

## UNIVERSITY OF MEDICINE AND PHARMACY AT HO CHI MINH CITY

Project: “Avoid the TRAP: Multi-sector collaboration between health, education and environment to minimize the impact of traffic-related air pollution (TRAP) on children in Ho Chi Minh City, Vietnam”



**USAID**  
FROM THE AMERICAN PEOPLE

**P** PURDUE  
UNIVERSITY



**PAMAIR**



**LIVE & LEARN**  
For Environment and Community

## Summary:

**Time:** Feb 23, 2023

**Location:** Grant and Innovation Center - University of Medicine and Pharmacy at HCMC

**Audience:** Health staff - Student of Family Doctor Orientation Class

**Presenter:** PI Pham Le An, Phan Hoang Thuy Dung



**USAID**  
FROM THE AMERICAN PEOPLE

**P** PURDUE  
UNIVERSITY



**PAMAIR**



**LIVE & LEARN**  
For Environment and Community

## Summary of presentation

On overall summary of the project was presented to attendees, highlighting the current status of air pollution and children's health in the world and Vietnam.

The installation of systems and air quality mapping at four schools was discussed, as well as the assessments that were made of student health and the effects of pollution. These assessments included surveys, respiratory health checks and individual exposure.

Coordinating partners units, including media organization and health education were also described.

Pre-intervention examinations were assessed at 3,6 & 9 months. Seminars and training programs were presented to school medical staff.

Workshop discussions involved the trainees in working in multi-sector collaboration between health, education and the environment.

The training also linked family doctors with healthcare-prevention, in the present and future in the area of children's health.

---

## Disclaimer

**The contents written in Vietnamese in the subsequent PowerPoint slides have not been reviewed by LASER PULSE's Research and Publication Working Group (RPWG). The slides are presented as submitted by the authors. The author's views expressed in this publication do not necessarily reflect the views of USAID or LASER PULSE.**



**USAID**  
FROM THE AMERICAN PEOPLE

**P** PURDUE  
UNIVERSITY



**PAMAIR**



**LIVE & LEARN**  
For Environment and Community

## REDUCING THE IMPACT OF AIR POLLUTION ON CHILDREN'S HEALTH



**USAID**  
FROM THE AMERICAN PEOPLE

**P PURDUE**  
UNIVERSITY



**PAMAIR**



**LIVE & LEARN**  
For Environment and Community

**Dự án: Giảm ô nhiễm không khí liên quan đến giao thông:  
phối hợp đa ngành giữa y tế, giáo dục và môi trường nhằm  
giảm tác động của ô nhiễm không khí liên quan đến giao  
thông trên trẻ em, tại TP. Hồ Chí Minh**



## Mục tiêu chương trình

- (1) Thực hiện các đánh giá sức khỏe trẻ em** và các ảnh hưởng của ô nhiễm lên sức khỏe của trẻ em
- (2) Nâng cao nhận thức** của học sinh, giáo viên và cha mẹ học sinh về các vấn đề môi trường, đặc biệt là ô nhiễm không khí và trách nhiệm của mỗi cá nhân trong công tác bảo vệ môi trường;



## NỘI DUNG

1. Thực trạng
2. Giới thiệu các hoạt động
3. Các định hướng và thảo luận



## 1. THỰC TRẠNG

WHO - Hơn 90% trẻ em trên thế giới hít thở không khí độc hại mỗi ngày

Số ca tử vong do ô nhiễm gây ra nhiều hơn 3 lần so với tổng số ca tử vong do AIDS, lao và sốt rét (2015)

Việt Nam đứng thứ 15 trong nhóm các nước ô nhiễm không khí nhất



Các tác nhân gây ô nhiễm không khí xâm nhập vào cơ thể qua đường hô hấp, gây ra các nguy cơ về sức khỏe, đặc biệt là với trẻ em

