



Đèn đỏ, đèn xanh Red Light, Green Light

Tóm tắt dự án / Unit Summary

Một vụ tai nạn xe hơi với người đi bộ đã khiến cho các học sinh, phụ huynh và thành viên cộng đồng quan ngại và đã tiến hành một dự án an toàn giao thông cho khu vực xung quanh trường. Học sinh đánh giá những nguy cơ tiềm tàng và sau đó thu thập số liệu về giao thông và người đi bộ để làm rõ tình hình; tiến hành một cuộc khảo sát xác định cách thức học sinh trong khu vực di chuyển giữa nhà và trường học; kêu gọi các bạn cùng lớp tăng cường đi bộ hoặc đi xe đạp tới trường. Chúng sử dụng bảng tính để nhập và trình bày số liệu, phân tích các kết quả quan sát và số liệu khảo sát để xác định các vấn đề nổi cộm nhất cùng các giải pháp khả thi. Học sinh sẽ đưa ra một bản kiến nghị để tăng cường an toàn giao thông, thiết kế bài trình bày và tài liệu, và trình bày những ý tưởng của mình trước hội đồng thành phố.

Bộ câu hỏi định hướng bài dạy / Curriculum-Framing Questions

- **Essential Question: Câu hỏi khái quát**
Chúng ta có thể giao tiếp ra sao để được người khác nghe và hiểu?
- **Unit Questions: Các câu hỏi bài học**
Mức độ an toàn của khu vực xung quanh trường chúng ta ra sao?
Làm sao để tăng cường mức độ an toàn của khu vực xung quanh trường chúng ta?
- **Content Questions: Các câu hỏi nội dung**
Những yếu tố nào ảnh hưởng đến an toàn giao thông?
Những quyết định được đưa ra trong cộng đồng chúng ta như thế nào?
Những biện pháp an toàn nào hiện có ở khu vực cộng đồng chúng ta?

Quá trình đánh giá / Assessment Processes

Xem các đánh giá lấy học sinh làm trung tâm được sử dụng như thế nào trong Hồ sơ bài dạy Đèn đỏ, đèn xanh. Những đánh giá này giúp học sinh và giáo viên đặt ra mục tiêu, giám sát sự tiến bộ của học sinh, đưa ra các ý kiến phản hồi, đánh giá tư duy, các quy trình, các bước tiến hành cũng như các sản phẩm; và ôn tập trong suốt chu kỳ học tập.

Các bước tiến hành bài dạy / Instructional Procedures

Xem xét vấn đề

Bắt đầu dự án bằng việc đưa ra bối cảnh, trong đó có vụ tai nạn xảy ra ở khu vực quanh trường. Tiến hành thảo luận lớp và yêu cầu học sinh xem xét các câu hỏi sau:

- *Liệu vụ tai nạn đó có thể tránh khỏi không? Nếu có thì bằng cách nào?*
- *Chúng ta còn có những nguy cơ nào khác?*
- *Hiện có những biện pháp nào giúp ngăn chặn tai nạn và cảnh báo người lái xe và người đi bộ?*

Ghi lại các ý kiến và câu trả lời lên 1 tờ giấy. Sử dụng các ý kiến đóng góp của học sinh để xác định kiến thức sẵn có của học sinh về sự an toàn và loại chứng cứ chúng dùng để hỗ trợ cho ý kiến của mình.

Sau khi thảo luận về các giải pháp và ghi lại các ý kiến, đưa ra câu hỏi khái quát: *Chúng ta có thể giao tiếp ra sao để được người khác nghe và hiểu?* Tiến hành hoạt động Suy nghĩ – Ghép cặp – Chia sẻ để học sinh động não về các ý tưởng. Giáo viên tiến hành ghi chú khi học sinh chia sẻ suy nghĩ của chúng để có thêm ý tưởng về các lĩnh vực cần đề cập trong quá trình giảng dạy.

