



BIRMINGHAM CITY
University



Shaping an Equitable Future: Key Insights from the 'Inclusive Use of AI in Education' Project at HCMUE



Dr. Nguyen Thi Thu Trang, Dr. Nguyen Lam Huu Phuoc

Vanessa Cui, **Thi Thu Nguyen Trang**, Jordan J. Bird, Nguyen Van Hien, Nguyen Hoai Nam, Quang Vuong Le, Do Thuy Linh, Thi Tuyen Luong Tran, Louise Wheatcroft, Muhammad Arifur Rahman & David J. Brown (2026). *Diversifying Understandings of AI Literacy: A Global South Perspective from Vietnam Education*. In: Hart, E., Horvath, T., Tan, Z., Thomson, S. (eds) *Advances in Computational Intelligence Systems*. UKCI 2025. *Advances in Intelligent Systems and Computing*, vol 1468. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-07938-1_15





Ho Chi Minh City University of Education (HCMUE) is one of Vietnam's two leading national teacher education universities.



Nurturing and educating high-quality teachers
Teacher professional and educational leader development

Teacher Education HUB



Applied research and educational technology
Promoting innovation in psychology, educational sciences, and natural sciences
Teaching and learning and assessment

Research and Innovation



Volunteer community-based internships
Life skills education and training
Personal and community mental health services and programs

Community service and engagement



TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
Ho Chi Minh City University of Education

Chất lượng - Sáng tạo - Nhân văn

Brief introduction of HCMUE

870



TOTAL STAFF MEMBERS



44%

**DOCTORAL
DEGREES AMONG
ACADEMIC STAFF**



22

DEPARTMENTS



2

**BRANCH
CAMPUSES**



18,000

**FULL-TIME
UNDERGRADUATE
STUDENTS**



2,000

**MASTER'S STUDENTS
& DOCTORAL
CANDIDATES**



Academic Exchange and International Cooperation

Dr. Cao Anh Tuan

Vice President of HCMUE

- Holds a PhD in Physics from Paris University 11, France.
- Had extensive experience in scientific research and academic management
- Held key leadership roles, including Vice Dean and Dean of the Physics Department at HCMUE from 2012 to 2021.
- Committed to fostering innovation and academic excellence of education and research at HCMUE.



Dr. Nguyen Thi Thu Trang

Director of the STEM Education Center

Lecturer at the Chemistry Department

PhD in Chemistry, University of Birmingham, UK

- Participated in various STEM projects and activities, including "Enhance STEM Education Capability of Vietnamese teachers"
- Contributed to various initiatives funded by the British Council i.e. 'Digital Doctorate Training Hub', STEM-POWER, EnPOWER, MGEMS....



Dr. Nguyen Lam Huu Phuoc

Dr. Nguyen Lam Huu Phuoc is a lecturer in the Department of Primary Education at Ho Chi Minh City University of Education.

His research interests include the development of teaching and learning competencies in Science Education and Environmental Education for pre-service and in-service teachers. He has published several studies in these fields.



Project activities at HCMUE

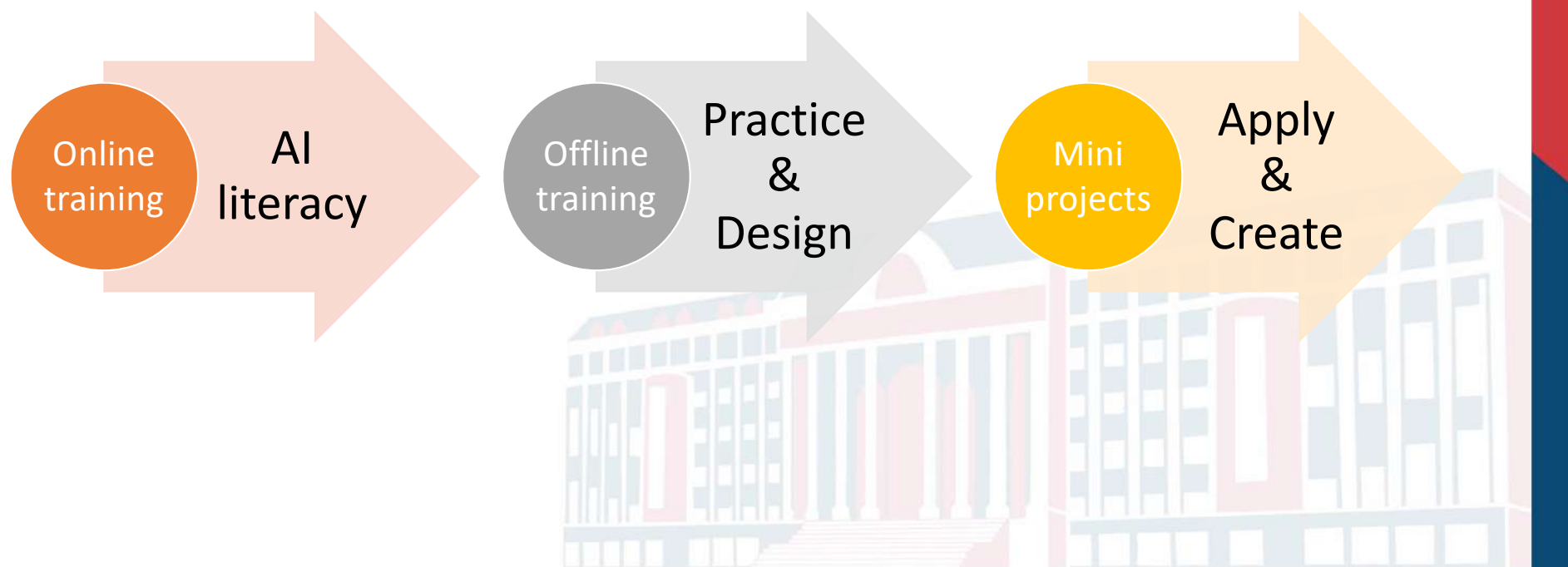


Experimental High School HCMUE,
Ho Chi Minh City



Chau Phu High School,
An Giang Province

Project activities at HCMUE



Chất lượng - Sáng tạo - Nhân văn



Offline teacher training



Mini-projects

Supported by



BIRMINGHAM CITY
University



“Inclusive Use of AI in Education in Vietnam”