Ô nhiễm không khí gây gia tăng nhiễm trùng hô hấp, gây các bệnh về hô hấp, hen và dị ứng, đồng thời suy giảm phát triển nhận thức ở trẻ

Thời điểm phơi nhiễm ô nhiễm quan trọng nhất ở trẻ em là thời gian di chuyển trên đường như là đi học mỗi ngày hoặc vui chơi bên ngoài

## 2. GIỚI THIỆU CÁC HOẠT ĐỘNG



**Thời gian:** Tháng 06/2022 đến 01/2023



**Địa điểm:** 4 trường học thuộc 2 quận/huyện:

**Quận BÌNH TÂN:** THCS An Lạc và TH An Lạc 2

**Huyện BÌNH CHÁNH:** THCS Lê Minh Xuân, TH Cầu Xáng



## 2.1 Theo dõi chất lượng không khí trường học

Mục tiêu	Chỉ tiêu	Thời gian	Đơn vị phối hợp
Nhằm theo dõi chất lượng không khí trong - ngoài trường học Số liệu nhằm giúp so sánh chất lượng không khí khu vực ngoại thành và nội thành Tp.HCM	<ul style="list-style-type: none"><li>Lắp đặt hệ thống miễn phí, theo dõi, tài trợ bảo trì trong 1 năm</li><li>Hướng dẫn sử dụng ứng dụng để Nhà trường, PH truy cập, theo dõi các chỉ số chất lượng không khí</li></ul>	Tháng 5 – Tháng 7 năm 2022	Trường đại học Tài nguyên Môi trường TP. HCM, Công ty D&L

## 2.1 Theo dõi chất lượng không khí trường học

Mỗi trường: 3 thiết bị đo CLKK trong phòng học và 1 thiết bị đo CLKK ngoài trời



## GIÁM SÁT CHỈ SỐ CLKK

### 5. Thông tin ứng dụng trên điện thoại thông minh

Để tải về ứng dụng cho HĐH Android hoặc iOS, vui lòng mở camera trên điện thoại và quét và truy cập đường link theo mã QRcode sau:

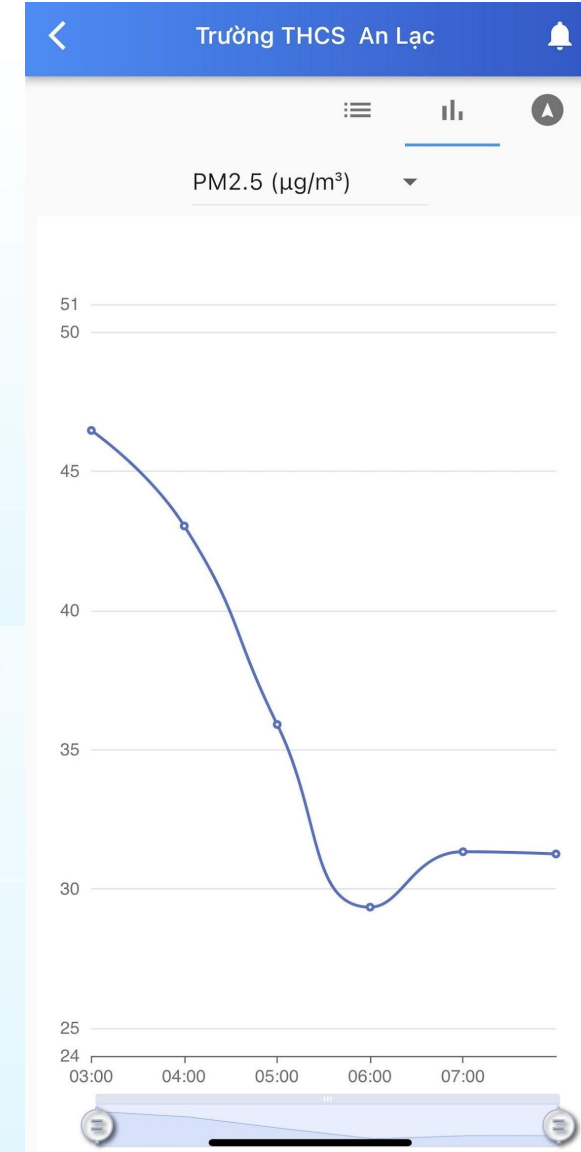
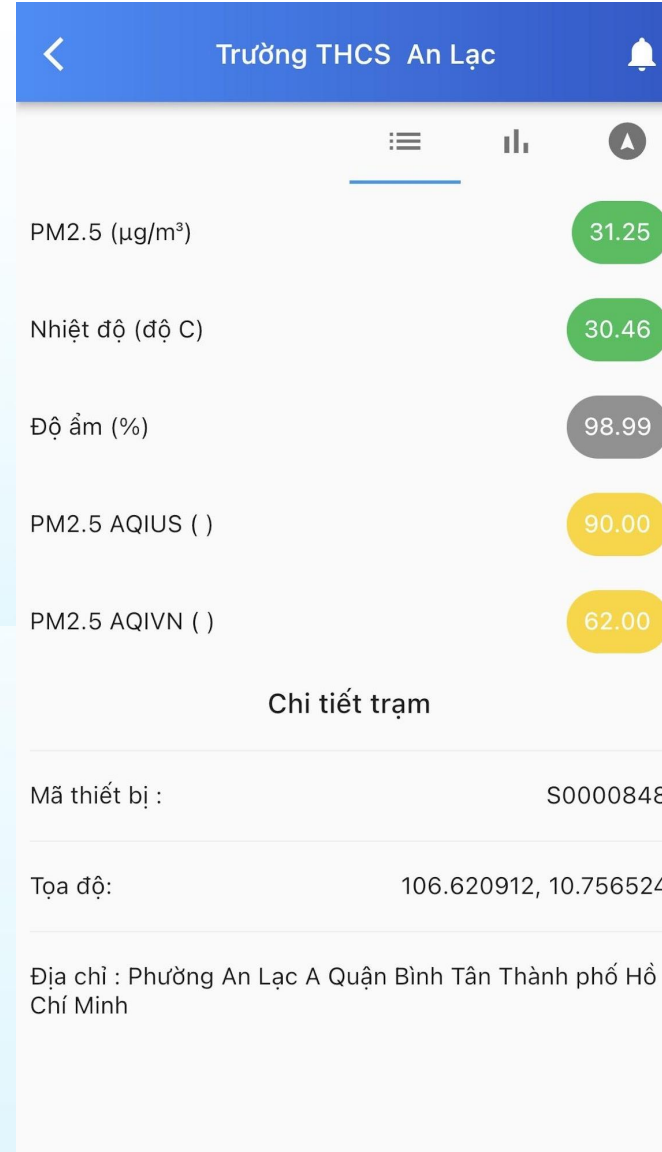
