



Số tay hướng dẫn Xây dựng trường học xanh

Trái Đất đang nóng lên
và làm thế nào để trường học của chúng ta xanh và bền vững hơn?

Tài liệu được xây dựng với những nỗ lực không ngừng học hỏi và hành động cho một cuộc sống bền vững bắt đầu từ trường học, và với những say mê để tạo ra những đổi thay tích cực trong hiểu biết và hành vi, trong ý thức và trách nhiệm để tạo nên những con người bền vững - một Thế Hệ Xanh của Việt Nam.

Tài liệu do Trung tâm Sống và Học tập vì Môi trường và Cộng đồng (Live&Learn) biên soạn với sự tài trợ và hợp tác chặt chẽ của Hội đồng Anh (British Council Vietnam) và Đại sứ quán Vương quốc Anh tại Việt Nam.



Biên soạn	Đào Thu Hiền, Đỗ Vân Nguyệt, Phạm Thị Bích Ngà Với sự tham gia và đóng góp của Emily Ruth Balls, Trương Thị Thanh Giang cùng các đồng nghiệp tại Live&Learn và British Council
Tư liệu, hình ảnh	Thế Hệ Xanh, Live&Learn, Plan International tại Việt Nam Các nhóm/CLB/dự án trong Mạng lưới Thế Hệ Xanh, các trường học trong mạng lưới Connecting Classroom và các nguồn tin sưu tầm khác.

Để biết thông tin thêm, mời liên hệ:

Trung tâm Sống và Học tập vì Môi trường và Cộng đồng

Tel: +844 3718 5930 *Fax: +844 3718 6494

Địa chỉ: Số 24, Làng Kiến trúc phong cảnh, Ngõ 45A Vòng Thị, Tây Hồ, Hà Nội

Email: vietnam@livelearn.org; thehexanh@livelearn.org

Website: <http://livelearn.org>; <http://thehexanh.net>

LỜI NÓI ĐẦU

Trái Đất đang nóng lên - kéo theo và làm trầm trọng hơn những vấn đề môi trường ở Việt Nam cũng như trên thế giới: suy giảm đa dạng sinh học, mất rừng, ô nhiễm, khủng hoảng năng lượng... Biến đổi khí hậu ảnh hưởng nghiêm trọng đến thiên nhiên và cuộc sống của con người. Theo Báo cáo Stern của chính phủ Anh năm 2006, biến đổi khí hậu có thể làm tăng mực nước biển của Việt Nam thêm 1 mét, làm mất 12,2% diện tích đất ở, nơi có 23% dân số sinh sống (khoảng 17 triệu người)¹.

Trước những thách thức to lớn này, trường học cùng các thầy cô và học sinh có thể làm gì? Không chỉ là nơi để dạy và học, trường học là nơi lý tưởng để tạo cơ hội cho mỗi công dân tìm hiểu về các vấn đề môi trường - phát triển, để đương đầu với những thử thách hiện tại và đối mặt với những lựa chọn trong tương lai. Và nhờ thế, từ trường học tới cộng đồng, tất cả chúng ta có thể có một cuộc sống bền vững hơn. Ngay ở Việt Nam, hơn 20 triệu giáo viên và học sinh là một con số đáng kể cho bất cứ sự thay đổi tích cực nào trong tổng dân số hơn 80 triệu người.

Sổ tay hướng dẫn Xây dựng trường học xanh là một tài liệu hướng dẫn dành cho trường học, các thầy cô giáo và các nhà quản lý giáo dục - để tìm hiểu, lựa chọn và đưa ra hành động tích cực.

Tài liệu cung cấp những thông tin cô đọng, chia sẻ các kinh nghiệm thực tế từ hoạt động dạy học, sinh hoạt ngoại khóa tới những lựa chọn hành động bền vững trong việc tiết kiệm năng lượng và tài nguyên nước, quản lý rác thải, giao thông và xây dựng không gian xanh trong trường học, đặc biệt tại Vương quốc Anh. Là một trong những quốc gia tiên tiến về giáo dục môi trường từ những năm 1970 và giáo dục phát triển bền vững những năm 1990, chính phủ Anh đã có nhiều chính sách về giáo dục môi trường, góp phần giải quyết nhiều vấn đề môi trường tại Anh, trong đó bao gồm việc thúc đẩy sáng kiến trường học sinh thái trong hơn 15 năm qua². Tài liệu này đã sử dụng nhiều ví dụ về trường học sinh thái được thực hiện tại Vương quốc Anh. Ngoài ra, tài liệu cũng giới thiệu một số sáng kiến tiêu biểu của học sinh, sinh viên Việt Nam. Tài liệu trả lời ba câu hỏi xuyên suốt: **Tại sao phải xây dựng trường học xanh, Trường học của chúng ta có thể làm gì và Các bước để xây dựng trường học xanh.**

Chúng tôi hi vọng rằng cuốn sổ tay này, cùng với các tài liệu giáo dục về biến đổi khí hậu và thiên tai, sẽ trở thành những tài liệu bổ ích cho các trường học, các thầy cô giáo cũng như gia đình và cộng đồng. Chúng tôi mong nhận được những ý kiến đóng góp để cùng thúc đẩy các hoạt động dạy và học cho một cuộc sống bền vững.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Giáo dục và Đào tạo, Live&Learn và Plan tại Việt Nam, 2012. *Sổ tay ABC về Biến đổi khí hậu.*
2. Bộ Giáo dục và Đào tạo, Live&Learn và Plan tại Việt Nam, 2012. *Tài liệu hướng dẫn dạy và học về Ứng phó với biến đổi khí hậu.*
3. Live and Learn Environmental Education, 2010. *Green Schools Guide.*
4. OFSTED, 2009. *Education for sustainable development Improving schools - improving lives.* Manchester: Ofsted.
5. Trung tâm Sống và Học tập vì Môi trường và Cộng đồng, 2010. *Sổ tay điển đàn thanh niên và phát triển bền vững - “Ngày mai bắt đầu từ hôm nay”.*
6. Trung tâm Sống và Học tập vì Môi trường và Cộng đồng và Thế Hệ Xanh, 2013. *Sổ tay ABC về tổ chức các hoạt động và dự án bảo vệ môi trường.*

WEBSITE THAM KHẢO

<http://www.bbc.co.uk>

<http://www.canonburyprimaryschool.co.uk/>

<http://www.changeworks.org.uk/>

<http://www.ecoschoolsscotland.org>

<http://www.educationscotland.gov.uk>

<http://gerrardscross.buckinghamshireadvertiser.co.uk>

<http://www.globalactionplan.org.uk>

<http://www.greenschoolsireland.org>

<http://www.keepbritaintidy.org>

<http://www.laneshawbridge.lancsngfl.ac.uk>

<http://www.sustrans.org.uk>

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

ATGT	an toàn giao thông
BĐKH	biến đổi khí hậu
CLB	câu lạc bộ
GD-ĐT	giáo dục và đào tạo
GDP	tổng sản phẩm quốc nội
THCS	trung học cơ sở
THPT	trung học phổ thông
TP	thành phố

MỤC LỤC

Lời nói đầu 3

Tài liệu tham khảo 4

Danh mục từ viết tắt 4

Chương 1 - Tại sao phải xây dựng trường học xanh 7

Chuyện gì đang xảy ra? 8

Ứng phó với biến đổi khí hậu 9

Tại sao các trường học cần phải hành động trước các vấn đề môi trường? 10

Chương 2 - Trường học có thể làm gì 11

2.1. Nâng cao nhận thức về môi trường và biến đổi khí hậu 12

2.2. Thay đổi hành vi để ứng xử thân thiện và bền vững hơn với môi trường và khí hậu 17

Chủ đề Năng lượng 17

Chủ đề Nước 19

Chủ đề Rác thải 22

Chủ đề Không gian xanh 25

Chủ đề Giao thông xanh 28

Các chủ đề khác 31

Chương 3 - Các bước để xây dựng trường học xanh 33

Phụ lục 37

Phụ lục A - Các hoạt động chủ đề Năng lượng 37

Phụ lục B - Các hoạt động chủ đề Nước 39

Phụ lục C - Các hoạt động chủ đề Rác thải 40

Phụ lục D - Các hoạt động chủ đề Không gian xanh 45

Phụ lục E - Các hoạt động khác 46

CHƯƠNG 1 - TẠI SAO PHẢI XÂY DỰNG TRƯỜNG HỌC XANH



Ảnh: CLB Sinh viên Sóc Sơn

Chúng em ở nơi thường xuyên bị ngập lụt. Sau mỗi lần lụt bão đường đi học rất khó khăn vì nước lâu rút, nhiều bùn lầy, cây cối đổ ngổn ngang nên thường trong 1 năm chúng em phải nghỉ học nhiều hơn các bạn vùng khác khoảng 7-10 ngày. Nhà thì bị dột, nước vào nhà cao nên sách vở hay bị ướt, phải thay lại toàn bộ vở nên rất tốn tiền, nhiều khi không có tiền mua lại đợi đến khi được trợ cấp mua được đồ dùng học tập mới đi học tiếp, có bạn đã nghỉ học luôn vì quá khó khăn. Đặc biệt sau cơn bão năm 2006, nhiều bạn bị mất đồ đạc, không có nhà ở vì bị sập hoặc bay tôn chưa sửa lại được, không có đồ dùng học tập, không có áo quần mặc.

- Nhóm học sinh tổ 37, phường Hòa Hiệp Bắc, quận Liên Chiểu, TP Đà Nẵng³

Chuyện gì đang xảy ra?

Trong nhiều thập kỉ qua, thế giới đã và đang đối mặt với nhiều thách thức từ bùng nổ dân số, đói nghèo, những xung đột về mặt chính trị, xã hội, đô thị hóa... dẫn tới sức ép nặng nề lên môi trường và các nguồn tài nguyên thiên nhiên, sản xuất tiêu dùng không bền vững... Tất cả những điều này đều liên quan với nhau trong một vòng xoáy luẩn quẩn và ngày càng lan rộng của sự phát triển không phù hợp. Trong bối cảnh đó, biến đổi khí hậu gia tăng đã trở thành một vấn đề cấp bách của nhân loại, trong đó có Việt Nam.

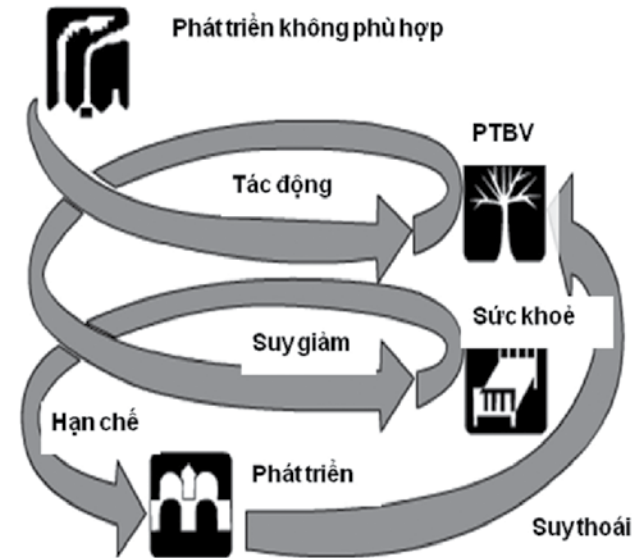
Theo đánh giá của Ngân hàng Thế giới (2007), Việt Nam là một trong số các nước sẽ bị ảnh hưởng nghiêm trọng của biến đổi khí hậu (BĐKH) và nước biển dâng, trong đó vùng đồng bằng sông Hồng và đồng bằng sông Cửu Long bị ngập chìm nhiều nhất. Nếu mực nước biển dâng 1 mét sẽ có 10% dân số bị ảnh hưởng trực tiếp, tổn thất khoảng 10% GDP, nếu nước biển dâng 3 mét sẽ có khoảng 25% dân số bị ảnh hưởng trực tiếp và tổn thất khoảng 25% GDP⁴.

Bạn có biết?

“Biến đổi khí hậu là sự thay đổi của khí hậu diễn ra trong một khoảng thời gian dài; có thể là ấm hơn hoặc lạnh hơn, lượng mưa hoặc lượng tuyết trung bình hàng năm có thể tăng hoặc giảm...” - Theo Sổ tay ABC về Biến đổi khí hậu. Bộ Giáo dục và Đào tạo, Live&Learn và Plan tại Việt Nam, 2012.

Nếu nước biển dâng cao, những vùng đồng bằng này không chỉ bị mất đất, khiến một bộ phận dân cư phải sơ tán (hơn 60% dân cư nước ta tập trung ở dải ven biển) mà còn gây thoái hoá đất, đất bị ngập mặn dẫn đến không canh tác được. Bên cạnh đó, tài nguyên nước cũng bị ảnh hưởng, suy thoái về lượng và chất vì cả tầng nước mặt và tầng nước ngầm đều bị xâm nhập mặn⁵.

