



2023

BÁO CÁO NĂM CHƯƠNG TRÌNH

Trường học Không rác & Hơn thế nữa (ZHub)



Sinh viên Đại học Phenikaa đề xuất mô hình phân loại rác của nhóm mình trong khuôn viên trường, tại buổi tập huấn GreenHub ngày 11/3/2023

Tháng 2
2024

Trung Tâm Hỗ Trợ Phát Triển Xanh
Hà Nội, Việt Nam



CÁC DANH MỤC VIẾT TẮT

01

ZHub

Chương trình Trường học Không rác và Hơn thế nữa

02

GreenHub

Trung tâm Hỗ trợ Phát triển Xanh

03

Trường Thực nghiệm

Trường TH, THCS và THPT Thực nghiệm KHGD

04

Trường TH Trung Yên

Trường Tiểu học Trung Yên

05

APD

Học viện Chính sách và Phát triển

06

MRF

Material Recovery Facility - Mô Hình Phục hồi vật liệu trong trường học

MỤC LỤC

I.	Trường học Không rác và Hơn thế nữa (ZHub) – Chương trình giảm thiểu rác thải từ trường học, tạo tác động đến thanh thiếu niên Việt Nam.....	1
II.	Chương trình ZHub từ tháng 3 năm 2021 đến tháng 12 năm 2022 – Thí điểm nền móng cho mô hình Trường học Không rác.....	2
	1. Những kết quả đầu tiên từ khi thực hiện Chương trình đến hết năm 2022... 2	
	2. Đại dịch Covid 19 từ năm 2019 đến hết năm 2021 – Cách Chương trình ZHub ứng phó với thách thức.....	5
III.	Những thành tựu của Chương trình ZHub trong năm 2023.....	8
	1. Ứng dụng giáo dục môi trường và Không rác thải vào Chương trình học, bao gồm các trải nghiệm thực tế.....	9
	a) Tập huấn về Không rác, nguyên tắc Không rác cho sinh viên trường Đại học Phenikaa, Hà Nội	9
	b) Tập huấn kỹ thuật ủ rác hữu cơ cho các nhóm học sinh nông cốt của 2 trường Thực nghiệm và Tiểu học Trung Yên.....	10
	c) Bộ tài liệu hướng dẫn phân loại rác, thực hành Không rác và ủ rác hữu cơ cho giáo viên trường Thực nghiệm	13
	d) Bộ Tiêu chí Trường học Không rác (Bộ Tiêu chí ZHub) và Tài liệu Hướng dẫn Thực hành Không rác thải tại Trường học	14
	e) Giáo dục bằng trải nghiệm thực tế	16
	2. Các hoạt động cộng đồng và truyền thông lan tỏa	18
	a) Các cuộc thi, hội trại, sự kiện cấp trường.....	18
	b) Các sự kiện hướng đến cộng đồng	20
IV.	Những thách thức của nhóm thực hiện Chương trình ZHub.....	25
	1. Về thời gian và nguồn lực	25
	2. Về thay đổi hành vi trong cộng đồng	25
	3. Phương pháp giải quyết các khó khăn	26
	a) Thích ứng với lịch hoạt động của các trường học	26
	b) Nghiên cứu phương pháp thay đổi hành vi cho cộng đồng	27
V.	Kế hoạch mở rộng kết nối và nâng cao hiệu quả tác động của Chương trình ZHub	29
	1. Theo dõi, đánh giá, hoàn thiện và phát triển các mô hình Trường học Không rác	29
	2. Các hoạt động dự kiến của Chương trình ZHub trong năm 2024	30
	a) Kế hoạch giám sát 4 mô hình Trường học Không rác thải nông cốt tại Hà Nội.....	30
	b) Kế hoạch mở rộng quan hệ đối tác tới 3 thành phố mới	31
VI.	Đọc thêm các công việc của ZHub.....	32



HÌNH ẢNH

Hình 1:	GreenHub cùng Đại diện Ban Lãnh đạo trường Thực nghiệm trao đổi về kế hoạch hợp tác vào tháng 10 năm 2021	2
Hình 2:	GreenHub cùng Đại diện Ban Lãnh đạo trường TH Trung Yên trao đổi về kế hoạch xây dựng mô hình Trường học Không rác vào tháng 5 năm 2022	2
Hình 3:	APD chính thức trở thành trường học nòng cốt trong chương trình ZHub vào ngày 26 tháng 7 năm 2022	2
Hình 4:	Giáo viên trường TH Trung Yên được bổ sung kiến thức về rác và các biện pháp giảm thiểu rác thải trong trường học thông qua tập huấn vào ngày 22 tháng 9 năm 2022	3
Hình 5:	Học sinh trường TH Trung Yên thực hành ủ phân hữu cơ trong ống tại khu vực Phục hồi Vật liệu (MRF) được ZHub thiết lập trong khuôn viên trường	3
Hình 6:	Buổi đào tạo cho 50 sinh viên và 8 giảng viên trường APD về mô hình kinh tế tuần hoàn và Không rác thải vào ngày 22 tháng 12 năm 2022	3
Hình 7:	ZHub tổ chức tập huấn về chủ đề Không rác cho học sinh tiểu học Trung Yên vào ngày 26 tháng 9 năm 2022	3
Hình 8,9:	Các học sinh, sinh viên và giáo viên trường Thực nghiệm, trường APD được tham quan, học hỏi về mô hình Kinh tế Tuần hoàn được áp dụng tại Trang trại Hy vọng, thành phố Hòa Bình vào năm 2022	4
Hình 10:	Đối thoại về mô hình “Trường học Không rác và Hơn thế nữa” được tổ chức vào ngày 19, tháng 9 năm 2021, đã thu hút nhiều ý kiến đóng góp xây dựng từ các trường tham gia	4
Hình 11:	Học sinh đang đưa ra quan điểm về tầm quan trọng của việc giáo dục về môi trường trong nhà trường tại “ Lễ hội Trường học Không rác”, được tổ chức tại thành phố Hồ Chí Minh, ngày 09 tháng 9 năm 2022	4
Hình 12,13:	Đào tạo trực tuyến cho học sinh và giáo viên tại trường Thực nghiệm vào tháng 9 năm 2021 về chủ đề Không rác thải và 5R	5
Hình 14:	Bạn học sinh trường Thực nghiệm chia sẻ về các loại rác sinh hoạt tại nhà mình và cách phân loại chúng	6
Hình 15:	Một bạn học sinh của trường Thực nghiệm thực hiện phân loại rác tại nhà	6
Hình 16:	Sau khi cùng bố mẹ phân loại rác sinh hoạt của gia đình mỗi ngày, các bạn học sinh đều chụp ảnh và ghi chép thành quả của mình	6
Hình 17:	Giảng viên trường APD, giáo viên trường Thực nghiệm, Giám đốc GreenHub, và chuyên gia trong lĩnh vực môi trường đang thảo luận về giải pháp giảm thiểu rác thải phát sinh ra môi trường trong buổi Đối thoại trực tuyến: “Trường học Không rác”, tháng 11 năm 2021	7
Hình 18:	Cô Hương, Thành viên Ban lãnh đạo trường Thực nghiệm chia sẻ hình ảnh học sinh trường Thực nghiệm phân loại rác thải, trong tọa đàm trực tuyến “Trường học không rác thải”, tháng 11/2019	7
Hình 19:	Sinh viên trường Đại học Phenikaa đề xuất thực hiện phân loại rác trong khuôn viên trường, tại buổi tập huấn vào ngày 11 tháng 3 năm 2023	9
Hình 20:	Học sinh nghe giáo viên hướng dẫn các bước ủ phân	10
Hình 21:	Học sinh cắt rác hữu cơ (rau củ) để ủ phân	10
Hình 22:	Học sinh bỏ rác hữu cơ vào ống ủ phân	10
Hình 23, 24:	Hình ảnh mô hình MRF tại trường Thực nghiệm trước (bên trái) và sau (bên phải) khi được “nâng cấp”	11

HÌNH ẢNH

Hình 25:	20 bức tranh tường chủ đề Không rác và rác nhựa được bổ sung vào mô hình MRF tại trường Thực nghiệm	11
Hình 26:	Hướng dẫn ủ phân trong ống - 1 trong 20 tranh vẽ tại MRF tại trường Thực nghiệm	11
Hình 27:	Học sinh Trường Tiểu học Trung Yên thực hành cắt rác hữu cơ làm phân bón tại buổi tập huấn về ủ phân hữu cơ, ngày 15 tháng 5 năm 2023	12
Hình 28:	Học sinh Trường Tiểu học Trung Yên thực hành ủ phân trong thùng ủ phân tại buổi tập huấn về ủ phân hữu cơ, ngày 15 tháng 5 năm 2023	12
Hình 29:	Bảng giáo cụ trực quan – Một trong số các công cụ giảng dạy được thiết kế và sử dụng trong giảng dạy về rác thải tại trường Thực nghiệm	13
Hình 30:	Giáo viên trường Thực nghiệm sử dụng video hướng dẫn phân loại rác do ZHub cung cấp để giảng dạy cho học sinh khối Tiểu học	13
Hình 31, 32:	Đại diện sở Giáo dục và các trường học tại tỉnh Phú Yên sôi nổi đóng góp ý kiến để hoàn thiện “Bộ Tiêu chí Trường học Không rác” tại buổi tham vấn, tháng 3 năm 2023	15
Hình 33:	Các sinh viên APD quan sát một trong số các công đoạn sản xuất gốm hiện đại trong chuyến tham quan Làng gốm Bát tràng vào ngày 25 tháng 6 năm 2023	17
Hình 34:	Học sinh trường Thực nghiệm thi đua phân loại rác trong Hội trại trải nghiệm “Phân loại rác – Vác quà xanh” được tổ chức vào ngày 07 tháng 4 năm 2023	18
Hình 35:	Học sinh trường Thực nghiệm trình bày về sản phẩm báo tường của lớp mình tại Đối thoại “Nhựa ơi!”	18
Hình 36:	Sinh viên Đại học Phenikaa tham gia tìm hiểu số năm phân hủy của các loại nhựa thông dụng trong Hội thảo “Rác là tài nguyên: Câu chuyện tương lai bắt đầu từ bạn”, tổ chức ngày 06 tháng 09 năm 2023	19
Hình 37:	Một số sản phẩm dự thi tiềm năng của sinh viên Đại học Phenikaa trong cuộc thi “Bionnovation - Sáng tạo thùng rác tái chế”	19
Hình 38:	Bà Trần Thị Hoa – Giám đốc GreenHub chia sẻ về kinh nghiệm thay đổi thói quen tích cực cho cộng đồng tại phiên thảo luận ngày 21 tháng 7 năm 2023	20
Hình 39:	Người tham gia Hội thảo “Tiêu dùng xanh, cùng sống lành” hứng thú với chất liệu giấy Kraft trong sổ tay ZHub	20
Hình 40:	Các bạn trẻ hào hứng trả lời các câu hỏi về môi trường trong đêm Trung Thu ngày 22 tháng 9 tại VUSTA	21
Hình 41:	Các bạn trẻ cùng nhau tham gia trò chơi chuyền bóng trong đêm Trung thu 22/9 tại VUSTA	21
Hình 42:	Học sinh, Sinh viên từ 35 trường học trên địa bàn Hà Nội được hướng dẫn sử dụng công cụ phân loại rác thải tại hoạt động ZHub GreenUp, tại công viên Thống Nhất, Hà Nội, ngày 03 tháng 12 năm 2023	22
Hình 43,44:	Học sinh phân loại và cân (kiểm toán) thành phần rác thải trong hoạt động ZHub GreenUp, tại Công viên Thống Nhất, Hà Nội, ngày 3 tháng 12 năm 2023	22
Hình 45:	Các bạn tham gia hưởng ứng các thực hành Không rác được đưa ra trong đối thoại “Hiểu về bản thân – Tân trang môi trường”	24

