



**SINGAPORE
INTERNATIONAL
SCHOOL**

STEM



Science • Technology • Engineering • Math

NEWSLETTER

Thời gian: Ngày 9 tháng 10 đến ngày 13 tháng 10

TUẦN LỄ VŨ TRỤ TẠI SIS@CIPUTRA

Tuần lễ Vũ trụ Thế giới là hoạt động kỷ niệm quốc tế về khoa học, công nghệ và những đóng góp trong việc cải thiện điều kiện sống của con người. Năm 1999, Đại hội đồng Liên Hợp Quốc tuyên bố Tuần lễ Vũ trụ Thế giới sẽ được tổ chức vào tháng 10 hàng năm để kỷ niệm hai sự kiện:

- **Ngày 4 tháng 10 năm 1957:** Phóng vệ tinh nhân tạo đầu tiên của Trái Đất, Sputnik 1, mở đường cho việc thám hiểm không gian.
- **Ngày 10 tháng 10 năm 1967:** Ký kết Hiệp ước quốc tế về những nguyên tắc điều chỉnh hoạt động của các quốc gia trong lĩnh vực thăm dò và sử dụng khoảng không vũ trụ bao gồm Mặt trăng và các thiên thể khác.

Trong Học phần này, cùng với các cơ sở khác trên toàn quốc của hệ thống Trường Quốc tế Singapore, SIS@Ciputra đã tổ chức Tuần lễ Vũ trụ vào tuần cuối của Học phần 1; để kỷ niệm hoạt động này như một trong những hoạt động của Nhà trường nhằm nâng cao sức hấp dẫn của các chủ đề STEM đối với học sinh và tăng cường sự quan tâm của các em với chương trình giáo dục STEM.