Vùng đồng bằng ven biển bị ảnh hưởng sẽ gây tác động đến hàng loạt các hoạt động khác như nông nghiệp (đất đai bị ngập mặn, xói mòn...), thủy sản, năng lượng, giao thông vận tải (kể cả đường bộ, đường thủy, đường sắt, bến cảng ven biển...), du lịch (mất nhiều bãi tắm, khách sạn ven biển...), các hệ sinh thái tài nguyên cũng bị suy giảm.



Nước biển ấm lên cũng sẽ sinh ra những cơn bão nhiệt đới mạnh hơn. Ở Việt Nam, những khu vực được dự tính chịu tác động lớn nhất của các hiện tượng thời tiết cực đoan (nắng nóng, giá rét bất thường, bão, lũ, hạn hán...) là vùng ven biển Trung Bộ, vùng núi Bắc và Bắc Trung Bộ, vùng đồng bằng Bắc Bộ và đồng bằng sông Cửu Long. Những đối tượng dễ bị tổn thương nhất là những nông dân nghèo, các dân tộc thiểu số ở miền núi, người già, trẻ em và phụ nữ.

Các vụ thiên tai lớn tại Việt Nam (Nguồn: CCFSC)⁶

Thiên tai	Số người chết, mất tích/ thương tật	Ước tính tổn thất (triệu USD)
Các trận lũ sông ở đồng bằng Sông Cửu Long, 2000	481, 1 / 6	250
Các trận lũ sông ở đồng bằng Sông Cửu Long, 2001	393, 1 / 0	100
Bão Xangsane ở miền Trung, 2006	72, 4 / 532	650

Ứng phó với biến đổi khí hậu

BĐKH là một vấn đề toàn cầu mà tất cả các quốc gia đều bị ảnh hưởng. Những nạn nhân nhạy cảm nhất, bao gồm các quốc gia và các tầng lớp dân chúng nghèo nhất, sẽ phải hứng chịu sớm nhất và nặng nề nhất, mặc dù họ là những người góp phần nhỏ nhất trong việc tạo ra các nguyên nhân gây biến đổi khí hậu. Dù vậy, chúng ta có thể tránh được nguy cơ thảm họa khí hậu của thế kỷ 21 cho các thế hệ tương lai nếu chúng ta lựa chọn hành động ngay hôm nay.

Ứng phó với BĐKH có hai khía cạnh: giảm nhẹ BĐKH và thích ứng với nó.

- Giảm nhẹ BĐKH là ngăn chặn sự nóng lên trên toàn cầu thông qua việc giảm cường độ hoặc mức độ phát thải khí nhà kính.
- Thích ứng với BĐKH bao gồm tất cả những hoạt động, điều chỉnh trong hoạt động của con người để giảm nhẹ tác động của BĐKH, tăng cường khả năng chống chịu của con người và khai thác những mặt thuận lợi của nó.

Để ứng phó với BĐKH, các nước trên thế giới đều đang nỗ lực cùng thực hiện cả hai biện pháp này.⁷

Tại sao các trường học cần phải hành động trước các vấn đề môi trường?

Giáo dục, ở mọi hình thức và mọi cấp, được nhìn nhận không chỉ là mục đích cuối cùng mà còn là một trong những phương tiện hiệu quả nhất mang lại những thay đổi cần thiết cho phát triển bền vững. Giáo dục chắc chắn không phải là câu trả lời cho tất cả các vấn đề. Nhưng giáo dục, hiểu theo nghĩa rộng nhất, phải là một phần thiết yếu trong mọi nỗ lực nhằm xây dựng và kiến tạo những mối quan hệ mới giữa con người với con người, con người với môi trường và thúc đẩy mạnh mẽ hơn nữa các yêu cầu bảo vệ môi trường.

Trường học cần hành động trước các vấn đề môi trường bởi các lý do sau:

- Tạo ra chuẩn mực ứng xử với môi trường cho các thành viên trong trường học.
- Giảm thiểu tác động của các hoạt động trong trường học đến môi trường.
- Tiết kiệm ngân sách cho trường học bằng cách giảm chi phí và tạo ra thu nhập.



Ảnh: Thế hệ xanh/ Live & Learn



Ảnh: Trường THCS Lê Anh Xuân - TP.Đà Nẵng

CHƯƠNG 2 - TRƯỜNG HỌC CÓ THỂ LÀM GÌ?



Ảnh: Đỗ Văn Nguyệt/Live & Learn

Để tạo dựng nên một ngôi trường xanh và bền vững hơn trước những thách thức về môi trường và biến đổi khí hậu, thầy cô và các em học sinh có thể cùng nhau tổ chức các hoạt động nhằm (1) nâng cao nhận thức và (2) thay đổi hành vi để có ứng xử phù hợp hơn với môi trường và khí hậu.

Chương 2 của tài liệu chia sẻ các hoạt động đã được tổ chức ở Việt Nam và Vương quốc Anh, bao gồm những sáng kiến của thầy cô và học sinh trong và ngoài trường học.

2.1. Nâng cao nhận thức về môi trường và biến đổi khí hậu

Những hoạt động trường học có thể thực hiện để nâng cao ý thức và hiểu biết về môi trường và các chủ đề liên quan:

- Tập huấn cho giáo viên và học sinh về BĐKH và các chủ đề khác.
- Đưa chủ đề môi trường vào những tiết học ngoại khóa hay giờ chào cờ: *Trường THCS Đồng Khởi, TP. Hồ Chí Minh thực hiện lồng ghép các chia sẻ về chủ đề rác thải trong giờ chào cờ. Các em học sinh đã khéo léo lôi kéo sự tham gia của các bạn và cả thầy cô hay các bác công nhân viên trong trường nữa (Ảnh 1).*



Ảnh 1: Trường THCS Đồng Khởi - TP. Hồ Chí Minh

- Lồng ghép chủ đề môi trường vào các môn học như Sinh học, Địa lí, Tự nhiên xã hội...: *Chương trình “Tiết học xanh” tại TP. Hồ Chí Minh là hoạt động bản sắc của nhóm Sài Gòn 350 với mục tiêu lồng ghép nội dung môi trường vào ngay trong hệ thống giáo dục chính quy. Trong tháng 4/2010, các Tiết học Xanh đã diễn ra tại 4*



Ảnh 2: Báo Sài Gòn Giải Phóng



Tại trường Mickle Trafford Village, hạt Cheshire, Anh, nhà trường thông báo Nước là chủ đề môi trường xuyên suốt một học kỳ, được lồng ghép vào các bài giảng để nâng cao nhận thức của học sinh và cung cấp các cơ hội hành động. Các em có thể viết báo về nước, làm poster, viết thư cho bố mẹ về tiết kiệm nước, và gây quỹ cho tổ chức từ thiện Water Aid. Việc lồng ghép chủ đề nước vào trong chương trình giảng dạy giúp học sinh nhận thức sâu và có động lực tham gia các hoạt động và các dự án về nước.

(Nguồn tin và ảnh: www.keepbritaintidy.org)

trường THPT trong địa bàn TP. Hồ Chí Minh (Ảnh 2)⁸. Ngay cả những môn học khô khan như Toán, Vật lí cũng có thể lồng ghép việc tính toán dấu chân sinh thái hay phát thải khí nhà kính nhằm giúp các em hiểu hơn về tác động của con người đến môi trường và khí hậu.



Ảnh 3: Trường THCS Đồng Khởi - TP. Hồ Chí Minh

đề ở địa phương như ô nhiễm không khí, ô nhiễm nguồn nước, rác thải, suy giảm đa dạng sinh học...

- Tổ chức các cuộc thi viết, vẽ, hùng biện, xây dựng tiểu phẩm về các chủ đề môi trường: **Tại trường THCS Lê Anh Xuân, TP. Đà Nẵng, các em học sinh đã cùng thi vẽ tranh về việc ứng**

- Thành lập các câu lạc bộ về môi trường và tổ chức các buổi sinh hoạt, chiếu phim, ngoại khóa để tạo điều kiện cho các em tìm hiểu và lan tỏa những kiến thức tới các bạn trong trường: **CLB Sống Xanh của học sinh trường THCS Đồng Khởi, TP. Hồ Chí Minh đã có những buổi sinh hoạt định kì hàng tuần để nâng cao nhận thức về BĐKH. Đồng thời, CLB còn có các hoạt động thiết thực như “Ngày Chủ nhật xanh”, hay thi đua bằng Phiếu xanh để theo dõi các hành vi tiết kiệm điện, tiết kiệm nước, nhặt rác hay nhắc nhở mọi người cùng thực hiện... (Ảnh 3).**

- Tổ chức các diễn đàn, hội thảo về vấn đề môi trường ở Việt Nam, trên thế giới hay chính những vấn



Ảnh 4: Trường THCS Lê Anh Xuân - TP. Đà Nẵng



Ảnh: www.theatlanticwire.com

Các em học sinh trường Tiểu học Pittenweem, hạt Fife, Scotland được yêu cầu tưởng tượng xem thế giới sẽ thế nào nếu đột nhiên các nguồn điện và năng lượng bị cạn kiệt. Các em đã có một ngày sáng tạo về chủ đề này và những bài viết hay sẽ được trưng bày ở hành lang trường học. (Nguồn: <http://www.ecoschoolsscotland.org>)

phó với BĐKH với kết quả là nhiều tác phẩm rất đẹp và sáng tạo (Ảnh 4)..

- Lòng ghép chủ đề môi trường trong các chuyến tham quan, dã ngoại: “Chơi mà học, học mà chơi” - Hiệp sĩ Xanh là khóa học 3 tuần dưới hình thức du lịch xanh trải nghiệm để trang bị những kiến thức cần thiết về biến đổi khí hậu cho các em học sinh thông qua 3 chủ đề: Động vật và Thực vật; Rác thải và Năng lượng; Biến đổi khí hậu và Tương lai cho bé với sự hướng dẫn của các bạn sinh viên quốc tế. Sản phẩm của các em là những đồ dùng tái chế hay các đoạn phim ngắn về BĐKH được trưng bày vào “Tuần lễ Môi trường” và truyền thông rộng rãi trong nước và một số quốc gia khác. Qua hoạt động này, các em học sinh có cơ hội áp dụng được những kiến thức đã học vào trong thực tế cùng với các anh chị tình nguyện viên AIESEC, tình nguyện viên của các tổ chức môi trường ngay tại trường học, khu dân cư, một số địa điểm tại Hà Nội.⁹
- Tổ chức các sự kiện và chiến dịch (ngày hội môi trường, triển lãm...): Chiến dịch “I will if you will” đưa ra lời thách thức từ các nghệ sĩ tới các em học sinh như “Không vứt rác bừa bãi”; “Tắt điện mỗi khi ra khỏi lớp học” và nếu 500 em cam kết thực hiện thì các nghệ sĩ sẽ có một buổi giao lưu với các em học sinh trong trường. Với động lực đó, chỉ sau 2 ngày phát động trường Đoàn Thị Điểm đã có hơn 1000 chữ kí cam kết. Buổi giao lưu không chỉ có các màn trình diễn thú vị của các nghệ sĩ mà học sinh còn tham gia các câu đố vui có thưởng tìm hiểu môi trường. Đặc biệt, các nghệ sĩ và học sinh cùng nhau vẽ, cắt dán tranh, khẩu hiệu như “Hãy nói không với bao bì nilông”; “Dùng đèn đỏ tắt máy”... (Ảnh 5)¹⁰
- Tập hợp và phát triển cơ sở dữ liệu về môi trường:
 - Cập nhật và chia sẻ các tip xanh (mẹo nhỏ) về ứng xử thân thiện và lối sống bền vững hơn với môi trường
 - Lập website/làm báo tường/làm tạp san/viết sách và cập nhật thông tin về môi trường
 - Dịch sách/dịch phim môi trường



Ảnh 5: Chương trình I will if you will



Ảnh: <http://www.hastebc.org>

Trường Trung học Portobello, thành phố Edinburgh, Scotland phát quyền sở tay ‘Những tuyến đường đi học tuyệt vời’ cho học sinh để giúp các em tìm được:

- con đường đi học phù hợp nhất: an toàn và nhanh nhất.

- cách tới trường tốt nhất: an toàn, khỏe mạnh và thân thiện với môi trường.

Học sinh cũng được phát các tờ rơi giúp các em sử dụng kĩ năng đọc bản đồ để tìm vị trí của trường học trong thành phố, khu vực và các phố lân cận.

