp ở trong kho của mỗi đội
Vàng	3 điểm	4 hạt	

***Ghi chú HẠT MÀU ĐỎ:** Trong 1 lượt chơi, sẽ chỉ có 3 hạt màu đỏ tại khu vực trung tâm, đội nào đến muộn sẽ không có hạt đỏ để trồng, do vậy các đội cần cân nhắc chiến thuật chơi cho phù hợp.

2.2. Chế tạo Robot: Mỗi đội chơi chế tạo 2 Robot trong đó (1 Robot tự động và 1 Robot điều khiển bằng tay để thực thi nhiệm vụ gieo hạt giống).

- **Robot 1:** (Robot tự động): Lắp ghép và lập trình trạm Barrier theo điều kiện khi không có phương tiện giao thông đi qua thì đóng Barrier, khi có xe đến gần thì Barrier sẽ cảm nhận và tự động mở Barrier, khi xe đi qua phải đóng lại.

- **Robot 2:** (Robot điều khiển bằng tay) Lắp ghép, chế tạo Robot để điều khiển bằng tay thực thi nhiệm vụ lấy hạt giống đã được phân loại trong nhà kho đi ra khu vườn và gieo hạt giống vào các hố trồng đã được quy định sẵn.

* **Robot tự động – Cột đèn giao thông (do Ban tổ chức cung cấp):** Lắp ghép và lập trình cho cột đèn giao thông bật đèn xanh, vàng, đỏ với yêu cầu

- Đèn Xanh: 9s
- Đèn Vàng: 3s
- Đèn Đỏ: 5s và lặp lại.

2.3. Luật chơi và Quy định trong quá trình thi đấu

a. Luật chơi:

- Đội nào có được số điểm cao nhất sẽ chiến thắng.
- Thời gian 1 lượt chơi: 07 phút
- Hạt giống tại kho có tổng số 10 hạt giống.
- Hạt giống đỏ tại khu trung tâm có 3 hạt giống.
- Hạt giống Xanh Lá/Trắng tại khu trung tâm có 8 hạt/loại
- Robot chỉ được mang tối đa 4 hạt giống/1 lần.
- Hạt giống màu đỏ phải được trồng vào hố màu đỏ
- Hạt giống cùng màu có thể được trồng cùng trong 1 hố, một hố có từ 2 loại hạt giống trở lên sẽ không được tính điểm.

*** Gợi ý chiến thuật dành cho đội chơi:**

- Chiến thuật đi nhanh: Lựa 4 hạt giống có số điểm cao nhất trong kho và di chuyển về khu vực trồng.

- Chiến thuật cạnh tranh để lấy hạt giống điểm số cao: Lấy 3 hạt giống trong kho và vào khu trung tâm giành lấy hạt giống màu đỏ rồi về khu trồng cây để đạt số điểm cao.

- Hạt màu đỏ chỉ có 3 hạt/1 lượt chơi 4 đội (Mỗi đội sẽ chỉ được lấy 1 hạt đỏ duy nhất; Đội nào lấy hơn 1 hạt đỏ, mỗi hạt đỏ lấy hơn đó sẽ bị trừ 10 điểm/hạt giống; Đội nào đến chậm sẽ không còn hạt đỏ).

b. Quy định về thành viên:

- Thành viên trong mỗi đội phải đứng ở khu vực đã được chỉ định, không được tự ý di chuyển quanh sa bàn thi đấu.

- Thành viên các đội không được phép chạm vào robot khi chưa được sự cho phép của trọng tài.

c. Về Robot

- Lắp Robot, hoàn thiện viết code cho 2 robot trước khi trận đấu bắt đầu (vào muộn sau khi trận đấu bắt đầu quá 3 phút sẽ không được tham gia thi đấu).

- Trong quá trình thi đấu, các Robot chỉ được di chuyển trong khu vực cho phép của mỗi đội bao gồm khu vực xuất phát, khu vực di chuyển và khu trung tâm.