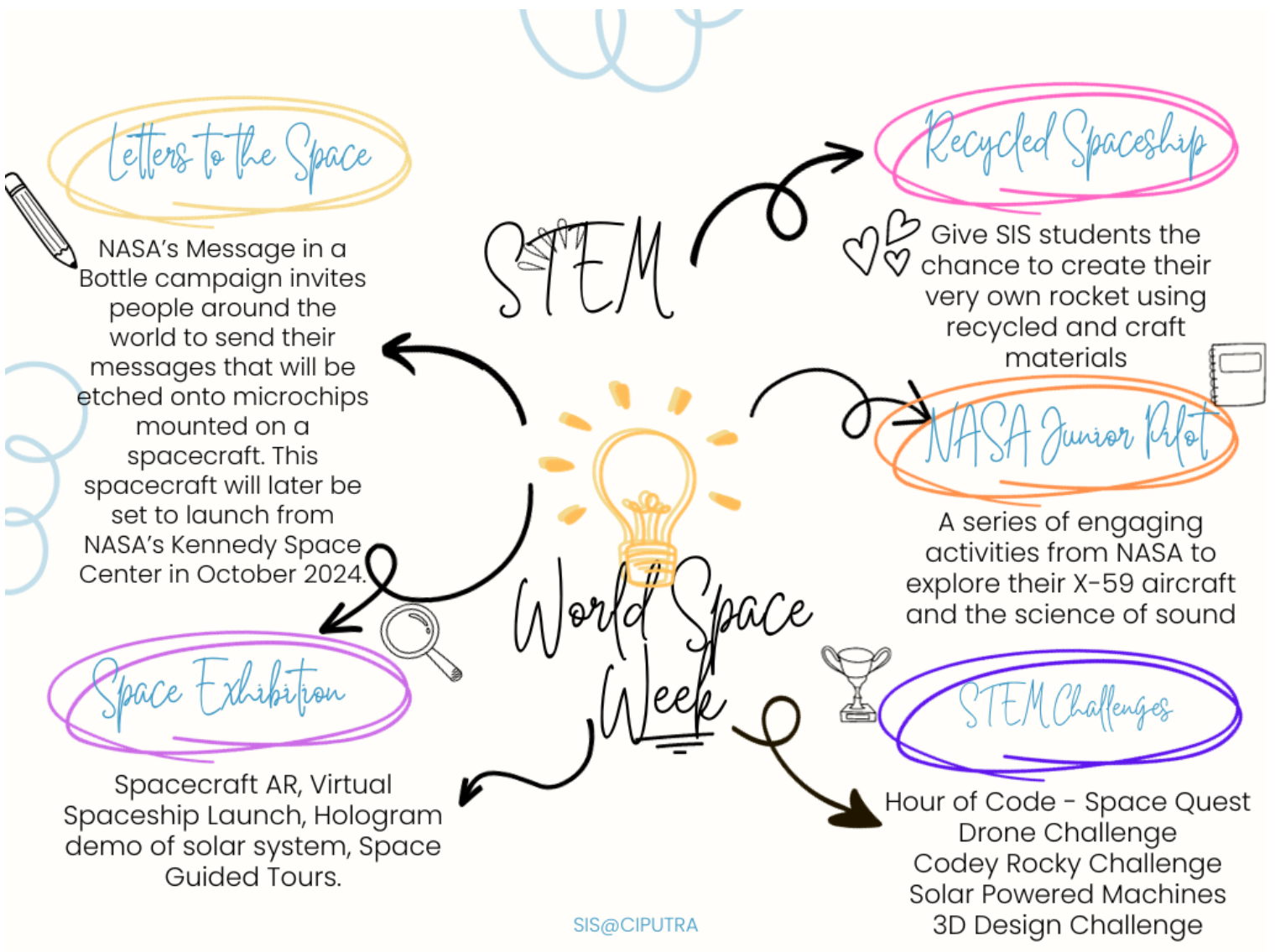
**SINGAPORE
INTERNATIONAL
SCHOOL**

STEM



Science • Technology • Engineering • Math

NEWSLETTER



Các hoạt động chính trong Tuần lễ Vũ trụ



**SINGAPORE
INTERNATIONAL
SCHOOL**

STEM



Science • Technology • Engineering • Math

NEWSLETTER

TRIỂN LÃM (1)

Một trong những hoạt động mà các em yêu thích nhất trong Tuần lễ Vũ trụ là hoạt động học tập và tương tác với các người máy mang tính biểu tượng của NASA; sử dụng kỹ thuật Thực tế ảo tăng cường (AR) chiếu hình ảnh không gian ba chiều của tàu vũ trụ vào thế giới thực. Các em đã có khoảng thời gian tuyệt vời khám phá Trạm Vũ trụ Quốc tế và các mô hình Xe thám hiểm, Tàu vũ trụ khác nhau.





**SINGAPORE
INTERNATIONAL
SCHOOL**

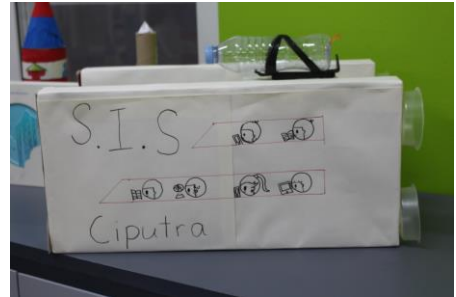
STEM



Science • Technology • Engineering • Math

NEWSLETTER







**SINGAPORE
INTERNATIONAL
SCHOOL**

STEM

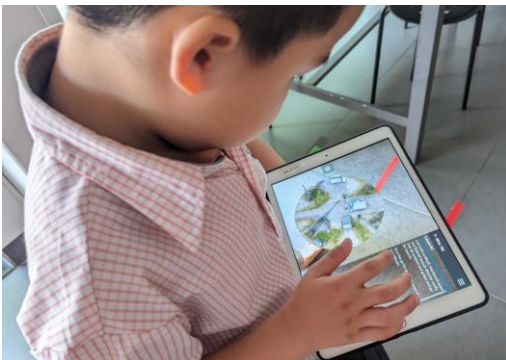


Science • Technology • Engineering • Math

NEWSLETTER

TRIỂN LÃM (2)

Trải nghiệm mô phỏng phóng tên lửa: chế tạo và phóng một tên lửa tại Trung tâm Vũ trụ Kennedy trên Thực tế ảo tăng cường. Các em học sinh được học tập trải nghiệm các quy trình trước khi phóng và chế tạo tên lửa Falcon 9, điều khiển tên lửa đến Phục hợp phóng 40, tìm hiểu về phần cứng và thực hiện nhiệm vụ phóng tên lửa tới Trạm vũ trụ Quốc tế.