I. TRƯỜNG HỌC KHÔNG RÁC¹ VÀ HƠN THỂ NỮA (ZHUB)

Chương trình giảm thiểu rác thải từ trường học, tạo tác động đến thanh thiếu niên Việt Nam

Tăng trưởng kinh tế nhanh, đô thị hóa và thay đổi lối sống ở Việt Nam đã dẫn đến thách thức về ô nhiễm và nhiều vấn đề sức khỏe. Trẻ em là đối tượng đặc biệt dễ bị tổn thương do chưa có đủ thông tin, nhận thức về tác động tới cơ thể khi sử dụng đồ ăn và ảnh hưởng của chất thải.



Trong bối cảnh đó, Trung tâm Hỗ trợ Phát triển Xanh (GreenHub) – một tổ chức khoa học công nghệ với thế mạnh về mảng Không rác thải², đã xây dựng Chương trình “Trường học Không rác và Hơn thế nữa” (ZHub), nhằm giảm thiểu tối đa tác động của rác thải và rác nhựa đến trẻ em.

Chương trình ZHub được tài trợ chính từ chương trình Let’s Reuse³ Công ty TNHH H&M Hennes & Mauritz Việt Nam (H&M) nhằm thúc đẩy lối sống Không rác thông qua giáo dục bằng thực tiễn và trải nghiệm, giúp mọi người hiểu hơn về lý thuyết và thực tiễn của Thực hành Không rác. Chương trình hướng tới đối tượng học sinh/sinh viên thuộc các trường học.

Mục tiêu chính của Chương trình

Nâng cao ý thức thay đổi hành vi

Thông qua giáo dục trải nghiệm và các mô hình thí điểm, nâng cao ý thức và thay đổi hành vi của học sinh, sinh viên về thực hành Không rác



Kết nối và xây dựng cộng đồng

Kết nối và xây dựng một cộng đồng với lối sống Không rác, khuyến khích việc sử dụng các sản phẩm thân thiện với môi trường



Xây dựng hệ sinh thái bền vững vì lợi ích môi trường

Xây dựng một hệ sinh thái gồm các tổ chức/doanh nghiệp/các cấp chính quyền cùng nhau hợp tác chặt chẽ và hướng đến lợi ích chung về môi trường



[1] Trường học Không rác (hay mô hình Trường học Không rác) - Khái niệm Không rác được các trường học, trường đại học triển khai bằng các hoạt động thiết thực của sinh viên, giáo viên và nhân viên nhằm nâng cao nhận thức và giảm thiểu tác động của rác thải đến môi trường và sức khỏe con người.

[2] Không rác thải – Bảo tồn tất cả các tài nguyên bằng cách sản xuất, tiêu thụ, tái sử dụng và thu hồi có trách nhiệm các sản phẩm, bao bì và vật liệu mà không đốt và không thải ra đất, nước hoặc không khí đe dọa đến môi trường hoặc con người sức khỏe (Nguồn: Zero Waste International Alliance - <https://zwia.org/zero-waste-definition/>).

[3] Let's Reuse - Chiến dịch được H&M Việt Nam chính thức phát động từ ngày 25/03/2021 với mức thu phí 2.000đ/túi giấy, toàn bộ số tiền thu được từ hoạt động này sẽ được chuyển về GreenHub để chung tay hành động vì lối sống xanh, giảm thiểu thải và bảo vệ môi trường.

II. CHƯƠNG TRÌNH ZHUB TỪ THÁNG 3 NĂM 2021 ĐẾN THÁNG 12 NĂM 2022

Thí điểm nền móng cho mô hình Trường học Không rác

1. Những kết quả đầu tiên từ khi thực hiện Chương trình đến hết năm 2022

Tính đến tháng 12 năm 2022, sau gần 2 năm thành lập, Chương trình ZHub đã thí điểm thành công mô hình Trường học Không rác tại trường TH, THCS và THPT Thực nghiệm KHGD (trường Thực nghiệm), trường Tiểu học Trung Yên (TH Trung Yên), và Học viện Chính sách và Phát triển (APD). Trong đó, ZHub đã đạt được những thành tựu đáng kể như:

TP. Hà Nội **3** trường nòng cốt

trực tiếp thiết lập và vận hành mô hình Trường học Không rác



Quần đảo Hoàng Sa

TP. Đà Nẵng

Tỉnh Phú Yên

Quần đảo Trường Sa

Gần **150** trường học mạng lưới

tại thành phố Hà Nội và Đà Nẵng, tỉnh Phú Yên, hợp tác cùng ZHub để hoàn thiện “Bộ Tiêu chí Trường học Không rác thải” từ lý thuyết đến thực tiễn



Hình 1: GreenHub cùng Đại diện Ban Lãnh đạo trường Thực nghiệm trao đổi về kế hoạch hợp tác vào tháng 10 năm 2021



Hình 2: GreenHub cùng Đại diện Ban Lãnh đạo trường TH Trung Yên trao đổi về kế hoạch xây dựng mô hình Trường học Không rác vào tháng 5 năm 2022



Hình 3: APD chính thức trở thành trường học nòng cốt trong chương trình ZHub vào ngày 26 tháng 7 năm 2022

28.000

Tạo tác động trực tiếp đến hơn **học sinh, sinh viên**

1.460

giáo viên, giảng viên

ZHub đã thiết lập **2** mô hình Phục hồi Vật liệu trong trường học (MRF)

tại trường Thực nghiệm và TH Trung Yên

[4] Mô hình Phục hồi Vật liệu trong trường học (MRF) là tên gọi của Khu vực Phục hồi Vật liệu bao gồm cả cấu trúc vật chất, thiết bị và vận hành, phù hợp với khả năng của mỗi trường, nhằm chuyển đổi chất thải rắn hữu cơ thành phân hữu cơ và thu gom các vật liệu có thể tái chế từ chất thải rắn khác



Hình 4: Giáo viên trường TH Trung Yên được bổ sung kiến thức về rác và các biện pháp giảm thiểu rác thải trong trường học thông qua tập huấn vào ngày 22 tháng 9 năm 2022



Hình 5: Học sinh trường TH Trung Yên thực hành ủ phân hữu cơ trong ống tại khu vực Phục hồi Vật liệu trong trường học (MRF) được ZHub thiết lập trong khuôn viên trường



Hình 6: Buổi đào tạo cho 50 sinh viên và 8 giảng viên trường APD về mô hình kinh tế tuần hoàn và Không rác thải vào ngày 22 tháng 12 năm 2022



Hình 7: ZHub tổ chức tập huấn về chủ đề Không rác cho học sinh tiểu học Trung Yên vào ngày 26 tháng 9 năm 2022





Thu hút

64.000 người tiếp cận

thông qua các hoạt động và kênh truyền thông của ZHub

Phối hợp cùng 11 đối tác

bao gồm các trang trại, viện nghiên cứu, trường đại học,... để tăng hiệu quả thu gom rác thải và thực hiện các mô hình giảm thiểu rác thải



Hình 8, 9: Các học sinh, sinh viên và giáo viên trường Thực nghiệm, trường APD được tham quan, học hỏi về mô hình Kinh tế Tuần hoàn được áp dụng tại Trang trại Hy vọng, thành phố Hòa Bình vào năm 2022

Cộng tác cùng 8 chuyên gia

trong lĩnh vực môi trường và giáo dục để thiết kế bài giảng, đào tạo, kế hoạch,... về chủ đề Zero Waste cho học sinh, sinh viên



Hình 10: Đối thoại về mô hình “Trường học Không rác và Hơn thế nữa” được tổ chức vào ngày 19, tháng 9 năm 2021, đã thu hút nhiều ý kiến đóng góp xây dựng từ các trường tham gia



Hình 11: Học sinh đang đưa ra quan điểm về tầm quan trọng của việc giáo dục về môi trường trong nhà trường tại “Lễ hội Trường học Không rác”, được tổ chức tại thành phố Hồ Chí Minh, ngày 09 tháng 9 năm 2022

2. Đại dịch Covid 19 từ năm 2019 đến hết năm 2021 – Cách Chương trình ZHub ứng phó với thách thức

Đại dịch Covid 19 đã có tác động rất lớn đối với thế giới nói chung và Việt Nam nói riêng, trong đó các thanh thiếu niên cũng chịu ảnh hưởng nặng nề không chỉ về thể chất, mà về môi trường học tập, cơ hội phát triển. Việt Nam ghi nhận ca nhiễm dịch đầu tiên vào ngày 23/01/2020 (Theo Bộ Y tế) với số người lây nhiễm tăng nhanh chóng. Do đó các biện pháp cách ly được áp dụng đến hết năm 2021. Trong bối cảnh đó, học sinh được học trực tuyến thay vì đến lớp.

Với vai trò đồng hành cùng các trường học để tạo trải nghiệm cho học sinh, Chương trình ZHub đã sáng tạo những cuộc thi tại nhà, sự kiện trực tuyến trên nhiều nền tảng khác nhau, giúp các học sinh và giáo viên giữ sự chủ động trong việc thu thập kiến thức và tương tác với nhau.