(Nguồn: <http://www.ecoschoolsscotland.org>)

- Truyền thông gián tiếp thông qua:

- Sổ tay

- Poster, tờ rơi

- Bảng tin của trường

- Bản tin phát thanh

- Chụp ảnh, làm phim/video clip: trong đó có 2 hình thức:

- o Tổ chức các cuộc thi chụp ảnh, làm phim (photovoice, video voice): *Cuộc thi làm phim ngắn nhân sự kiện Giờ Trái Đất năm 2013 đã thu hút các nhóm làm phim đưa ra ý tưởng và thực hiện các đoạn clip nhằm truyền tải thông điệp: Giảm tiêu thụ năng lượng, giảm thiểu biến đổi khí hậu, bảo vệ hành tinh...*¹¹



Ảnh 6: Trường THCS Lý Thường Kiệt - TP.Đà Nẵng

Học sinh lớp 7/3 trường THCS Lý Thường Kiệt, TP. Đà Nẵng đã cùng thực hiện một video clip về chủ đề biến đổi khí hậu, có clip còn lồng ghép bằng tiếng Anh để cùng học ngoại ngữ (Ảnh 6 và 7) (tham khảo tại

đây: <http://www.youtube.com/watch?v=ztQYY-iTd4Q>)



Ảnh 8: Suu tầm



Ảnh 7: Trích từ Video Clip do học sinh trường THCS Lý Thường Kiệt, TP.Đà Nẵng thực hiện

o Tổ chức chiếu phim ở các tiết học tập thể hoặc buổi sinh hoạt ngoại khóa: Tại Học viện Tài chính Hà Nội, các bạn sinh viên đã tổ chức chiếu phim về môi trường vào những tiết học trống trong tuần của 1 số lớp. Hoạt động này thu hút sự quan tâm của rất nhiều bạn, góp phần đưa những kiến thức môi trường tới gần sinh viên tài chính hơn (Ảnh 8).

2.2. Thay đổi hành vi để ứng xử thân thiện và bền vững hơn với môi trường và khí hậu

Năng lượng, nước, rác thải, không gian xanh, đi lại... là những vấn đề cần được quan tâm trong nhà trường đồng thời cũng có thể dễ dàng cải thiện/ thực hiện được để có môi trường xanh và bền vững trong trường học. Trong mỗi chủ đề, chúng ta sẽ trả lời câu hỏi: tại sao cần phải hành động và trường học có thể làm gì với những sáng kiến hoạt động đã, đang và có thể thực hiện trong nhà trường.

Chủ đề Năng lượng

Tại sao cần phải sử dụng năng lượng hiệu quả?

Xã hội càng hiện đại, mức tiêu thụ năng lượng theo đầu người ngày càng gia tăng. Theo thống kê của Cơ quan Năng lượng Quốc tế (IEA), mức tiêu thụ năng lượng theo đầu người đã tăng 10% trong vòng 20 năm qua (1990-2008)¹². Với mức tiêu thụ như hiện nay, dự đoán trữ lượng dầu mỏ trên thế giới sẽ chỉ còn đủ cho chưa đầy 100 năm nữa, nguồn khí sẽ cạn kiệt trong chừng 150 năm, than đá sẽ chỉ còn đủ cho 230 năm nữa^{13,14}.

Theo ông Đặng Vũ Minh, Chủ nhiệm Ủy ban Khoa học công nghệ và Môi trường của Quốc hội, gần 80% nguồn năng lượng đang được sử dụng ở Việt Nam là nhiên liệu hóa thạch và phần lớn đều nhập khẩu¹⁵.

Sử dụng năng lượng hiệu quả, hay tiết kiệm năng lượng, là giải pháp có ý nghĩa chiến lược nhằm:

- Bảo toàn nguồn tài nguyên không thể tái tạo cho các thế hệ mai sau.
- Giảm thiểu phát thải khí nhà kính.
- Tiết kiệm các khoản chi phí về điện.

Bạn có biết?

Các nguồn năng lượng được phân thành 2 loại: năng lượng không tái tạo được (nhiên liệu hóa thạch như than đá, dầu mỏ, khí thiên nhiên...) và năng lượng tái tạo được (năng lượng Mặt Trời, gió, năng lượng thủy triều và sóng biển...). Việt Nam chúng ta hiện dùng phổ biến điện sản xuất từ thủy điện, nhiệt điện, là nguồn năng lượng không tái tạo được và gây ra nhiều phát thải khí nhà kính. Trong khi đó năng lượng gió, năng lượng Mặt Trời... đang được chú ý khai thác nhiều hơn như một nguồn thay thế cần thiết.

Trường học có thể làm gì?

- Tìm hiểu về hiện trạng sử dụng điện ở trường lớp hay ở nhà, tính toán lượng điện và chi phí tiêu tốn về điện trong một tháng thông qua hóa đơn tiền điện.
- Tổ chức thi đua tiết kiệm điện giữa các lớp: *Cuộc thi ký túc xá tiết kiệm điện tại các trường cao đẳng, đại học tại TP. Đà Nẵng: Các phòng ở trong ký túc xá thi đua giảm số lượng điện tiêu thụ trong 1 tháng, phòng chiến thắng sẽ được trả tiền điện của tháng đó (Ảnh 9).*



Ảnh 9: www.ecc-hcm.gov.vn



Các siêu nhân cùng thầy cô dựng "ngôi nhà xanh" từ vật liệu tái chế
Ảnh: <http://www.guardian.co.uk>

Các em học sinh của trường Tiểu học Canon Pyon, hạt Herefordshire, Anh đã thực hiện dự án giảm thiểu tiêu thụ năng lượng ở trường, trong đó các em tự đặt tên mình theo các siêu nhân và tự thiết kế poster cho nhân vật mình lựa chọn. Các "siêu nhân" sẽ gửi thư tới các cô chú nhân viên trong trường, kêu gọi tiết kiệm năng lượng. Sau đó, các em sẽ quan sát, kiểm tra và trao giải cho những cô chú tích cực thực hiện tiết kiệm nhất. Mức tiêu thụ năng lượng ở mỗi lớp sẽ được kiểm tra theo chu kỳ 4 tuần và chi phí tiêu thụ sẽ được theo dõi từ đầu cho đến hết kỳ học. Không chỉ có các cô chú nhân viên mà các giáo viên cũng sẽ được trao tặng giải thưởng nếu có những đóng góp tích cực cho dự án. Chủ đề và hoạt động vui nhộn này đã thu hút rất nhiều các em học sinh trong trường tham gia. (Nguồn: <http://www.keepbritaintidy.org>)

- Khuyến khích các em học sinh truyền thông và thực hiện kế hoạch tiết kiệm năng lượng (tham khảo Phụ lục A1).
- Để điều hòa ở mức 26 độ trở lên tại các lớp học, và ngay tại gia đình của mình: *Nhóm 26+ tại Đà Nẵng đã thực hiện chiến dịch vận động sử dụng điều hòa 26 độ trở lên tại các hộ gia đình, cơ quan, văn phòng, trường học. Sau 6 tháng kiên trì, nhóm đã thuyết phục hơn 100 doanh nghiệp và nhiều hộ gia đình đồng ý tham gia chương trình.¹⁶(Ảnh 10).*



Ảnh 10: Suu tầm



Trường Tiểu học Ashley, hạt Surrey, Anh đã thực hiện dự án về năng lượng giúp giảm 80% lượng tiêu thụ điện trong vòng 3 năm, và nhờ đó giành được giải thưởng Ashden về Năng lượng bền vững năm 2009. Các bạn học sinh đã tổ chức Câu lạc bộ Thách thức năng lượng 100 với mục tiêu giảm lượng điện tiêu thụ xuống còn 100 KWh mỗi tuần. Không những thế, các bạn còn chia sẻ hoạt động này với người dân ở khu vực xung quanh, tặng chứng nhận cho các gia đình có lượng điện tiêu thụ giảm. Điều đặc biệt là dự án do chính học sinh thực hiện nên đã khuyến khích không chỉ các em nhỏ mà cả người lớn có ý thức hơn với việc sử dụng năng lượng.

(Nguồn tin và ảnh: <http://www.keepbritaintidy.org>)

- Sử dụng phần mềm hoặc các cách thức tính toán để giảm lượng điện tiêu thụ: *Các câu lạc bộ 2E, EHE và FPT Green đã khởi xướng chương trình văn phòng xanh, trường học xanh - trong đó sử dụng phần mềm Tôi tiết kiệm với các máy tính. Sau khi áp dụng, lượng điện tiêu thụ ở các văn phòng giảm được tới 30%.*

Trường Trung học Inverkeithing, hạt Fife, Scotland gặp vấn đề khi có khu vực của trường quá lạnh trong khi khu khác quá nóng. Các em học sinh bắt đầu ghi chép và phân tích sự khác nhau đó và báo với chính quyền địa phương. Nhờ đó, chính quyền đã lắp những công tắc tự động giúp nhà trường điều tiết nhiệt độ.

Chủ đề Nước

Tại sao cần phải tiết kiệm và sử dụng nước hiệu quả?

Nghiên cứu chung mới đây của Ngân hàng Phát triển Châu Á (ADB) và Diễn đàn Nước khu vực châu Á - Thái Bình Dương (APWF) cho thấy hơn 75% quốc gia trong khu vực này đang đối mặt với nguy cơ thiếu nước nghiêm trọng. Cùng với đó, những diễn biến bất thường của thiên tai do biến đổi khí hậu với quy mô và cường độ ngày càng gia tăng đang góp phần làm cho nguồn nước sạch ngày càng trở nên suy thoái và cạn kiệt.¹⁷

Theo GS.TS Ngô Đình Tuấn, hiện nay thế giới đã có hơn 2 tỷ người thiếu nước. Phân bố nước ở Việt Nam tuy đạt 9.430 m³/người/năm nhưng 60% lượng nước là từ lãnh thổ bên ngoài chảy vào nước ta, khó chủ động khai thác sử dụng mà còn phải hứng chịu những rủi ro không đáng có, trong đó có cả chất ô nhiễm. Với phân bố nước thực tế là 3.530 m³/người/năm (nước do mưa trên lãnh thổ Việt Nam), theo tiêu chí của Liên hợp quốc, Việt Nam là quốc gia thiếu nước (dưới 4.000 m³/người/năm).¹⁸

Bằng việc sử dụng nước một cách khôn ngoan, chúng ta có thể:

- Giảm thiểu các mối đe dọa đến việc cạn kiệt và ô nhiễm nguồn nước.
- Tiết kiệm các khoản chi phí về nước.
- Bảo toàn nguồn nước cho thế hệ mai sau.

Trường học có thể làm gì?

- Tìm hiểu về chất lượng nguồn nước trong trường học (tham khảo Phụ lục B1).
- Điều tra mức độ sử dụng (và lãng phí) nước trong trường học hay tại gia đình của các em học sinh.
- Đưa ra các yêu cầu tiết kiệm và giữ gìn vệ sinh nước vào trong nội quy của trường lớp, đặc biệt tại các khu vực sử dụng, nhà vệ sinh; có thể triển khai thành chiến dịch thi đua trong đó thầy cô và các em học sinh cùng giám sát và theo dõi việc thực hiện.



Tại trường Laneshawbridge, hạt Lancashire, Anh, học sinh trong trường thành lập nhóm môi trường đi tới các lớp vào đầu mỗi học kỳ để giới thiệu chiến dịch tiết kiệm nước và khuyến khích các bạn khác thực hiện ở nhà cũng như ở trường. Nhóm môi trường sẽ đọc công tờ nước hàng tuần và lập bảng thông tin, số liệu; từ đó đưa ra những thông tin rất cụ thể với từng học sinh và sử dụng những số liệu đó để yêu cầu lắp đặt thiết bị tiết kiệm nước.

(Nguồn tin và ảnh: <http://www.laneshawbridge.lancsngfl.ac.uk>)

- Tổ chức/triển khai chiến dịch tiết kiệm và giữ gìn vệ sinh nước, làm vệ sinh các khu vực sử dụng nước trong nhà trường (nhà vệ sinh) hay khu vực xung quanh (sông, hồ) và tại gia đình: **Nhóm Water Wise thực hiện việc đạp xe tuyên truyền và làm vệ sinh các hồ ở Hà Nội, thu hút sự tham gia của các bạn học sinh và sinh viên trên địa bàn.**¹⁹



16 em học sinh trường North Harringay, thành phố London, Anh đã lập một nhóm hành động để tiến hành một cuộc điều tra về lượng nước bị lãng phí tại trường học. Sau đó, nhóm đưa ra một kế hoạch giảm lãng phí nước. Các em đã làm và trưng bày những poster, khẩu hiệu ở trường như “Hãy khóa vòi nước”, “Lãng phí nước là lãng phí tiền bạc”. Một số học sinh còn viết những bản nhạc rap, đoạn phim ngắn, bản tin... về chủ đề này.

(Nguồn tin và ảnh: <http://www.globalactionplan.org.uk>)

- Khuyến khích các sáng kiến tiết kiệm và tận dụng nước: *Các giáo viên ở An Giang đưa ra sáng kiến về tận trữ nước bằng túi đựng nước mưa và bộ lọc gốm để có nguồn nước mưa sạch, an toàn hơn, đồng thời cũng tiết kiệm được chi phí nước, điện một cách đáng kể. Đây là các giải pháp cho việc thiếu nước sạch ở địa phương dẫn tới các vấn đề về dịch bệnh (tay-chân-miệng)²⁰.*

Tại trường THCS Lương Thế Vinh, Liên Chiểu, TP. Đà Nẵng: trong sân trường có đặt các máy phát điện mini dùng nước thủy cục. Khi học sinh sử dụng nước, đèn sáng lên, giúp các em thấy rằng nguồn nước trong tự nhiên không phải là vô tận. Trong đó thủy điện là nguồn cung cấp năng lượng chính cho sự phát triển đất nước và bản thân mỗi cá nhân phải có trách nhiệm với môi trường (Ảnh 11).