(Mở rộng tiếp cận giáo dục thông qua trí tuệ nhân tạo trong dạy học ở Việt Nam)

Ho Chi Minh City, 20 May, 2026

TRƯỜNG THPT CHÂU PHÚ (AN GIANG)
CHAU PHU HIGH SCHOOL
(AN GIANG PROVINCE – VIETNAM)



TRƯỜNG THPT CHÂU PHÚ (AN GIANG) CHAU PHU HIGH SCHOOL (AN GIANG PROVINCE – VIETNAM)



Cre: NHT

TRƯỜNG THPT CHÂU PHÚ (AN GIANG) CHAU PHU HIGH SCHOOL (AN GIANG PROVINCE – VIETNAM)



TRƯỜNG THPT CHÂU PHÚ (AN GIANG) CHAU PHU HIGH SCHOOL (AN GIANG PROVINCE – VIETNAM)



Cre: NHT

TRƯỜNG THPT CHÂU PHÚ (AN GIANG) CHAU PHU HIGH SCHOOL (AN GIANG PROVINCE – VIETNAM)



TRƯỜNG THPT CHÂU PHÚ (AN GIANG) CHAU PHU HIGH SCHOOL (AN GIANG PROVINCE – VIETNAM)



Tập huấn AI - 2025 - THPT Châu Phú

TRƯỜNG THPT CHÂU PHÚ (AN GIANG) CHAU PHU HIGH SCHOOL (AN GIANG PROVINCE – VIETNAM)



Cre: NHT

TRƯỜNG THPT CHÂU PHÚ (AN GIANG) CHAU PHU HIGH SCHOOL (AN GIANG PROVINCE – VIETNAM)



TRƯỜNG THPT CHÂU PHÚ (AN GIANG) CHAU PHU HIGH SCHOOL (AN GIANG PROVINCE – VIETNAM)



- Thành lập 1984
(founded in 1984)



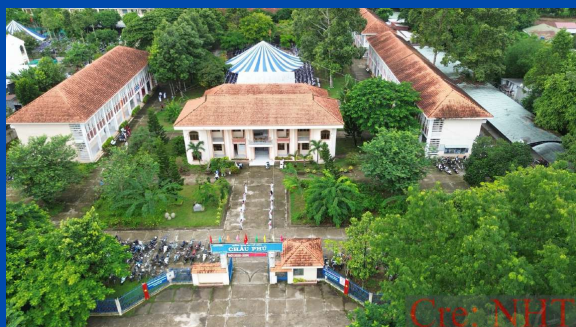


TRƯỜNG THPT CHÂU PHÚ (AN GIANG) CHAU PHU HIGH SCHOOL (AN GIANG PROVINCE – VIETNAM)





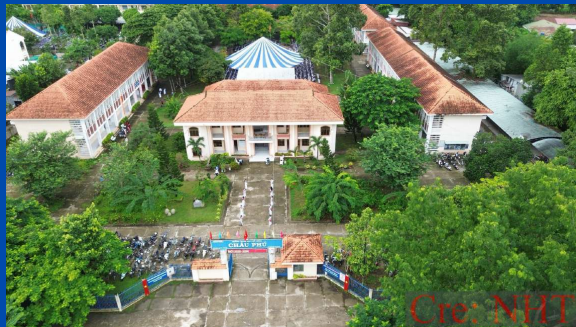
TRƯỜNG THPT CHÂU PHÚ (AN GIANG) CHAU PHU HIGH SCHOOL (AN GIANG PROVINCE – VIETNAM)



- Thành lập 1984 (founded in 1984).
- Trường ngụ tại xã Mỹ Đức, An Giang (located in My Duc Commune, AG Province).



TRƯỜNG THPT CHÂU PHÚ (AN GIANG) CHAU PHU HIGH SCHOOL (AN GIANG PROVINCE – VIETNAM)

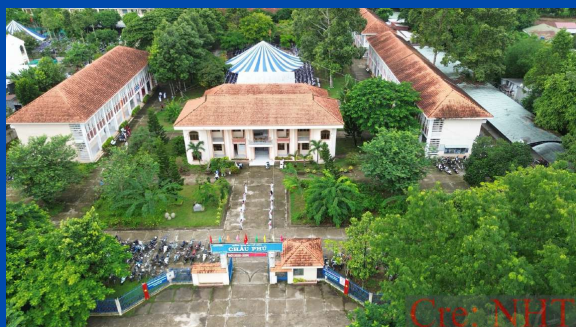


- Trường nằm ở vùng nông thôn (it is located in the countryside).





TRƯỜNG THPT CHÂU PHÚ (AN GIANG) CHAU PHU HIGH SCHOOL (AN GIANG PROVINCE – VIETNAM)



- Học sinh đa số xuất thân từ gia đình không có nhiều điều kiện. (most of students come from pretty poor family, affecting their academic performance)

CHANGING TEACHING METHODS & APPLYING AI INTO EDUCATIONAL PROCESS



Since 2025-2026 scholar year: decisively applying AI into Teaching Process

CHANGING TEACHING METHODS & APPLYING AI INTO EDUCATIONAL PROCESS



GEMINI guidance
from Dr. Trang on
22/8/2025 at Chau
Phu High school



With the help and support from Ho Chi Minh city University of Education, Chau Phu high school has been changing its teaching method by using the help of AI, especially the application of **GEMINI**, instructed by Dr. Trang.