- Trong quá trình thi đấu, đội chơi yêu cầu được phép sửa chữa robot bị hư hại ngay trên sân đấu:

+ Nếu vị trí của Robot đang ở khu vực trung tâm khi reset phải trở về khu vực xuất phát của đội mình

+ Nếu vị trí của Robot đang ở khu vực di chuyển của đội đó thì được phép sửa chữa tại chỗ và bị trừ 5 điểm

- Khi reset Robot tự động (có thể hoạt động lại hoặc do làm đổ trong quá trình thi đấu) phải được sự cho phép của trọng tài.

*** Robot Barrier:**

- Điều kiện: khi không có phương tiện giao thông đi qua thì đóng barrier; khi có xe đến gần thì barrier sẽ cảm nhận thấy và tự động mở barrier; khi xe đi qua phải đóng lại và không được đóng barrier vào xe. Nếu xe qua mà barrier không đóng sẽ bị trừ điểm. Nếu xe đến mà barrier không mở bị trừ điểm, barrier đóng mà chạm vào xe bị trừ điểm.

*** Robot điều khiển bằng tay:**

- Mỗi 1 lần lấy không được chờ quá 4 hạt giống (Lấy quá số giống/lượt di chuyển sẽ bị trừ điểm hạt giống có số điểm cao nhất)

- Trồng hạt giống vào đúng các hố đã được quy định trong khu vực được phép trồng (Hạt giống nằm gọn gàng trong hố trồng được tính là đạt; hạt giống không chạm vào miệng hố hoặc hạt giống có 1 phần nằm bên ngoài hố, hạt giống nằm trên xe chưa trồng hết được tính là không đạt và không được tính điểm)

- Đi theo đúng đường đã được quy định (Đi sai đường sẽ được nhắc nhở để đi đúng đường và bị trừ điểm, nếu không chấp hành sẽ không được tính điểm của toàn bộ số hạt giống của lần đi sai đường đó)

- Chấp hành tín hiệu đèn giao thông (Vượt đèn đỏ sẽ bị trừ điểm)

Các lỗi vi phạm	Số điểm
- Nếu Robot lấy quá 4 hạt giống/1 lần di chuyển	Trừ điểm của hạt giống cao điểm nhất
- Một hồ có từ 2 loại hạt giống trở lên	Không được tính điểm
- Lấy nhiều hơn 1 hạt giống màu đỏ	-10 điểm/số hạt lấy quá
- Thành viên đội thi đấu di chuyển vào vùng không được phép khi chưa được phép của trọng tài.	- 1 điểm/lần
- Robot vượt đèn đỏ	- 1 điểm/lần
- Robot chạm vạch kẻ màu trắng, liền nét	- 1 điểm/lần
- Barrier không mở khi xe đến trong 10s	- 1 điểm/lần
- Barrier không đóng khi xe đi qua trong 10s	- 1 điểm/lần
- Barrier đóng sớm chạm vào xe trong khi xe qua	- 1 điểm/lần
- Tất cả các hạt giống nằm ngoài nhà kho, nằm trên đường đi	- 1 điểm/hạt
- Chạm vạch kẻ màu trắng liền nét trên sa bàn	- 1 điểm/lần
- Robot va chạm với tiểu cảnh (cây, cột đèn, nhà ...) trên sa bàn	- 1 điểm/lần
- Robot làm đổ công trình giao thông trong sa bàn	- 2 điểm/lần
- Đi sai hiệu lệnh giao thông (đi vào đường ngược chiều, vượt đèn đỏ,...)	- 2 điểm/lần
- Sửa chữa Robot. (Phải báo với Trọng tài và phải được sự cho phép của trọng tài).	
+ Trường hợp phải reset khi robot đang ở khu trung tâm	Mang về điểm xuất phát
+ Trường hợp phải reset khi robot đang trên đường đi của đội mình.	- 5 điểm/lần

d. Điểm trừ: Các robot điều khiển bằng tay và robot tự động sẽ được các đội chơi chuẩn bị trước, chỉ hiệu chỉnh lại trước khi thi đấu. Việc tập huấn sẽ hướng dẫn các đội và cho các đội sử dụng bộ Coding Blocks để chuẩn bị và thiết kế theo hướng dẫn trước đó

e. Một số quy định khác:

- Vật tư được sử dụng: Mỗi đội được cấp 2 bộ Coding Blocks, 3 máy tính bảng và có 3 người chơi/1 đội (Các đội không được sử dụng quá số vật tư đã được quy định).