Các bình nhựa được treo ngược tại hàng rào của trường Tiểu học Merrylee, thành phố Glasgow, Scotland để hứng nước mưa. Học sinh sẽ sử dụng nước tại chai của mình để trồng cây trong trường học.

(Nguồn tin và ảnh: <http://www.bbc.co.uk>)



Ảnh 11: Trương Đăng Ngộ / Trường THCS Lương Thế Vinh - TP.Đà Nẵng

- Thể hiện sự trân trọng với nước, lên tiếng về những vấn đề về nước và lan tỏa những thông điệp của mình.



Học sinh trường Fulmer, hạt Buckinghamshire, Anh đã làm những mô hình, poster và viết thư cho các chính trị gia để thể hiện những gì được học về nước. Các em đựng tiền xu tiết kiệm trong những chai rỗng và tổ chức cuộc thi đi vừa đi bộ vừa mang thùng nước quanh sân chơi.

Còn tại trường Craneswater, thành phố Portsmouth, Anh đã viết 90 lá thư gửi tới Chính phủ để yêu cầu giúp đỡ những trẻ em không được sử dụng nước sạch. Và các em cũng tự thiết kế đồng phục áo phông có in những khẩu hiệu để nêu bật thông điệp của mình.

(Tin sưu tầm, nguồn ảnh: <http://www.gerrardscross.buckinghamshireadvertiser.co.uk>)

Chủ đề Rác thải

Tại sao cần phải quản lí và giảm thiểu rác thải?

Phát sinh chất thải rắn đô thị theo đầu người là 1 kg/ngày (2010)²¹.

Hiện nay, hầu hết các thành phố lớn tại Việt Nam đều dùng phương pháp xử lý rác thải chủ yếu là chôn lấp. Tiến sỹ Phạm Sỹ Liêm (Phó Chủ tịch Tổng Hội Xây dựng Việt Nam) cho biết trong số 91 bãi rác lớn trên cả nước chỉ có 17 bãi hợp vệ sinh, chiếm tỷ lệ rất thấp, chỉ khoảng 15,5%. Trong khi đó, có 49 bãi rác (chiếm gần 54%) đang gây ô nhiễm nghiêm trọng²².

Bằng việc giảm thiểu và xử lí rác thải hợp lí, chúng ta có thể:

- Giảm ô nhiễm môi trường (đất, nước, không khí) do xử lí rác thải.
- Giảm sức ép lên môi trường.
- Tận dụng được rác thải như một nguồn tài nguyên.

Trường học có thể làm gì?

- Tìm hiểu về rác thải trong trường học, nơi ở và khu vực xung quanh - trong đó:
 - Điều tra thùng rác (tham khảo Phụ lục C1)
 - Lượng và các loại rác thải (tham khảo Phụ lục C2)
 - Tình trạng rác thải và các vấn đề cần giải quyết (tham khảo Phụ lục C3)

Tại trường Tiểu học Ferryhill, thành phố Edinburgh, Scotland các em đã thực hiện viện tuần tra rác thải. Học sinh tình nguyện tham gia tuần tra việc xả rác tại trường để đảm bảo trong sân trường và hành lang không có rác. Vào giờ nghỉ, giờ ăn trưa, đội tuần tra sẽ đi bộ quanh trường, đeo găng tay nhặt rác. Họ được thưởng bằng cách có quyền ăn trưa đầu tiên.

(Nguồn: <http://www.ecoschoolsscotland.org>)

- Chương trình “Nhật kí túi ni lông”: thi đua giảm thiểu lượng túi ni lông, có thể tiến hành theo lớp hoặc theo khối trong trường học, khuyến khích thay thế bằng các loại túi vải, túi sinh thái, túi giấy: *Học sinh trường Hà Nội - Amsterdam tổ chức Ngày không túi ni lông một ngày trong một tháng; Chương trình làm túi giấy từ sách báo cũ và phát hoặc bán cho các cửa hàng tại Hà Nội của nhóm YouthXchange.*
- Việc giảm thiểu túi ni lông có thể mở rộng ra tại gia đình (tham khảo phụ lục C4); học sinh có thể làm những túi giấy từ vật liệu tái chế và “đổi” với túi ni lông của cha mẹ tại nhà.
- Tổ chức/khuyến khích các lớp thi đua tiết kiệm giấy và các vật liệu có thể tái chế; tiến hành thu mua (ve chai) để làm quỹ hoạt động (tham khảo Phụ lục C5). (Ảnh 12).



Ảnh 12: Suu tầm



Ảnh: www.fifedirect.gov.uk

Các chai nhựa 2 lit để đựng nước và đồ uống được thu gom tại trường Tiểu học Dunino, hạt Fife, Scotland. Thay vì vứt đi, các em tái sử dụng chúng. Học sinh, giáo viên và cộng đồng địa phương cùng tiến hành dự án này. Học sinh thu gom và chuẩn bị các chai nhựa, rồi cha mẹ giúp các em xây dựng những ngôi nhà kính. Từ đó, các em tận dụng để trồng nhiều loại rau khác nhau.

(Nguồn: <http://www.ecoschoolsscotland.org>)

- Học sinh có thể cùng cha mẹ xem xét việc sử dụng các bao bì, sản phẩm bền vững, không độc hại khi đi mua hàng hóa: không túi ni lông, không dùng hộp xốp, không dùng ống hút nhựa, hạn chế bao bì... (tham khảo Phụ lục C5).
- Tổ chức Ngày hội đổi đồ cũ để học sinh có thể trao đổi sách vở, đồ dùng học tập và cả đồ lưu niệm, quần áo... theo phương châm “cũ người mới ta”: *Ngày hội sử dụng khẩu hiệu “3T trong trường học” rất dễ nhớ và ấn tượng: Tiết giảm, tái sử dụng và tái chế chất thải. Chương trình do Sở Tài nguyên và Môi trường TP. Hồ Chí Minh tổ chức cho học sinh các cấp tại Hồ Chí Minh với nhiều hoạt động bổ ích, hấp dẫn như hướng dẫn cách thức phân loại chất thải rắn; xem triển lãm các công nghệ, sản phẩm tái chế, túi thân*



Ảnh 13: <http://www.donre.hochiminhcity.gov.vn>

thiện môi trường; đổi các vật dụng phế thải để nhận quà; hướng dẫn làm và trang trí túi giấy... Qua đó, các em học sinh sẽ dễ ghi nhớ, thực hiện và chương trình góp phần hình thành thói quen 3T (tiết giảm, tái chế, tái sử dụng) cho các em từ khi còn nhỏ (Ảnh 13).²³

- Thường xuyên trao đổi và quyên góp sách đã qua sử dụng: *Chương trình trao đổi sách đã qua sử dụng của sinh viên các trường đại học tại Hà Nội diễn ra tại trường Đại học Kinh tế Quốc dân Hà Nội vào tháng 2/2011 đã thu được hàng nghìn đầu sách để trao đổi*²⁴. Hoạt động này cũng thường xuyên được tổ chức tại nhiều trường như Đại học Ngoại thương, Đại học Sư phạm Hà Nội..
- Tổ chức dạy và học làm đồ chơi, quà tặng từ các vật liệu tái chế (có thể tham khảo các website hướng dẫn như <http://kenh14.vn/made-by-teens.chn>, <http://ione.vnexpress.net/tin-tuc/do-tu-che/lo-mo.html>): *Với mục đích kích thích tư duy sáng của các em nhỏ và vận dụng vào thực tế để biến rác thải thành những đồ dùng có ích, nhóm Fun Recycle đã hướng dẫn khoảng 800 học sinh trong suốt 2 tháng tại 4 trường tiểu học trên địa bàn thành phố Hà Nội làm đồ chơi từ các vật liệu tái chế như vỏ lon, vỏ chai, đĩa CD cũ, giấy báo cũ... Kết quả là có nhiều sản phẩm ngộ nghĩnh và độc đáo đã ra đời (Ảnh 14).*
- Tại các căng tin trường trong giờ ăn trưa, ăn nhẹ, cần khuyến khích học sinh ăn hết thức ăn và không để thừa. Thức ăn thừa (nếu có) có thể dùng làm phân hữu cơ dùng để bón cây.



Ảnh 14: <http://vicongdong.vn>



Trường Tiểu học Canonbury, thành phố London, Anh thành lập một Nhóm Xanh gồm các em học sinh yêu thích các dự án phát triển bền vững. Nhóm tiến hành điều tra về rác thải. Nhóm cùng với câu lạc bộ làm vườn của trường thực hiện giảm lượng chất thải bằng cách tạo một khoảng vườn bón phân xanh và phân hữu cơ. Việc làm này giúp nhà trường có thể tái chế thức ăn. Nhóm cũng đảm bảo mỗi lớp đều có một thùng tái chế. Làm việc chung giữa các câu lạc bộ giúp học sinh thu được nhiều kiến thức hơn, hiểu được mối liên kết giữa các vấn đề cũng như giữa các câu lạc bộ.

(Nguồn tin và ảnh ảnh: <http://www.canonburyprimaryschool.co.uk/>)

- Tương tự, ở căng tin trường nên có quy định về giảm tiêu thụ điện, không sử dụng đồ hộp bằng nhựa, hộp xốp, ống hút...



Tổ chức Changeworks đã thực hiện thành công sáng kiến “Ăn hết thức ăn của mình” nhằm giảm lượng rác thải thực phẩm ở trường học và ở nhà. Tại trường, học sinh được trò chuyện với một nhân vật là Ông già xức xích Silly, giúp các em biết được lượng rác thải lớn sau bữa ăn, hướng dẫn thực hiện “Bữa trưa ăn hết thức ăn” tại trường và phát phiếu cam kết thực hiện cùng với bố mẹ ở nhà. Hơn nữa, chiến dịch tổ chức các cuộc thi và trao giải thưởng cho các học sinh, các trường thực hiện tốt. Chiến dịch này đã thành công tại nhiều trường tiểu học tại Scotland, trung bình giảm 30% lượng rác thải thực phẩm hoặc hơn thế; đặc biệt còn có sự tham gia của bố mẹ hỗ trợ các em thực hiện ngay tại ngôi nhà của mình.

(Nguồn tin và ảnh: <http://www.changeworks.org.uk/>)

Chủ đề Không gian xanh

Cây xanh giúp loại bỏ khói, bụi và các chất gây ô nhiễm khác ra khỏi không khí. Theo một số nghiên cứu của Hoa Kỳ, một cây xanh giúp loại bỏ 11,7 kg CO₂ trong không khí mỗi năm, tương đương với lượng khí CO₂ thải ra sau 20.300 km chạy xe. Một hecta cây xanh có thể giảm 13 tấn chất thải/năm. Khoảng 700 m² cây bụi có thể hấp thu khí CO₂ và nhả khí O₂ đủ cho một gia đình 4 người.²⁵

Không gian xanh còn liên quan tới việc giữ gìn vệ sinh môi trường, trong đó gần đây nổi cộm lên ở Việt Nam là vấn đề nhà vệ sinh trong trường học. *Theo tiêu chuẩn 08/2005/QĐ-BYT do Bộ Y tế ban hành thì những tiêu chí để một nhà vệ sinh đạt chuẩn bao gồm: tối thiểu 100 học sinh có 1 hố tiêu, 50 học sinh có 1 nhà tiểu, và 60 học sinh có 1 vòi nước rửa tay. Các khu vệ sinh cần được xây dựng theo quy chuẩn và được dọn dẹp thường xuyên. Tuy nhiên thực tế là rất ít trường học đảm bảo điều này. Một trường có ít nhất 500 - 600 học sinh, thậm chí có những trường số học sinh lên đến 1.000 - 1.500 và còn nhiều hơn ở các thành phố.²⁶*

Việc xây dựng và đảm bảo không gian xanh trong trường học giúp:

- Nâng cao chất lượng môi trường trường học.
- Tạo không gian lành mạnh cho các em học tập, vui chơi tại trường.
- Góp phần hình thành và duy trì ý thức xây dựng và giữ gìn vệ sinh môi trường cho các em học sinh.

Trường học có thể làm gì?

- Những hoạt động tìm hiểu và gần gũi với môi trường sống tự nhiên sẽ giúp các em học sinh yêu quý, trân trọng, bảo vệ, phát triển được những không gian thân thiện này (tham khảo các Phụ lục D1, 2).



Sáng kiến Planet được tổ chức vào chiều thứ sáu hàng tuần để nâng cao nhận thức về môi trường của học sinh cũng như đóng góp của học sinh với môi trường của trường học. Sáng kiến này được triển khai như sau: các học sinh từ hai lớp được chia thành năm nhóm Planet là nhóm rừng, nhóm vườn, nhóm sơn, nhóm radio và nhóm lợi ích. Mỗi nhóm sẽ có nhiệm vụ riêng, như nhóm vườn giúp thiết kế duy trì vườn rau, nhóm radio thực hiện những bản tin radio được phát trong giờ ăn trưa về đời sống trong trường và cộng đồng địa phương... Việc này giúp học sinh có thêm hiểu biết và quan tâm tới môi trường hơn.