**SINGAPORE
INTERNATIONAL
SCHOOL**

STEM



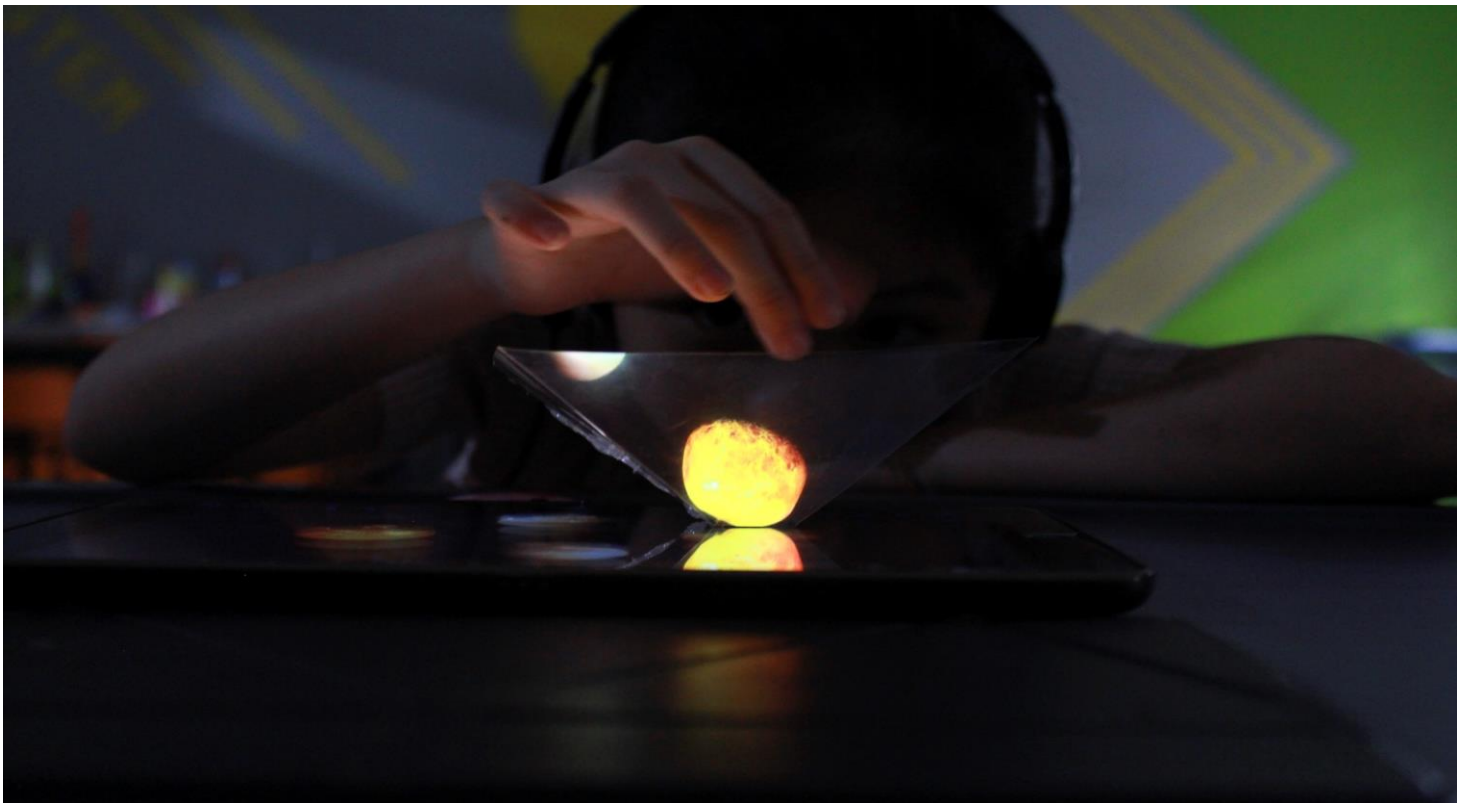
Science • Technology • Engineering • Math

NEWSLETTER

TRIỂN LÃM (3)

Khám phá hệ mặt trời từ Kim tự tháp ba chiều (3D): 9 kim tự tháp 3D đơn giản được chuẩn bị để giúp các học sinh khám phá Hệ mặt trời. Khi phát video hoạt hình 3D, các em được nghe giới thiệu về các hành tinh, cũng như những thông tin thú vị về không gian vũ trụ.