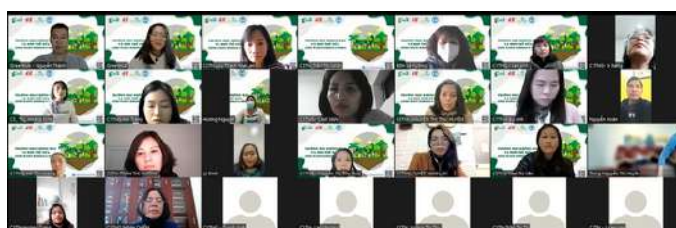
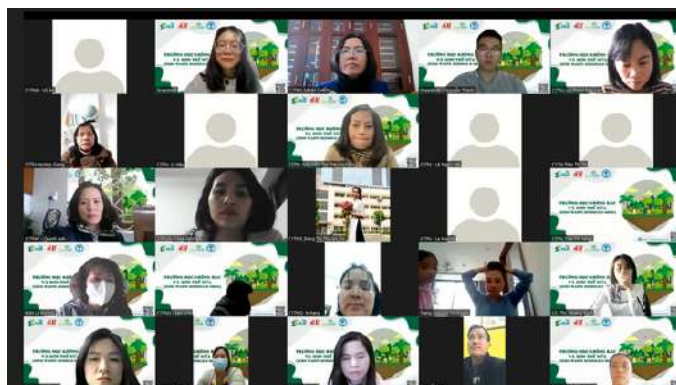
ZHub đã tổ chức các buổi đào tạo qua ứng dụng dạy học trực tuyến như Zoom, Google Meet,... Nhờ có sự hỗ trợ từ công nghệ, việc đào tạo trực tuyến cũng phần nào tiết kiệm thời gian di chuyển, chuẩn bị trước giờ học, mà vẫn đảm bảo kiến thức truyền tải đầy đủ, thú vị.

6 buổi tập huấn trực tuyến

121 giáo viên

80 học sinh

Các buổi tập huấn tại trường Thực nghiệm được diễn ra theo phương thức “tự nghiên cứu”, các học sinh được gửi tài liệu trước buổi tập huấn về định nghĩa của Không rác, các nguyên tắc Không rác (nguyên tắc 5R).



Hình 12, 13: Tập huấn cho học sinh và giáo viên trường Thực nghiệm vào tháng 9 năm 2021 về chủ đề Không rác và nguyên tắc 5R

Tại buổi tập huấn, các bạn được chia nhóm để thảo luận về những gì mình hiểu, và cách ứng dụng nguyên tắc 5R vào cuộc sống hàng ngày. Sau đó, trình bày trước lớp về các “nghiên cứu” của nhóm mình. Việc dạy học trực tuyến theo phương pháp này đã giúp các bạn học sinh tăng tính chủ động trong tìm kiếm kiến thức và nâng cao khả năng trình bày, làm việc nhóm ngay cả tại giai đoạn bị cách ly bởi đại dịch.

Thêm vào đó, cuộc thi “Nhà mình có rác gì” và sự kiện Đối thoại “Trường học Không rác” cũng là 2 hoạt động được Chương trình ZHub thực hiện ngay trong mùa dịch:

Cuộc thi “Nhà mình có rác gì”

Cuộc thi “Nhà mình có rác gì” kéo dài trong 7 ngày liên tục, giúp các học sinh thực hành phân loại rác và nhận biết các loại rác sinh hoạt.



Qua các video và hình ảnh các bạn học sinh gửi, ZHub nhận thấy các bạn nhỏ không chỉ phân biệt được các loại rác có giá trị tái chế thấp, và các loại rác có giá trị tái chế cao, mà còn huy động được sự tham gia của phụ huynh.

Điều này mang ý nghĩa vô cùng sâu sắc đối với nhóm thực hiện Chương trình. Các kiến thức không chỉ được truyền tải đến học sinh mà còn lan tỏa đến cả các bậc cha mẹ, hình thành giá trị cộng đồng và mối liên kết giữa phụ huynh và học sinh trong thực hành không rác.



Hình 14: Một bạn học sinh trường Thực nghiệm chia sẻ về các loại rác sinh hoạt tại nhà mình và cách phân loại chúng



Hình 15: Một bạn học sinh của trường Thực nghiệm thực hiện phân loại rác tại nhà



Hình 16: Sau khi cùng bố mẹ phân loại rác sinh hoạt của gia đình mỗi ngày, các bạn học sinh đều chụp ảnh và ghi chép thành quả của mình



Đối thoại “Trường học Không rác”

Tác động đến nhiều đối tượng hơn chính là buổi Đối thoại “Trường học Không rác”. Sự kiện được tổ chức vào tháng 11 năm 2021, bởi GreenHub, trường Thực nghiệm và trường APD.

Với chủ đề về các giải pháp giảm thiểu ô nhiễm và phát sinh chất thải, bảo tồn tài nguyên thiên nhiên, buổi phát sóng trực tuyến đã thu về 2.161 lượt tiếp cận, gần 400 lượt tương tác và 9 lượt chia sẻ từ nhiều lứa tuổi, tầng lớp khác nhau. Đây là minh chứng cho sự quan tâm của cộng đồng đối với các vấn đề môi trường và sự ủng hộ đối với Chương trình ZHub.

2.161 lượt tiếp cận

400 lượt tương tác

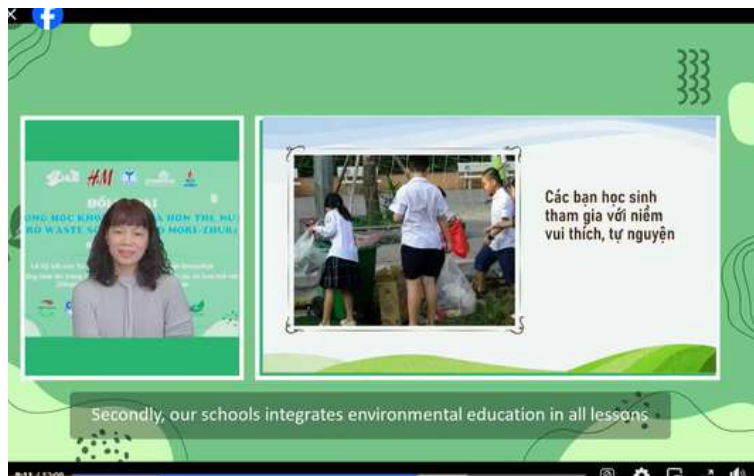
9 lượt chia sẻ



Hình 17: Giảng viên trường APD, giáo viên trường Thực nghiệm, Giám đốc GreenHub, và chuyên gia trong lĩnh vực môi trường đang thảo luận về giải pháp giảm thiểu rác thải phát sinh ra môi trường trong buổi Đối thoại trực tuyến: “Trường học Không rác”, tháng 11 năm 2021

Trong bối cảnh đại dịch Covid 19, Chương trình ZHub đã thích ứng phù hợp với các thay đổi đột ngột, đáp ứng nhu cầu học hỏi đa dạng của các đối tượng khác nhau.

Đối với mỗi đối tượng và điều kiện khác nhau, ZHub đã sáng tạo, tương tác và phát triển các mô hình hiệu quả nhất để đạt được mục tiêu của chương trình.



Hình 18: Cô Hương, Ban lãnh đạo trường Thực nghiệm chia sẻ hình ảnh học sinh trường Thực nghiệm phân loại rác thải, trong Đối thoại trực tuyến “Trường học Không rác”, tháng 11/2019

III. NHỮNG THÀNH TỰU CỦA CHƯƠNG TRÌNH ZHUB TRONG NĂM 2023

Đối tượng chính của Chương trình là các thanh thiếu niên đang ngồi trên ghế nhà trường, các nguồn lực cộng đồng như gia đình, doanh nghiệp, chính quyền, các tổ chức khác nhau cũng đóng vai trò quan trọng trong hỗ trợ thực hiện các hoạt động trải nghiệm, học tập cho các bạn trẻ.

Lấy sự kết nối các nguồn lực cộng đồng và các thanh thiếu niên làm kim chỉ nam, Chương trình ZHub xây dựng khung phát triển chung bao gồm 4 hoạt động:

1

Ứng dụng giáo dục môi trường và Không rác thải vào Chương trình học

**2**

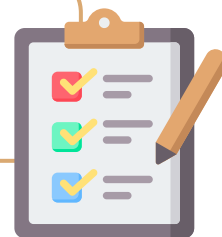
Xây dựng và thực hành các mô hình giảm thiểu rác thải trong khuôn viên trường học

**3**

Tạo trải nghiệm các mô hình sản xuất thân thiện với môi trường

**4**

Theo dõi, đánh giá, hoàn thiện và phát triển mô hình Trường học Không rác, truyền thông lan tỏa



Dưới đây là các hoạt động mà Chương trình ZHub đã thực hiện trong năm 2023, dựa trên nền móng về kiến thức và cơ sở nghiên cứu/thí điểm từ 2 năm đầu.

1. Ứng dụng giáo dục môi trường và Không rác thải vào Chương trình học, bao gồm các trải nghiệm thực tế

a, Tập huấn về Không rác, nguyên tắc Không rác cho sinh viên trường Đại học Phenikaa, Hà Nội

Vào ngày 04 tháng 1 năm 2023, Chương trình ZHub chính thức ký kết hợp tác cùng trường Đại học Phenikaa, Hà Nội, xây dựng mối quan hệ hợp tác với trường nòng cốt thứ 4 trong mạng lưới các trường học của ZHub.

Tập huấn cho **50** sinh viên

Được tổ chức vào ngày 11 tháng 3 năm 2023 về khái niệm Không rác và các nguyên tắc Không rác

Sau tập huấn **70%** sinh viên tham gia

Thể hiện sự sẵn sàng thực hiện các hoạt động giảm thiểu rác thải tại trường học

Các đề xuất của sinh viên sau buổi tập huấn là triển khai mô hình phân loại rác trong khuôn viên trường nhằm tăng hiệu quả thu thập rác tái chế để đưa vào chuỗi thu gom, xử lý rác phù hợp. Chương trình ZHub đang phối hợp với Ban Lãnh đạo nhà trường để lắp đặt mô hình phân loại rác tại trường vào năm 2024.



Hình 19: Sinh viên trường Đại học Phenikaa đề xuất thực hiện phân loại rác trong khuôn viên trường, tại buổi tập huấn vào ngày 11 tháng 3 năm 2023

b, Tập huấn kỹ thuật ủ rác hữu cơ cho các nhóm học sinh nòng cốt của 2 trường Thực nghiệm và Tiểu học Trung Yên

Kỹ năng ủ rác hữu cơ là một kiến thức cần thiết để các nhóm học sinh nòng cốt của 2 trường Thực nghiệm và Tiểu học Trung Yên duy trì thực hành ủ phân hữu cơ tại mô hình MRF. Trong năm 2023, ZHub đã phối hợp với Ban Lãnh đạo 2 trường:

Thực hiện **3** buổi tập huấn
lần lượt vào tháng 2, tháng 5 và tháng 9, về kỹ năng ủ rác hữu cơ trong ống ủ và trong thùng ủ⁵

Cho hơn **70** học sinh
tham gia tập huấn tại trường Thực nghiệm và Tiểu học Trung Yên

Tại trường Thực nghiệm, một buổi hướng dẫn về kỹ năng ủ phân trong ống đã được tổ chức cho 40 học sinh. Sau buổi hướng dẫn, các em đã hiểu được ý nghĩa và quy trình ủ phân. Những học sinh này sẽ là nhóm nòng cốt của trường để hướng dẫn những học sinh khác luyện tập kỹ năng ủ phân hữu cơ.