(Nguồn ảnh: <http://www.forestschoools.com>)

- Tổ chức dọn dẹp vệ sinh, phổ biến các quy định và giám sát giữ gìn vệ sinh trường học: *Trong khuôn khổ các hoạt động của CLB Sống Xanh, các em học sinh trường THCS Đồng Khởi, TP. Hồ Chí Minh đã tổ chức dọn dẹp vệ sinh lớp học, sân trường vào ngày chủ nhật hàng tuần. Hoạt động có sự tham gia của tất cả các bạn học sinh, thầy cô... Từ đó giúp các em hình thành ý thức giữ gìn vệ sinh chính trường lớp của mình (Ảnh 15).*
- Kiểm tra và nâng cấp khu vực nhà vệ sinh của trường: *Trường Tiểu học Bình Phú, Thạch Thất, Hà Nội với sự hỗ trợ của nhóm sinh viên trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn đã thực hiện được mô hình trường học và nhà vệ sinh thân thiện, trong đó các anh chị sinh viên và các em học sinh đã cùng nhau xây dựng lại nhà vệ sinh, trồng cây xanh, làm bồn hoa, làm các sản phẩm tái chế, tổ chức các trò chơi kỹ năng để giáo dục học sinh kỹ năng sống vệ sinh cho học sinh nhà trường (Ảnh 16).²⁷*



Ảnh 15: Trường THCS Đồng Khởi, TP. Hồ Chí Minh

- Tổ chức các tiết học môi trường lồng ghép với việc trồng và chăm sóc, bảo vệ các cây xanh: *nhóm học sinh trường Hà Nội - Amsterdam đã thực hiện dự án Emotion Tree trong đó giáo dục kiến thức về cây xanh và lồng ghép với hoạt động trồng cây để giúp các em học sinh trường Tiểu học Ngọc Khánh, Hà Nội có cơ hội trải nghiệm và tăng tình cảm gắn bó với thiên nhiên, từ đó có ý thức hơn trong việc bảo vệ môi trường (Ảnh 17).*



Ảnh 17: Nhóm Emotion Tree

- Trồng cây xanh, xây dựng vườn trường (tham khảo các Phụ lục D3, 4): *Hoạt động này là một trong các giải pháp môi trường được thực hiện ở trường THCS thị trấn Phú Hòa; từ việc lắp đặt bình lọc nước tinh khiết, trồng cây, trồng hoa, thăm cỏ, xây dựng nhà đốt rác thải trong trường, khuyến khích học sinh tham gia tổng vệ sinh, thu gom, phân loại rác thải, làm công trình măng non. Điều này không những mang lại một không gian gần gũi, thân thiện mà còn giúp học sinh thêm gắn bó và tự hào về trường lớp.²⁸*



Ảnh 16: Nhà vệ sinh (<http://vicongdong.vn>)



Ảnh: <http://apps.rhs.org.uk>

Các em học sinh trong trường Tiểu học Kedington, hạt Suffolk, Anh đã cùng xây dựng một hiến chương sinh thái tập trung vào: sân trường, đa dạng sinh học, tiết kiệm năng lượng và nước. Khu vườn của trường cần được xây dựng lại và làm vườn cũng có trong chương trình dạy học nên tất cả học sinh đều tham gia vào xây dựng khu vườn lớn này. Nhà trường, câu lạc bộ làm vườn gợi ý cho các em học sinh các hoạt động sinh thái. Hoạt động này giúp học sinh hiểu được cách làm vườn, lại tận dụng được sản phẩm thu hoạch từ khu vườn, dùng vật liệu tái chế trong làm vườn... Khu vườn cũng đã giúp các em yêu thích việc làm vườn, và gắn kết các hoạt động môi trường với nhau như làm vườn với rác thải và nước.

(Nguồn tin: <http://www.keepbritaintidy.org>)



Chiến dịch Trường học sinh thái: trường Tiểu học St Cuthbert's RC, hạt North Tyneside, Anh muốn phát triển một khu vườn hoang dã, nhưng trường nằm trong khu đô thị nên không có không gian và cũng không có nhiều vốn thực hiện. Học sinh các lớp đã tham gia cuộc thi đóng góp ý tưởng về khu vườn mơ ước, từ đó nhóm sinh thái của trường đánh giá và cân nhắc chọn những ý tưởng được ưa thích nhất. Sau đó, các em học sinh đã thuyết phục được chính quyền địa phương gây quỹ xây dựng lên khu vườn mơ ước - khu vườn hoang dã của chính mình. Điều rất vui là bố mẹ của các em cũng tham gia hoạt động này.

(Nguồn tin và ảnh: <http://www.keepbritaintidy.org>)

Chủ đề Giao thông xanh

Trong những năm gần đây, nhu cầu đi lại ngày càng tăng cùng với sự thuận tiện của ô tô, xe máy đã tạo thêm áp lực lên giao thông đô thị cũng như môi trường và khí hậu. Theo phân tích của Sở Công thương TP. Hà Nội, lượng ô tô, xe máy tăng quá nhanh trong đô thị là một trong những nguyên nhân gây ùn tắc, đe dọa nghiêm trọng các cơ sở hạ tầng, làm ô nhiễm môi trường khiến số lượng người dân mắc các bệnh liên quan đến đường hô hấp ngày một tăng²⁹.

Trong khi đó các loại nhiên liệu ngày càng đắt đỏ và khan hiếm. Sử dụng 1 lít xăng sẽ thải ra 2,3 kg khí hiệu ứng nhà kính, nhưng nếu đạp xe 1 km sẽ giúp giảm phát thải khoảng 0,3 kg, đạp xe 10 km đi làm giúp giảm 1,3 kg khí hiệu ứng nhà kính phát thải mỗi năm.³⁰

Việc giáo dục và thực hiện các biện pháp giao thông xanh giúp:

- Cải thiện chất lượng giao thông, đặc biệt ở các khu vực đô thị.
- Giảm thiểu phát thải khí nhà kính.
- Hình thành và phát triển thói quen giao thông có ý thức và lành mạnh cho các em học sinh.

Trường học có thể làm gì?

- Tổ chức các hoạt động giáo dục về an toàn giao thông (ATGT) kết hợp với “giao thông xanh”: *Đầu năm 2013, trường Tiểu học Mỹ Khánh 1, Phong Điền, Cần Thơ đã đăng kí xây dựng mô hình Cổng trường An toàn giao thông trong đó phối hợp*

các hình thức tuyên truyền như: treo biển báo, thông tin về ATGT đường bộ trên bảng tin măng non, bảng tin tại cổng trường, lồng ghép vào các buổi sinh hoạt tuyên truyền về ATGT, nhắc nhở phụ huynh và học sinh đi đúng tuyến, đảm bảo tốc độ và đội mũ bảo hiểm, tuân thủ các biển báo giao thông... Nhà trường còn bố trí sân đỗ xe cho phụ huynh. Mỗi buổi tan trường, giáo viên phối hợp với Đội sao đỏ sắp xếp trật tự, hướng dẫn học sinh ra về.³¹

- Khuyến khích các em học sinh ở cấp 2, cấp 3... và bố mẹ đi bộ, đi xe đạp, đi chung xe hay xe buýt để giảm thiểu phát thải khí nhà kính: Chiến dịch “Đi bộ an toàn” được tổ chức bởi Nhà Văn hóa Thanh niên TP.Hồ Chí Minh, Ban An toàn giao thông và ở GD-ĐT TP.Hồ Chí Minh từ ngày 6 đến ngày 12-5-2013 nhận được sự hưởng ứng và tham gia của hơn trên 1.000 giáo viên, học sinh. Hoạt động kết hợp với cuộc thi ảnh về môi trường đi bộ với kết quả là 100 bức ảnh do chính các em học sinh THCS chụp được trưng bày tại Nhà Văn hóa Thanh niên để cùng phổ biến “văn hóa đi bộ” này (Ảnh 18)³².



Ảnh 18: H.Triều, <http://apps.rhs.org.uk>



Hạt Nam Dublin, Ireland đã triển khai hoạt động “The Walking Bus” là một cách đi học vui vẻ, an toàn, tốt cho sức khỏe và thân thiện với môi trường. Hàng ngày, khoảng 20 học sinh tạo thành 1 đoàn sẽ đi bộ cùng nhau tới dưới sự chỉ dẫn và trông nom của các tình nguyện viên. Trẻ em ngày càng thích hình thức đi học này, khi vừa an toàn lại vừa vui vẻ khi đi với bạn của mình. Gia đình thì lại rất yên tâm về việc đi học của các em.

(Nguồn tin và ảnh: <http://www.greenschoolsireland.org>)

- Tổ chức các chiến dịch hay là “Tuần lễ giao thông xanh” trong đó khuyến khích học sinh và cha mẹ sử dụng phương tiện thân thiện với môi trường trong thời gian 1 tuần và cùng chia sẻ những cảm nhận hay khó khăn khi thực hiện, từ đó khắc phục và duy trì hoạt động này: *Chiến dịch “Thay phương tiện, Đổi cách nghĩ” của hướng vào nhóm nhân viên cơ quan và công sở trên địa bàn Hà Nội, khuyến khích mọi người sử dụng phương tiện giao thông xanh trong thời gian 1 tuần.³³*



Trường Trung học Lourdes, thành phố Glasgow, Scotland nằm gần con đường đông đúc nên học sinh và nhà trường kêu gọi “Ngày không đi xe hơi” thông qua việc dán poster tại trường, cửa hàng địa phương; treo banner bên ngoài trường học. Bên cạnh đó, học sinh còn viết những lá thư tới các công ty vận tải, báo chí, doanh nghiệp và các trường lân cận để thông báo rộng rãi về chiến dịch của mình. Hoạt động này giúp nhà trường và học sinh cùng giải quyết vấn đề liên quan tới cuộc sống hàng ngày của mình. Chính quyền và các doanh nghiệp địa phương đã ủng hộ và cùng tham gia đầy nhiệt tình. Chiến dịch đã thành công vì gắn kết được nhiều người tham gia vào vấn đề mà mọi người đều quan tâm.

(Nguồn tin và ảnh: <http://www.educationscotland.gov.uk>)

- Truyền thông và khuyến khích các em học sinh nhắc nhở cha mẹ tắt máy khi dùng đèn đỏ để giảm tiêu tốn nhiên liệu: **Chiến dịch “Green Pause” của CLB 350 Việt Nam tại các nút giao thông trọng điểm, tuyên truyền bằng lời nói và các hình ảnh sinh động (tranh vẽ, poster) kêu gọi người đi đường tắt máy khi dùng đèn đỏ trên 25 giây (Ảnh 19).**
- Chia sẻ và thử nghiệm cách thức đi lại hợp lý khi đi du lịch cùng gia đình trong đó vừa đảm bảo sự thoải mái lại không tạo ra quá nhiều phát thải: **2 cô bạn người Mexico và Phần Lan đã cùng thực hiện Hành trình ít phát thải của đi qua 14 nước Châu Á bằng các phương tiện ít khí thải: xe đạp, xe buýt, tàu hỏa...**
- Khuyến khích và thử nghiệm các sáng kiến liên quan tới giao thông xanh trong trường học và cộng đồng.



Ảnh 19: Nhóm 350 Việt Nam

Khu vực đi bộ 5 phút: Học sinh và giáo viên trường Tiểu học Covington Park, thành phố Swindon, Anh đã sử dụng bản đồ và đồng hồ đếm ngược để khoanh vùng những khu vực chỉ mất 5 phút đi bộ để tới trường. Hội đồng sinh thái của trường nêu khẩu hiệu “Đỗ xe và đi bộ, dành thời gian để trò chuyện” để khuyến khích sự tham gia của học sinh trong trường đi bộ trong khu vực đó. Khẩu hiệu, banner và tên của khu vực sẽ được treo ở cổng chính của trường. Từ đó, số lượng giáo viên và học sinh đi bộ tới trường dần tăng lên.

(Nguồn tin và ảnh: <http://www.keepbritaintidy.org>)



Câu lạc bộ xe đạp trường Colyton, hạt Devon, Anh đã thực hiện thử thách “Tự làm xe đạp” từ vật liệu cũ. Thông qua nhà trường, bố mẹ, báo chí và cộng đồng địa phương các em đã thu thập những vật liệu cũ và đã hoàn thành được 16 chiếc xe đạp. Sau đó các em đã tự tổ chức các hoạt động làm thêm được 6 chiếc xe nữa. Xe đạp được các em đem bán tại hội chợ của trường hoặc tặng cho các tổ chức vì môi trường. Thử thách này không những nâng cao nhận thức về việc tái sử dụng mà đặc biệt còn khuyến khích sử dụng các hình thức giao thông bền vững, thân thiện môi trường. Hơn thế, hoạt động còn giúp các em phát huy nhiều kiến thức được học, các kỹ năng làm việc. Hoạt động này còn thích hợp áp dụng tại các vùng nông thôn vì nó giúp tiết kiệm chi phí.
(Nguồn tin và ảnh: <http://www.sustrans.org.uk>)

Các chủ đề khác

Nhà trường và các em học sinh cũng có thể quan tâm đến các chủ đề môi trường khác như: đa dạng sinh học, sản xuất và tiêu dùng bền vững, biến đổi khí hậu... Và với mỗi chủ đề, các trường học có thể bắt đầu từ việc nâng cao nhận thức trong nhà trường, cho các bậc phụ huynh... tới việc tổ chức những chiến dịch hành động nhằm thay đổi hành vi của mọi người.