NEWSLETTER

TRIỂN LÃM (4)

- Áp phích khoa học
- Tàu vũ trụ từ nguyên liệu tái chế
- Du hành vũ trụ cùng hướng dẫn viên





**SINGAPORE
INTERNATIONAL
SCHOOL**

STEM

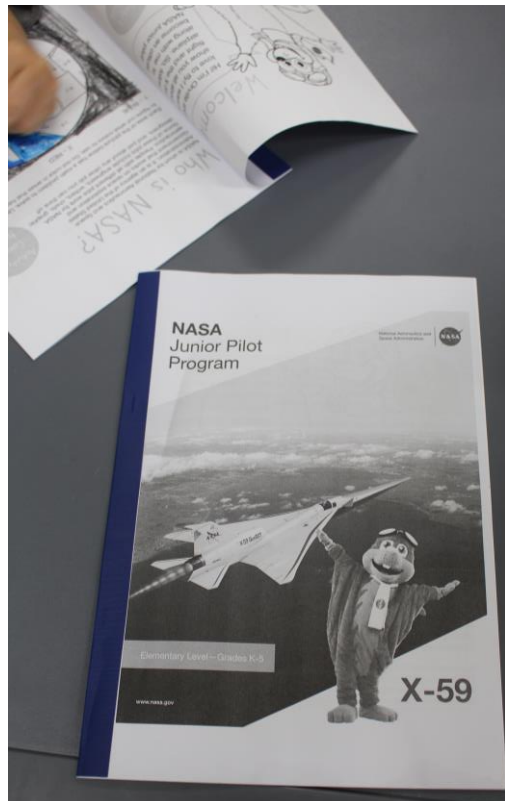


Science • Technology • Engineering • Math

NEWSLETTER

PHI CÔNG NHÍ TẠI NASA

Chương trình Phi công nhí của Cơ quan Hàng không và Vũ trụ Hoa Kỳ NASA: X-59, là một chuỗi hoạt động vui nhộn và hấp dẫn dành cho học sinh các lớp từ Mầm non đến lớp 5. Chương trình được chuẩn bị bởi NASA để giới thiệu tới các em về hoạt động bay và máy bay phản lực siêu thanh tĩnh X-59. Quý Phụ huynh có thể xem một số hình ảnh dưới đây về chuỗi các hoạt động mà các em đã hoàn thành xuất sắc và được trao giấy chứng nhận!







SINGAPORE
INTERNATIONAL
SCHOOL

STEM



Science • Technology • Engineering • Math

NEWSLETTER

CHẾ TẠO TÊN LỬA BẰNG ỐNG HÚT

Chế tạo tên lửa bằng ống hút là cơ hội tuyệt vời để các em thực hành quy trình thiết kế kỹ thuật. Hoạt động này cung cấp cho các em hình mẫu để tự chế tạo tên lửa bằng ống hút có thể phóng. Sau đó, học sinh được thử thách thay đổi thiết kế để xem những thay đổi đó tác động như thế nào đến hiệu suất của tên lửa. Chiều dài, hình dạng vây hoặc góc cạnh có thể được thay đổi – và mỗi lần thay đổi một chút – để xem quá trình phóng tên lửa hoạt động khác nhau như thế nào và sau đó so sánh với phiên bản thiết kế điều khiển.