Với hành động cam kết này, Ban Lãnh đạo trường Thực nghiệm đóng vai trò như người bạn đồng hành cùng các học sinh trong công tác hiện thực hóa mô hình Trường học Không rác. Bởi nhà trường hiểu rằng, để duy trì tính bền vững của mô hình, cần giáo dục các em xuyên suốt và tạo không gian để các em thực hành những kỹ năng đã học.



Hình 20: Học sinh nghe giáo viên hướng dẫn các bước ủ phân



Hình 21: Học sinh cắt rác hữu cơ (rau củ) để ủ phân



Hình 22: Học sinh bỏ rác hữu cơ vào ống ủ phân

Học sinh lớp 7 trường Thực nghiệm thực hành ủ phân hữu cơ tại mô hình MRF trong tiết Công Nghệ

[5] Ống ủ phân được làm từ ống nhựa PVC, trong khi đó, thùng ủ phân được làm từ thùng nhựa 120L. Cả hai đều được thiết kế với lỗ thông gió giúp cung cấp oxy cho quá trình ủ phân.

Thêm vào đó, mô hình MRF tại trường Thực nghiệm cũng được “nâng cấp” bằng các hình thức:

Bổ sung 20 bức tranh tường chủ đề Không rác và rác nhựa, nhằm cung cấp thêm kiến thức về đường đi của rác nhựa sau khi bị thải bỏ;

Bổ sung nắp và cửa lấy phân cho các ống ủ để học sinh dễ dàng thu thập phân bón sau khi ủ thành công, đồng thời tránh mùi phát sinh trong quá trình ủ;

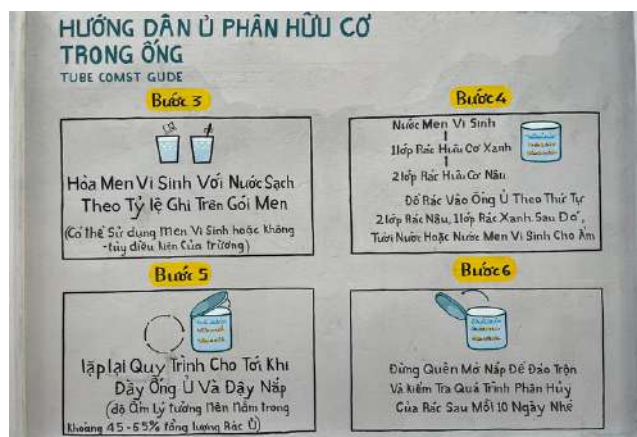
Sơn vẽ các ống ủ bắt mắt, phù hợp với thẩm mỹ của lứa tuổi học sinh, tăng sự thích thú từ các bạn học sinh trong mỗi giờ học;



Hình 23, 24: Hình ảnh mô hình MRF tại trường Thực nghiệm trước (bên trái) và sau (bên phải) khi được “nâng cấp”



Hình 25: 20 bức tranh tường chủ đề Không rác và rác nhựa được bổ sung vào mô hình MRF tại trường Thực nghiệm



Hình 26: Hướng dẫn ủ phân trong ống - 1 trong 20 tranh vẽ tại MRF tại trường Thực nghiệm

Trước đó, mô hình MRF tại trường Thực nghiệm được thiết lập vào năm 2022, là mô hình ủ rác hữu cơ đầu tiên trong trường học tại Hà Nội. Vì vậy, không thể phủ nhận còn nhiều điểm cần cải thiện. Tuy nhiên, qua lắng nghe phản hồi từ chính những bạn học sinh và giáo viên trực tiếp thực hành ủ rác hữu cơ, nhóm cán bộ Chương trình ZHub đã phối hợp với chuyên gia kỹ thuật xây dựng mô hình, bổ sung và nâng cấp mô hình sao cho phù hợp hơn với nhu cầu sử dụng của nhà trường.

Tại trường Tiểu học Trung Yên, ngày 15 tháng 5 năm 2023, 15 học sinh đã được tập huấn kỹ năng ủ phân hữu cơ trong thùng. Sau tập huấn, một Câu lạc bộ (CLB) “xanh” bao gồm 20 học sinh đến từ khối 4, 5 đã được thành lập để duy trì hoạt động ủ phân hữu cơ trong trường, đồng thời, truyền tải kỹ năng ủ phân hữu cơ đến các học sinh khác trong trường.



Hình 27: Học sinh Trường Tiểu học Trung Yên thực hành cắt rác hữu cơ làm phân bón tại buổi tập huấn về ủ phân hữu cơ, ngày 15 tháng 5 năm 2023.



Hình 28: Học sinh Trường Tiểu học Trung Yên thực hành ủ phân trong thùng ủ phân tại buổi tập huấn về ủ phân hữu cơ, ngày 15 tháng 5 năm 2023.

Sau 1 năm hợp tác, trường Tiểu học Trung Yên đã đạt được các kết quả đáng ghi nhận:

- Giảm khoảng 2.000 túi ni lông mỗi ngày**
giảm túi ni lông bằng việc thay thế túi đựng đồ ăn giữa buổi chiều của học sinh bằng vật đựng tái sử dụng
- Giảm gần 2.000 chiếc khăn ướt mỗi ngày**
giảm khăn ướt bằng việc thay thế hoàn toàn khăn ướt trong bữa trưa của học sinh bằng khăn giấy khô
- Phân loại vỏ hộp sữa khác nhau**
Sau đó chuyển cho bên thu gom riêng để đưa vào quy trình tái chế
- Giảm lượng rác ni lông, thìa đĩa nhựa, hộp xốp phát sinh từ hoạt động ăn sáng của học sinh**
Từ việc khuyến khích phụ huynh chuẩn bị hộp đựng hay bữa sáng tại nhà cho con

Đến thời điểm hiện tại, mô hình Trường học Không rác đã được bàn giao cho hai trường. Nhóm học sinh nòng cốt từ trường Tiểu học Trung Yên và trường Thực nghiệm sẽ tiếp tục thực hành ủ phân hữu cơ tại trường định kỳ, với sự hỗ trợ của giáo viên. Phân bón sau khi ủ thành công được nhà trường sử dụng để bón cho cây xanh trong khuôn viên trường.

C, Bộ tài liệu hướng dẫn phân loại rác, thực hành Không rác và ủ rác hữu cơ cho giáo viên trường Thực nghiệm

Sau các buổi tập huấn, hướng dẫn thực hành về phân loại rác thải cũng như phương pháp ủ phân tại khu vực MRF, Chương trình ZHub đã biên soạn Bộ tài liệu hướng dẫn phân loại rác, thực hành không rác và ủ rác hữu cơ sử dụng trong giảng dạy cho giáo viên trong trường.

Bộ tài liệu bao gồm:

- 4 video hướng dẫn phân loại rác, thực hành "Không rác", phân biệt 7 loại nhựa thông dụng, và ủ rác hữu cơ;
- 01 Bài giảng về nhựa và đường đi của nhựa sau khi được thải bỏ;
- 01 Bảng giáo cụ trực quan về 7 loại nhựa thông dụng và số năm phân hủy của chúng;
- Kèm theo 01 hướng dẫn sử dụng bộ tài liệu trên được tổng hợp và bàn giao cho giáo viên trường Thực nghiệm.



Hình 29: Bảng giáo cụ trực quan – Một trong số các công cụ giảng dạy được thiết kế và sử dụng trong giảng dạy về rác thải tại trường Thực nghiệm

Bộ tài liệu hướng dẫn được tổng hợp từ nhu cầu của nhà trường về việc duy trì đào tạo cho các học sinh và giáo viên ngay cả khi kết thúc hợp tác với GreenHub. Theo đó, Chương trình ZHub thiết kế chúng với đa dạng hình thức như: bài thuyết trình, video ngắn, hình ảnh, giáo cụ trực quan, tạo điều kiện thuận lợi để giáo viên và học sinh sử dụng linh hoạt trong các tiết học trên lớp, các giờ học ngoại khóa hay giờ sinh hoạt lớp.



Hình 30: Giáo viên trường Thực nghiệm sử dụng video hướng dẫn phân loại rác do ZHub cung cấp để giảng dạy cho học sinh khối Tiểu học

Nhờ thiết kế tài liệu dễ hiểu, sát với nhu cầu thực tế, sau khi được bàn giao, đã được nhà trường ứng dụng chúng ngay trong tiết học liên quan đến môi trường.

ZHub tự hào khi đồng hành cùng Ban Lãnh đạo trường Thực nghiệm ứng dụng công nghệ vào dạy học, phù hợp với bối cảnh Việt Nam đang ứng dụng mô hình STEM vào giáo dục⁶

[6] Giáo dục STEM là một phương thức giáo dục nhằm trang bị cho học sinh những kiến thức khoa học gắn liền với ứng dụng của chúng trong thực tiễn. Nguồn: Công văn số 3089/BGDĐT-GDTrH - Bộ Giáo dục Việt Nam

d) Bộ Tiêu chí Trường học Không rác (Bộ Tiêu chí ZHub) và Tài liệu Hướng dẫn Thực hành Không rác thải tại Trường học

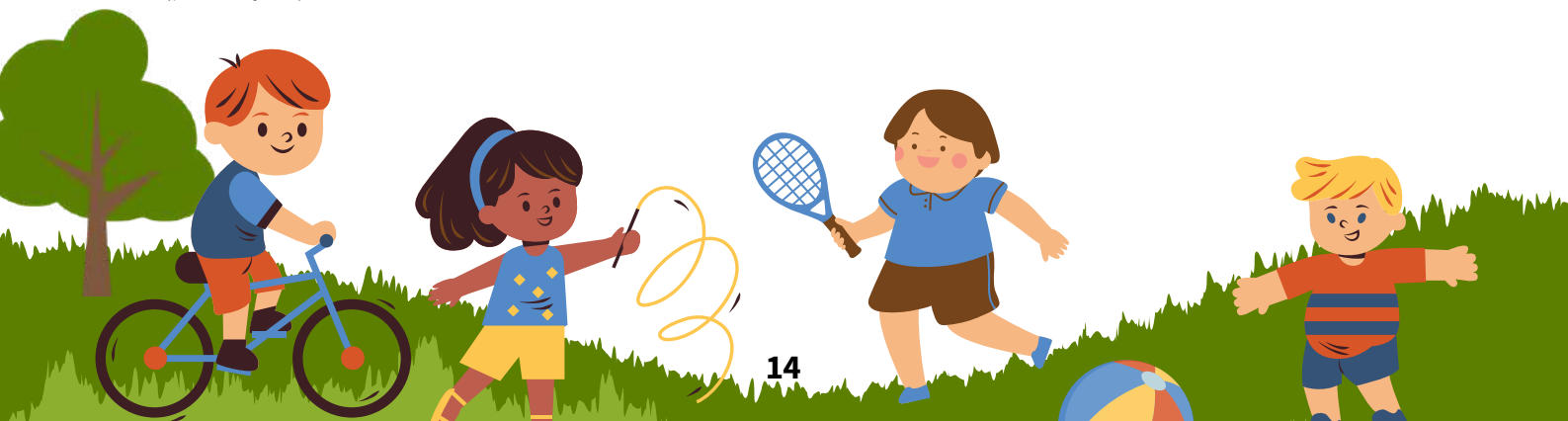
Triển khai các bài giảng theo chuỗi trong từng trường học là chưa đủ, ZHub nhận thấy, để kết nối các trường học và hình thành mạng lưới các trường học hỗ trợ nhau trong việc giáo dục môi trường, cần phát triển sâu hơn nữa các tài liệu giảng dạy, tập hợp các kiến thức một cách có hệ thống cả về hình thức lẫn chuyên môn. Bằng cách này, Chương trình ZHub có thể phối hợp với nhiều trường học hơn nữa trong tương lai.