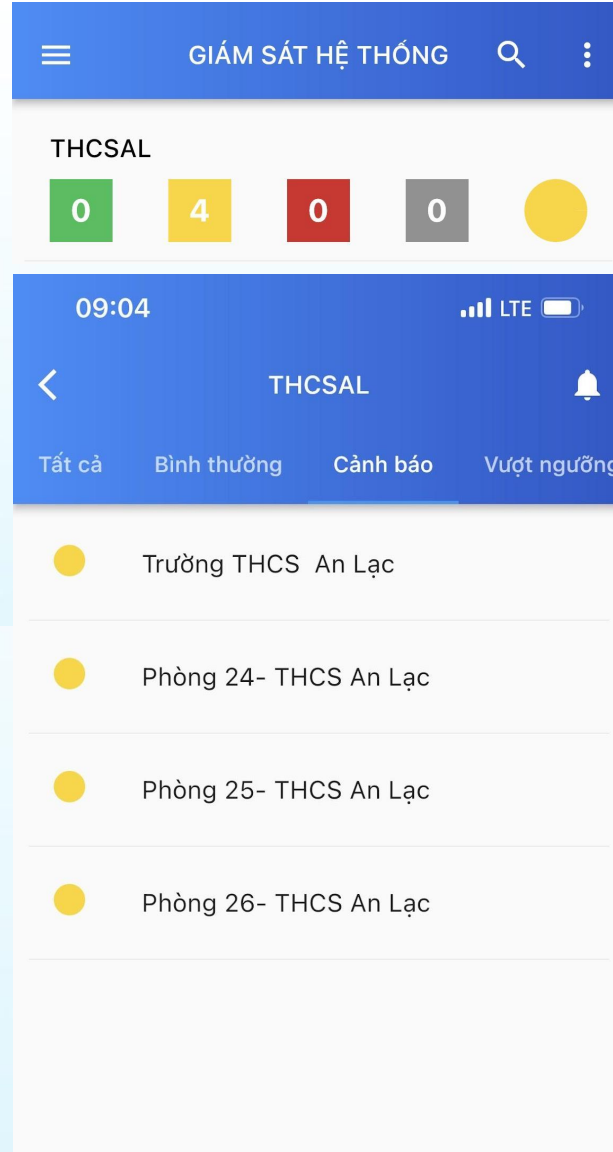
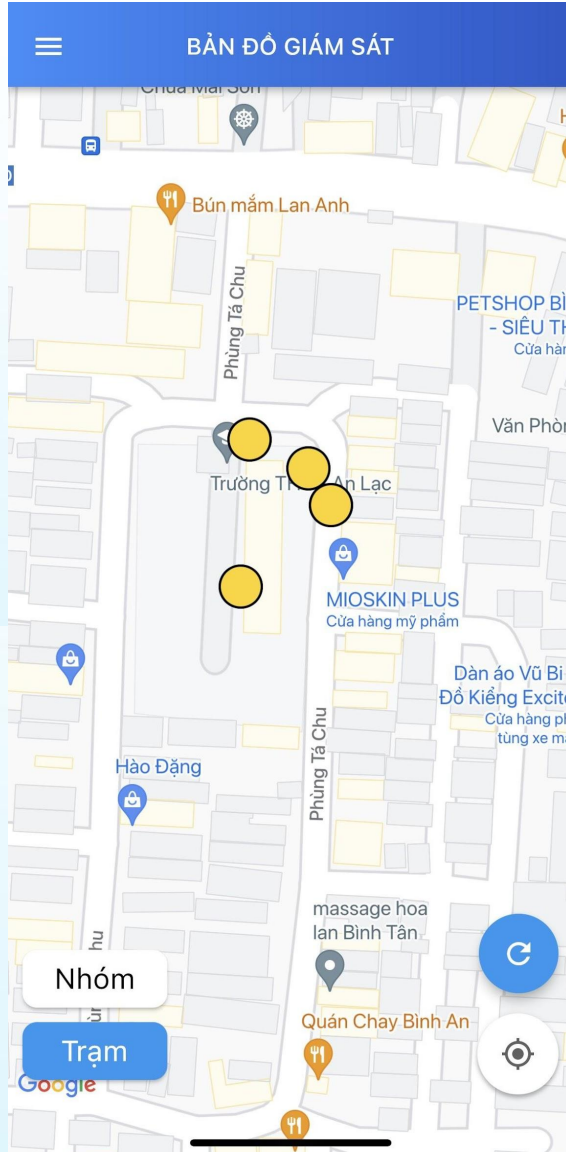