CHANGING TEACHING METHODS & APPLYING AI INTO EDUCATIONAL PROCESS



GEMINI guidance from Dr. Trang on 22/8/2025 at Chau Phu High school

CHANGES AFTER BEING INSTRUCTED “AI”

- Most of the teachers at school can use effectively some AIs for their teaching careers.
 - Each teacher is given a paid Gemini account to fully explore the strength of AI.
 - AI is used very often to help teachers keep up with the changes of the modern era.
-

CHANGES AFTER BEING INSTRUCTED “AI”

- The board of headteachers often organize some AI competitions to encourage teachers to use more often AI and more effectively.
 - Teachers have reported that they save so much time compared to some previous years thanks to AI (especially gemini).
 - etc.
-

“AI” TRAINING IN 8/ 2025



“AI” COMPETITION 2025-2026

	A	B	C	D	E	F
1	SỞ GD VÀ ĐT TỈNH AN GIANG				CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM	
2	TRƯỜNG TRUNG HỌC PHỔ THÔNG CHÂU PHÚ				<u>Độc lập – Tự do – Hạnh phúc</u>	
3						
4					ĐĂNG KÍ THI GIÁO VIÊN DẠY GIỎI CẤP TRƯỜNG	
5						
6	STT	HỌ TÊN GIÁO VIÊN	MÔN	CHỨC VỤ	Báo cáo nâng cao chất lượng GD	dạy tiết thực hành
7	1		Hóa Học	giáo viên	Nâng cao năng lực tự học của học sinh thông qua việc dạy học chương phản ứng oxi hoá - khử.	Bài 14. Tính biến thiên enthalpy của p
8	2	Trần Ngọc Tiên	Vật Lí	GVBM	Hỗ trợ học sinh ôn tập nhanh chóng, hiệu quả Chương-Vật Lí Nhiệt thông qua sơ đồ tư duy	Bài 16: Alcohol (lớp 11)
9	3	Trần Thị Mỹ Tiên	Vật Lí	GVBM	Phân loại dạng bài tập động lượng trong vật lí hạt nhân	
10	5	Huỳnh Thị Ngọc Nhân	Lịch sử	GVBM	Một số phương pháp nâng cao chất lượng Ôn thi TN THPT môn Lịch sử theo chương trình giáo	Chủ đề 5: Một số cuộc cải cách lớn tr
11	6	Bành Ngọc Hương Giang	Toán	GVBM	Một số biện pháp giúp học sinh yếu nâng cao điểm thi tốt nghiệp môn Toán	
12	7	Trần Ngô Quang Long	Văn	GVBM	Ứng dụng một số công cụ AI hỗ trợ giáo viên trong dạy học Ngữ văn	
13	8	Võ Thị Thùy Trang	Hóa	GVBM		
14	9	Bùi Văn Hải	CNCN	TTCM	Hiểu về công nghệ solar mái nhà	Bài 8. Hệ thống điện trong gia đình
15	10	Nguyễn Hồng Thiện	Tiếng Anh	TPCM	Sử Dụng Tính Năng Thống Kê Của Azota.Com Để Phân Tích Lỗi Sai Và Định Hướng Ôn Tập Hiệu Quả Cho Học Sinh Trong Giai Đoạn Luyện Đề Thi Tốt Nghiệp THPT Môn Tiếng Anh	
16	11	Huỳnh Tấn Thời	Toán	TTCM	Ứng dụng một số công cụ AI nâng cao khả năng tự học của HS.	Chương III, Bài 1: Khoảng tứ phân v
17	12	Lê Thị Tiên	Toán	GVBM	Một số kỹ năng giúp học sinh thiết kế sơ đồ tư duy nhằm nâng cao sự hứng thú và hiệu quả tr	Chương II. Bài 3: Biểu thức tọa độ củ
18	13	La Thái Dương	Sinh	GVBM	ứng dụng stem vào dạy học môn sinh học	Sinh 10. Chu kỳ tế bào và quá trình p
19	14	Đặng Thị Thái Thương	GD&TĐ	GV	Sử dụng một số trò chơi trong dạy học để tăng tính thích thú học tập của HS	Sinh 11. Bài 15 Cảm ứng ở Thực vật
20	15	Bùi Thị Thanh Dung	Tin học	TPCM	Ứng dụng nền tảng AI PartyRock để nâng cao ý thức bảo vệ môi trường cho học sinh	
21	16	Đặng Thị Thúy Nga	Sinh	GVBM	ứng dụng AI tạo hình ảnh minh họa cho bài học môn Sinh học	
22	17		Tiếng Anh	GV	Dùng nhân vật AI để giúp học sinh học từ vựng dễ dàng hơn	
23	18	Khuu Bảo Trân	Tin học	GV	GVBM	Bài 13. Bổ sung các đối tượng đồ họa
24	19	Nguyễn Thị Kim Dung	Sinh	GVBM	Ứng dụng stem vào dạy học môn Công nghệ 12	Bài 10. Tế bào nhân thực
25	20	Trần Thị Thủy Dương	Hóa học	GVBM	Một số phương pháp giúp phát huy năng lực tự học ,làm việc nhóm cho học sinh thông việc dạy	Bài 18. Nguyên tố nhóm IIA
26	21	Nguyễn Minh Tấn	GDQP	GVBM		bài 12: kỹ thuật cấp cứu chuyển thươn
27	22	Nguyễn Thị Thủy	Lịch sử	GVBM	Sử dụng đa dạng phương pháp dạy học tích cực để nâng cao hiệu quả dạy học lịch sử 11	Chủ đề 5: Một số cuộc cải cách lớn tr
28						
29						