Dạo 1 vòng ở khu vực xung quanh trường và phô tô bản đồ khu vực sát quanh trường. Yêu cầu học sinh suy nghĩ về câu hỏi: *Mức độ an toàn của khu vực xung quanh trường chúng ta ra sao?* Học sinh sẽ ghi những biện pháp an toàn chúng thấy lên trên bản đồ của mình. (Lưu lại những bản đồ này, học sinh sẽ lặp lại hoạt động này sau bài giảng)

Học sinh gặp gỡ với các thành viên của hội phụ huynh-giáo viên hoặc ủy ban cố vấn trường học địa phương để thảo luận về những mối quan tâm của chúng về vấn đề an toàn giao thông và xin trợ giúp khi cần thu thập số liệu về khu vực xung quanh trường. Nếu được, mời 1 chuyên gia về giao thông để thảo luận về chủ đề này.

An toàn cho người đi xe đạp và người đi bộ

Tai nạn của học sinh chiếm ít nhất 70% tổng số vụ tai nạn trong khu vực quanh trường. Yêu cầu học sinh viết vào sổ ghi chép cách chúng đi bộ và đi xe đạp 1 cách an toàn ở khu vực này. Sử dụng thông tin này để lên kế hoạch những bài học cơ bản mà học sinh cần về vấn đề an toàn giao thông cho người đi bộ và người đi xe đạp. Văn phòng an toàn giao thông của địa phương thường cung cấp các tài liệu và gợi ý hữu ích về vấn đề này.

Tóm lược At a Glance

Cấp lớp: 3-5

Môn học: Khoa học xã hội, Khoa học, Toán, Công nghệ

Chủ đề: An toàn, Chính phủ, Địa lý

Các kỹ năng tư duy bậc cao: Phân tích số liệu, Giải thích số liệu

Các bài học chủ yếu: Thu thập, Tổ chức và Phân tích số liệu, Trình bày thuyết phục

Thời gian cần thiết: 10-12 tuần, 1 tiết/ngày trong suốt tuần 1, sau đó 2-3 tiết/mỗi tuần tiếp sau

Bối cảnh: bang Colorado (Hoa Kỳ)

Công cụ hỗ trợ Things You Need

Đánh giá
Tiêu chuẩn
Tài liệu

Phản hồi của công dân

Thảo luận về những cách mà công dân có thể tác động đến cộng đồng của mình thông qua bầu cử, ủy ban cố vấn công dân, các chiến dịch tình nguyện và các buổi họp cộng đồng. Hỏi học sinh xem chúng có thể làm gì để khu vực xung quanh trường an toàn hơn cho người đi bộ và đi xe đạp; sau đó đưa ra ý tưởng nghiên cứu an toàn giao thông. (Lưu ý: Một số thành phố có những kết quả nghiên cứu mà công dân có thể sử dụng để giám sát an toàn giao thông và an toàn đường phố ở thành phố mình). Trước khi thiết kế và tiến hành nghiên cứu này, xác định đối tượng mục tiêu cho bản đề xuất. Thách thức học sinh tìm ra xem cách thức những quyết định về an toàn giao thông và đường phố được đưa ra như thế nào. Học sinh có thể hỏi bố mẹ, gọi điện, xem danh bạ thành phố, hoặc số liệu của chính quyền trong danh bạ điện thoại. Tùy từng địa phương, học sinh có thể liên hệ với hội đồng thành phố, đại biểu hội đồng, quan chức chính quyền hoặc quan chức phụ trách giao thông. Đối tượng mục tiêu khác là các học sinh khác trong trường, phụ huynh, những người dân trong khu vực có liên quan đến vấn đề an toàn đường phố.