**SINGAPORE
INTERNATIONAL
SCHOOL**

STEM

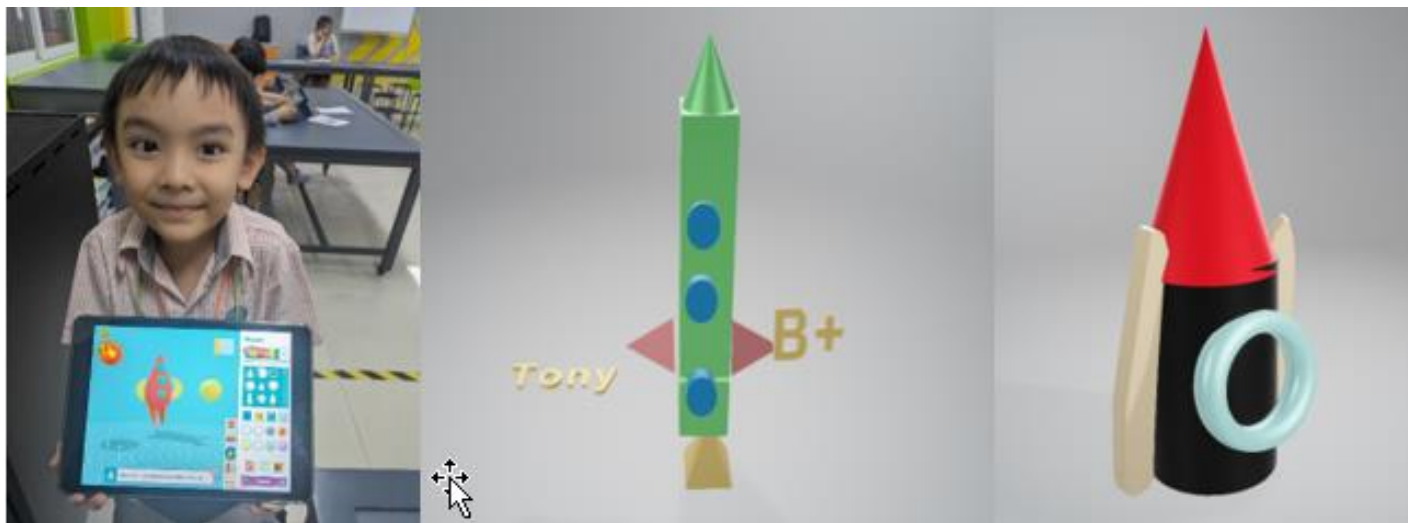


Science • Technology • Engineering • Math

NEWSLETTER

THỬ THÁCH THIẾT KẾ MÔ HÌNH 3D

Mô hình 3D và Thiết kế sáng tạo là một trong những trọng tâm trong chương trình giáo dục STEM của Nhà trường, với mục đích khơi gợi, phát triển sự tự tin sáng tạo và kỹ năng tư duy thiết kế của học sinh. Trong thời gian rất ngắn các em phải hoàn thành nhiệm vụ đầy thử thách là chế tạo một con tàu vũ trụ, các em học sinh Lớp 2 đã thể hiện xuất sắc với nhiều mẫu thiết kế sáng tạo.





**SINGAPORE
INTERNATIONAL
SCHOOL**

STEM



Science • Technology • Engineering • Math

NEWSLETTER

MÁY SỬ DỤNG NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI

Biến đổi khí hậu và hiện tượng nóng lên toàn cầu kêu gọi các nhà khoa học hành động để giải cứu hành tinh bằng cách giảm lượng khí thải carbon. Mặt trời có thể cung cấp năng lượng miễn phí cho mọi nhu cầu của chúng ta; tuy nhiên, chúng ta cần chuyển nó sang dạng hữu dụng. Nhà trường rất ngạc nhiên trước màn trình diễn của các nhà khoa học nhí và kỹ sư nhí tại SIS. Các em đã chế tạo thành công một số máy chạy bằng năng lượng mặt trời (máy bay, xe ô tô chạy bằng năng lượng mặt trời...) và các em đã chạy thử nghiệm những mô hình này dưới ánh sáng mặt trời.