“AI” COMPETITION 2025-2026

1	SỞ GD VÀ ĐT TỈNH AN GIANG				CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM	
2	TRƯỜNG TRUNG HỌC PHỔ THÔNG CHÂU PHÚ				Độc lập – Tự do – Hạnh phúc	
3						
4					ĐĂNG KÍ THI GIÁO VIÊN DẠY GIỎI CẤP TRƯỜNG	
5						
6	STT	HỌ TÊN GIÁO VIÊN	MÔN	CHỨC VỤ	Báo cáo nâng cao chất lượng GD	dạy tiết thực hành
7	1		Hoá Học	giáo viên	Nâng cao năng lực tự học của học sinh thông qua việc dạy học chương phản ứng oxi hoá - khử	Bài 14. Tính biến thiên enthalpy của phản ứng hoá học
8	2	Trần Ngọc Tiên	Vật Lí	GVBM	Hỗ trợ học sinh ôn tập nhanh chóng, hiệu quả Chương-Vật Lí Nhiệt thông qua sơ đồ tư duy	Bài 16: Alcohol (lớp 11)
9	3	Trần Thị Mỹ Tiên	Vật Lí	GVBM	Phân loại dạng bài tập động lượng trong vật lí hạt nhân	
10	5	Huỳnh Thị Ngọc Nhân	Lịch sử	GVBM	Một số phương pháp nâng cao chất lượng Ôn thi TN THPT môn Lịch sử theo chương trình g	Chủ đề 5: Một số cuộc cải cách lớn trong lịch sử
11	6	Bành Ngọc Hương Giang	Toán	GVBM	Một số biện pháp giúp học sinh yếu nâng cao điểm thi tốt nghiệp môn Toán	
12	7	Trần Ngô Quang Long	Văn	GVBM	Ứng dụng một số công cụ AI hỗ trợ giáo viên trong dạy học Ngữ văn	
13	8	Võ Thị Thùy Trang	Hóa	GVBM		
14	9	Bùi Văn Hải	CNCN	TTCM	Hiểu về công nghệ solar mái nhà	Bài 8. Hệ thống điện trong gia đình
15	10	Nguyễn Hồng Thiện	Tiếng Anh	TPCM	Sử Dụng Tính Năng Thống Kê Của Azota.Com Để Phân Tích Lỗi Sai Và Định Hướng Ôn Tập Hiệu Quả Cho Học Sinh Trong Giai Đoạn Luyện Đề Thi Tốt Nghiệp THPT Môn Tiếng Anh	
16	11	Huỳnh Tấn Thời	Toán	TTCM	Ứng dụng một số công cụ AI nâng cao khả năng tự học của HS.	Chương III, Bài 1: Khoảng tử phân vị - Tuần 15
17	12	Lê Thị Tiên	Toán	GVBM	Một số kỹ năng giúp học sinh thiết kế sơ đồ tư duy nhằm nâng cao sự hứng thú và hiệu quả t	Chương II. Bài 3: Biểu thức tọa độ của các phép
18	13	La Thái Dương	Sinh	GVBM	ứng dụng stem vào dạy học môn sinh học	Sinh 10. Chu kỳ tế bào và quá trình phân bào
19	14	Đặng Thị Thái Thương	GDKT&PL	GV	Sử dụng một số trò chơi trong dạy học để tăng tính thích thú học tập của HS	Sinh 11. Bài 15 Cảm ứng ở Thực vật
20	15	Bùi Thị Thanh Dung	Tin học	TPCM	Ứng dụng nền tảng AI PartyRock để nâng cao ý thức bảo vệ môi trường cho học sinh	
21	16	Đặng Thị Thủy Nga	Sinh	GVBM	ứng dụng AI tạo hình ảnh minh họa cho bài học môn Sinh học	
22	17		Tiếng Anh	GV	Dùng nhân vật AI để giúp học sinh học từ vựng dễ dàng hơn	
23	18	Khuu Bảo Trân	Tin học	GV	GVBM	Bài 13. Bổ sung các đối tượng đồ họa

“AI” COMPETITION 2025-2026

	A	B	C	D	E	F
1	SỞ GD VÀ ĐT TỈNH AN GIANG				CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM	
2	TRƯỜNG TRUNG HỌC PHỔ THÔNG CHÂU PHÚ				<u>Độc lập – Tự do – Hạnh phúc</u>	
3						
4	ĐĂNG KÍ CUỘC THI "AI TRONG TỪNG BÀI GIẢNG - NÂNG CAO HIỆU SUẤT DẠY VÀ HỌC"					
5						
6	STT	HỌ TÊN GIÁO VIÊN	MÔN	CHỨC VỤ	CHỦ ĐỀ DỰ THI	SẢN PHẨM DỰ THI
7	1	Trần Thị Thu Hiền	Vật lý	PHT	ứng dụng AI đưa ngoại ngữ vào một số chủ đề dạy học Vật lý	Báo cáo + sản phẩm
8	2	Võ Thị Nga	Địa lí	GVBM	Ứng dụng AI- Đổi mới và nâng cao hiệu quả dạy học môn Địa lí ở trường THPT	Báo cáo + sản phẩm
9	3	Lê Minh Ngọt	GDTC	GVBM	ứng dụng AI vào giảng dạy luật bóng đá	Báo cáo + Sản phẩm
10	4	Nguyễn Phú Thuận	Toán	GVBM	Ứng dụng AI- Chuyển các công thức lượng giác lớp 11 thành bài hát	Báo cáo + Sản phẩm
11	5	Lê Văn Hiệp	Hoá	GVBM	Ứng dụng AI chấm bài kiểm tra cho học sinh.	Báo cáo + Sản phẩm
12	6	Trần Ngọc Tiên	Vật lý	GVBM	Ứng dụng AI vào thiết bài giảng điện tử	Báo cáo + Sản phẩm
13	7	Bùi Văn Hải	Vật lý	TTCM	Quản lý việc chấm bài học sinh	Báo cáo + Sản phẩm
14	8				Ứng dụng AI hướng dẫn học sinh lớp 12 ôn tập môn Ngữ văn theo cấu trúc đề thi	Báo cáo + Sản phẩm
15	9	Phan Văn Cam	toán	Tpcm	ứng dụng AI - tạo, soạn tài liệu giảng dạy cho giáo viên và học tập cho học sinh	Báo cáo + Sản phẩm