Thiết kế nghiên cứu

Chia học sinh thành các nhóm nhỏ để xem xét bộ câu hỏi sau:

- *Nêu 1 nguyên nhân có thể gây mất an toàn đường phố?*
- *Với nguyên nhân này, chúng ta phải tìm kiếm điều gì?*
- *Chúng ta nên đo đếm gì?*

Ví dụ:

- *Nguyên nhân? Người đi bộ qua đường ở những nơi bất kì chứ không phải lối qua đường dành cho người đi bộ.*
- *Tìm kiếm điều gì? Người đi bộ qua đường ở ngoài lối qua đường dành cho người đi bộ.*
- *Đo đếm gì? Số lượng người đi bộ sử dụng và không sử dụng lối qua đường dành riêng cho người đi bộ.*

Các nhóm có thể hỏi và trả lời bộ câu hỏi này đối với mỗi vấn đề an toàn giao thông. Sau khi đưa ra các ý tưởng, các nhóm trình bày các ý tưởng và thảo luận về các lý lẽ của mình. Chi tiết các ý tưởng hay nhất và đưa ra các ý tưởng chưa được đề cập. (Lưu ý: Những vấn đề thường gặp nhất ở khu vực quanh trường là lái xe quá tốc độ; khối lượng tham gia giao thông; tắc nghẽn trong giờ cao điểm khi các loại xe buýt, xe hơi, xe đạp và người đi bộ cùng tham gia giao thông; và các thói quen không an toàn của người đi xe đạp và đi bộ) Từ những ý tưởng này, tạo một công cụ ghi chép, ví dụ như [phiếu nghiên cứu an toàn giao thông](#) (DOC 65.3KB) để thu thập thông tin.

Quan sát và đo đếm

Phân chia câu hỏi cho các nhóm 3-4 học sinh và yêu cầu chúng quan sát khu vực xung quanh trường trong vài ngày vào các giờ tắc nghẽn cao điểm, ví dụ như giờ đến trường và sau khi tan trường, sau các trò chơi và chương trình thể thao. Giúp đỡ các nhóm chuẩn bị các vật dụng cần thiết để quan sát như các bảng số liệu, bìa kẹp, thước đo, và máy quay kỹ thuật số. Nếu được, mượn một khẩu súng đo tốc độ của đội bóng chày hoặc văn phòng an toàn giao thông địa phương. Sắp xếp những tình nguyện viên với mỗi nhóm tại các lối qua đường dành cho người đi bộ và các điểm thu thập thông tin khác.

Ngoài việc nghiên cứu ngoài trời, giúp học sinh thực hiện một cuộc [khảo sát gia đình](#) (DOC 143KB) để làm rõ việc trẻ em đi chuyển giữa nhà và trường học ra sao. Bao gồm 1 câu hỏi về khoảng cách từ mỗi nhà đến trường. Phát phiếu khảo sát về nhà đến tất cả các lớp. Yêu cầu học sinh sử dụng [phiếu tự đánh giá số liệu](#) (DOC 54.5KB) để tự đánh giá việc thu thập và ghi chép số liệu.

Sử dụng bảng tính để sắp xếp và tóm tắt số liệu

Sử dụng bảng biểu và đồ thị để trình bày các kết quả nghiên cứu 1 cách dễ hiểu hơn. Đưa ra 2 [đồ thị](#) (DOC 116KB) về lượng tham gia giao thông, và thảo luận về ý nghĩa của chúng. Thảo luận về những gì chúng thể hiện và *không* thể hiện.

Giới thiệu với học sinh bảng tính với tư cách là một công cụ giúp sắp xếp, trình bày và phân tích các nghiên cứu về giao thông và số liệu khảo sát gia đình của chúng. Sử dụng máy chiếu để giới thiệu về bảng tính, làm thế nào để:

- Tạo một bảng tính mới
- Thêm tiêu đề
- Nhập đề mục và số liệu
- Tạo đồ thị

Cung cấp cho học sinh tài liệu [bảng tính](#) (DOC 162KB) để hỗ trợ chúng tạo bảng tính, bảng biểu và đồ thị bằng số liệu thu thập được từ các nghiên cứu về giao thông và khảo sát gia đình. Khi học sinh đã hoàn thành các bảng biểu và đồ thị, để chúng thực hành việc giải thích về các bảng biểu và đồ thị với 1 bạn học.

Đưa ra kết luận

Trong bước tiếp theo này, hướng dẫn học sinh đưa ra kết luận từ các số liệu thu được. Một số số liệu có thể rất thú vị, nhưng không giúp đưa ra được kết luận về sự an toàn giao thông hoặc đề xuất nào. Yêu cầu học sinh tự đánh giá việc diễn giải về số liệu bằng [phiếu tự đánh giá số liệu](#) (DOC 54.5KB). Ghi lại các kết luận trên giấy khổ lớn, cũng như các số liệu và đồ thị hỗ trợ cho các kết luận này.