Dựa trên định hướng đó, đầu tiên, Bộ Tiêu chí ZHub đã được phát triển như một tài liệu hướng dẫn các trường học từng bước tiến đến mô hình trường học “xanh”. Sau khi xây dựng cùng các chuyên gia về lĩnh vực môi trường và giáo dục, ngày 31 tháng 3 năm 2023, GreenHub đã phối hợp với Sở Giáo dục Đào tạo tỉnh Phú Yên và tổ chức Tổ chức Quốc tế về Bảo tồn Thiên nhiên tại Việt Nam (WWF-Việt Nam), tổ chức tham vấn, lấy ý kiến đóng góp cho “Bộ Tiêu chí ZHub”. Tham gia buổi tham vấn có tất cả các trường tiểu học và một số trường trung học phổ thông (THPT) cùng 9 phòng giáo dục trên địa bàn tỉnh.

Ngày 04 tháng 10 năm 2023, Bộ Tiêu chí đã được ban hành chính thức bởi Sở Giáo dục Đào tạo tỉnh Phú Yên⁷ bao gồm 4 nhóm tiêu chí đánh giá Trường học Không rác:

- Nhóm tiêu chí về Chính sách yêu cầu trường học phải có các quy định định giảm thiểu sử dụng đồ nhựa dùng một lần, bảo vệ môi trường trong trường
- Nhóm tiêu chí về Giáo dục yêu cầu nhà trường bao gồm cán bộ, giáo viên, học sinh được tập huấn và cập nhật kiến thức về nhựa, rác thải và môi trường
- Nhóm tiêu chí về thực hành yêu cầu nhà trường chuẩn bị, bổ sung đầy đủ các thiết bị, mô hình để học sinh thực hành phân loại rác hoặc các hoạt động giảm thiểu rác thải khác
- Nhóm tiêu chí về truyền thông yêu cầu nhà trường tổ chức các cuộc thi và sự kiện truyền thông về thực hành Không rác

[7] Bộ Tiêu chí đã được ban hành chính thức bởi Sở Giáo dục Đào tạo tỉnh Phú Yên vào ngày 04 tháng 10 năm 2023 trong Kế hoạch Triển khai công tác “Trường học, lớp học Không rác - Xanh - Sạch - Đẹp - An toàn” giai đoạn 2023-2025



Thứ hai, chúng tôi đã phát triển và xuất bản cuốn sách **“Tài liệu Hướng dẫn Thực hành Không rác thải tại Trường học”** với khả năng ứng dụng từ cấp Tiểu học đến cấp THPT. Cuốn tài liệu này trình bày các kiến thức cơ bản về môi trường, vừa đề xuất một số cách giảng dạy sáng tạo cho nhà trường và phương thức duy trì thói quen, lối sống Không rác cho học sinh.

Một mạng lưới các trường học vững mạnh được hình thành tại tỉnh Phú Yên với hỗ trợ kỹ thuật của chương trình ZHub. Vai trò của các trường học trong quá trình phát triển bền vững đang được nâng cao, các thay đổi không còn chỉ từ các học sinh, giáo viên, mà các Sở ban ngành cũng đã chung tay cùng xây dựng nền giáo dục “xanh”.



Hình 31, 32: Đại diện sở Giáo dục và các trường học tại tỉnh Phú Yên sôi nổi đóng góp ý kiến để hoàn thiện “Bộ Tiêu chí Trường học Không rác” tại buổi tham vấn, tháng 3 năm 2023

Bộ Tiêu chí ZHub đưa ra khung tiêu chuẩn cho một mô hình Trường học Không rác. Trong khi đó, **Tài liệu Hướng dẫn Thực hành Không rác thải tại Trường** gợi ý các trường học các phương pháp lồng ghép chủ đề rác thải và các thực hành “xanh” vào giảng dạy.

[8] “Tài liệu Hướng dẫn Thực hành Không rác thải” tại Trường học được ZHub đồng xuất bản cùng PGS.TS Nguyễn Chu Hồi, và các chuyên gia từ nhiều trường Đại học khác nhau: TH.S Trần Hoài Lê, T.S Trần Thị Minh Hằng, T.S Kiều Thị Kính.

Xem thêm về cuốn tài liệu



e) Giáo dục bằng trải nghiệm thực tế

Chương trình ZHub cung cấp các hoạt động trải nghiệm như một phương tiện trao đổi và phát triển kiến thức trong cơ cấu giáo dục của chúng tôi.

Ngày 18 tháng 3 năm 2023, hơn

50 sinh viên & **3** giảng viên trường Đại học Phenikaa

Cùng ôn lại kiến thức về mô hình kinh tế tuần hoàn trong chuyến tham quan trang trại Hy Vọng, thành phố Hòa Bình – một trang trại ứng dụng quy tắc sản xuất bền vững và phát triển theo mô hình kinh tế tuần hoàn

Với thế mạnh là chuyên ngành khoa học công nghệ, các sinh viên trường đại học Phenikaa đã quan sát, làm việc nhóm và đưa ra một số phân tích quý giá về điểm mạnh và điểm cần cải thiện cho mô hình kinh doanh nơi đây. Ví dụ, các bạn kết luận rằng hệ thống nước thải tại trang trại cần phải được cải thiện và đề xuất kết nối các giảng viên đại học của họ với chuyên môn về xử lý nước thải và hóa học môi trường. Ngoài ra, các sinh viên cũng đưa ra phương án xây dựng mô hình Trường học Không rác:

- Thiết lập mô hình phân loại rác trong khuôn viên trường
- Sử dụng pin năng lượng mặt trời tại các tòa nhà cao tầng trong trường để giảm tiêu thụ điện

Đặc biệt hơn nữa, nhóm sinh viên chuyên ngành môi trường đã đề xuất kết nối giảng viên trong trường, có chuyên môn về xử lý nước thải và hóa học để cải thiện cách xử lý một số loại chất thải trong trang trại Hy Vọng.

Các sinh viên trường Đại học Phenikaa đã được rèn luyện các kỹ năng mềm như xây dựng kế hoạch, làm việc nhóm, kỹ năng đặt câu hỏi, thảo luận, mở rộng vấn đề. Thêm vào đó, việc khai thác ý tưởng sáng tạo của sinh viên góp phần giảm thiểu rác thải và phát triển mô hình Trường học Không rác bền vững.



Ngày 25 tháng 6 năm 2023 **80** sinh viên & **6** giảng viên trường APD

Tham quan Làng gốm Bát Tràng, chuyến tham quan do Chương trình ZHub phối hợp cùng Ban Lãnh đạo trường và Trung tâm Tinh hoa làng nghề Việt phối hợp tổ chức

Trong 80 sinh viên tham gia, có 85% bạn là nữ, “điều này chứng tỏ sự quan tâm và vai trò của chúng tôi (phụ nữ) trong kinh doanh bền vững tại thời điểm này” – Bà Hà Thị Vinh, Người sáng lập Trung tâm Tinh hoa Làng nghề Việt phát biểu tại buổi tham quan.

Các bạn trẻ cũng đã được tiếp cận và học hỏi từ công nghệ sản xuất gốm tân tiến, trong đó, lò nung điện được sử dụng thay thế cho các lò nung bằng than, với bức xạ nhiệt thấp hơn và tối thiểu hóa tác động lên môi trường.



Hình 33: Các sinh viên APD quan sát một trong số các công đoạn sản xuất gốm hiện đại trong chuyến tham quan Làng gốm Bát tràng vào ngày 25 tháng 6 năm 2023

Thông qua so sánh giữa dây chuyền sản xuất gốm thủ công và hiện đại, các bạn sinh viên trường APD đã nắm được những điểm bất cập và thuận lợi giữa phát triển kinh tế và bảo tồn môi trường. Điều này sẽ khuyến khích các sinh viên trường APD áp dụng chúng vào các dự án tại trường và trong lĩnh vực kinh doanh sau này.

2. Các hoạt động cộng đồng và truyền thông lan tỏa

Các thanh thiếu niên là đối tượng tác động chính của Chương trình ZHub, bất kể độ tuổi hay môi trường sống. Vì thế, các hoạt động tạo tác động cộng đồng liên tục được tổ chức trên nhiều cấp độ khác nhau.

a, Các cuộc thi, hội trại, sự kiện cấp trường

Hội trại trải nghiệm “Phân loại rác – Vác quà xanh” **1.000** học sinh từ cấp Tiểu học đến Trung học Cơ sở (THCS) và giáo viên

được tổ chức vào ngày 07 tháng 4, đây cũng là lần thứ 2 hội trại trải nghiệm được tổ chức cho các học sinh trường Thực nghiệm và cho thấy sự cải tiến rõ rệt trong quá trình chuẩn bị, tổ chức, với nội dung chuyên sâu về phân loại rác



Hình 34: Học sinh trường Thực nghiệm thi đua phân loại rác trong Hội trại trải nghiệm “Phân loại rác – Vác quà xanh” được tổ chức vào ngày 07 tháng 4 năm 2023

Cuộc thi “Thiết kế báo tường: Chủ đề Trường học Không rác” **570** học sinh từ các lớp thuộc khối THPT trường Thực nghiệm

Chương trình đã tạo không gian để các em thể hiện cảm xúc, mong muốn của mình về một ngôi trường “xanh”. Đồng thời, các em cũng thành công lan tỏa lối sống Không rác và tinh thần giảm thiểu đồ nhựa dùng một lần khi các sản phẩm đạt giải được trưng bày tại sự kiện đối thoại “Nhựa ơi!” – đồng tổ chức bởi GreenHub và Viện Goethe.