- Để đảm bảo tính công bằng khi chấm điểm, BTC sẽ bố trí 1 trọng tài phụ trách điểm số của đội và 1 trợ lý trọng tài chụp ảnh lại đáp án của đội đó.

- Robot được lắp đặt để tham gia phần II phải sử dụng bộ coding block do Bình Minh cung cấp và học sinh trực tiếp lắp đặt (Có hình ảnh/clip ghi lại quá trình này và gửi về BTC làm tư liệu trình chiếu).

* *Quy định khác:* Các trường hợp nằm ngoài luật chơi gây ra tranh cãi, quyết định cuối cùng thuộc về Ban tổ chức.

- Sau 2 phần tranh tài I và II, 6 đội có tổng điểm cao nhất sẽ bước vào phần tranh tài III. Trường hợp 2 đội hoặc nhiều đội bằng điểm nhau sẽ sử dụng loại hình câu hỏi phụ loại trực tiếp từ Ban tổ chức để tìm ra đội đi tiếp.

3. Phần thứ Ba: Bản lĩnh đội chơi (I'M ME)

- Số lượng đội chơi: 6 đội

- Cách thức thực hiện:

Thuyết trình bằng Tiếng Anh về Robot điều khiển bằng tay của đội mình (đội chơi có thể giới thiệu chức năng của robot, cách thức vận hành và đặc điểm nổi bật của robot...)

- Thời gian thể hiện: Tối đa 2 phút/đội

- Tổng điểm: 60 điểm

- Tiêu chí đánh giá của BGK:

- | | |
|---|-----------|
| + Đáp ứng sự thể hiện của tất cả thành viên | : 5 điểm |
| + Nội dung | : 25 điểm |
| + Phát âm Tiếng Anh | : 20 điểm |
| + Phong cách thể hiện | : 10 điểm |

Điểm đội chơi giành được là điểm trung bình cộng của các thành viên BGK.

Mỗi 15 giây thể hiện vượt quá thời lượng cho phép, đội chơi bị trừ 5 điểm.

V. Cơ cấu giải thưởng

1. Cách tính điểm

- Tổng điểm của các phần I, II và III, trong đó điểm phần III được tính theo hệ số 2.

- Trường hợp 2 đội hoặc nhiều đội bằng điểm nhau sẽ sử dụng loại hình câu hỏi phụ loại trực tiếp từ Ban tổ chức để tìm ra đội chiến thắng.

2. Cơ cấu giải thưởng:

- 01 Giải Xuất sắc

- 02 Giải Nhất

- 03 Giải Nhì

- 10 Giải Ba

- Còn lại Giải Khuyến khích

- Giải “Bàn tay vàng” dành cho đội chơi có phần thi đấu chinh phục RoboBiMi ấn tượng nhất:

VI. Tổ chức thực hiện

1. Phòng Giáo dục và Đào tạo

- Xây dựng Kế hoạch, triển khai tới các trường tiểu học trong quận đăng ký tham gia.

- Phối hợp với Trung tâm ngoại ngữ Bình Minh chỉ đạo tổ chức chương trình an toàn, hiệu quả.

- Giám sát và điều phối các hoạt động trong suốt ngày diễn ra chương trình; đảm bảo khách quan, công tâm, chính xác.

2. Trung tâm ngoại ngữ Bình Minh

- Phối hợp với phòng GDĐT xây dựng kịch bản, thể lệ chương trình, tổ chức tập huấn cho các đội tham dự giao lưu;

- Bố trí nhân sự điều hành toàn bộ chương trình “Giao lưu Chinh phục RoboBiMi” với chủ đề “Ươm những mầm xanh” theo kế hoạch.