**SINGAPORE
INTERNATIONAL
SCHOOL**

STEM



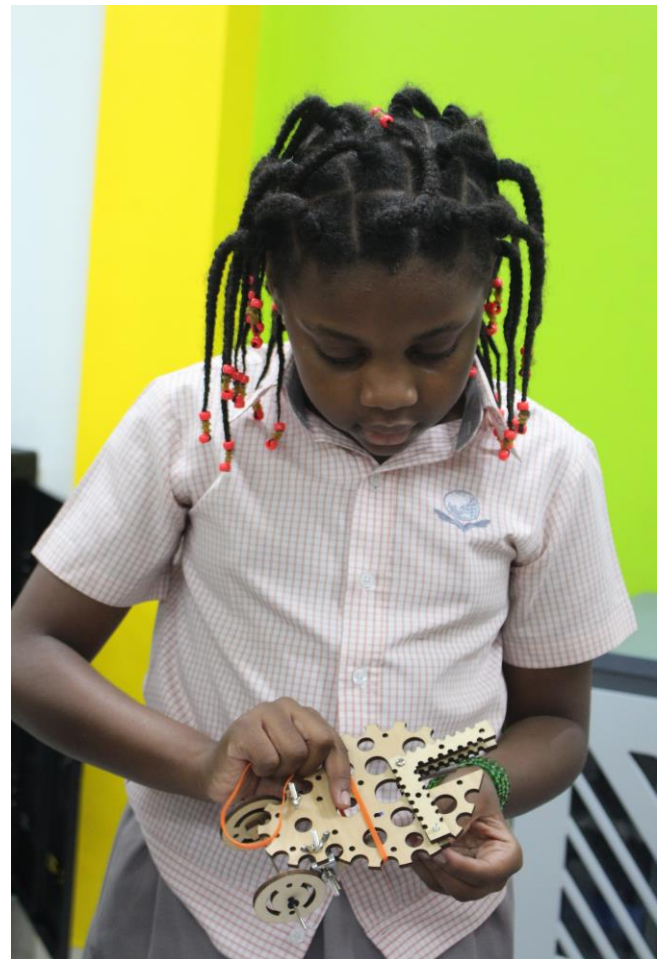
Science • Technology • Engineering • Math

NEWSLETTER

THỬ THÁCH KỸ THUẬT

Các nhà sáng chế nhí của SIS có cơ hội được phát triển các kỹ năng điện tử và kỹ thuật, đồng thời được khuyến khích phát triển khả năng tư duy, sáng tạo và giải quyết vấn đề. Các cơ sở của hệ thống trường SIS đều được trang bị nhiều thiết bị, đồ dùng đa dạng phục vụ cho tiết học STEM để các em được thỏa thích sáng tạo. Trong tiết học nhóm của Tuần lễ Vũ trụ, các em được giao thực hiện dự án “Chế tạo phương tiện giao thông có hệ thống treo”.









**SINGAPORE
INTERNATIONAL
SCHOOL**

STEM



Science • Technology • Engineering • Math

NEWSLETTER

THỬ THÁCH VỚI CODEY ROCKY

Codey Rocky là một robot lập trình của học sinh SIS. Thông qua các tiết học STEM, chúng tôi cùng phối hợp xây dựng, phát triển niềm yêu thích đối với bộ môn khoa học của học sinh, giúp các em trau dồi kỹ năng của mình thông qua các dự án về lập trình, làm phong phú vốn từ vựng và nâng cao khả năng phân tích, giải quyết vấn đề. Quý Phụ huynh hãy cùng xem một số hình ảnh dưới đây về Tuần lễ Vũ trụ khi các em đang cố gắng hoàn thành dự án lập trình cho Codey Rocky trong cuộc thi về chủ đề Vũ trụ.