HDSD bằng APP điện thoại



HDSD bằng website





STT	Đơn vị tiếp nhận	Tên tài khoản	Mật khẩu	Loại tài khoản
1	Đại học Y Dược	DHYD		Admin
2	Trường THCS An Lạc	THCSAL	THCSAL_a@3	User
3	Trường Tiểu học An Lạc	THAL	THAL_a@3	User
4	Trường Tiểu học Cầu Xáng	THCX	THCX_a@3	User
5	Trường THCS Minh Xuân	THCSMX	THCSMX_a@3	User

## 2.2. Đánh giá sức khỏe học sinh và ảnh hưởng của ô nhiễm



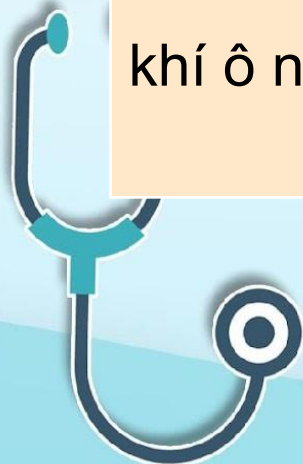


## 2.2. Đánh giá sức khỏe học sinh và ảnh hưởng của ô nhiễm

### 1. KHẢO SÁT

Mục tiêu	Chỉ tiêu	Thời gian
Thực hiện khảo sát đánh giá tình trạng sức khỏe học sinh Đặc điểm phơi nhiễm với không khí ô nhiễm	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1000 trẻ em được khảo sát tại 4 trường học</li><li>• Sau khi được phụ huynh đồng ý thì mới thực hiện khảo sát bằng BCH</li></ul>	Tháng 9 – tháng 10 năm 2022

Thực tế: khảo sát được **1060 BCH**



## 2.2. Đánh giá sức khỏe học sinh và ảnh hưởng của ô nhiễm

### 1. KHẢO SÁT



Học sinh khối 6, 7 thực hiện khảo sát bằng BCH tự điền



Học sinh khối 4, 5 được phát BCH và gửi về PH thực hiện

## 2. KHÁM SỨC KHỎE

Mục tiêu	Chỉ tiêu	Thời gian
Thực hiện khám sức khỏe và đo lường các chỉ số sức khỏe nhằm chứng minh ảnh hưởng của ô nhiễm không khí đến sức khỏe trẻ em	150 trẻ em được khám sức khỏe tại 2 trường THCS. Sau khi được phụ huynh đồng ý thì mới thực hiện khám sức khỏe cho học sinh	Tháng 11/ 2022 – 01/2023

### Thực tế:

- Khám sức khỏe sàng lọc 183 học sinh (tại trường học)
- Khám sức khỏe chuyên sâu hô hấp 170 học sinh (tại phòng khám chuyên khoa hô hấp)

## 2.2. Đánh giá sức khỏe học sinh và ảnh hưởng của ô nhiễm

### 2. KHÁM SỨC KHỎE

#### Các lợi ích đối với trẻ

1. Toàn bộ chi phí những lần khám sức khỏe và xét nghiệm sẽ được dự án tài trợ hoàn toàn **100% miễn phí** bao gồm chi phí di chuyển
2. Thời gian khám sức khỏe sẽ linh động theo thời gian của trẻ tham gia chương trình