Giới thiệu cho học sinh các hình thức tăng cường an toàn giao thông. Phát cho học sinh hình ảnh về chúng và yêu cầu các nhóm nhỏ xem xét ý nghĩa của từng loại. Sau đó cả lớp sẽ cùng giải thích về tên gọi và chức năng của chúng.

Để cả lớp đi dạo ở khu vực xung quanh trường một lần nữa với bản đồ của mình để xem chúng nhận ra các biện pháp an toàn giao thông nào sau bài học. Chúng có thể gồm biển báo giới hạn tốc độ, lối qua đường dành riêng cho người đi bộ, quy định đỗ xe; khu vực sơn vàng biểu thị cấm đậu xe; các hình thức tăng cường an toàn giao thông như gò hạn chế tốc độ; đèn báo ở các ngã tư, Tạo một bản đồ khổ lớn có đánh dấu các yếu tố này. Dựa vào thảo luận của lớp, dùng 1 màu khác để bổ sung những thay đổi cần thiết.

Đưa ra đề xuất

Đưa ra câu hỏi bài học: *Làm sao để tăng cường mức độ an toàn của khu vực xung quanh trường chúng ta?* Thảo luận những giải pháp thiết thực cho các vấn đề an toàn mà cả lớp đã xác định. Chúng có thể bao gồm hạn chế tốc độ chạt chệ hơn; giảm tắc nghẽn xe cộ bằng cách đi bộ, đi xe đạp, và đi chung xe; cải thiện biển báo và đèn giao thông trong khu vực; đèn báo tại lối qua đường dành cho người đi bộ; các hình thức tăng cường an toàn giao thông; sắp xếp lại các tuyến đường; các khu vực cấm xe hơi vào một số giờ nhất định; khu vực đậu xe mới; và sắp xếp giờ đến và giờ đi so le nhau.

Yêu cầu các nhóm viết 1 trang giấy chi tiết hóa 1 khía cạnh cụ thể của dự án. Bài viết của mỗi nhóm cần bao gồm các câu trả lời cho các câu hỏi nội dung, câu hỏi bài học và câu hỏi khái quát. Học sinh cần tham khảo [phiếu tự đánh giá số liệu](#) (DOC 54.5KB) khi viết. Bài viết cần bao gồm các yếu tố sau:

- 1 câu hỏi nghiên cứu
- Các phương pháp thu thập số liệu
- Tóm tắt số liệu bằng bảng biểu
- Các kết luận
- Đề xuất cải thiện vấn đề an toàn

Để mỗi nhóm trình bày báo cáo của mình để các nhóm khác cùng thảo luận và cho ý kiến phản hồi trước khi tập hợp lại thành bản đề xuất của cả lớp.

Thuyết phục đối tượng mục tiêu

Một lần nữa, đưa ra câu hỏi khái quát: *Chúng ta có thể giao tiếp ra sao để được người khác nghe và hiểu?* Để học sinh xem mình đã trả lời câu hỏi này hay chưa và cách thức chúng đưa ra câu hỏi này trong bài trình bày đa phương tiện. Yêu cầu các nhóm học sinh tóm tắt những nỗ lực của mình bằng một vài slide, sử dụng thông tin từ báo cáo cũng như [bảng kiểm mục bài trình bày](#) (DOC 71KB) để định hướng công việc này. Kết hợp các slide này của các nhóm để tạo thành 1 bài trình bày chung cho học sinh và phụ huynh, hội đồng thành phố hoặc ủy ban về giao thông của địa phương. Xem 1 ví dụ về [sản phẩm của 1 nhóm](#) (PPT 89.5KB).