Trường học có thể làm gì?

- Lồng ghép các bài giảng về đa dạng sinh học, hay cụ thể hơn là các loài động vật hoang dã vào môn sinh học hay các tiết ngoại khóa trong trường: *Câu lạc bộ tình nguyện trẻ Green đã khởi xướng và thực hiện hoạt động xây dựng các bài giảng về các loài Rùa nước ngọt cho các em học sinh tiểu học tại Hà Nội.*
- Tuyên truyền bảo vệ động vật hoang dã dưới nhiều hình thức khác nhau: *TRAFFIC tổ chức giáo dục lưu động trong các lễ hội trại nhỏ được dựng ở các trường THCS vào cuối tuần để phổ biến thông tin về động vật hoang dã và yêu cầu cấp thiết phải bảo vệ chúng, thu hút sự tham gia của các em học sinh và góp phần nâng cao nhận thức của các em và gia đình (Ảnh 20).*



Ảnh 20: H.Đ.Hùng (<http://tuoitre.vn>)

- Tổ chức các buổi thảo luận, tọa đàm để nâng cao nhận thức về đa dạng sinh học: *Tọa đàm về đa dạng sinh học và tài nguyên rừng của Đoàn thanh niên huyện Vũ Quang - nơi có Vườn quốc gia Vũ Quang (Hà Tĩnh); các chương trình thảo luận về đa dạng sinh học của thanh niên vùng lõi Vườn quốc gia Lò Gò Xa Mát (Tây Ninh).*

Bạn có biết?

Phát triển bền vững đề cập đến 2 nội dung: sản xuất bền vững và tiêu dùng bền vững. Để thực hiện tiêu dùng bền vững trước tiên cần phải sử dụng các “sản phẩm và dịch vụ thân thiện môi trường”. So với những sản phẩm và dịch vụ cùng loại khác, sản phẩm và dịch vụ thân thiện môi trường sẽ có tác động ít nhất đến môi trường và sức khỏe con người. - Báo Môi trường 2007

- Học sinh có thể tuyên truyền và cùng cha mẹ thử nghiệm việc mua sắm và tiêu dùng bền vững: tăng cường dùng hàng nội địa, giảm thiểu túi ni lông và các loại bao bì, tránh các mặt hàng không rõ nguồn gốc và có hóa chất độc hại...
- Cùng nhau xây dựng kế hoạch bảo vệ môi trường và thực hiện cùng bạn bè, gia đình (tham khảo Phụ lục E): *Xây dựng dự án nhằm vận động, kết hợp người dân cùng tham gia cải tạo môi trường biển tại Đà Nẵng của CLB Vì Biển Xanh Đà Nẵng.*
- Tham khảo thêm Phụ lục E về các hoạt động gây quỹ và kế hoạch hành động cá nhân.

CHƯƠNG 3 - CÁC BƯỚC ĐỂ XÂY DỰNG TRƯỜNG HỌC XANH



Ảnh Trường THCS Lê Anh Xuân - TP.Hồ Chí Minh

Với rất nhiều thách thức để tạo nên sự thay đổi, xây dựng trường học xanh cần được tổ chức thành một chương trình có mục tiêu và ý nghĩa chiến lược với nhà trường, thầy cô, các em học sinh và cả phụ huynh. Các bước cần thực hiện bao gồm: khảo sát, đánh giá; lập kế hoạch; tổ chức thực hiện; giám sát, đánh giá; truyền thông và lan tỏa.

3.1. Ai sẽ tham gia và chịu trách nhiệm?

Việc xây dựng trường học xanh trước hết phải xuất phát từ ý thức và nhu cầu của nhà trường, từ đó trở thành một cách tiếp cận mang tính chiến lược với toàn bộ các hoạt động trong trường. Trong đó, tất cả những người liên quan đều có thể tham gia và nên trở thành “chủ nhân” của các hoạt động để tăng cường trách nhiệm và sự tham gia.

- Ban giám hiệu nhà trường
- Các thầy cô giáo
- Các em học sinh
- Cán bộ công nhân viên trong trường
- Phụ huynh học sinh
- Chính quyền địa phương.

Để hoạt động được tổ chức một cách quy củ hơn, nhà trường nên **thành lập Ban môi trường, với những nguyên tắc và gợi ý như sau:**

- Có sự tham gia của tất cả những người liên quan, đặc biệt là thầy cô và các em học sinh.
- Được bình bầu một cách dân chủ và bình đẳng, với sự tham gia của các nhóm đối tượng, nam nữ, các nhóm thiểu số...
- Có thông tin rộng rãi ngay từ lúc bắt đầu thành lập.
- Đặt tên một cách sáng tạo và gần gũi để thu hút sự tham gia của mọi người.

Ban môi trường cần bầu ra chủ tịch và những người chịu trách nhiệm chính với những vai trò và công việc rõ ràng; đồng thời nên có cơ chế để cùng tham gia, cùng giám sát, chia sẻ thông tin và tăng cường hợp tác với các bên.

Ban môi trường cần có các cuộc họp định kỳ để đảm bảo hoạt động hiệu quả trong đó mỗi cuộc họp cần chủ đề, mục tiêu rõ ràng; có sự tham gia của tất cả các thành viên đại diện; kết thúc cuộc họp có biên bản ghi nhận lại những vấn đề đã thống nhất và những việc cần thực hiện.



Ảnh: Giáo viên Thụy Điển trao đổi với giáo viên trường THCS Đinh Thiên Lý - TP.Hồ Chí Minh



Ảnh: Học sinh thuyết trình sau thảo luận nhóm - Trường THCS Đinh Thiên Lý - TP.Hồ Chí Minh

3.2. Những hoạt động nào cần được tiến hành?

Sau khi thành lập Ban môi trường, có nhiều việc cần làm để xây dựng trường học xanh, trong đó có thể tiến hành một cách linh hoạt, sáng tạo. Dưới đây là một số hướng dẫn gợi ý:

- **Huy động nhân sự:** từ Ban môi trường có thể tuyển chọn và thành lập các nhóm hành động - đây chính là những tình nguyện viên tích cực sẽ trực tiếp thực hiện và lan tỏa hoạt động. Số lượng thành viên trong các nhóm hay số lượng các nhóm hành động có thể linh hoạt, và càng nhiều người tham gia thì hoạt động quản lý môi trường tại trường học càng hiệu quả và có những cải thiện thực sự. Các nhóm hành động có thể được phân công theo các chủ đề hoạt động nhỏ hơn (điện, nước, rác thải...) và mở rộng ra sau này.
- Tiến hành các hoạt động **điều tra, tìm hiểu về môi trường ban đầu.** (Tham khảo các công cụ trong Phụ lục)
- **Đề ra mục tiêu** với những chỉ số cụ thể **và những ưu tiên hoạt động** phù hợp với điều kiện, nhu cầu của nhà trường. Ví dụ như mục tiêu tăng cường nhận thức, thay đổi thái độ; hoạt động lồng ghép vào trong chương trình giảng dạy, chiến dịch hành động; hay tập trung vào các lĩnh vực điện nước vì đây là vấn đề cấp bách...
- Cụ thể hóa mục tiêu thành **kế hoạch hành động** với các hoạt động và thông tin cụ thể. Kế hoạch hành động cần được xây dựng **với sự tham gia của nhiều thành viên đại diện, và được chia sẻ rộng rãi** với các bên liên quan (trong lớp học, với gia đình...)



Ảnh: Khách dự giờ tiết học - Trường THCS Đinh Tiên Lý - TP.Hồ Chí Minh

Bảng kế hoạch hành động gợi ý

TT	Hoạt động	Chỉ số kết quả	Thời gian	Địa điểm	Người thực hiện

- **Tổ chức thực hiện**, trong đó luôn cân nhắc để huy động và tận dụng tối đa các nguồn lực:
 - Sự tham gia của đông đảo mọi người.
 - Cân nhắc việc liên kết các hoạt động với các sự kiện hay cuộc thi về môi trường đã có như là Tuần lễ trồng cây, Tuần lễ môi trường, Ngày lương thực thế giới,...
 - Sử dụng các nguồn tài nguyên sẵn có trong trường hay có thể huy động được.
- **Giám sát và đánh giá**: việc này cần được thực hiện một cách thường xuyên bởi chính những thành viên trong Ban môi trường và nhóm hành động. Lưu ý rằng giám sát và đánh giá không phải để đạt các chỉ tiêu, mà quan trọng là các bài học, những câu chuyện trong quá trình thực hiện được ghi nhận và chia sẻ với mọi người.
- **Truyền thông và lan tỏa**: mỗi thành viên tham gia hay chứng kiến các hoạt động bảo vệ môi trường đang diễn ra trong và ngoài nhà trường chính là tác nhân thay đổi và lan tỏa tinh thần “xanh”. Những bài học mới, những câu chuyện hay, những hình ảnh đẹp... cần được chia sẻ, từ đó truyền cảm hứng cho cộng đồng xung quanh.

BỨC TRANH TỔNG THỂ

Các hoạt động và thực hành được giới thiệu trong cuốn tài liệu này không nên chỉ hạn chế trong trường học. Các em học sinh có thể phát huy sáng kiến tại cộng đồng nhằm giải quyết các vấn đề môi trường mà cộng đồng đang phải đối mặt bằng cách áp dụng linh hoạt các hướng dẫn của tài liệu này.

Để giáo dục môi trường thực sự hiệu quả, cần có sự tham gia của tất cả mọi người trong cộng đồng, bao gồm cả thanh niên, nam giới, phụ nữ, các nhà lãnh đạo và các tổ chức xã hội cùng tham gia vào việc xây dựng mạng lưới, cùng hành động ứng phó với biến đổi khí hậu và cải thiện các vấn đề môi trường như rác thải, ô nhiễm, suy giảm đa dạng sinh học...

Những người trẻ tuổi đóng vai trò rất quan trọng. Họ thường có óc sáng tạo, nhiệt tình và sẵn sàng khám phá và học hỏi. Lời cuốn sự tham gia của giới trẻ trong quá trình ra quyết định và hành động sẽ tạo ra các kỹ năng lãnh đạo tốt cũng như lối suy nghĩ chủ động. Các nhân tố này sẽ rất quan trọng để góp phần tạo ra những con người bền vững, một tương lai bền vững.



Ảnh: Quang cảnh tiết học về biến đổi khí hậu - Trường THCS Đinh Thiên Lý - TP.Hồ Chí Minh

PHỤ LỤC

Phụ lục A - Các hoạt động chủ đề Năng lượng³⁴

A1. Kế hoạch tiết kiệm năng lượng

- Giáo viên giới thiệu bản kiểm kê về sử dụng các thiết bị điện tại nhà (có thể kẻ lên bảng hoặc phát cho từng em).
- Các em làm việc cá nhân hoặc theo nhóm để trả lời các câu hỏi và đưa ra giải pháp.
- Mỗi em (hoặc theo nhóm) chia sẻ các giải pháp sử dụng điện tiết kiệm tại gia đình.
- Hoạt động này có thể lặp lại định kì sau một thời gian (ví dụ: 1 tuần, 1 tháng, 3 tháng) để so sánh và rút kinh nghiệm.

Thiết bị	Các mục kiểm tra	Kết quả	Hành động của em
Đèn	Có bao nhiêu bóng đèn trong nhà?		
	Bao nhiêu bóng đèn còn sáng khi không cần thiết (khi vắng nhà, ban đêm...)?		
	Bao nhiêu bóng đèn nào cần được thay thế bằng loại tiết kiệm năng lượng?		
	Khu vực nào có thể tận dụng ánh sáng tự nhiên?		
Bếp	Thiết bị/năng lượng nào được sử dụng để chế biến thực phẩm?		
	Thiết bị/năng lượng nào có thể thay thế/hạn chế để tiết kiệm điện?		

Thiết bị	Các mục kiểm tra	Kết quả	Hành động của em
Tủ lạnh	Nhiệt độ của tủ lạnh hiện nay là bao nhiêu?		
	Có thể điều chỉnh nhiệt độ tủ lạnh ở mức bao nhiêu để tiết kiệm điện?		
Điều hòa nhiệt độ	Có bao nhiêu điều hòa nhiệt độ trong nhà?		
	Điều hòa nhiệt độ chạy bao nhiêu giờ mỗi ngày?		
	Có điều hòa nhiệt độ nào vẫn chạy khi không cần đến?		
	Điều hòa nhiệt độ thường để ở mức nhiệt độ bao nhiêu?		
	Có thể điều chỉnh nhiệt độ điều hòa ở mức bao nhiêu để tiết kiệm điện?		
Quạt	Có bao nhiêu quạt điện trong nhà?		
	Có quạt nào vẫn chạy khi không cần đến?		
	Khu vực nào có thể sử dụng quạt thay cho điều hòa nhiệt độ?		
	Khu vực nào có thể tận dụng gió trời?		
Các thiết bị điện khác	Kể tên các thiết bị điện khác trong nhà		
	Thiết bị nào vẫn còn chạy khi không cần thiết?		
	Thiết bị nào có thể hạn chế sử dụng hoặc giảm tiêu hao điện?		
	Các thiết bị có được kiểm tra thường xuyên không (rò điện, hỏng hóc...)?		
	Các thiết bị có được vệ sinh thường xuyên không?		