PARTICIPATION IN MINI PROJECT IN HCM CITY



PARTICIPATION IN MINI PROJECT IN HCM CITY



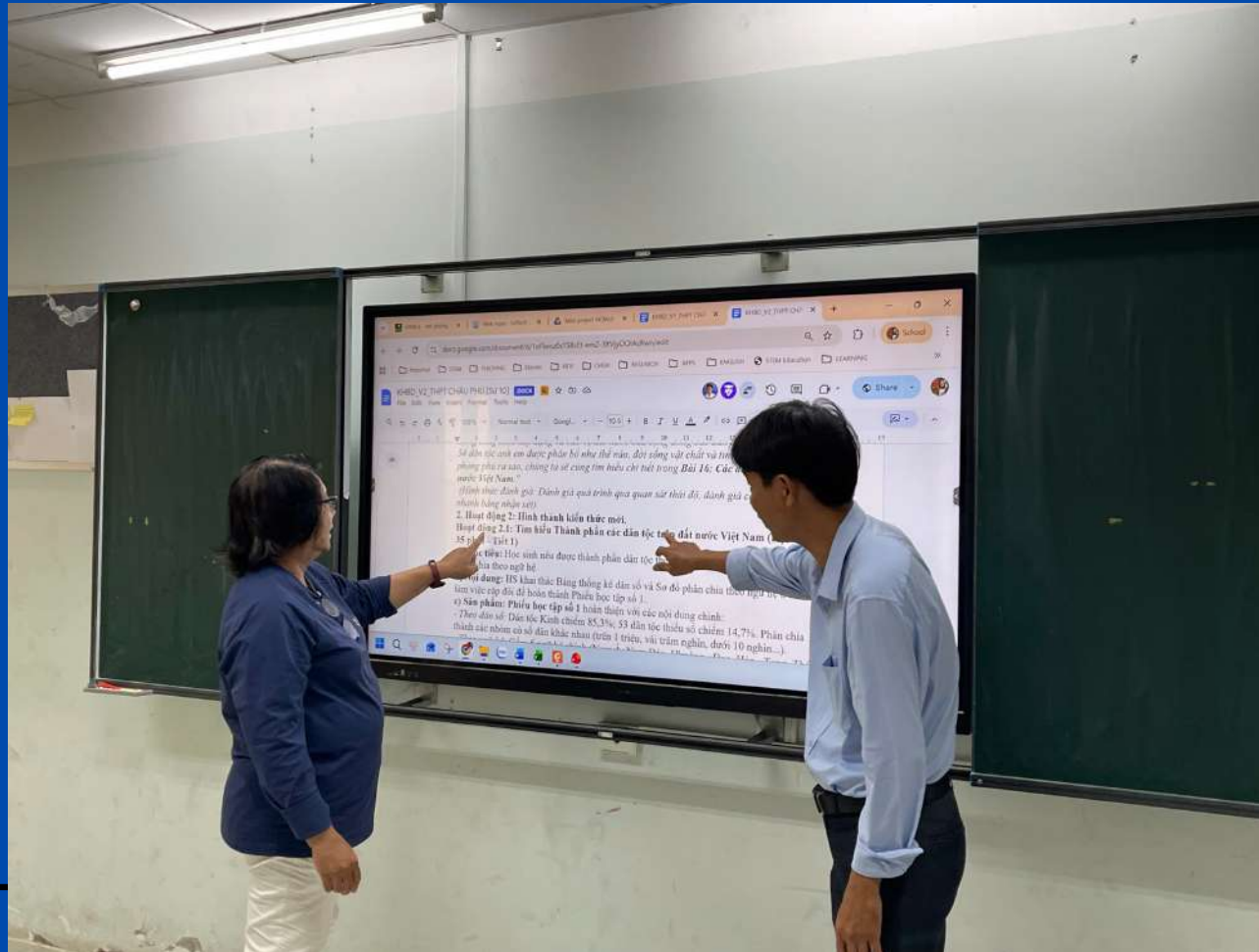
PARTICIPATION IN MINI PROJECT IN HCM CITY



PARTICIPATION IN MINI PROJECT IN HCM CITY



PARTICIPATION IN MINI PROJECT IN HCM CITY



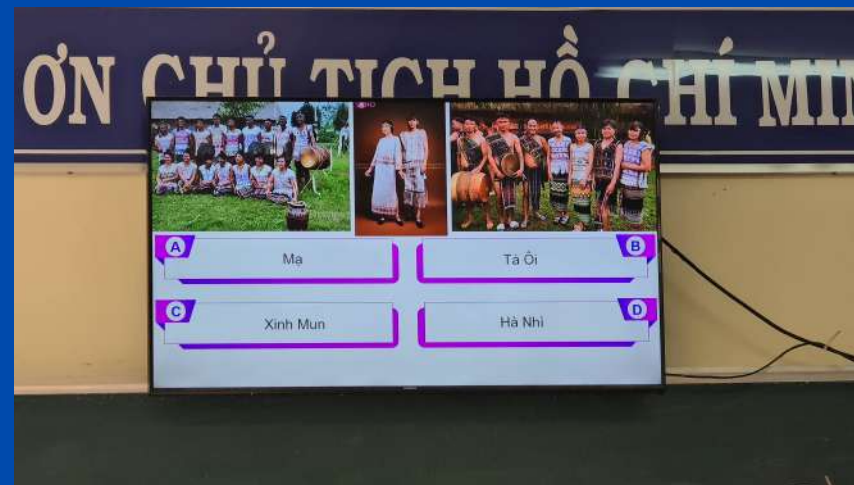
PARTICIPATION IN MINI PROJECT IN HCM CITY



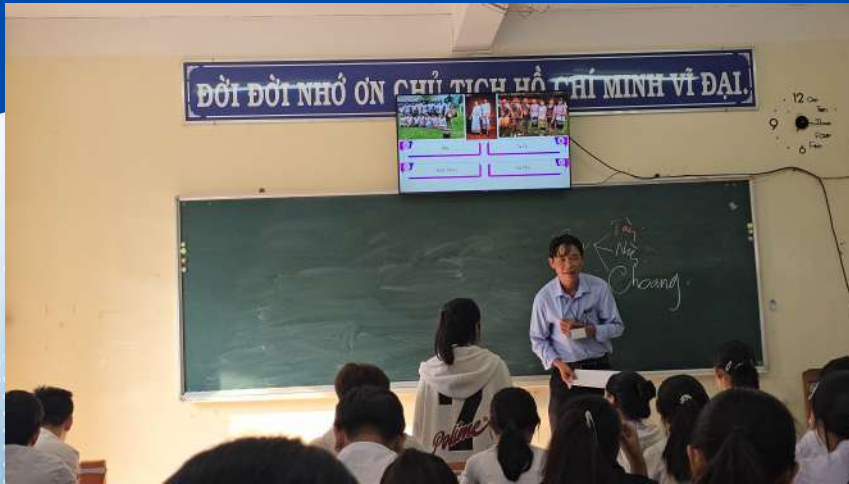
EFFECTIVENESS AFTER MINI PROJECT (for Chau Phu high school teachers)