**SINGAPORE
INTERNATIONAL
SCHOOL**

STEM

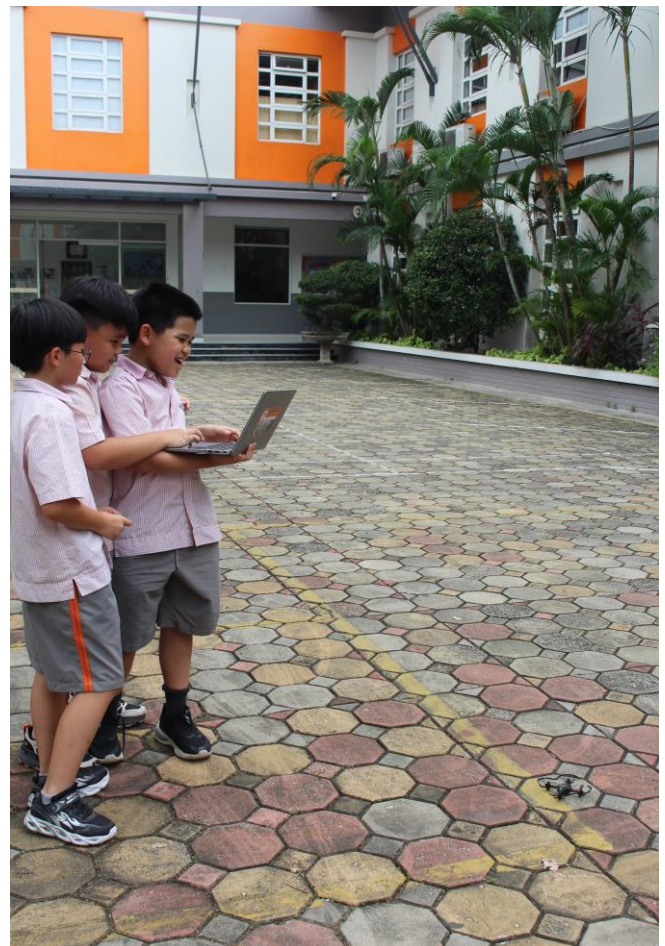


Science • Technology • Engineering • Math

NEWSLETTER

THỬ THÁCH DRONE - MÁY BAY KHÔNG NGƯỜI LÁI

Xuyên suốt hành trình học tập bộ môn STEM tại SIS, học sinh có cơ hội làm quen với các loại robot khác nhau. Trong Tuần lễ Vũ trụ lần này, các em được khám phá máy bay không người lái, từ đó giúp các em hiểu được ứng dụng của lập trình trong thế giới thực.





**SINGAPORE
INTERNATIONAL
SCHOOL**

STEM



Science • Technology • Engineering • Math

NEWSLETTER

BẢN VẼ HỆ MẶT TRỜI VÀ MŨ BẢO HIỂM CỦA PHI HÀNH GIA

Học sinh lớp Dự bị tiểu học đã thực sự gây ấn tượng với tất cả các giáo viên bởi sự chăm chỉ và sáng tạo khi thiết kế ra những chiếc mũ bảo hiểm cho phi hành gia cùng với những bản vẽ độc đáo về hệ mặt trời. Một ngày nào đó trong tương lai, có thể một trong số các em sẽ mặc bộ đồ phi hành gia và du hành vào vũ trụ!







