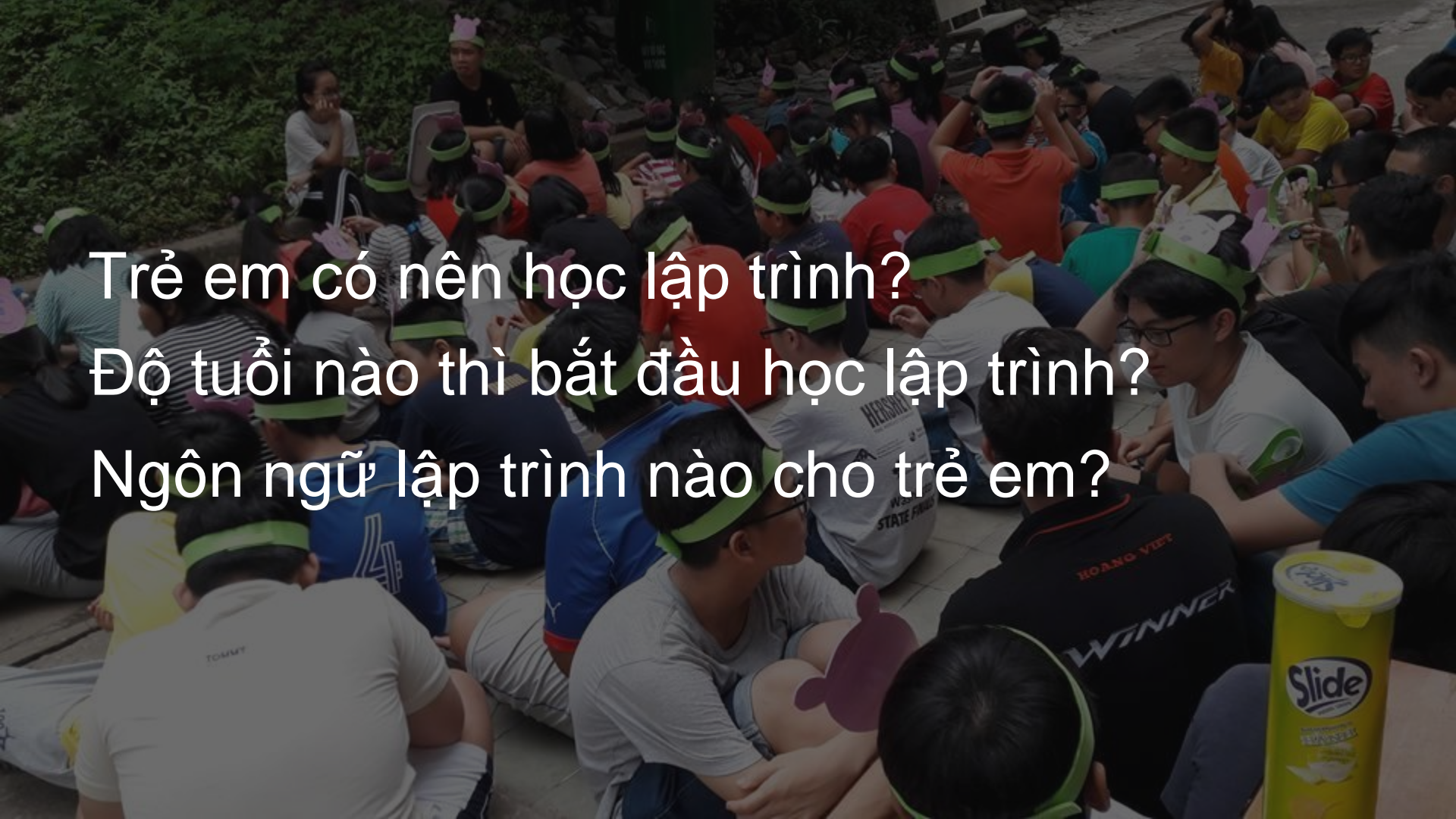




GARASTEM

It's not a TOY – It's a LIBRARY

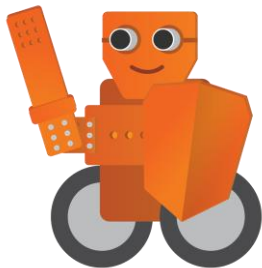
www.garastem.com



Trẻ em có nên học lập trình?
Độ tuổi nào thì bắt đầu học lập trình?
Ngôn ngữ lập trình nào cho trẻ em?