## Khám sức khỏe

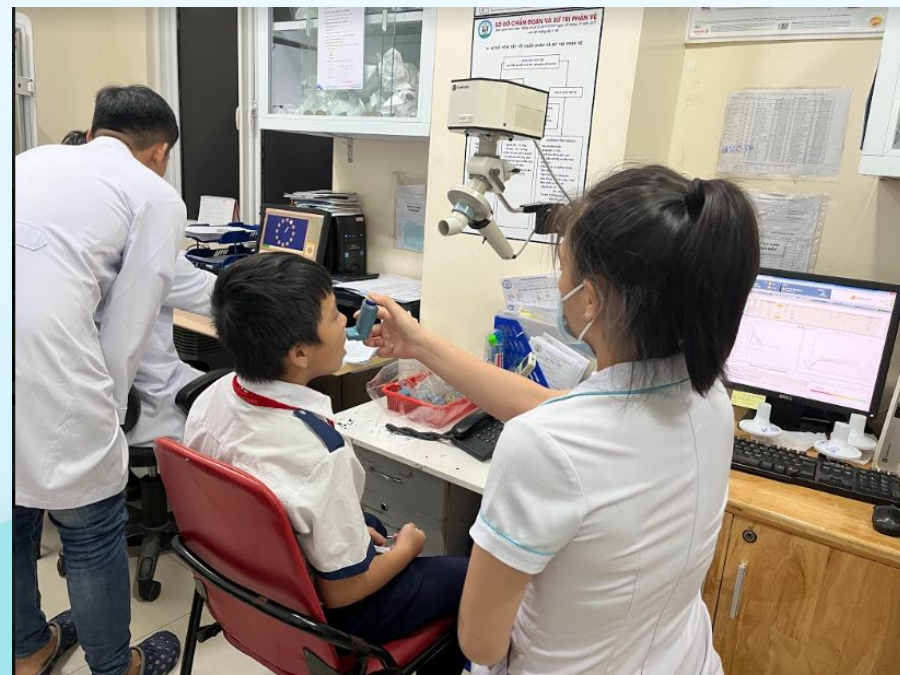


Khám sàng lọc tại trường học bởi các BS ĐHYD TP.HCM



Xông khí dung  
lấy đờm

Đo chức năng  
hô hấp



### 3. ĐO PHƠI NHIỄM CÁ NHÂN

Mục tiêu	Chỉ tiêu	Thời gian
Thực hiện thu thập các chỉ số chất lượng không khí cá nhân nhằm đo lường các ảnh hưởng của không khí ô nhiễm có thể đến sức khỏe trẻ em	50 trẻ em được đo phơi nhiễm cá nhân tại 2 trường THCS Sau khi được phụ huynh đồng ý thì mới thực hiện đeo thiết bị đo cho học sinh	Tháng 12/2022 – 01/2023

#### **Thực tế:**

Theo dõi phơi nhiễm ONKK cá nhân và trao tặng danh hiệu Dũng sĩ xanh vì môi trường: 74 học sinh THCS



Hướng dẫn học sinh đeo máy để thu thập số liệu không khí



Học sinh đeo máy đo chất lượng không khí cá nhân



USAID PURDUE UNIVERSITY LIVE & LEARN For Environment and Community

**ĐẠI HỌC Y DƯỢC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**  
**DỰ ÁN “Ô NHIỄM KHÔNG KHÍ VÀ SỨC KHỎE TRẺ EM”**