Cuộc thi đã thu hút hơn **9.000** lượt tương tác
Tại trang Facebook của ZHub



Hình 35: Học sinh trường Thực nghiệm trình bày về sản phẩm báo tường của lớp mình tại Đối thoại “Nhựa ơi!”

[9] Viện Goethe là một tổ chức văn hoá của Cộng hòa liên bang Đức, hoạt động trên phạm vi toàn thế giới. Chúng tôi hỗ trợ việc phổ cập tiếng Đức ở nước ngoài và thúc đẩy sự hợp tác quốc tế về văn hoá.

**Hội thảo “Rác là tài nguyên:
Câu chuyện tương lai bắt đầu từ bạn” thu hút**

702 đơn đăng ký tham gia từ trường Đại học Phenikaa

Tại Hội thảo, các sinh viên đã tham gia trải nghiệm thử thách phân loại 7 loại nhựa thông dụng qua bảng giáo cụ trực quan, và nêu lên đặc tính, thời gian phân hủy của chúng. Sau hoạt động trải nghiệm, các bạn sinh viên rút ra rằng, cần đến hàng trăm năm để nhựa phân hủy, tuy nhiên đa số chúng chỉ có thể phân hủy thành vi nhựa, ảnh hưởng lớn và lâu dài tới môi trường sống và sức khỏe cộng đồng. Các sinh viên cũng đưa ra một số phương án thay thế đồ nhựa dùng một lần mà chính bản thân sẽ áp dụng trong tương lai.



Hình 36: Sinh viên Đại học Phenikaa tham gia tìm hiểu số năm phân hủy của các loại nhựa thông dụng trong Hội thảo “Rác là tài nguyên: Câu chuyện tương lai bắt đầu từ bạn”, tổ chức ngày 06 tháng 09 năm 2023

Cuộc thi “Bionnovation - Sáng tạo thùng rác tái chế”

14 đội thi tại trường Đại học Phenikaa

được tổ chức tiếp nối, nhằm thiết kế mô hình thùng rác từ rác tái chế, sử dụng ngay trong khuôn viên trường.



Hình 37: Một số sản phẩm dự thi của sinh viên Đại học Phenikaa trong cuộc thi “Bionnovation - Sáng tạo thùng rác tái chế”

Cuộc thi thể hiện góc nhìn của các sinh viên về tiềm năng của các loại rác tái chế và khuyến khích sinh viên ứng dụng khoa học vào giải quyết các vấn đề về rác thải. Các bạn trẻ theo học tại Phenikaa liên tục khiến ban tổ chức bất ngờ với khả năng sáng tạo của mình. Dự kiến các mô hình thùng rác tiềm năng sẽ được ứng dụng và nhân rộng để phân loại rác tại trường Đại học Phenikaa trong năm 2024.

b) Các sự kiện hướng đến cộng đồng

Phiên thảo luận “Xây dựng ý thức cộng đồng hướng tới tiêu dùng bền vững”

Ngày 21 tháng 7 năm 2023, Chương trình ZHub có cơ hội tham gia phiên thảo luận: “Xây dựng ý thức cộng đồng hướng tới tiêu dùng bền vững”. Phiên thảo luận thuộc **Hội thảo “Tiêu dùng xanh, cùng sống lành”** được đài truyền hình kỹ thuật số VTC phối hợp tổ chức cùng Ủy ban Cạnh tranh Quốc gia (Bộ Công Thương).

ZHub đã mang đến những ý kiến đóng góp với vai trò chuyên gia trong lĩnh vực xây dựng ý thức và thay đổi thói quen lành mạnh cho cộng đồng, tạo tác động tích cực đến môi trường:

- Sự ủng hộ của gia đình, chính quyền địa phương và những người sống cùng môi trường với học sinh là thiết yếu để các bạn trẻ duy trì thói quen tích cực;
- Mỗi một hành động nhỏ nhất như sử dụng bình nước cá nhân, hạn chế ống hút, thìa, cốc nhựa,... đều đóng góp vào quá trình hình thành thói quen tốt, bảo vệ sức khỏe bản thân và môi trường;
- Nguyên tắc từ chối, tiết giảm (trong bộ 5 nguyên tắc Không rác) nên được áp dụng cho các sản phẩm xanh. Người tiêu dùng cần được cân nhắc kỹ trước khi sử dụng các loại sản phẩm này, bởi giai đoạn sản xuất chúng cũng tiêu hao các tài nguyên thiên nhiên.



Hình 38: Bà Trần Thị Hoa – Giám đốc GreenHub chia sẻ về kinh nghiệm thay đổi thói quen tích cực cho cộng đồng tại phiên thảo luận ngày 21 tháng 7 năm 2023

Đồng thời, để truyền thông về các sản phẩm thân thiện với môi trường, ZHub đã mang đến các sản phẩm truyền thông của chương trình như sổ tay làm từ giấy kraft – một loại giấy không sử dụng hóa chất tẩy trắng.



Hình 39: Người tham gia Hội thảo “Tiêu dùng xanh, cùng sống lành” hứng thú với chất liệu giấy Kraft trong sổ tay ZHub

Chương trình Trung thu 2023 cho các bạn nhỏ tại VUSTA¹⁰

Mùa lễ hội cũng là khoảng thời gian lượng rác thải tăng cao hơn so với những tháng còn lại trong năm. Vì vậy, nhân dịp lễ Trung Thu, ngày 22 tháng 9 năm 2023, chương trình ZHub đã phối hợp với Liên hiệp các hội khoa học và kỹ thuật Việt Nam (VUSTA) mang đến cho các bạn nhỏ một đêm Trung Thu vui nhộn kết hợp kiến thức về môi trường.

Các bạn trẻ được hóa thân thành “Dũng sĩ Không rác”, tìm hiểu tình trạng rác thải hiện nay, cách giảm thiểu rác thải trong mùa lễ hội, và hành động nên làm để bảo vệ môi trường sống.



Hình 40: Các bạn trẻ hào hứng trả lời các câu hỏi về môi trường trong đêm Trung Thu ngày 22 tháng 9 tại VUSTA



Hình 41: Các bạn trẻ cùng nhau tham gia trò chơi chuyền bóng trong đêm Trung thu 22/9 tại VUSTA

[10] VUSTA là viết tắt của Liên hiệp các hội khoa học và kỹ thuật Việt Nam, là tổ chức Khoa học Công nghệ ngoài công lập, đại diện cho trí thức Khoa học và Công nghệ Việt Nam, đồng thời là mạng lưới các tổ chức Khoa học và Công nghệ ngoài công lập lớn nhất tại Việt Nam.

Hoạt động kiểm toán và phân loại rác “ZHub GreenUp”

59 bạn học sinh, sinh viên thuộc **35** trường học trên địa bàn TP. Hà Nội

Một hoạt động hướng đến tác động cộng đồng khác, được tổ chức bởi ZHub vào ngày 03 tháng 12 năm 2023 là “ZHub GreenUp”. Với mục đích xây dựng một nhóm thanh thiếu niên nòng cốt, có chung niềm đam mê học hỏi các kiến thức về môi trường, một buổi chia sẻ kiến thức về phân loại rác đã diễn ra, với 59 bạn học sinh, sinh viên từ 35 trường học trên địa bàn thành phố Hà Nội.

Công viên Thống Nhất, Hà Nội, được lựa chọn làm điểm tổ chức hoạt động do không gian phù hợp với số lượng người tham gia, thêm vào đó, đây là khu vực lý tưởng, an toàn để các bạn trẻ trực tiếp phân loại, thu gom các loại rác bị thải bỏ chưa đúng quy định.

Đầu tiên, người tham gia được tập huấn về sự khác biệt của các loại rác thải, khả năng thu hồi và tái chế chúng, kỹ thuật phân loại, kiểm đếm rác thải – một trong những kỹ năng vô cùng hữu ích trong công tác theo dõi, đánh giá tác động của rác thải đến môi trường.



Hình 42: Học sinh, Sinh viên từ 35 trường học trên địa bàn Hà Nội được hướng dẫn sử dụng công cụ phân loại rác thải tại hoạt động ZHub GreenUp, tại công viên Thống Nhất, Hà Nội, ngày 03 tháng 12 năm 2023

Sau đó, các bạn trẻ thực hành thu gom rác thải bị thải bỏ chưa đúng quy định trong công viên, và sử dụng kỹ thuật đã được tập huấn để phân loại, kiểm đếm lượng rác thu được.

Sau 2 giờ, các bạn trẻ đã phân loại được 5,8Kg rác có giá trị tái chế cao và thu gom tổng 28Kg rác trong khuôn viên công viên Thống Nhất.



Hình 43, 44: Học sinh phân loại và cân (kiểm toán) thành phần rác thải trong hoạt động ZHub GreenUp, tại Công viên Thống Nhất, Hà Nội, ngày 3 tháng 12 năm 2023

Ngoài ra, các thanh thiếu niên tham gia hoạt động chia sẻ với nhau những hành động giảm thiểu rác thải nhựa mà các bạn đang thực hành tại nhà như tự mang bình nước cá nhân, hộp đựng thực phẩm, túi vải khi ra ngoài, sử dụng xe đạp thay thế các phương tiện khác khi có thể, phân loại rác có giá trị tái chế cao. Chính những hành động này tiếp thêm “lửa” cho những người thực hiện Chương trình ZHub.



Bạn Hoàng Ngọc Linh, Học sinh trường THPT chuyên Khoa học xã hội và Nhân văn, Hà Nội chia sẻ: **“Sự kiện đã cho em trải nghiệm được làm việc nhóm trong tập thể đa dạng, tạo cơ hội kết nối với các bạn trẻ khác, đồng thời góp phần bảo vệ môi trường xanh sạch đẹp cũng như lan toả những hoạt động này đến mọi người”.**

Mỗi một cá nhân tham gia hoạt động ZHub GreenUp đều là một thành viên nòng cốt, mang giá trị “xanh” đến gần hơn với cộng đồng nơi mình sống.

Các kênh truyền thông trực tuyến cũng là một công cụ hiệu quả để lan toả giá trị và kiến thức về môi trường đến nhiều đối tượng hơn.



Cuộc thi "Bắt trọn khoảnh khắc xanh"

Tháng 8 năm 2023, ZHub đã tổ chức cuộc thi "Bắt trọn khoảnh khắc xanh" trên nền tảng Facebook, ghi lại hành động của chính các bạn thực hiện những thử thách bảo vệ môi trường.