Trẻ em nên bắt đầu với ngôn ngữ lập trình nào?



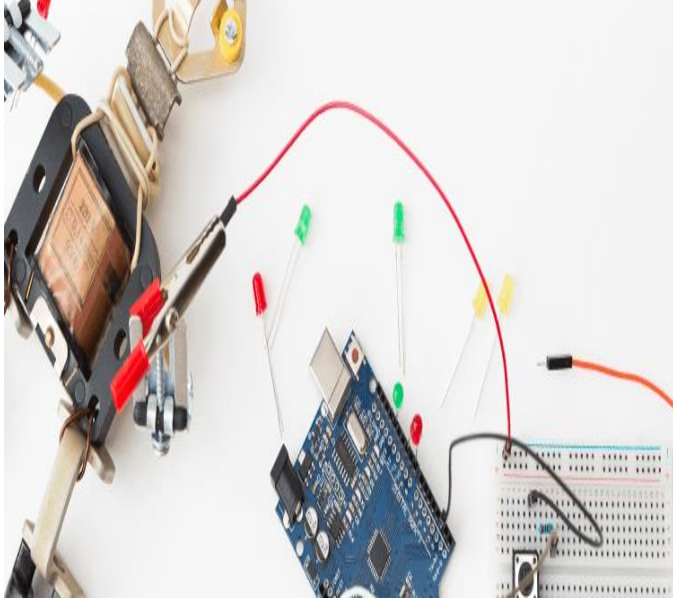
Làm quen với lập trình sớm mang đến kiến thức lẫn trải nghiệm thú vị cho trẻ: Xây dựng ý tưởng mới, tư duy logic, xử lý vấn đề từ phức tạp đến đơn giản, tính kiên trì và làm việc nhóm cùng nhiều kỹ năng mềm quan trọng khác.

Ngôn ngữ lập trình phù hợp với trẻ dưới 10



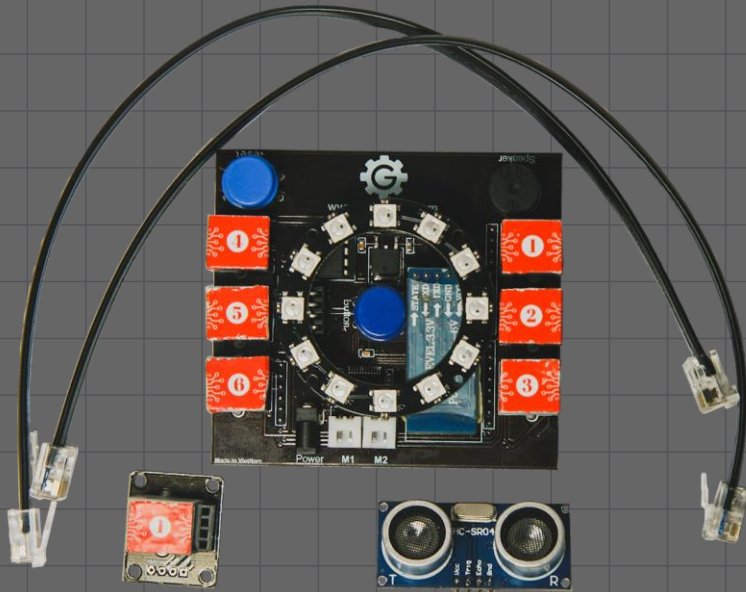
Scratch là ngôn ngữ tuyệt vời dành cho trẻ mới bắt đầu làm quen với lập trình. Với các thao tác kéo - thả giúp trẻ dù chưa thành thạo đánh máy vẫn có thể học các quy tắc logic và hành động dễ dàng.