SINGAPORE
INTERNATIONAL
SCHOOL

STEM

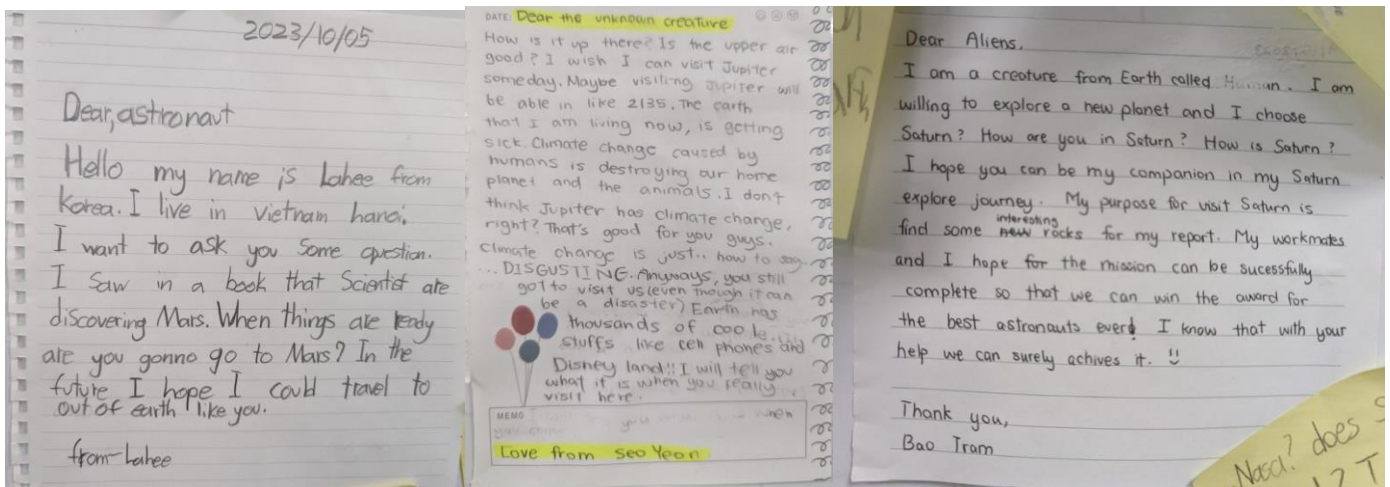


Science • Technology • Engineering • Math

NEWSLETTER

THÔNG ĐIỆP GỬI TỚI VŨ TRỤ

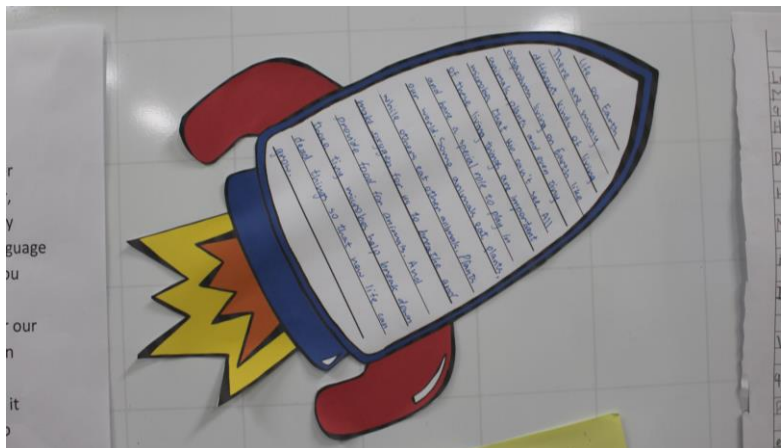
Chiến dịch “Thông điệp trong chai” của NASA mời gọi mọi người trên khắp thế giới cùng gửi thông điệp của mình lên vũ trụ. Những đoạn tin nhắn sẽ được khắc vào các vi mạch gắn trên tàu vũ trụ. Tất cả các thông điệp đó sẽ được con tàu vũ trụ mang theo trên hành trình di chuyển 1,8 tỷ dặm của tàu vũ trụ Europa Clipper tới sao Mộc. Con tàu vũ trụ Europa Clipper dự kiến được phóng từ Trung tâm vũ trụ Kennedy của NASA vào tháng 10 năm 2024 và đến năm 2030, nó sẽ bay trên quỹ đạo quanh Sao Mộc. Trong vài năm, nó sẽ tiến hành hàng chục chuyến bay ngang qua Mặt trăng băng giá Europa của Sao Mộc, để thu thập các chỉ số chi tiết nhằm xác định xem mặt trăng này có những điều kiện thích hợp cho sự sống hay không. Quý vị hãy cùng đọc một số đoạn tin nhắn của các em học sinh trường SIS viết gửi lên vũ trụ trong chiến dịch này.





(Jinyeon GLA) Write into your heart

Dear Space Creatures,
 Hi, I am a human from Earth. It is a wonderful and colorful planet in the solar system. Earth is full of beautiful countries, nature and technology. But the problem is, there is happening a lot of Global Issues which is mostly caused by humans. This might be strange to you but it is the purpose of you replying us back by telling about your environment and animals living there. We just want to explore more about space to see if there are other living organisms out space than us. This language might confuse you but try at least to reply 😊. We think that space is beautiful and amazing. Please tell about your planet and features about you. We can also be space friends! We can communicate, meet each other, play together, introduce our planet and learn ^{more} about space together! We all are hoping for you to reply. Bye!
 From: Earth (NASA)





**SINGAPORE
INTERNATIONAL
SCHOOL**

STEM



Science • Technology • Engineering • Math

NEWSLETTER

TIẾT HỌC LẬP TRÌNH MÁY TÍNH

Lập trình máy tính là một trong những kỹ năng mà trường SIS muốn trang bị cho tất cả các em học sinh. Trong các tiết học về Công nghệ thông tin, các em đã hoàn thành nhiệm vụ không gian trực tuyến. Các em học sinh thuộc các khối lớp Tiểu học nhỏ hơn giúp học viên không gian tránh người ngoài hành tinh, thu thập tinh thể và lấy bộ dụng cụ y tế. Thậm chí các em còn khiến các học viên không gian nhảy múa. Mặt khác, các em khối lớp Tiểu học lớn hơn lại có cơ hội ôn các kỹ năng lập trình và áp dụng các mã lập trình chính xác để điều khiển các hành tinh quay xung quanh Mặt trời.