Trong khuôn khổ cuộc thi, Ban tổ chức phối hợp với các chuyên gia trong lĩnh vực kinh doanh bền vững - Tiến sĩ Bùi Thanh Hoàng, và chuyên gia trong lĩnh vực giáo dục - Tiến sĩ Vũ Thị Minh Luận, Thạc sĩ Nguyễn Thị Khánh Trà và Thạc sĩ Đỗ Diệu Linh tổ chức đối thoại "Hiểu về bản thân – Tân trang môi trường". Đề cập tới tác động của các hành vi sử dụng đồ nhựa dùng một lần đến môi trường, đồng thời thảo luận các hành động giảm thiểu loại rác, đối thoại đã thu hút 54 người tham gia trên nền tảng zoom và hơn 1000 mắt xem trên nền tảng livestream.



thu hút hơn **180** bài dự thi

Hình 45: Các bạn tham gia hưởng ứng các thực hành Không rác được đưa ra trong đối thoại "Hiểu về bản thân – Tân trang môi trường"

Với mục tiêu tạo nên một sân chơi đa sắc màu, kết nối các bạn thanh thiếu niên trên mọi miền Tổ quốc, cuộc thi đã mang đến trải nghiệm hữu ích cho các bạn trẻ. Tại đây, các bạn được thoải mái sáng tạo, trao đổi kiến thức và góc nhìn của bản thân về môi trường;

Cụ thể hơn, các bạn còn đặt một số câu hỏi về phương pháp xử lý các loại rác sau khi sử dụng như dầu ăn thừa, quần áo cũ, pin, và được các chuyên gia tư vấn cách phân loại, thu gom, và kết nối với đơn vị xử lý phù hợp.

Không chỉ quan tâm đến các vấn đề về môi trường, các bạn trẻ tham gia đối thoại còn mong muốn được kết nối đến những cộng đồng sống "xanh". Bạn Lê Nguyễn Quỳnh Châu, chủ nhiệm Câu lạc bộ "Vườn Xanh Nguyễn Trãi" trường THPT Nguyễn Trãi, thành phố Hội An, đưa ra câu hỏi: **"Làm thế nào để câu lạc bộ em đang chủ nhiệm có thể tiếp cận gần hơn với các nhóm chương trình, hoạt động bảo vệ môi trường và tham gia chúng nhiều hơn"**. Trả lời cho Quỳnh Châu, các chuyên gia của buổi đối thoại đã cung cấp một số hoạt động mà chính các bạn có thể tự tổ chức trong trường học như cuộc thi chủ đề môi trường, thực hiện phân loại rác, phát động phong trào giảm thiểu đồ nhựa dùng một lần,... Thêm vào đó, chuyên gia Đỗ Diệu Linh khẳng định **"tổ chức khoa học công nghệ như GreenHub là cầu nối hữu ích với các bạn trẻ quan tâm đến môi trường"**.

IV. NHỮNG THÁCH THỨC CỦA NHÓM THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH ZHUB

1

Về thời gian và nguồn lực

Đối tác chính trực tiếp thực hiện các hoạt động cùng chương trình ZHub là trường học. Do đó, thời gian hoạt động đồng đều của các trường học là một thách thức cho việc cân đối nhân lực và thời gian thực hiện Chương trình.

Trong kỳ nghỉ hè, hầu hết học sinh đều không đến trường. Tương tự, vào tháng 9, tháng 10 hàng năm, các trường đều tổ chức lễ khai giảng và nhiều hoạt động dành cho học sinh. Ngoài ra, Ngày Nhà giáo Việt Nam 20/11, Tết Trung thu 15/8 âm lịch... đều là những thời điểm “cao điểm” khi ZHub cần phối hợp với các trường đối tác tổ chức các hoạt động kỷ niệm tích hợp kiến thức về môi trường.

2

Về thay đổi hành vi trong cộng đồng

Một khó khăn nữa trong quá trình thay đổi thói quen thực hành Không rác của các bạn thanh thiếu niên là thói quen không phân loại rác. Việc không phân loại rác đã được hình thành trong suy nghĩ của các học sinh ngay từ nhỏ. Đối với các hành động hạn chế sử dụng đồ nhựa dùng một lần như ống hút, thìa đĩa nhựa,.. phụ thuộc một phần vào sự tiện lợi của chúng và sự hỗ trợ từ gia đình. Ví dụ, các bạn học sinh cấp Tiểu học thường được bố mẹ mua sẵn đồ ăn sáng đựng trong hộp xốp, túi ni lông, do đó, việc thay đổi hành vi và hạn chế rác nhựa cần có sự tham gia từ bố mẹ. Tuy nhiên, phụ huynh thường có thời gian hạn chế và khó thay đổi thói quen hơn các thanh thiếu niên.

Phương pháp giải quyết các khó khăn

a) Thích ứng với lịch hoạt động của các trường học

Trong 3 tháng nghỉ hè, tuy các học sinh không đến trường nhưng vẫn được tương tác và ôn lại kiến thức Không rác qua các sự kiện tổ chức trực tuyến trên các kênh truyền thông của ZHub. Cuộc thi "**Bắt trọn khoảnh khắc xanh**" và Đối thoại "**Hiểu về bản thân – Tân trang môi trường**" được tổ chức vào tháng 8 năm 2023 là một ví dụ.

Các học sinh, sinh viên có thể tham gia trực tuyến tại nhà, với những hành động đơn giản để dự thi như 7 ngày sử dụng bình nước cá nhân, 7 ngày phân loại rác tái chế,... Các bạn trẻ có cơ hội hình thành thói quen tích cực cho bản thân, vừa được tương tác với nhau và chia sẻ những kiến thức bổ ích về môi trường.

Đối với những hoạt động đồng thời diễn ra tại các trường như khai giảng, hoạt động kỷ niệm Ngày Nhà giáo Việt Nam, tổ chức Lễ Trung Thu,... Khung hoạt động được Chương trình ZHub xây dựng trước đó, và tổ chức chung với hoạt động của nhà trường để tiết kiệm thời gian chuẩn bị và nguồn lực.

Điển hình, hội thảo "**Rác là tài nguyên: Câu chuyện tương lai bắt đầu từ bạn**" được phối hợp tổ chức cùng lễ khai giảng của các sinh viên khóa 17, trường Đại học Phenikaa. Thậm chí sự phối hợp này còn giúp Hội thảo thu hút được nhiều sinh viên tham gia hơn, từ đó tăng tính lan tỏa.

Tương tự như vậy, cuộc thi "**Thiết kế báo tường: Chủ đề Trường học Không rác**" tại trường Thực nghiệm vào tháng 11 năm 2023 được lồng ghép vào hoạt động kỷ niệm Ngày Nhà giáo Việt Nam của trường. Các bạn học sinh trường Thực nghiệm vừa thể hiện tình cảm với thầy cô, bạn bè, vừa được trình hình ảnh Trường học Không rác mong muốn thông qua sản phẩm dự thi. Tất cả các bước tổ chức cuộc thi, đều được Ban lãnh đạo nhà trường trực tiếp triển khai đến tất cả các lớp, với sự hỗ trợ kỹ thuật từ ZHub. Điều này hỗ trợ rất nhiều cho Chương trình ZHub trong công tác tổ chức.

Chương trình ZHub đã biến khó khăn về thời gian và nguồn lực trở thành lợi thế. Việc nâng cao vai trò của các trường học trong mỗi một hoạt động phối hợp cũng giúp nhà trường chủ động và có trách nhiệm hơn trong công tác truyền thông và giảm thiểu rác thải trong khuôn viên trường học. Hoạt động trực tuyến trong thời gian nghỉ hè cũng giúp mở rộng đối tượng tham gia, xóa bỏ giới hạn về độ tuổi hay môi trường sống. Thêm vào đó, hình thành một cộng đồng yêu môi trường, hỗ trợ nhau thực hành Không rác.

b) Nghiên cứu phương pháp thay đổi hành vi cho cộng đồng

Với những hành vi của học sinh đã được hình thành lâu dài, cần tạo tác động từ nhiều phía và sự tham gia của cả bậc phụ huynh, giáo viên, bạn bè – những người mà các em học sinh tiếp xúc hàng ngày. Đồng thời, phương pháp giáo dục cũng cần đa dạng, dễ hiểu và duy trì trong một thời gian dài.

Để tạo thói quen phân loại rác cho toàn bộ học sinh cấp Tiểu học trường Thực nghiệm, nhà trường phối hợp cùng GreenHub đã:

Hành động	Tác động trong cộng đồng
Tổ chức tập huấn về Không rác và phân loại rác cho học sinh. Đồng thời, đưa nội dung trên vào giảng dạy trong tiết học ở lớp	Giúp học sinh nắm bắt kiến thức và lợi ích của phân loại rác
Sử dụng tài liệu giảng dạy đa dạng như video, bài thuyết trình, giáo cụ trực quan, bảng hướng dẫn phân loại rác	Giúp các bạn ghi nhớ hiệu quả quy tắc phân loại
Kết hợp tham quan mô hình sản xuất thân thiện với môi trường cho Ban Lãnh đạo và giáo viên trong trường tại trang trại Hy Vọng, thành phố Hòa Bình	Hỗ trợ truyền tải hiệu quả khái niệm Không rác đến Ban Lãnh đạo và giáo viên trong trường
Ban hành quy chế Trường học Không rác, trong đó yêu cầu học sinh và giáo viên phân loại rác tại khu vực hành lang, lớp học và nhà bếp	Sự phối hợp đồng đều của Ban Lãnh đạo tạo điều kiện để học sinh duy trì thói quen phân loại rác hàng ngày

Thêm vào đó, các hoạt động truyền thông với hình thức đa dạng như tổ chức cuộc thi **“Thiết kế báo tường: Chủ đề Trường học Không rác”**, Hội trại trải nghiệm **“Phân loại rác – Vác quà xanh”** cũng góp phần củng cố kiến thức, lan tỏa tinh thần sống “xanh”.

Đối với trường Tiểu học Trung Yên, hành trình cam kết giảm thiểu rác thải nhựa bao gồm các hoạt động:

Ban hành các quy định hạn chế sử dụng đồ nhựa dùng một lần trong nhà trường

Thay thế hoàn toàn túi ni lông đựng quà chiều bằng vật đựng dùng nhiều lần, và thay thế khăn ướt bằng khăn giấy khô trong bữa ăn bán trú cho học sinh – do Ban Lãnh đạo nhà trường thực hiện

Chuẩn bị đồ ăn sáng cho con tại nhà, hoặc mang hộp đựng cá nhân – do phụ huynh của học sinh thực hiện

Như vậy, không chỉ học sinh hạn chế sử dụng đồ nhựa dùng một lần, phụ huynh và Ban Lãnh đạo trường Tiểu học Trung Yên cũng đã chung tay tạo một môi trường Không rác nhựa tại gia đình và trên trường lớp.