Ngôn ngữ lập trình phù hợp với trẻ từ 10 trở lên



Trẻ từ 10 tuổi trở lên ít nhiều đã được làm quen với máy tính và thường có kỹ năng đánh máy khá tốt. Chính vì vậy, trẻ có thể bắt đầu với Scratch hoặc tìm hiểu sâu hơn các ngôn ngữ như JavaScript, C+/C++.

VẬY TẠI SAO Ở VIỆT NAM CẦN LẬP TRÌNH KÈO THẢ



Trải nghiệm, Học Tập, Xây Dựng, Lập Trình
(Play, Learn, Build, Code)

LỢI ÍCH CỦA VIỆC HỌC LẬP TRÌNH Kéo thả ở THCS

Scratch vô cùng thích hợp cho trẻ lứa tuổi từ 6 đến 14, tức là các cấp Tiểu học, Trung học cơ sở ở Việt Nam

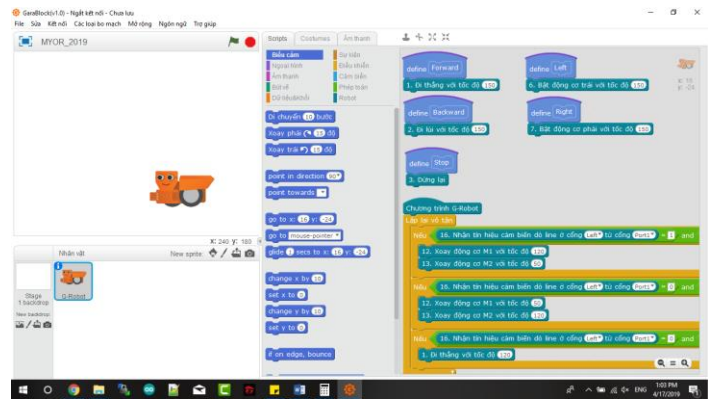


Duy trì hứng thú về lập trình máy tính

Hình thành tư duy logic

LỢI ÍCH CỦA VIỆC HỌC LẬP TRÌNH KÉO THẢ Ở THCS

Hiện thực hóa các ý tưởng
thành sản phẩm mẫu



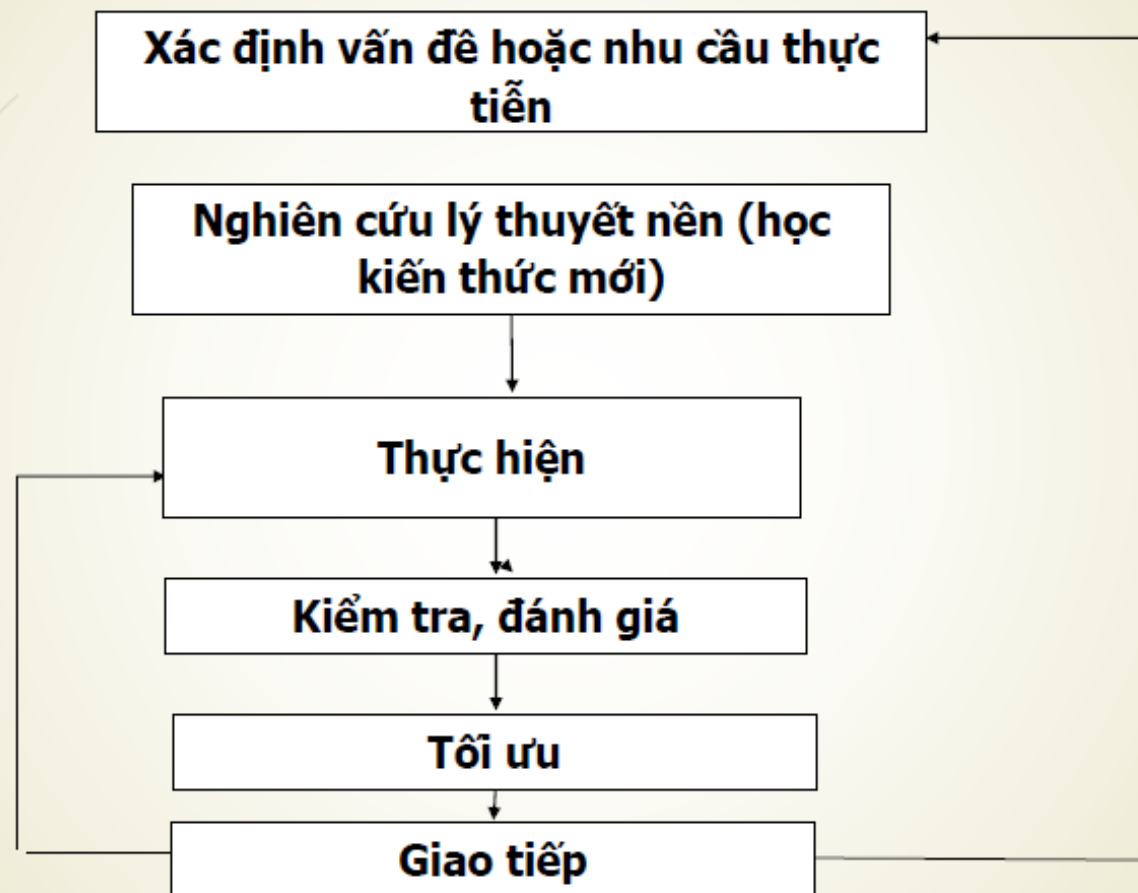
Định hướng nghề nghiệp từ độ
tuổi THCS

Hình thành kỹ năng thế kỉ 21

VÍ DỤ MỘT CHỦ ĐỀ CHO THCS



QUY TRÌNH THIẾT KẾ KỸ THUẬT



Xác định vấn đề

1

Vấn đề thực tiễn:

Những năm gần đây, khắp cả nước liên tiếp xảy ra các vụ hỏa hoạn, từ cháy nhà xưởng, nhà máy, chợ, cho đến các khu chung cư, văn phòng... gây nhiều thiệt hại về người với nguyên nhân chính là do bị ngạt.