Để những người khác cùng biết

Để tăng cường nhận thức của những người trong trường và khu vực xung quanh về vấn đề an toàn giao thông, yêu cầu học sinh thiết kế tài liệu cảnh báo mọi người về những hiểm họa tiềm ẩn và nhắc nhở họ về những quy định an toàn giao thông đối với người đi xe đạp và đi bộ. Tài liệu này có thể đưa ra 1 thách thức cho học sinh toàn trường, theo đó chúng sẽ theo dõi tổng số quãng đường đi xe đạp/đi bộ giữa nhà và trường học, và cố gắng tăng cường con số này theo từng tháng. Có thể sử dụng [bảng kiểm mục tài liệu](#) (DOC 98.5KB) để hướng dẫn học sinh. Gửi những [tài liệu](#) (DOC 275KB) này về nhà để phụ huynh cùng xem. Phát chúng tới các cơ quan trong vùng cũng như tại các buổi họp của trường và cộng đồng.

Trình bày những gì mình biết

Sử dụng các phiếu tự đánh giá để đánh giá sản phẩm và sự tham gia của học sinh. Ngoài ra, giáo viên có thể đánh giá việc học tập của học sinh bằng cách yêu cầu chúng làm bài viết để trả lời câu hỏi: *Bạn sẽ tiến hành những bước nào nếu việc vẽ grafitô là một vấn đề trong công viên gần nhà bạn?* Khuyến khích học sinh ôn tập những gì học được qua việc phân tích những kết luận về các câu hỏi bài học và nội dung:

- *Mức độ an toàn của khu vực xung quanh trường chúng ta ra sao?*
- *Làm sao để tăng cường mức độ an toàn của khu vực xung quanh trường chúng ta?*
- *Những quyết định được đưa ra trong cộng đồng chúng ta như thế nào?*
- *Những biện pháp an toàn nào hiện có ở khu vực cộng đồng chúng ta?*

Cuối cùng, yêu cầu học sinh trả lời câu hỏi khái quát: *Chúng ta có thể giao tiếp ra sao để được người khác nghe và hiểu?* trong tình huống mới này vào sổ ghi chép.

Các kỹ năng cần thiết / Prerequisite Skills

- Học sinh có thể cần một số bài học học nhỏ về sử dụng phần mềm đa phương tiện và bảng tính
- Kinh nghiệm sử dụng phần mềm soạn thảo văn bản, quản lý tệp tin và tìm kiếm trên Internet

Điều chỉnh dạy học theo đối tượng / Differentiated Instruction

Học sinh chậm tiến

- Hỗ trợ thêm từ người lớn
- Cho thêm thời gian
- Điều chỉnh công việc nếu cần

Học sinh năng khiếu

- Sử dụng chúng như chuyên gia về các lĩnh vực đọc, viết và sử dụng công nghệ
- Khuyến khích học sinh tạo 1 trang web của lớp nêu bật những bài học chủ yếu, sản phẩm học sinh, những kết quả quan sát được, bảng biểu, giải pháp, bài phỏng vấn và các thông tin có liên quan khác

Người học Tiếng Anh

- Đề nghị giáo viên Anh ngữ hỗ trợ bài giảng
- Đề nghị giáo viên Anh ngữ giúp học sinh dịch những thuật ngữ cơ bản thành 1 tập từ vựng tiếng Anh – tiếng bản ngữ của học sinh, giải thích những khái niệm khó, hỗ trợ học sinh hoàn thành các bài tập được giao và tiến hành

nghiên cứu

- Ghép cặp học sinh với 1 người có cùng tiếng mẹ đẻ nhưng thành thạo tiếng Anh hơn để hoàn thành các nhiệm vụ có liên quan đến đọc và viết
- Điều chỉnh các bài tập
- Cho thêm thời gian nếu cần

Chứng nhận / Credits

Một giáo viên đã tham gia Chương trình Dạy học của Intel® và sau đó đã đưa ra ý tưởng dự án lớp học này. Một nhóm giáo viên đã phát triển thành ví dụ mà bạn thấy ở đây.