Phụ lục B - Các hoạt động chủ đề Nước³⁵

B1. Hoạt động bảo tồn nguồn nước

Chất lượng nước cũng quan trọng như cung cấp nước. Chất lượng nước chịu sự tác động của ống dẫn nước mua. Hóa chất, dầu, chất béo, sơn, rác thải và phân bón, tất cả các yếu tố đó đều là nhân tố tiềm tàng gây ô nhiễm nguồn nước của chúng ta. Hãy tham gia kiểm tra nguồn nước trường học.

Mục tiêu: xác định các vấn đề bảo toàn nước xung quanh môi trường trường học.

Dụng cụ: Bút và giấy

Phương pháp:

1. Vẽ một bản đồ môi trường trường học.

Nếu xử lý các chất thải an toàn, chúng ta có thể bảo vệ nguồn nước, cây trồng, động vật và con người sống nhờ vào nguồn nước đó.

2. Trên bản đồ đánh dấu các vùng đang sử dụng nước, ví dụ như bạn có thể đánh dấu chỗ có vòi nước, cống rãnh, vườn, bể nước - Bản đồ này sẽ ghi lại sự lưu thông nước quanh trường. Ví dụ như bản đồ có thể cho thấy nếu một sinh viên mở vòi nước tại một điểm A, nhìn vào bản đồ ta có thể biết được nước sẽ chảy đi đâu, ví dụ như đi theo đường cống thoát nước, hoặc bị ngấm vào đất ...

3. Sau đó bạn hãy trả lời những câu hỏi đơn giản sau để xác định vấn đề bảo toàn nước tại trường học của bạn.

- Trường của bạn có dùng nước máy không? Nếu không, trường bạn lấy nước từ nguồn nào?
- Có bao nhiêu vòi nước trong trường của bạn?
- Bạn thường mở vòi nước chảy bao lâu?
- Bạn có khóa vòi nước lại khi đang nói chuyện với bạn bè không?
- Sau khi dùng nước ở vòi, nước có chảy xuống cống không?
- Ở cuối đường cống thoát nước, nước sẽ chảy đi đâu?
- Bạn có dùng xô nước để tưới cây trong vườn không?
- Có ủy ban môi trường trong trường học của bạn không?
- Trường học có một số hình thức chiến dịch hay các hoạt động nhằm bảo tồn nước không?



Ảnh: Khách dự giờ tiết học - Trường THCS Đinh Thiên Lý - TP.Hồ Chí Minh

- Trường học của bạn có tập trung vào bảo tồn nước trong tuần lễ môi trường không?
 - Nước thải từ trường của bạn có chảy vào nhà máy xử lý nước thải không?
 - Trường của bạn có lấy nước mưa không?
 - Nước mà bạn lấy từ vòi có được xử lý trước khi nó được đưa vào sử dụng?
 - Trong khi lau chùi các tòa nhà trong trường, hành lang hay nhà vệ sinh, bạn có sử dụng xô không?
 - Trường của bạn có biện pháp thay thế nào đối với nước máy, đặc biệt là trong thời gian nước bị cắt hay trong thời kỳ hạn hán không?
 - Trường của bạn có tổ chức kỉ niệm Ngày Nước thế giới, vào ngày 22 tháng 3 hàng năm không?
 - Trường của bạn có ai tới nói chuyện với các bạn về tầm quan trọng của nước và bảo tồn nước không?
4. Sau đây là một vài hoạt động bạn có thể tiến hành trong trường học.
- Tìm hiểu hóa đơn tiêu thụ nước trong trường của bạn một tháng là bao nhiêu
 - Tìm hiểu lượng nước được sử dụng hàng ngày bằng cách đặt một xô/chậu bên mỗi vòi nước để thu lại lượng nước đã sử dụng.
 - Trên bản đồ trường học ước lượng và viết số lượng người dùng vòi nước tại mỗi khu vực cụ thể. Ví dụ, bạn có thể viết trên bản đồ số 23 ở khu 1 nếu bạn ước lượng có 23 người dùng vòi nước ở khu 1.

Phụ lục C - Các hoạt động chủ đề Rác thải

C1. Hoạt động điều tra thùng rác³⁶

(Nhóm điều tra nên dành thời gian đi quan sát thùng rác vào lúc tan học cuối buổi sáng hoặc cuối buổi chiều)

Có bao nhiêu thùng rác trong trường của bạn?	Số lượng_____
Những thùng rác đó có đầy không?	Có Không
Rác có thể bị gió thổi ra khỏi thùng không?	Có Không
Thùng rác có sạch không?	Có Không
Có rác ở xung quanh thùng rác không?	Có Không
Có cần thêm thùng rác nữa không?	Có Không
Có thùng rác nào để đựng rác tái chế không?	Có Không

(Với các câu trả lời có/không, nhóm điều tra nên tìm hiểu thêm lý do tại sao).

C2. Tìm “điểm nóng” rác thải³⁷

1. Tiến hành động não để đưa ra một danh mục các loại rác được tìm thấy trong trường học của bạn
2. Chia bản đồ trường học thành các khu vực và giao mỗi khu vực cho một nhóm hành động phụ trách. Sau giờ ăn trưa, khảo sát tất cả các khu vực và dùng danh mục các loại rác để tính toán khối lượng rác đối với mỗi loại rác (Cố gắng thực hiện hoạt động này vào các ngày khác nhau trong tuần để xem các kết quả thu được có khác nhau, nếu có, hãy tìm hiểu lý do tại sao)
3. Chuẩn bị một bản đồ hiển thị các loại và khối lượng rác thải được tìm thấy ở các khu vực khác nhau trong trường (ví dụ, dùng các kí hiệu màu và biểu tượng)
4. Dùng bản đồ, xác định “các điểm nóng” là nơi mà rác là nguyên nhân chủ yếu gây ra các tác động với môi trường (xem xét số lượng rác thải, các tác động khác nhau của các loại rác và tác động của rác đối với các khu vực nhiều hoặc ít nhạy cảm)
5. Xác định những thành viên nào trong trường hay vứt rác bừa bãi tại các điểm nóng.
6. Phát triển phiếu điều tra để tìm hiểu thái độ xả rác.
7. Những câu hỏi đặt ra bao gồm:
 - Tại sao mọi người lại xả rác bừa bãi?
 - Những tác hại gì do nguyên nhân xả rác bừa bãi gây ra?
 - Có thể làm gì để giảm việc xả rác bừa bãi?
 - Những loại rác nào mà mọi người không thích nhất? Tại sao?

Dùng phiếu điều tra để phỏng vấn sinh viên và các cán bộ trong nhà trường. Hãy chắc chắn rằng mẫu phỏng vấn bao gồm những người xả rác bừa bãi tại các điểm nóng.

8. So sánh các kết quả từ cuộc đánh giá rác thải với kết quả phỏng vấn. Phân tích tương quan và sự khác nhau (ví dụ nhu việc xả các loại rác thải nguy hiểm có là nguyên nhân được quan tâm nhất không?)

C3. Rác thải trong trường học³⁸

Đây là một hoạt động lấy mẫu trong đó học sinh tham gia tính toán lượng rác thải ra tại những khu vực được chọn để thể hiện

bức tranh tổng thể khu trường học. Việc đếm và phân loại rác thải với quy mô toàn trường sẽ tốn rất nhiều thời gian. Để việc này diễn ra nhanh hơn, chúng ta nên sử dụng một kỹ thuật lấy mẫu để đưa ra một chỉ số về bức tranh toàn cảnh về tình trạng rác thải tại trường học.

Đối với kiểu khảo sát này, học sinh đi khảo sát sẽ cần phải có:

- Một cái vòng bằng nhựa hoặc gỗ (có đường kính khoảng 1 mét)
- Có 1 phiếu ghi chép
- Một sơ đồ các lớp học và sân trường

Tiến hành:

1. Đánh giá số lượng xả rác ở sân trường và lựa chọn 5 khu có nhiều rác nhất.
2. Mỗi nhóm sinh viên lựa chọn một khu vực nghiên cứu. Một người trong nhóm đứng ở trung tâm của vùng nghiên cứu và ném cái vòng ra xa một vài mét theo bất kỳ hướng nào. Tất cả rác bị vút bừa bãi trong vòng, bao gồm tất cả các loại rác nằm dưới cái vòng, được phân loại, được đếm và được ghi chép lại. Quá trình lấy mẫu này được lặp lại 2 lần nữa, (cũng có thể sử dụng phương pháp khác)
3. Đối với 3 khu vực lấy mẫu, tính toán tổng số rác, cũng như tỷ lệ phần trăm mỗi loại rác thải ở mỗi khu vực nghiên cứu. Đếm số lượng các thùng rác trong các nhóm khu vực và đánh dấu vị trí của chúng trên bản đồ.
 - Loại rác thải nào phổ biến nhất và tên rác thải đó là gì?
 - Có đầy đủ thùng rác không và vị trí thùng rác có thuận tiện cho học sinh bỏ rác không
4. So sánh tất cả kết quả nghiên cứu của các nhóm ở năm khu vực. Dựa trên điều tra về rác thải, chuẩn bị một kế hoạch nhằm giảm số lượng rác thải trong trường học. Kế hoạch giảm thiểu rác thải sẽ được chia sẻ với toàn trường.
5. Tiến hành đếm rác thải ở một số nơi ở bên ngoài trường. Hãy thử thực hiện ở con đường chính, các cửa hàng v.v.
 - So sánh thành phần và số lượng rác thải ở các nơi đó với rác thải trong trường học?
 - Theo bạn chủ yếu rác phát sinh từ đâu?
 - Nếu có thêm các thùng rác và thùng đựng rác tái chế, nó có giúp mọi người không vứt rác bừa bãi không?
 - Cần thiết phải tiến hành những hoạt động nào nữa?
6. Trình bày kết quả nghiên cứu với hội đồng địa phương và thảo luận đưa ra các giải pháp khả thi để giải quyết vấn đề rác

Ghi chú:

- Dùng túi ni lông to (túi mới): - 2 điểm/túi
- Dùng túi ni lông nhỏ (túi mới): - 1 điểm/túi
- Tái sử dụng túi ni lông: + 1 điểm/túi
- Từ chối túi ni lông: + 2 điểm/túi

C5. Giảm thiểu, tái chế và thu mua⁴⁰

- Giảm thiểu việc sử dụng giấy (tái sử dụng giấy in 1 mặt)
- Tái sử dụng giấy
- Thu gom và tái chế lại giấy ở các lớp học và văn phòng
- Tái sử dụng và tái chế các vỏ các tông từ các vỏ hộp
- Thu gom và đổi vỏ đồ uống (đổi chai)
- Thu gom và tái sử dụng các vỏ lon và cốc
- Làm phân bón từ chất thải hữu cơ
- Giảm thiểu việc tiêu thụ nhựa
- Xác định khả năng tái chế các sản phẩm từ nhựa
- Tận dụng các nguyên vật liệu có thể dùng lại được
- Tránh hoặc hạn chế tối đa việc sử dụng các loại chén, đĩa, khăn giấy dùng một lần
- Mua các loại giấy photo, giấy in và phong bì làm từ giấy tái chế
- Mua những sản phẩm thân thiện với môi trường
- Tránh mua hàng hóa với quá nhiều bao bì
- Tái sử dụng các hộp đựng hay vật liệu dùng để đóng gói

- Quản lý chất liệu độc hại
- Bảo đảm hàng hoá được dán nhãn mác và lưu trữ đúng quy cách.

Phụ lục D - Các hoạt động chủ đề Không gian xanh⁴¹

D1. Hoạt động điều tra cây trồng

1. Chia bản đồ trường học thành các khu vực và giao cho mỗi nhóm hành động phụ trách một khu vực. Các nhóm có nhiệm vụ kiểm tra các khu vực và xác định tất cả các loại cây trồng ở đó. Hãy nhờ người cao tuổi ở nơi bạn sinh sống để giúp đỡ bạn xác định loại cây trồng và thêm các thông tin đó vào bản đồ của bạn
2. Tìm hiểu loại cây nào trồng trong trường là cây bản địa, loại cây nào là ngoại lai. Nghiên cứu các vấn đề liên quan đến các loại cây ngoại lai.
3. Xác định các khu vực xung quanh trường học đã bị phá bỏ hoàn toàn các loại cây hoặc thiếu cây trồng, thực vật. Đánh dấu các khu vực đó trên bản đồ của bạn
4. Tìm một con lạch hoặc kênh ở gần ngôi trường của bạn. Xem xét dọc theo các bờ sông xem cây cối có thể sinh trưởng tốt. Nếu bạn thấy vùng nào có ít hoặc không có cây che phủ, hãy ghi lại những tác động trên những những dải đất dọc bờ sông và nước ở đó.
5. Xác định các cây trồng ở địa phương phù hợp với đất trồng trong trường. Tham khảo ý kiến của người cao tuổi, các nhóm cộng đồng hoặc các vườn ươm gần đó để nhận được sự giúp đỡ.

