

TỜ MÁCH BẢO GIA ĐÌNH

Trẻ Con là Lập Mã Viên

- **Hãy tiếp chuyện với trường của con em.**

Hãy tiếp chuyện với giáo viên và ban giám hiệu trường của con trẻ về các loại sinh hoạt họ có thể hay không thể thực hiện xung quanh việc lập mã. Một số trường có các lớp lập trình máy vi tính thực sự, trong khi những trường khác khuyến khích sự hiếu kỳ của các trẻ con về lập trình qua các phòng thí nghiệm phương tiện truyền thông, nhóm ăn trưa, câu lạc bộ trường học, hay các cung ứng sau-giờ học. Tối thiểu, một số trường học đang tham gia vào hơn một-và-đã thực hiện những nỗ lực (họ là một sự khởi đầu!) chẳng hạn như [Giờ Lập Mã](#).

- **Hãy khuyến khích 4 C's cho việc học tập trong thế kỷ-thứ 21.**

Liên Hợp cho Kỹ Năng Thế Kỷ Thứ 21 (Partnership for 21st Century Skills (P21)) liệt kê 4 C's — những kỹ năng học tập và canh tân liên hệ đến sự chuẩn bị sẵn sàng thế kỷ-thứ 21: tư duy phê bình, kết nối, bối cảnh, và sáng tạo. Vậy làm thế nào quý vị có thể bổ sung cho những gì con em đang làm tại trường hay ở nhà? Việc học tập lập mã có nhiều lợi ích tương tự như giải quyết bài toán đố, đọc nhạc, hay học một ngôn ngữ khác. Phù hợp với lý thuyết xây dựng của việc học tập, việc

4 C's cho việc học tập trong thế kỷ-thứ 21 được trình bày bởi Liên Hợp cho Kỹ Năng Thế Kỷ Thứ 21 (Partnership for 21st Century Skills (P21)):

www.p21.org/storage/documents/4csposter.pdf

học tập lập mã cho các trẻ con dư giả thời giờ để thử nghiệm và sai lầm, thử nghiệm, thăm dò, và sớm biết thất bại. Seymour Papert (Schwarz, 1999), một trong những người ủng hộ nổi-tiếng về giảng dạy khoa học vi tính và lập trình tại các trường, tổng kết việc này tốt: “Bất cứ ai đã chứng kiến một trẻ mới biết đi sử dụng máy vi tính có lẽ đã cảm thấy kinh ngạc trước khả năng dễ dàng của đứa trẻ đó với những gì đối với các người lớn có thể là một tiện ích vô cùng bực bội. Cho một đứa trẻ chơi trò chơi vi tính là một điều; nhưng cho một đứa trẻ xây dựng trò chơi điện tử của riêng mình là một điều hoàn toàn khác. Và điều này, theo Papert, là nơi mà sức mạnh thực sự của máy vi tính như là một phương tiện giáo dục ẩn — trong khả năng tạo điều kiện và mở rộng năng lực và nghị lực tự nhiên đáng kính phục của trẻ em để xây dựng, đưa ra giả thuyết, khám phá, thử nghiệm, đánh giá, rút tĩa kết luận — nói tóm lại để học tập — tất cả mọi việc tự các em. Chính là nghị lực thực sự này, Papert tranh luận, đã bị hệ thống giáo dục hiện tại của chúng ta giẫm nát.”

- **Hãy tìm kiếm các nguồn liệu trực tuyến.**

Có một số lượng quá thừa thãi cho cơ hội về việc lập mã trực tuyến. Từ các YouTube videos đến các địa điểm như Scratch đến các trò chơi như *Minecraft*, các trẻ con (và người lớn) có thể tìm hiểu các nguyên tắc cơ bản qua nhiều sinh hoạt trực tuyến dễ-làm-theo. Một số trình bày những khái niệm cơ bản trong định dạng khối, trong khi số khác giúp cấu tạo tiến trình tư duy. Phần lớn những ứng dụng và địa điểm khuyến khích các trẻ con áp dụng những khái niệm lập trình này theo sở thích của các em, cho dù là trò chơi, thời trang, kể chuyện hay diễn đạt nghệ sĩ.

*Để biết thêm ví dụ về các ứng dụng lập mã, xin xem [Graphite top picks](#).