- Some difficulties from Chau Phu high school are solved with the help from HCM city of Education University.
 - Teachers from Chau Phu learned useful new things.
 - Gaining new sources of materials for teaching, e.g:
-

SOME PICTURES OF TEACHING AFTER MINI PROJECT



SOME PICTURES OF TEACHING AFTER MINI PROJECT



FINDINGS AFTER MINI PROJECT (for students)

- Lessons applying AI become more engaging and interesting.
- Students were instructed how to explore AI efficiently from teachers.
- Students acquire more knowledge and become active in their studies. They can solve their own study problems.





CONCLUSION

- Using & applying AI into education is prerequisite.
- AI helps save much time for teaching career.
- AI in education help learners master knowledge more actively and efficiently.



Supported by



BIRMINGHAM CITY
University



“Inclusive Use of AI in Education in Vietnam”

(Mở rộng tiếp cận giáo dục thông qua trí tuệ nhân tạo trong dạy học ở Việt Nam)

Ho Chi Minh City, 20 May, 2026

TRƯỜNG TRUNG HỌC THỰC HÀNH ĐHSP TP.HCM



Nhóm KHXH:

Cô Trần Thụy Vy –
Cô Võ Lê Hoàng Oanh

Nhóm KHTN:

Thầy Phạm Gia Khánh –
Thầy Lê Chân Đức



TRƯỜNG TRUNG HỌC THỰC HÀNH ĐHSP TP.HCM

27 năm (1999-2026)

24 lớp – CT tiên tiến hội nhập, phòng học 100% bảng tương tác

Rất tích cực chuyển đổi số và ứng dụng AI vào dạy-học

- Tập huấn

- Thi thiết kế học liệu số



Tóm Tắt Dự Án



1. Bài dạy truyền thống

Trang trình
chiếu
PowerPoint.

The camera revolution

Over the past 20 years, ¹the way in which we take, keep and share photos has been transformed. Most people use smartphones and digital cameras to take photos, and billions of photos have been uploaded to social networking sites. So ²have traditional celluloid film cameras been replaced by these gadgets? Not yet, but it won't be long.

However, things are going to change again. Wearable gadgets that have recently been developed allow you to take a photo simply by blinking. ³Messages can also be sent and information can be accessed with these wearable gadgets. ⁴The technology hasn't been perfected, so ⁵these devices won't be sold in shops for a while.

⁶Will cameras and mobiles be replaced by wearable gadgets? ⁷They can't be replaced yet but ⁸they may be taken over sooner than we think. What's certain is that ⁹our lives will be changed by these devices in ways we haven't even thought of.

3 Match the underlined passive forms in the text (1–9) with the tenses below (a–h).

- a present perfect affirmative
- b present perfect negative
- c present perfect interrogative
- d will future affirmative
- e will future interrogative
- f will future negative
- g modal verb *can* and *may* affirmative
- h modal verb *can* negative

KEY

1a 2c 3g 4b 5f 6e 7h 8g

Present perfect affirmative billions of photos have been uploaded to social networking sites; Wearable gadgets have recently been developed ...

Present perfect negative They haven't been replaced yet ...; ... we haven't even thought of



www.phuongnam.edu.vn

TIẾNG ANH 7
**Friends
Plus**

Tóm Tắt Dự Án



2. Bản cải tiến lần 1

1 trang web
bài dạy tích
hợp AI
(Gemini &
NotebookLM)

FRIENDS GLOBAL 10
A | 10.8

0 PTS

Lead-in & ReadingGrammar: FutureGrammar: Present PerfectGrammar BuilderWriting & SpeakingTug Game QuizWrap-up

Lesson Wrap-up & Homework

Check off the objectives you've successfully completed in today's lesson.

- ☐ I can identify **passive voice** structures in texts.
- ☐ I can make predictions using the **future passive** (will be done).
- ☐ I can talk about recent actions using the **present perfect passive**.
- ☐ I can describe gadget features using **modals in the passive** (can/may be used).

Homework Assignment

Learn by heart all new vocabulary, phrases, and structures. Write a short paragraph (50 words) predicting the future of smartphones using the passive voice.

By Ms. Tran Thuy Vy | English 10 © 2025 Interactive Learning

Tóm Tắt Dự Án



3. Bản cải tiến lần 2

2 trang web song song

- Dành cho HS
- Dành cho GV



Unit 8: Science

Lesson 8D: The Passive

Start Lesson

UNIT 8: SCIENCE - LESSON D: THE PASSIVE

teacher | 10.8

0 PTS

[Lead-in & Reading](#)[Grammar: Future](#)[Grammar: Present Perfect](#)[Grammar Builder](#)[Writing & Speaking](#)[Tug Game Quiz](#)[Wrap-up](#)

[Class Results](#)

CLASS
TIMER

05:00

5 Mins

▶ ⏸ ⏪

Live Survey: Gadgets & Tech

Submissions: 38

[Manual Refresh](#)

The survey updates automatically every 10 seconds directly from the Google Spreadsheet for your class.

1. Do you think wearable gadgets will soon replace smartphones?



Yes (17) No (21)

2. Have your photos ever been shared without your permission?



Yes (22) No (16)

Ex 1 & 2: The Camera Revolution

Submissions: 29

Tóm Tắt Dự Án



3. Bản cải tiến lần 2

2 trang web song song

- Dành cho HS
- Dành cho GV



Unit 8: Science

Lesson 8D: The Passive

Enter Teacher Dashboard

UNIT 8: SCIENCE - LESSON D: THE PASSIVE

Nguyễn Văn A | 10:7

0 PTS

Lead-in & Reading

Grammar: Future

Grammar: Present Perfect

Grammar Builder

Writing & Speaking

Tug Game Quiz

Wrap-up

Class Results

Live Survey: Gadgets & Tech

Click the buttons to add student votes. Discuss the results!