Tiếp cận, sinh hoạt trong một cộng đồng đoàn kết, thực hành các hành động giảm thiểu rác thải là yếu tố then chốt để duy trì thói quen tích cực ở thanh thiếu niên. Chương trình ZHub tự hào khi tận dụng được mối liên kết giữa các cá nhân, tập thể để hướng đến mục tiêu Không rác cho cộng đồng.

V. KẾ HOẠCH MỞ RỘNG KẾT NỐI VÀ NÂNG CAO HIỆU QUẢ TÁC ĐỘNG CỦA CHƯƠNG TRÌNH ZHUB

1. Theo dõi, đánh giá, hoàn thiện và phát triển các mô hình Trường học Không rác

Thành quả của Chương trình ZHub một phần đến từ việc lắng nghe ý kiến phản hồi từ phía học sinh, sinh viên và giáo viên và liên tục hoàn thiện mô hình Trường học Không rác phù hợp với nhu cầu của họ.

Tiêu biểu, trong quá trình xây dựng Bộ Tiêu chí ZHub thông qua các buổi họp, trao đổi trực tiếp, trực tuyến, và hội thảo tham vấn cấp thành phố. Quá trình xây dựng, cải tiến mô hình MRF tại trường Thực nghiệm cũng là một bài học kinh nghiệm cho mô hình MRF thứ 2 tại trường Tiểu học Trung Yên (xây dựng 1 năm sau mô hình MRF tại trường Thực nghiệm). Chương trình nhận được nhiều phản hồi tích cực từ phía học sinh và Ban Lãnh đạo trường Tiểu học Trung Yên về tính thẩm mỹ cũng như mức độ hiệu quả trong vận hành của mô hình.

Ngoài việc rút kinh nghiệm, nhóm làm Chương trình cũng không ngừng học hỏi từ các tài liệu và chuyên gia, từ đó tổng hợp, xây dựng bộ tài liệu ứng dụng đồng bộ cho tất cả các trường. Điều này tạo hiệu quả đồng đều trong việc phối hợp với nhiều trường khác nhau. Bộ Tiêu chí ZHub và cuốn Tài liệu Hướng dẫn Thực hành Không rác thải tại Trường học sẽ được khuyến khích áp dụng cho tất cả các trường đối tác của ZHub. Các bộ tài liệu chung tạo nên sự phát triển đồng bộ theo một tiêu chuẩn nhất định cho các trường học ứng dụng chúng, rút ngắn thời gian triển khai hoạt động và tiết kiệm nguồn lực.

Các đối tác từ các tổ chức đến doanh nghiệp, chính quyền; các chuyên gia từ lĩnh vực môi trường và giáo dục cũng góp phần tạo nên hành trình trải nghiệm nhiều màu sắc cho các thanh thiếu niên. Năm 2023, ZHub đã tiếp tục duy trì hợp tác với Trang trại Hy Vọng, thành phố Hòa Bình, vừa mở rộng kết nối với tổ chức WWF-Việt Nam, Trung tâm Tinh hoa Làng nghề Việt, Viện Goethe, VUSTA, thực hiện các hoạt động hướng đến thanh thiếu niên và cộng đồng. Đối tác khác nhau đến từ chính quyền, tổ chức, doanh nghiệp,... mang đến chuyên môn, góc nhìn đa dạng và cơ hội xây dựng hoạt động phù hợp với nhu cầu của các bạn trẻ.

Bằng kinh nghiệm và nỗ lực học hỏi, hoàn thiện bản thân không ngừng, chúng tôi sẽ tiếp tục đóng góp sức mình để thay đổi một cộng đồng thanh thiếu niên Việt Nam hướng tới lối sống Không rác, chuẩn bị cho các bạn trẻ một hành trang kiến thức vững vàng để bước chân vào cuộc chiến bảo vệ môi trường.



2. Các hoạt động dự kiến của Chương trình ZHub trong năm 2024

a) Kế hoạch giám sát 4 mô hình Trường học Không rác thải nông cốt tại Hà Nội

Theo kế hoạch mở rộng mạng lưới hợp tác đã được thống nhất giữa GreenHub và H&M, chúng tôi sẽ giám sát 4 mô hình Trường học Không rác thải nông cốt tại Hà Nội và mở rộng quan hệ đối tác tới 3 thành phố mới.

ZHub hỗ trợ các trường học này duy trì mô hình Trường học Không rác thải bằng cách:

- Tổ chức tập huấn hàng quý về chủ đề Không rác thải hoặc kỹ thuật ủ rác hữu cơ;
- Hỗ trợ kỹ thuật cải tiến, sửa chữa mô hình MRF nếu cần thiết;
- Nghiên cứu và phát triển các tài liệu giảng dạy có khả năng nâng cao chất lượng giảng dạy, áp dụng cho tất cả các trường học.

Những hoạt động này cung cấp cho học sinh, sinh viên và giáo dục, học viên mới, kiến thức để hiểu mô hình Trường học Không rác và chung tay duy trì mô hình này.



b) Kế hoạch mở rộng quan hệ đối tác tới 3 thành phố mới

GreenHub cũng sẽ mở rộng Chương trình tới 3 trường học tại các thành phố mới ở miền Nam, miền Trung và miền Bắc Việt Nam. Các trường học đang được lựa chọn cẩn thận, giống như Hà Nội, đây là những trung tâm đô thị chính ở Việt Nam và có nhiều cơ sở giáo dục đa dạng. Điều này cho phép mạng ZHub phân tích sự khác biệt về vị trí (trường học ở các thành phố ven biển, thành phố trung bình, thành phố lớn nhất Việt Nam) và điều kiện trường học tương ứng.

Trong quý 1 năm 2024, ZHub dự kiến ký Biên bản ghi nhớ hợp tác với Trường Đại học Đà Nẵng - Trường Đại học Khoa học và Sư phạm. Đây là trường Đại học ven biển miền Trung Việt Nam có thế mạnh về đào tạo sư phạm. Vì vậy, Chương trình ZHub sẽ phối hợp với các trường tiến hành nghiên cứu tài liệu giảng dạy cho sinh viên trình độ đại học, đồng thời xây dựng mô hình giảm thiểu rác thải tại các trường phù hợp với nhu cầu của từng trường.

Trong quý 2 năm 2024, ZHub xây dựng kế hoạch hợp tác với Trường tiểu học Bạch Đằng, Thành phố Hồ Chí Minh để thiết lập mô hình phân loại rác thải tại trường. Trường Tiểu học Bạch Đằng tọa lạc tại quận Tân Bình, Thành phố Hồ Chí Minh. Phân loại rác thải là mục tiêu Ban Lãnh đạo nhà trường hướng tới giáo dục học sinh và giáo viên của trường vào năm 2024. ZHub sẽ tổ chức đào tạo cho giáo viên và học sinh về Không rác thải và các quy tắc phân loại rác thải theo Luật Bảo vệ Môi trường 2020^[1], đồng thời cung cấp cơ sở vật chất cho trường học để duy trì mô hình này.

Trong quý 3 và quý 4 năm 2024, ZHub sẽ xác định và phối hợp với một trường học mới ở miền Bắc Việt Nam có nhu cầu giảm thiểu rác thải trong khu vực trường học để triển khai mô hình Trường học Không rác thải. Ngoài ra, Lễ hội trường học không rác thải hàng năm dành cho các trường học, trường đại học, doanh nghiệp và tổ chức có liên quan sẽ được khởi xướng vào cuối năm 2024. Sự kiện này được kỳ vọng mang đến không gian chia sẻ kinh nghiệm cho các trường học trong việc giảm thiểu rác thải và cơ hội xây dựng hệ sinh thái các tổ chức, doanh nghiệp, và các chính phủ cùng hợp tác vì lợi ích môi trường chung.

Cùng với đó, ZHub có kế hoạch phát triển và ứng dụng bộ tài liệu giảng dạy kiến thức cơ bản cho tất cả các trường phổ thông, đại học trong mạng lưới ZHub. Bộ tài liệu giảng dạy này nhằm mục đích trình bày những kiến thức cơ bản về môi trường, đồng thời đề xuất các phương pháp giảng dạy sáng tạo cho giáo viên và các biện pháp duy trì thói quen, lối sống Không rác thải cho học sinh. Điều này giúp tiết kiệm thời gian và nguồn lực của ZHub khi hợp tác với số lượng lớn các trường học và Đại học.

[1] Điều 75 Luật Bảo vệ môi trường 2020 quy định toàn bộ rác thải sinh hoạt cần phải được phân loại vào cuối năm 2024.

VI. ĐỌC THÊM CÁC CÔNG VIỆC CỦA ZHUB

STT	Nội dung	Liên kết
1	Trang Fanpage của ZHub	https://www.facebook.com/ZHubZeroWasteSchoolsMore
2	Trang Fanpage của GreenHub	https://www.facebook.com/GreenHub.org.vn
3	Trang thông tin website của GreenHub	https://greenhub.org.vn/
4	Kênh Youtube của GreenHub	https://www.youtube.com/@greenhubvietnam3298
5	Mô hình Trường học Không rác trên VTC 6 channel	https://www.youtube.com/watch?v=P4WgGP1FdC0&ab_channel=K%C3%8A%20NHVTC16
6	Hành trình Bền vững của Trường học Không rác trên tạp chí Môi trường	https://tapchimoitruong.vn/phat-trien-ben-vung-24/hanh-trinh-ben-vung-vi-mot-truong-hoc-khong-rac-29664
9	Trường Đại học Phenikaa hướng tới Trường Đại học Không rác	https://phenikaa-uni.edu.vn/vi/post/tin-tuc/tin-tuc-thong-bao/phenikaa-huong-toi-truong-dai-hoc-noi-khong-voi-rac-thai
10	Đại học Phenikaa ký thoả thuận hợp tác (MOU)	https://giadinh.phenikaa.com/phenikaa-uni-ki-ket-thoa-thuan-hop-tac-voi-trung-tam-ho-tro-phat-trien-xanh-greenhub/
11	Sinh viên Phenikaa học tập thực tế để trải nghiệm	https://phenikaa-uni.edu.vn/vi/post/tin-tuc/sinh-vien-phenikaa-hoc-tap-thuc-te-de-trai-nghiem



H&M

H&M là nhà tài trợ đầu tiên và nhà tài trợ chính của
Chương trình ZHub - Trường học Không rác và Hơn thế nữa

Trường học Không rác và Hơn thế nữa



(+84 24) 629 26764



info@greenhub.org.vn



ZHub - Zero Waste Schools & More