Tiến hành một cuộc thảo luận toàn thể lớp về vấn đề an toàn ở khu vực xung quanh trường nhằm xác định kiến thức sẵn có của học sinh về chủ đề này và để chắc chắn rằng học sinh biết sử dụng số liệu để minh chứng cho những ý kiến của mình. Ghi chép khi quan sát học sinh chia sẻ ý kiến của mình về câu hỏi khái quát với bạn học nhằm xác định các lĩnh vực cần đề cập trong bài giảng sắp tới. Thu thập số liệu về ý kiến cá nhân của học sinh về an toàn của người đi xe đạp và đi bộ từ các bài viết trong sổ ghi chép được hoàn thành ở phần đầu bài học.

Khi học sinh lên kế hoạch, tiến hành thu thập số liệu và giải thích kết quả thu được, yêu cầu chúng sử dụng [phiếu tự đánh giá số liệu](#) (DOC 54.5KB) để tự đánh giá quá trình làm việc. Khi học sinh tạo bài trình bày, để chúng sử dụng [bảng kiểm mục bài trình bày](#) (DOC 54.5KB) để quản lý thời gian và đảm bảo đáp ứng mọi yêu cầu bài học. Yêu cầu học sinh sử dụng [phiếu tự đánh giá bài trình bày](#) (DOC 70.5KB) để đảm bảo rằng sản phẩm của mình đáp ứng mọi tiêu chuẩn chất lượng yêu cầu. Khi học sinh tạo tài liệu nhằm cảnh báo cho cộng đồng về vấn đề an toàn giao thông, chúng sẽ sử dụng [bảng kiểm mục tài liệu](#) (DOC 98.5KB) để giám sát công việc của mình.

Khi đã định hình được bài trình bày, sử dụng phiếu tự đánh giá bài trình bày để đánh giá chất lượng của dự án. Cuối cùng, yêu cầu học sinh tóm tắt những kiến thức thu được vào sổ ghi chép nhằm xác định được những chủ đề quan trọng nào cần đề cập đến trong những bài học sau.

Tiêu chuẩn Nội dung Mục tiêu và Điểm chuẩn / Targeted Content Standards and Benchmarks

Chuẩn nội dung và Mục tiêu bang Oregon

Khoa học xã hội: Địa lý (Quy chuẩn 2, Lớp 5)

- Định nghĩa những từ vựng địa lý cơ bản như các khái niệm về địa điểm, phương hướng, khoảng cách, phạm vi, xu hướng, và vùng bằng những từ ngữ và biểu đồ phù hợp
- Biết và sử dụng được những yếu tố cơ bản của biểu đồ để trả lời các câu hỏi về địa lý hoặc trình bày những thông tin địa lý
- Nghiên cứu và hiểu cách thức sử dụng bản đồ, bảng biểu và các hình thức trình bày trực quan khác để xác định địa điểm và giải thích các thông tin địa lý
- Hiểu được cách thức những hoạt động của con người ảnh hưởng đến môi trường tự nhiên

Khoa học xã hội: Công dân và Chính phủ (Quy chuẩn 2, Lớp 5)

- Hiểu được cách thức công dân có thể tìm hiểu về các vấn đề công
- Xác định và cho ví dụ về cách thức cá nhân có thể tác động đến các hành động của chính phủ

Khoa học xã hội: Phân tích (Quy chuẩn 2, Lớp 5)

- Nghiên cứu một sự kiện, vấn đề bằng điều tra nghiên cứu
- Thu thập, sử dụng và dẫn chứng thông tin từ nhiều nguồn khác nhau (ăn phẩm, tài liệu điện tử, con người, thông tin sơ cấp và thứ cấp)

Toán học: Thống kê và Xác suất (Quy chuẩn 2, Lớp 5)

- Thu thập, tổ chức, trình bày và phân tích số liệu bằng các dạng bảng biểu và đồ thị
- Hệ thống và tiến hành một số thí nghiệm và mô phỏng đơn giản. Thu thập và phân tích số liệu.
- Đưa ra dự đoán dựa trên xác suất thực nghiệm
- Diễn đạt xác suất bằng phân số, tỉ lệ và số thập phân

Chuẩn Công nghệ giáo dục Quốc gia (NETS)