1. Do you think wearable gadgets will soon replace smartphones?

Yes No

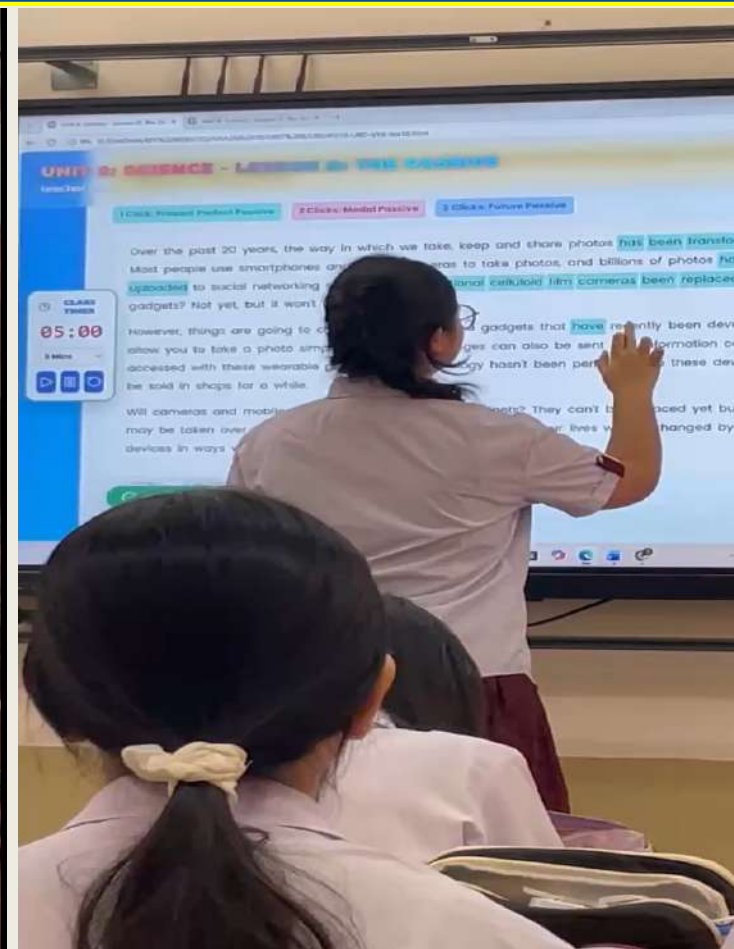
2. Have your photos ever been shared without your permission?

Yes No

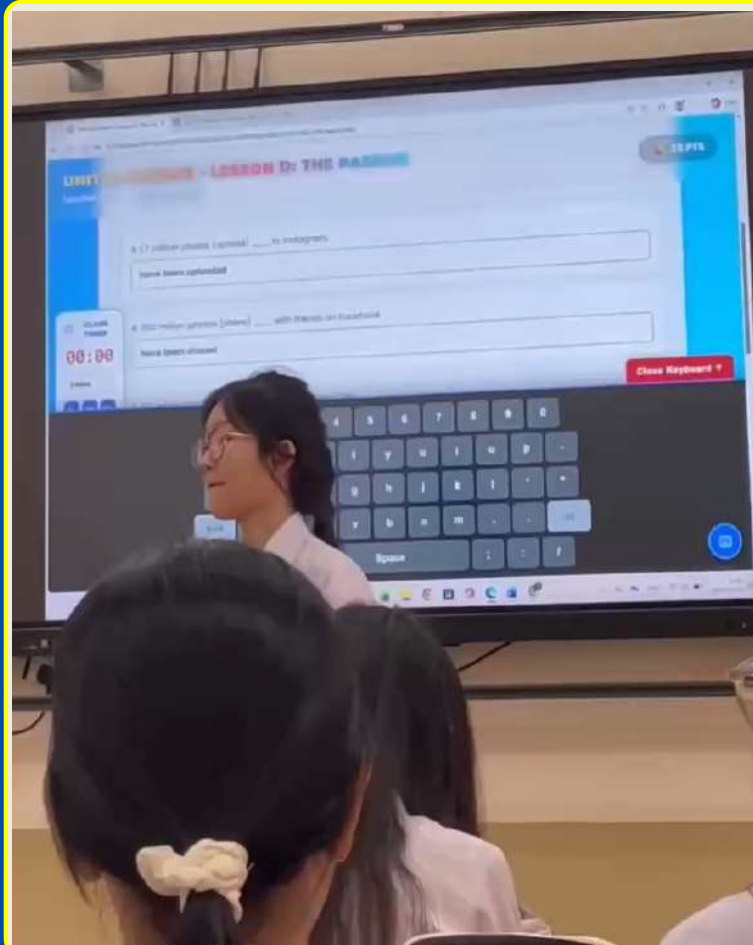
Submit Survey

Ex 1 & 2: The Camera Revolution

Tiết thực nghiệm



Tiết thực nghiệm



Tiết thực nghiệm



Bài dạy Truyền thống (PowerPoint)