*Vụ cháy chung cư cao cấp Carina Plaza rạng sáng 23/3/2018
khiến 13 người thiệt mạng, đa phần là do bị ngạt.*

Xác định vấn đề

2

Ý tưởng chủ đề:

Cần thiết kế một hệ thống có khả năng thoát khói, chống ngạt khi xảy ra hỏa hoạn.



Xác định vấn đề

3

Xác định kiến thức:

TÊN SẢN PHẨM	KHOA HỌC	CÔNG NGHỆ	KỸ THUẬT
Hệ thống cảnh báo cháy và thoát khói	Hồng ngoại và các nguồn phát hồng ngoại	Cảm biến cảnh báo cháy	Thiết kế vị trí lắp đặt
	Động cơ điện một chiều	Lập trình GaraBlock	Quy trình lắp ráp

Xác định vấn đề

4

Mục tiêu chủ đề:

KIẾN THỨC	KỸ NĂNG	THÁI ĐỘ
Mạch điện và các thiết bị điện. Cách sử dụng và kết nối	Thiết kế mô hình	Có tinh thần trách nhiệm trong làm việc nhóm.
Lập trình GaraBlock	Lắp ráp, chế tạo mô hình	Nhiệt tình năng động.
	Vận hành và cải tiến	
	Làm việc nhóm	

Xác định vấn đề

5

Câu hỏi định hướng:

- Làm thế nào phát hiện đám cháy?
- Thoát khỏi cần bộ phận chính là gì?
- Thiết kế kiểu dáng và vị trí lắp đặt.