Trước khi tốt nghiệp lớp 5, học sinh sẽ có khả năng:

- Sử dụng các công cụ công nghệ (thiết kế đa phương tiện, trình diễn, công cụ Web, máy ảnh kỹ thuật số, máy scan) phục vụ cho các hoạt động ấn bản, giao tiếp và viết của nhóm và của cá nhân nhằm tạo ra những sản phẩm tri thức cho các đối tượng trong và ngoài lớp học.
- Xác định các công nghệ hữu ích và lựa chọn công cụ và tài nguyên công nghệ phù hợp để thực hiện các công việc đa dạng
- Sử dụng các tài nguyên công nghệ (như máy tính tay, video, phần mềm giáo dục...) để giải quyết vấn đề, tự định hướng học tập và các hoạt động học tập mở rộng khác

Mục tiêu của học sinh

Học sinh sẽ có khả năng:

- Biết được cách thức các cộng đồng đưa ra quyết định
- Thu thập số liệu để xác định các vấn đề giao thông trong khu vực
- Tìm hiểu nguyên nhân và kết quả
- Thiết lập câu hỏi
- Thu thập và tổ chức thông tin từ nhiều nguồn khác nhau
- Sắp xếp thông tin, phân tích số liệu và đánh giá sự phù hợp của số liệu với 1 vấn đề
- Tóm tắt kết quả thu được, đưa ra kết luận và quyết định dựa trên việc trình bày trực quan số liệu
- Đưa ra 1 giải pháp cho vấn đề và trình bày có hiệu quả bản đề xuất đó

Tài liệu và Tài nguyên / Materials and Resources

Dụng cụ

- Dụng cụ vẽ cơ bản

Tài nguyên / Internet

- About.com: Thành phố, Địa lý đô thị và Địa lý Giao thông
<http://geography.about.com/cs/citiestransport/index.htm?once=true>* Tiếng Anh
Các nghiên cứu về địa lý giao thông và đô thị nơi bạn sống
- National Geographic Map Machine
<http://plasma.nationalgeographic.com/mapmachine/>* Tiếng Anh
Bản đồ online do National Geographic cung cấp
- Portland Transportation Traffic Calming Site
www.trans.ci.portland.or.us/trafficcalming/default.htm* Tiếng Anh
Bản mô tả của thành phố Portland về các Chương trình Tăng cường An toàn giao thông cũng như mô tả về các Thiết bị an toàn giao thông khác.
- Federal Highway Administration
www.ite.org/traffic/tcresources.htm* Tiếng Anh
Các liên kết tới các chương trình giao thông của 1 số thành phố và địa hạt khác.

Công nghệ - Phần cứng

- Máy tính để tiến hành nghiên cứu và tạo dự án và bài trình bày
- Máy ảnh kỹ thuật số để chụp ảnh khu vực xung quanh trường cho bài trình bày và tài liệu
- Kết nối Internet để tiến hành nghiên cứu và tạo bài trình bày
- Máy in để in tài liệu
- Hệ thống trình chiếu để trình bày bài học
- Máy scan để scan hình ảnh cho bài trình bày của học sinh
- Đồng hồ bấm để phục vụ quan sát giao thông

Công nghệ - Phần mềm

- Phần mềm cơ sở dữ liệu hoặc bảng tính để thu thập và thể hiện bằng bảng biểu các số liệu thu thập được từ các quan sát giao thông
- Phần mềm tạo tài liệu và bài trình bày về an toàn giao thông
- Email để thu thập thông tin từ các thành viên hội đồng thành phố và các quan chức khác về việc ra quyết định trong cộng đồng
- Từ điển bách khoa trên CD-ROM phục vụ bài giảng và các định nghĩa tri thức cơ bản
- Phần mềm xử lý ảnh kỹ thuật số cho các bài trình bày và trang web download được
- Trình duyệt web phục vụ nghiên cứu và bài giảng
- Phần mềm đa phương tiện để tạo bài trình bày về các vấn đề an toàn
- Phần mềm soạn thảo văn bản để tạo các tài liệu cho bài trình bày và bài tập hàng ngày.