

THƯ MỜI THAM DỰ

Trường THPT Gia Định

44 Võ Oanh, Phường 25, Quận
Bình Thạnh.

Phone: 028.35124068

E-mail:
giadinh@thptgiadinh.edu.vn

TUẦN LỄ THAO GIẢNG STEM

(TỪ 11/11
ĐẾN
17/11/2020)



Lịch trình các tiết học

1) Anh văn (Gv. Trương Thục Nhi)

- Tên bài: Future of cities.
- Thời gian: 07g30, thứ tư, ngày 11/11/2020 (1 tiết).

2) Công nghệ (Gv. Đoàn Thị Thanh Xuân)

- Tên bài: Tối ưu hóa bản thiết kế thành phố tương lai và sử dụng máy in 3D.
- Thời gian: 08g45, thứ tư, ngày 11/11/2020 (1 tiết).

3) Toán (Gv. Lê Thúy Liễu)

- Tên bài: Dùng kiến thức hình học để thực hiện việc lắp đặt đèn cho ngôi nhà thông minh.
- Thời gian: 07g30, thứ năm, ngày 12/11/2020 (1 tiết).

4) Vật lý (Gv. Trần Đình Bảo Trân)

- Tên bài: Nguồn điện. Ghép nguồn thành bộ-Pin năng lượng Mặt trời.
- Thời gian: 07g30, thứ năm, ngày 12/11/2020 (2 tiết).

5) Sinh học (Gv. Ngô Thị Hoài Diễm)

- Tên bài: Ảnh hưởng của các yếu tố ngoại cảnh đến quang hợp.
- Thời gian: 07g30, thứ sáu, ngày 13/11/2020 (1 tiết).

6) Tin học (Gv. Hoàng Thúc Lâm)

- Tên bài: Cấu trúc rẽ nhánh.
- Thời gian: 07g30, thứ sáu, ngày 13/11/2020 (1 tiết).

7) Hóa học (Gv. Trần Hữu Duy)

- Tên bài: Ảnh hưởng của sự tăng Carbon dioxide đến trái đất.
- Thời gian: 08g45, thứ ba, ngày 17/11/2020 (1 tiết).

8) Anh văn-Công nghệ.

- Tên bài: Future of cities (tt)
- Thời gian: 09g30, thứ ba, ngày 17/11/2020 (1 tiết).

Địa điểm: lớp 11CT (B205).



HÀNH TRÌNH TUẦN LỄ THAO GIẢNG STEM

Tuần lễ thao giảng STEM của trường THPT Gia Định thực hiện các tiết dạy ở nhiều bộ môn theo định hướng giáo dục STEM với ý tưởng xây dựng nền tảng kiến thức để học sinh có thể sáng tạo về một thành phố thông minh tràn ngập mảng xanh mà các em mơ ước, giúp cho việc học trở nên thực tế, sống động và đầy cảm hứng.

Mở đầu tuần lễ là môn Anh văn, nội dung bài học giúp các em nhanh chóng tìm tòi thêm các kiến thức về chủ đề “Thành phố xanh—Thành phố thông minh”. Môn Anh văn hỗ trợ tích cực cho học sinh phát triển kỹ năng thuyết trình, tư duy phản biện và bồi dưỡng năng lực ngôn ngữ.

Trải nghiệm tiếp theo trên hành trình của tuần lễ STEM là tiết học môn Công nghệ. Là một mắt xích quan trọng trong chuỗi các tiết học, môn Công nghệ hỗ trợ tích cực cho học sinh về tư duy logic cùng kỹ năng thực hành vẽ 3D trên phần mềm tương thích và sử dụng thành thạo máy in 3D; học sinh xây dựng được các kết cấu hạ tầng về thành phố xanh—thành phố thông minh trong tương lai.

Hào hứng là trạng thái của các em ở tiết học Toán, các em vận dụng kiến thức hình học để thực hiện việc lắp đặt đèn cho ngôi nhà thông minh. Với đề bài là một căn phòng kích thước cố định, vấn đề đặt ra cho học sinh giải quyết là bố trí các bóng đèn cảm ứng hồng ngoại để vùng cảm ứng phủ rộng khắp căn phòng. Các em được học và vận dụng kiến thức tưởng chừng

khô khan, nhưng thật sự vô cùng hữu ích cho cuộc sống.

Hành trình không dừng ở đó, học sinh được bổ sung kiến thức về nguồn điện, cách ghép nguồn thành bộ và Pin năng lượng Mặt trời ở bộ môn Vật lý. Vấn đề tiếp tục nảy sinh khi học sinh muốn hoàn thiện ý tưởng về thành phố thông minh, các em phải chú ý đến việc bảo vệ môi trường, do đó các nguồn năng lượng xanh là vấn đề được quan tâm hàng đầu, một trong số đó là năng lượng Mặt trời. Dựa vào kiến thức về nguồn điện đã học, học sinh sẽ nghiên cứu cách sử dụng năng lượng Mặt trời để cung cấp đủ lượng điện cần cho một số thiết bị điện trong hộ gia đình và trong thành phố.

Vấn đề đô thị xanh được xem là trọng tâm và mục tiêu phát triển trong quy hoạch của nhiều thành phố trên thế giới và ở nước ta nhằm cải thiện môi trường, nâng cao chất lượng cuộc sống, thích ứng với biến đổi khí hậu trong giai đoạn mới. Thực vật giúp tạo nên không gian xanh mát cho thành phố. Thông qua kiến thức về các nhân tố ảnh hưởng đến quang hợp, các em học sinh sẽ lựa chọn được một số loài cây phù hợp trồng trong khuôn viên

“Thành phố xanh—Thành phố thông minh”.

Kỹ thuật thiết kế thành phố thông minh được thực hiện trong giờ học môn Tin học. Hành trình tích lũy kiến thức của học sinh sẽ đi qua những nội dung về cấu trúc rẽ nhánh trong lập trình và ứng dụng thiết kế mạch điều khiển cho những bóng đèn và cả hệ thống tưới nước thông minh của thành phố.

Bổ sung thêm kiến thức khi nghiên cứu về thành phố tương lai, học sinh không thể bỏ qua tiết học Hóa học. Thông qua chủ đề “Ảnh hưởng của sự tăng Carbon dioxide đến Trái đất”, học sinh nhận biết được các nguyên nhân về sự gia tăng quá mức hàm lượng CO₂ và xây dựng hệ thống thí nghiệm hỗ trợ việc quan sát các ảnh hưởng của CO₂. Nhờ đó, học sinh có thể thiết kế hệ thống nhà cửa và thành phố tương lai với sự quan tâm đặc biệt đến chất lượng sống.

Hành trình kết thúc tại buổi báo cáo sản phẩm bằng kỹ năng thuyết trình song ngữ. Mô hình THÀNH PHỐ XANH—THÀNH PHỐ THÔNG MINH sẽ được hoàn thiện bởi tinh thần học tập tích cực và sáng tạo.