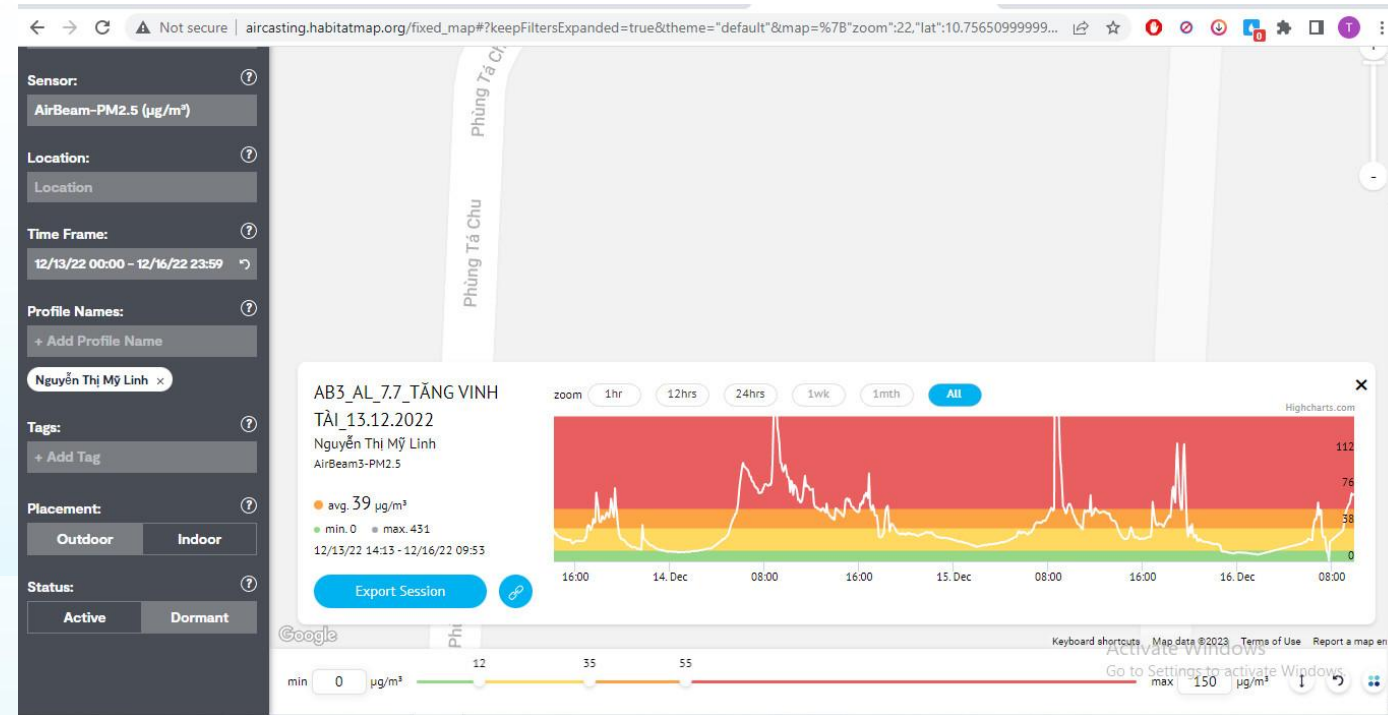
**CHỨNG NHẬN**

Em: *Nguyễn Văn A*  
Lớp: **7A1**  
Trường: **THCS Lê Thị Riêng**

đã hoàn thành nhiệm vụ  
**“Dừng sĩ xanh vì môi trường”**

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày xx tháng xx năm 2022  
Chủ nhiệm dự án

**PGS.TS. Phạm Lê An**





## 2.3. Tổ chức truyền thông – GDSK



### Mục tiêu

*Nâng cao nhận thức của học sinh, giáo viên, về các vấn đề môi trường, ô nhiễm không khí*

### Đơn vị phối hợp

*Trung tâm Sống và Học tập vì Môi trường và Cộng đồng (Live & Learn), Trường đại học Tài nguyên Môi trường TP. HCM*

## 2.3. Tổ chức truyền thông – GDSK



Truyền thông dưới cờ cho học sinh tại TH Cầu Xáng – Huyện Bình Chánh

A screenshot of an online training session. The main content is a slide with the title "TẬP HUẤN CHUYÊN ĐỀ 'KHÔNG KHÍ SẠCH CHO TRƯỜNG HỌC XANH'" (Specialized Training "Clean Air for Green Schools"). Below the title, it says "Thành phố Hồ Chí Minh" (Ho Chi Minh City) and "Tháng 10/2022" (October 2022). The slide features logos for USAID, Purdue University, PAMAIR, and LIVE &amp; LEARN. At the bottom right of the slide is an illustration of a school building with solar panels on the roof and a tree. On the right side of the screenshot, there is a vertical list of participants: NGUYỄN THỊ..., Lớp 4/4 - Vă..., and Lê Ngọc Hoa. At the bottom of the screenshot, there is a control bar with icons for Mute, Stop Video, Security, Participants (18), Chat, Share Screen, Polls, Pause/Stop Recording, Live Transcript, Breakout Rooms, Reactions, Apps, and a red "Leave" button.