Nghiên cứu lý thuyết nền

Đối tượng giảng dạy:

- Học sinh Trung Học Cơ Sở - Lớp 8

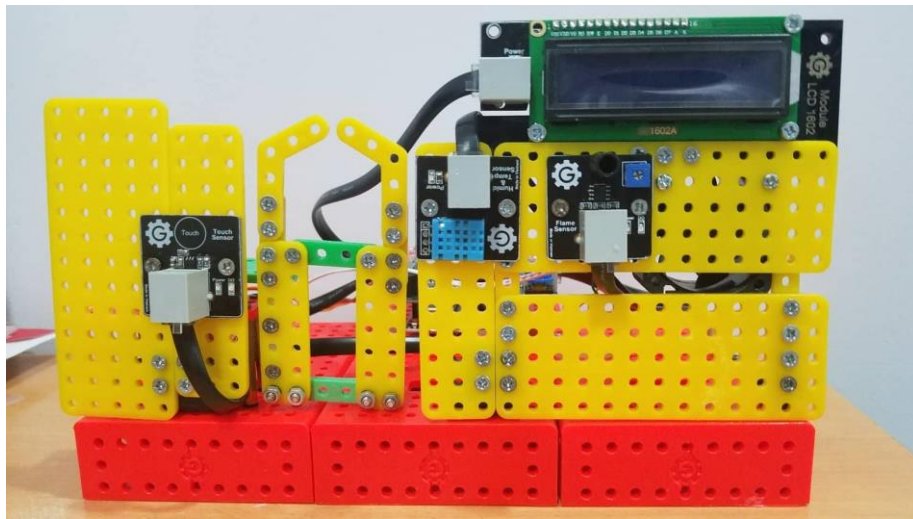
Kiến thức nền tảng:

- Phần Điện học trong chương trình Vật Lý lớp 7 của SGK của Bộ Giáo Dục (Các khái niệm về dòng điện, sơ đồ mạch điện)
- Phần Lập trình cơ bản trong chương trình Tin Học lớp 8 của SGK của Bộ Giáo Dục (Các khái niệm về câu lệnh điều khiển, câu lệnh lặp)

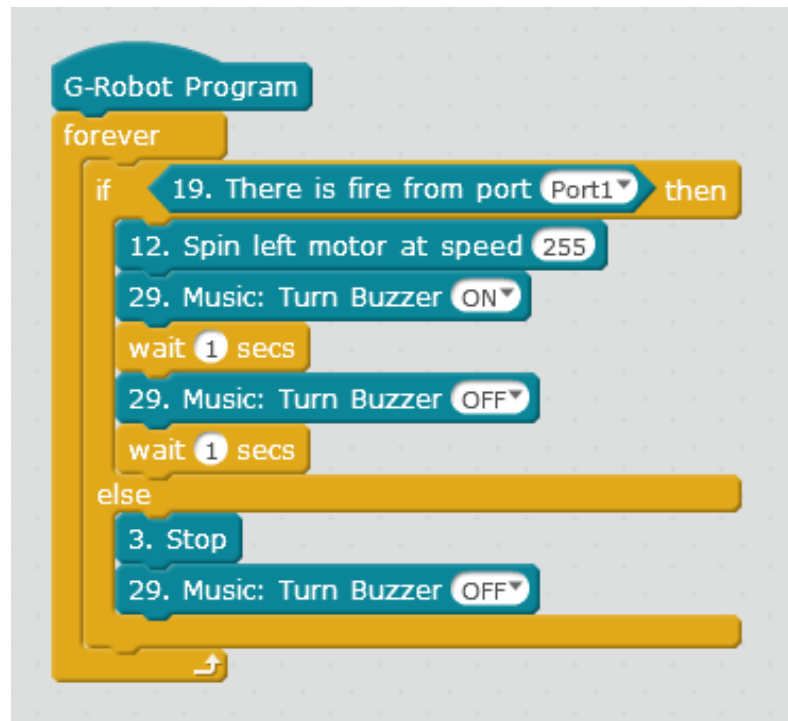
Công cụ:

- Phần mềm lập trình kéo thả tương tác (tương thích với khung chương trình mới của Bộ Giáo Dục)

Kiểm tra và đánh giá

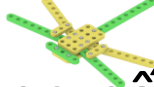


Lưu ý: Ảnh minh họa, sẽ ráp lại mẫu cho phù hợp và chèn hình lại trước Thứ 6

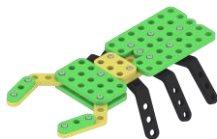


File code GaraBlock đính kèm

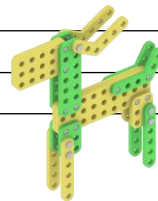
Chương trình GaraSTEM cung cấp



- Sản phẩm chất lượng có thể lắp được nhiều mô hình khác nhau nhưng giá cả hợp lý hơn dễ dàng
- Chương trình học đa dạng, kích thích sự sáng tạo và mang tính thực tế.
- Hệ thống cảm biến đa dạng (ánh sáng, âm thanh, nhiệt độ, độ ẩm, LCD,...) với nhiều tính năng có thể hỗ trợ học viên tạo ra những dự án gần với thực tế nhất.
- Hỗ trợ kỹ thuật và cung cấp linh kiện rời và bảo hành nhanh chóng với thời gian 6 tháng, đồng thời cung cấp cách thức triển khai sân chơi STEM hiệu quả.
- Hệ thống cuộc thi toàn thành. Tháng 10 năm nay, công ty GaraSTEM sẽ phối hợp cùng các đối tác (Thành Đoàn và Sở Giáo Dục Tp HCM) tổ chức cuộc thi với qui mô các trường toàn thành phố. Sớm mở rộng sang tầm quốc tế
- Doanh nghiệp Việt về việc hỗ trợ cộng đồng và trách nhiệm xã hội.



Lịch sử của công nghệ: Bình minh (Máy thô sơ)
Lịch sử của công nghệ: Đại nhảy vọt (Máy cơ điện)
Lịch sử của công nghệ: Future (Làm quen với GaraSTEM G-Robot 01.)
Làm quen với phần mềm lập trình GaraSTEM G-Robot.
Cấu trúc lập
Cấu trúc điều kiện
Chú rùa thông minh
Sự phát minh ra xe hơi
Sự phát minh ra xe hơi (tt)
Sự phát minh ra xe hơi (tt)
Đường đua kỳ thú
Bộ hung đá banh.
Robot cướp cờ
Đấu sĩ tí hon
Quà tặng đêm Giáng sinh



Công ty **GaraSTEM** là công ty **đầu tiên và tiên phong** trong việc sản xuất các công cụ học tập công nghệ, kỹ thuật Made in Vietnam cho giáo dục STEM **chất lượng** và **giá cả phù hợp** với đại đa số các gia đình gia đình.

Chúng tôi cung cấp các chương trình học STEM sáng tạo theo chuẩn giáo dục Hoa Kỳ

Tầm nhìn

Trở thành đơn vị cung cấp các sản phẩm và giáo trình STEM hàng đầu



Sứ Mệnh

GaraSTEM có sứ mệnh đem giáo dục STEM phổ cập tất cả các em học sinh

Giá Trị

Xây dựng sản phẩm chất lượng tốt nhất cho người dùng. Mang lại giá trị cao nhất cho xã hội

CHUNG TAY XÂY DỰNG THẾ HỆ SÁNG CHẾ TRẺ

034.6727.440 (Thiên)

 /garastem

 www.garastem.com

 contact@garastem.com