- Phân công trọng tài, trợ lý trọng tài điều khiển các nội dung thi đấu đảm bảo chính xác, công bằng, khách quan.

3. Các trường tiểu học.

- Tuyên truyền kế hoạch tổ chức tới 100% cán bộ giáo viên, học sinh và cha mẹ học sinh;

- Lựa chọn đúng, đủ 03 học sinh tham gia thi đấu và đội cổ động tham dự đảm bảo các yêu cầu theo quy định; gửi danh sách học sinh tham dự về phòng GDĐT chậm nhất ngày 12/8/2024 (mỗi học sinh kèm theo 01 ảnh 4x6 cm, ghi rõ họ tên học sinh, trường, lớp phía sau ảnh).

- Chịu trách nhiệm đưa, đón và quản lý học sinh trong suốt quá trình tham dự.

Trên đây là Kế hoạch tổ chức chương trình “*Giao lưu Chinh phục RoboBiMi*” với chủ đề “Ươm những mầm xanh” năm học 2024-2025, Phòng Giáo dục và Đào tạo yêu cầu Ban giám hiệu các trường tiểu học triển khai thực hiện nghiêm túc. Trong quá trình thực hiện nếu có vướng mắc, các trường liên hệ về phòng Giáo dục và Đào tạo (đ/c Nguyễn Đà Giang – Chuyên viên) để phối hợp giải quyết./.

Nơi nhận:

- Các trường TH trong Quận;
- TT Tiếng Anh Bình Minh; để p/h
- Lưu: VT, (02b)

TRƯỞNG PHÒNG

Đào Thị Hoa

PHỤ LỤC
YÊU CẦU CHO CÁC TRƯỜNG THAM GIA CHƯƠNG TRÌNH ROBOBIMI QUẬN LONG BIÊN
Năm học 2024-2025

Thời gian tổng duyệt: 13h30 Ngày 27/9/2024

Thời gian tổ chức: 8h00 Ngày 28/9/2024

Địa điểm: Hội trường Passion Hall – Trường Phổ thông Liên cấp Song ngữ Quốc tế Wellspring Hanoi – Số 95 phố Ái Mộ,
P. Bồ Đề, Q. Long Biên, Hà Nội

STT	Đội tham gia	Yêu cầu	Lưu ý	
			Lưu ý	Lưu ý chung
1	Đội chơi	- Thời gian có mặt: + <i>Tổng duyệt:</i> 14h00 Ngày 27/9/2024 + <i>Chính thức:</i> 7h15 Ngày 28/9/2024 - Trang phục: Đồng phục trường + SBD	- Các đội chơi có mặt đúng thời gian quy định của BTC, trang phục nghiêm chỉnh	- Các trường tham gia vui lòng di chuyển qua cổng số 1 của Trường Phổ thông Liên cấp Song ngữ Quốc tế Wellspring Hanoi - Yêu cầu các trường tuân thủ tất cả các quy định do BTC đã thông báo - Tuyệt đối không gây ảnh hưởng đến cơ sở vật chất của địa điểm tổ chức thi - Giữ gìn vệ sinh chung và sử dụng nhà vệ sinh đúng theo quy định
2	Đội văn nghệ	- Thời gian có mặt: + <i>Tổng duyệt:</i> 13h30 Ngày 27/9/2024 + <i>Chính thức:</i> 7h15 Ngày 28/9/2024 - Gửi file âm thanh về cho BTC trước 9h00 ngày tổng duyệt 27/9/2024	- Có mặt đúng thời gian quy định của BTC - Gửi file âm thanh về cho BTC theo đúng thời gian đã thông báo	
3	Đội cổ động viên	- Thời gian có mặt: + <i>Chính thức:</i> 7h15 Ngày 28/9/2024 - Thành phần tham dự: + 02 giáo viên lãnh đội + 05 học sinh cổ động của nhà trường	- Có mặt đúng thời gian quy định của BTC - Các CĐV đội chơi có thể chuẩn bị băng rôn, khẩu hiệu cổ động (không bắt buộc)	