Tập huấn online cho GV trường TH Cầu Xáng – Huyện Bình Chánh

## 2.3. Tổ chức truyền thông – GDSK



Truyền thông trực tiếp tại TH An Lạc 2  
– Quận Bình Tân



Truyền thông trực tiếp tại THCS LMX  
– Huyện Bình Chánh



*Cuộc họp chuyên gia xây dựng tài liệu*  
**HƯỚNG DẪN CHO TRƯỜNG HỌC**  
**VỀ ỨNG PHÓ VỚI Ô NHIỄM KHÔNG KHÍ**

*Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 06 tháng 02 năm 2023*



## 2.3. Tổ chức truyền thông – GDSK



\*Các chuyên gia trong lĩnh vực sức khỏe môi trường, sức khỏe trẻ em

## 3. CÁC ĐỊNH HƯỚNG VÀ THẢO LUẬN

The slide features a decorative background with a teal and yellow color scheme. A large teal arrow points upwards, and two yellow arrows curve outwards from its base. The background is adorned with various medical and scientific icons, including a stethoscope, several plus signs, and a grid of dots. The overall design is clean and modern, with a focus on healthcare and research.

# 1

## KHÁM SỨC KHỎE

- ✓ Theo dõi sức khỏe hô hấp của trẻ sau 3 tháng, 6 tháng, 9 tháng

# 2

## Tập huấn HCDC

- ✓ Cán bộ phụ trách sức khỏe học đường của các TTYT, nhân viên y tế trường học

# 3

## TRUYỀN THÔNG

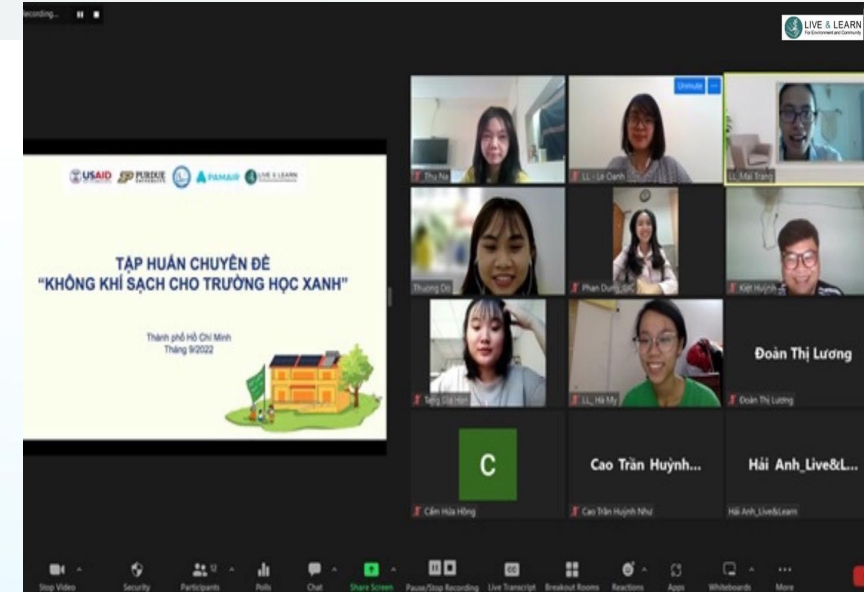
- ✓ Cung cấp các tài liệu tham khảo, ấn phẩm truyền thông cho các trường học



**Tuyển dụng Cộng tác viên**

**Dự án Laser Pulse tại Tp. Hồ Chí Minh năm 2022**

- Khảo sát học sinh THCS, THPT tại Quận Bình Tân và Huyện Bình Chánh
- Truyền thông viên về ô nhiễm không khí và sức khỏe trẻ em





# THẢO LUẬN



# Cảm Ơn

sự quan tâm và theo dõi của các Bạn!

 [dung.phanhoangthuy@gmail.com](mailto:dung.phanhoangthuy@gmail.com)

  +84 971 063 639