D2. Gần gũi với môi trường sống tự nhiên

- Trồng lại (hoặc duy trì) cây địa phương và các cây bụi
- Đặt đĩa đựng thức ăn cho chim hoặc những cái hộp cho chim làm tổ.

D3. Xanh hóa sân trường

- Thiết lập một vườn ươm
- Trồng các cây của địa phương

- Dùng các chậu cây có hoa để trang trí thay cho các bình hoa tươi hoặc đặt các chậu cây xanh ở các vị trí thích hợp : ví dụ như: trong sảnh, hành lang hoặc tại các chiếu nghỉ cầu thang...

D4. Lập kế hoạch xây dựng khu vực môi trường

Một khu vực môi trường trường học thành công sẽ cần có một kế hoạch cẩn thận, kiên nhẫn và tốn nhiều công sức! Đây là một số lời khuyên giúp bạn thành công:

- Bắt đầu với một diện tích nhỏ. Các dự án nhỏ, dễ quản lý sẽ khiến học sinh, giáo viên và các bậc phụ huynh quan tâm
- Cho phép học sinh tự quyết định những gì các em muốn làm ở một khu vực (ví dụ. quét dọn vườn tược, vườn nhiệt đới, vườn bướm) và sau đó lựa chọn nơi thích hợp
- Bắt đầu từ một việc nhỏ nhưng suy nghĩ không nhỏ. Một khu vực môi trường có thể bắt đầu từ một góc trường nhưng cần duy trì trong một thời gian dài và sau đó nhân rộng ra toàn trường
- Huy động toàn trường tham gia bằng cách chia sân trường thành khu vực của các lớp. Điều này sẽ làm tăng cơ hội thành công và giảm thiểu sự phá hoại môi trường

Bạn phải hoàn thành các công việc sau:

1. Có được sự hỗ trợ cho các kế hoạch từ Ban môi trường trường học.
2. Các kế hoạch được hiệu trưởng nhà trường phê duyệt.
3. Ban môi trường và các nhóm hành động phải lôi cuốn tất cả các thành viên trong nhà trường tham gia vào lập kế hoạch.

Phụ lục E - Các hoạt động khác

E1. Đóng góp và gây quỹ từ thiện⁴²

- Trích một phần Quỹ do học sinh đóng góp cho dự án hữu ích và các tổ chức về môi trường.

- Tổ chức các sự kiện/chương trình đặc biệt để gây quỹ hay đóng góp cho các dự án cụ thể.

E2. Hành động ứng phó với BĐKH của em⁴³

Em sẽ thực hiện	Các hoạt động	Mức độ thường xuyên
	Theo dõi dự báo thời tiết để cập nhật tình hình.	
	Chủ động nhắc nhở mọi người và tham gia ứng phó với các biến đổi thời tiết.	
	Biết rõ và chia sẻ thông tin với bạn bè về những nơi có thể trú ẩn an toàn khi thiên tai xảy ra.	
	Nuôi trồng các loại cây, con phù hợp với điều kiện địa phương và sự thay đổi khí hậu.	
	Trồng cây, giữ rừng để bảo vệ nguồn nước	
	Tiết kiệm điện, nước và những tài nguyên khác.	
	Không xả rác bừa bãi và tham gia bảo vệ môi trường.	
	<p>Cùng các bạn bè và cộng đồng tham gia vào các hoạt động ứng phó với thiên tai và bảo vệ môi trường: <i>(hãy liệt kê cụ thể)</i></p> <p>1. _____</p> <p>2. _____</p> <p>3. _____</p> <p>...</p>	

Các hoạt động khác mà em có thể làm: (*hãy liệt kê cụ thể*)

1. _____
2. _____
3. _____
- ...

CHÚ THÍCH

- 1 Nicholas Stern et al., 2006. *Stern Review on the Economics of Climate Change*.
- 2 Blum, N. and Husbands, C. (2009), *Climate Change and Sustainable Development the response from education: Report from the UK*. [internet] http://www.dpu.dk/fileadmin/www.dpu.dk/edusudclimatechangeandsustainabledevelopment/documents/om-dpu_institutter_institut-for-didaktik_20091207121833_uk.pdf truy cập lần cuối 23/5/2013.
- 3 Bộ Giáo dục và Đào tạo, Live&Learn và Plan tại Việt Nam, 2012. *Sổ tay ABC về Biến đổi khí hậu*.
- 4 World Bank Policy Research Working Paper 4136, February 2007. *The impact of sea level rise on developing countries: a comparative analysis*".
- 5 Trung tâm Sống và Học tập vì Môi trường và Cộng đồng, 2010. *Sổ tay diễn đàn thanh niên và phát triển bền vững - "Ngày mai bắt đầu từ hôm nay"*.
- 6 Văn phòng thường trực ban chỉ đạo phòng chống lụt bão trung ương, 2007. *Báo cáo kết quả nghiên cứu rà soát lồng ghép quản lý thiên tai vào lập kế hoạch phát triển kinh tế xã hội ở Việt Nam*.
- 7 Bộ Giáo dục và Đào tạo, Live&Learn và Plan tại Việt Nam, 2012. *Sổ tay ABC về Biến đổi khí hậu*.
- 8 Báo Sài Gòn Giải Phóng. *Tiết học môi trường*. [internet] <http://www.sggp.org.vn/xahoi/2010/5/226542/>, truy cập lần cuối 22/5/2013.
- 9 Hiệp sĩ xanh. [internet] <https://hiepsixanh.wordpress.com/>, truy cập lần cuối 22/5/2013.

- 10 Trường Trung học Cơ Sở và Trung Học Phổ Thông Đoàn Thị Điểm. *Buổi giao lưu thú vị cùng các nghệ sĩ và “hot” teen Hà Thành*. [internet] http://thptdoanthidiem.edu.vn/?page=news_detail&id=716, truy cập lần cuối 22/5/2013.
- 11 Báo điện tử Dân trí. *Thưởng thức 10 phim ngắn, “độc” của bạn trẻ về Giờ trái đất*. [internet] <http://dantri.com.vn/nhip-song-tre/thuong-thuc-10-phim-ngan-doc-cua-ban-tre-ve-gio-trai-dat-709916.htm>, truy cập lần cuối 22/5/2013.
- 12 The Swedish Energy Agency, 2010. *Energy in Sweden - Facts and Figures*.
- 13 *USGS World Petroleum Assessment*, 2000.
- 14 US Department of Energy, International Energy Annual, 1999. *World Energy Overview*.
- 15 Trang tin điện tử Bộ Tài nguyên và Môi trường. *Hơn 80% nguồn năng lượng sử dụng là nhiên liệu hóa thạch*. [internet] <http://www.monre.gov.vn/v35/default.aspx?tabid=428&catelD=24&id=71550&code=E1GW171550>, truy cập lần cuối 22/5/2013.
- 16 Báo Công an Thành phố Đà Nẵng. *Đà Nẵng 26+*. [internet] <http://cadn.com.vn/News/Print.ca?id=75053>, truy cập lần cuối 22/5/2013.
- 17 Asian Development Bank, 2013. *Asian Water Development Outlook*.
- 18 Báo điện tử Chính phủ Nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam. *Phân bổ thiếu đồng đều tài nguyên nước*. [internet] <http://baodientu.chinhphu.vn/Home/Phan-bo-thieu-dong-deu-tai-nguyen-nuoc/20133/164461.vgp>, truy cập lần cuối 22/5/2013.
- 19 Trang tin điện tử Bộ Tài nguyên và Môi trường. *CLB Water Wise - tuổi trẻ bảo vệ môi trường*. [internet] <http://www.monre.gov.vn/v35/default.aspx?tabid=428&catelD=29&id=123266&code=0EZZ123266>, truy cập lần cuối 22/5/2013.
- 20 MoitruongOnline. *An Giang: Chuyện nước sạch và vệ sinh trong trường học*. [internet] <http://tintucmoitruong.vn/7/5216.tcmt>, truy cập lần cuối 22/5/2013.
- 21 Bộ Tài nguyên và Môi trường, 2011. Báo cáo Môi trường Quốc gia 2011 - Chất thải rắn.
- 22 Trang tin điện tử Bộ Tài nguyên và Môi trường. *Chỉ có 15,5% bãi chôn lấp rác hợp vệ sinh*. [internet] <http://www.monre.gov.vn>

- gov.vn/v35/default.aspx?tabid=428&catelD=24&id=31874&code=EEJPI31874, truy cập lần cuối 22/5/2013.
- 23 Trang tin điện tử Sở Tài nguyên và Môi trường TP. Hồ Chí Minh. *Thực hiện 3T để bảo vệ môi trường*. [internet] <http://www.donre.hochiminhcity.gov.vn/tintuc/Lists/Posts/Post.aspx?List=f73cebc3-9669-400e-b5fd-9e63a89949f0&ID=3103>, truy cập lần cuối 22/5/2013.
- 24 Báo điện tử Dân trí. *Độc đảo “đổi sách đồng” của SV Kinh tế QĐ*. [internet] <http://dantri.com.vn/nhip-song-tre/doc-dao-doi-sach-dong-cua-sv-kinh-te-qd-460707.htm>, truy cập lần cuối 22/5/2013.
- 25 Project EverGreen. *Environmental Benefits of Green Space*. [internet] <http://projectevergreen.com/why-green-matters/environmental-benefits/>, truy cập lần cuối 22/5/2013.
- 26 Báo Quảng Bình. *Nỗi lo vệ sinh học đường - Kỳ 1: Oái ăm từ chuyện cái toa lét*. [internet] <http://www.baoquangbinh.vn/xa-hoi-doi-song/201305/Noi-lo-ve-sinh-hoc-duong-Ky-1-oai-am-tu-chuyen-cai-toa-let-2106387/>, truy cập lần cuối 22/5/2013.v
- 27 Báo VietNamNet. *Nữ sinh xây nhà vệ sinh cho trẻ*. [internet] <http://vietnamnet.vn/vn/giao-duc/36127/nu-sinh-xay-nha-ve-sinh-cho-tre.html>, truy cập lần cuối 22/5/2013.
- 28 Báo Phú Yên điện tử. *Không gian xanh từ việc giáo dục bảo vệ môi trường*. [internet] <http://www.baophuyen.com.vn/Khoa-giao-79/7706405605806405568>, truy cập lần cuối 22/5/2013.
- 29 Báo VietNamNet. *Đi xe đạp có giảm ùn tắc?* [internet] <http://vietnamnet.vn/vn/xa-hoi/118256/di-xe-dap-co-giam-un-tac-.html>, truy cập lần cuối 22/5/2013.
- 30 Cycling Promotion Fund và Bicycle Federation of Australia, 2007. *Cycling Fact Sheet - Environmental Benefits of Cycling*.
- 31 Báo điện tử Cần Thơ Online. *Quyết tâm xây dựng Cổng trường an toàn giao thông*. [internet] <http://www.baocantho.com.vn/?mod=detnews&catid=2242&p=0&id=130279>, truy cập lần cuối 22/5/2013.
- 32 Giáo dục Online. *Trên 1.000 giáo viên, học sinh “Đi bộ an toàn”*. [internet] <http://www.giaoduc.edu.vn/news/thoi-su-655/tren-1000-giao-vien-hoc-sinh-di-bo-an-toan-207349.aspx>, truy cập lần cuối 22/5/2013.
- 33 Tuần lễ Giao thông Xanh Hà Nội 2009. [internet] <http://www.giaothongxanh.org/>, truy cập lần cuối 22/5/2013.

- 34 Bộ Giáo dục và Đào tạo, Live&Learn và Plan tại Việt Nam, 2012. *Tài liệu hướng dẫn dạy và học về Ứng phó với biến đổi khí hậu.*
- 35 Live and Learn Environmental Education, 2010. *Green Schools Guide.*
- 36 Live and Learn Environmental Education, 2010. *Green Schools Guide.*
- 37 Live and Learn Environmental Education, 2010. *Green Schools Guide.*
- 38 Live and Learn Environmental Education, 2010. *Green Schools Guide.*
- 39 Bộ Giáo dục và Đào tạo, Live&Learn và Plan tại Việt Nam, 2012. *Tài liệu hướng dẫn dạy và học về Ứng phó với biến đổi khí hậu.*
- 40 Live and Learn Environmental Education, 2010. *Green Schools Guide.*
- 41 Live and Learn Environmental Education, 2010. *Green Schools Guide.*
- 42 Live and Learn Environmental Education, 2010. *Green Schools Guide.*
- 43 Bộ Giáo dục và Đào tạo, Live&Learn và Plan tại Việt Nam, 2012. *Tài liệu hướng dẫn dạy và học về Ứng phó với biến đổi khí hậu.*