1. Tính tương tác thấp

2. Thiếu linh hoạt

3. Hay xảy ra lỗi kỹ thuật

4. Hạn chế hỗ trợ kỹ năng Viết & Nói

5. Trò chơi đơn giản

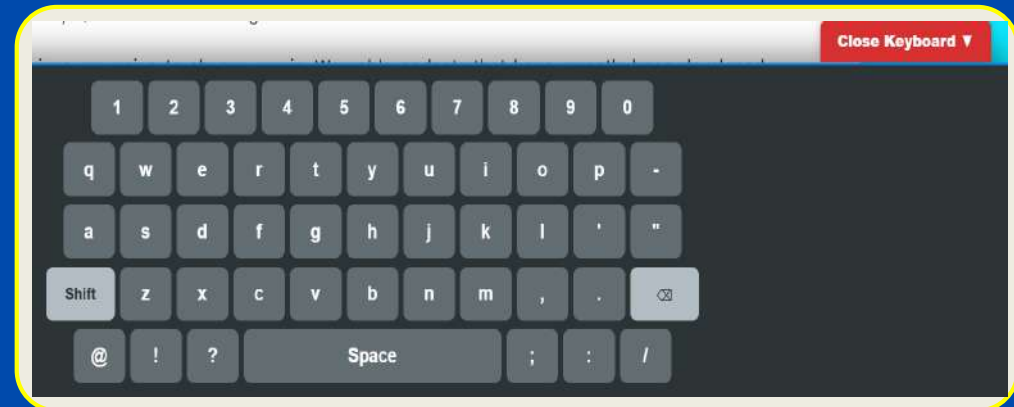
6. Giáo viên quá tải nhiệm vụ

Bài dạy Website (AI)

Trước: Tương tác thấp

Sau: Tương tác CAO HƠN

- Bàn phím ảo tích hợp.
- Tương tác trực tiếp với bài học.



A new road **has been built** (build).

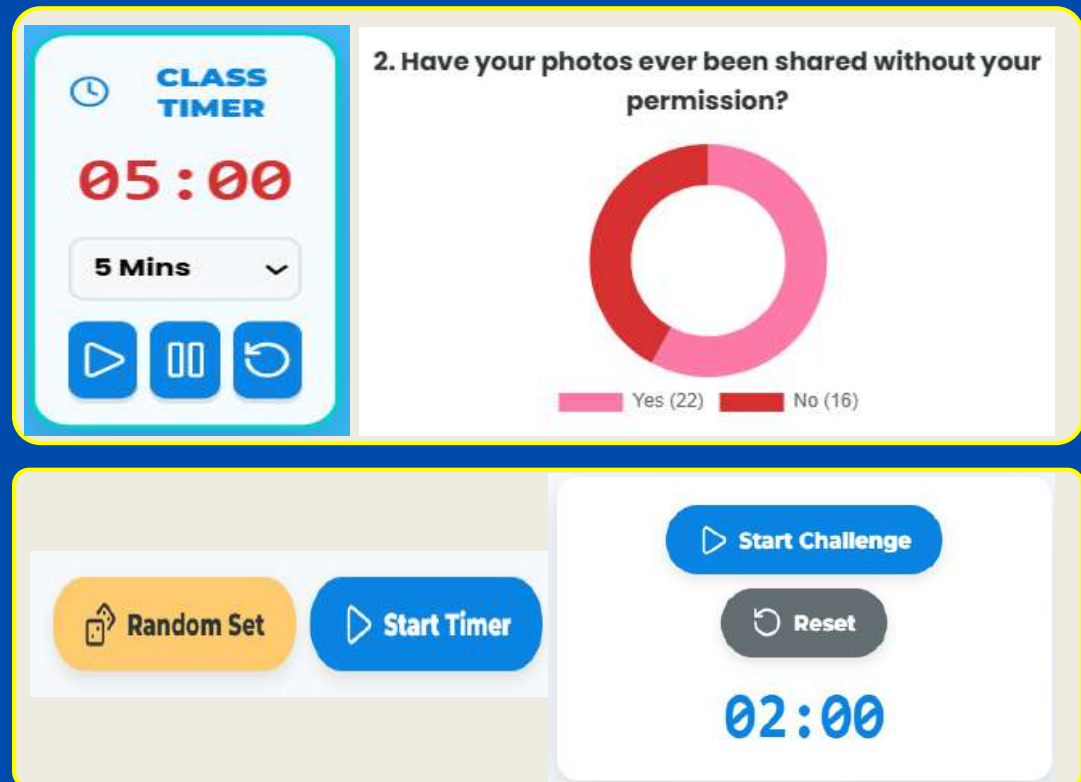
billions of photos **have been uploaded** to social sites.

Bài dạy Website (AI)

Trước: Hạn chế linh hoạt

Sau: Rất LINH HOẠT

- Đồng hồ hẹn giờ tự điều chỉnh.
- Chế độ ngẫu nhiên tự động.
- Cập dữ liệu theo thời gian thực.



Bài dạy Website (AI)

Trước: Hay xảy ra lỗi kỹ thuật

Sau: AN TOÀN HƠN

- Nền tảng Web loại bỏ rủi ro mất file, lỗi font.
- Hệ thống nút bấm logic điều hướng.
- Lập trình bằng AI thay cho tác vụ thủ công.

 Check Answers

 Submit Task

 Reset

 Check Answers

 Show Answers

 Reset

Ready to Turn In Your Assignment?

 **Deadline: 31 May 2026**

 **Wait! You haven't submitted these tasks:**

- Lead-in: Live Survey
- Lead-in: Reading Ex 1 & 2

Bài dạy Website (AI)

Trước: Hạn chế hỗ trợ Viết & Nói

Sau: Hỗ trợ TỐT HƠN

- Tự động lưu và khóa bài làm khi hết giờ.
- Sử dụng API tự động chuyển giọng nói thành văn bản (Live Transcription).

3. If I had a smart-watch, it could be used for...

Type your answer here... (Timer starts automatically)

Submit Writing Task

Challenge Timer & Recorder

Start Challenge

Reset

02:00

Start Recording

Press start to speak...

"Wow a memory recording chip is a really interesting gadget And the memories can be watched when the owner of the Jeep is yet older and they want to like remember the good old days of them and secondly a hat that plays music to our brain care and the volume will be changed By like the producers came at a device that have the button for the users to have the app and able be able to change the volume So I can it's really important Like they just bowl Because It's the music is too loud it's really helpful To our brain Harmful to our brain "

Bài dạy Website (AI)

Trước: Hoạt động trò chơi đơn giản

Sau: ĐA DẠNG SINH ĐỘNG

- Giao diện đẹp, tính năng đa dạng.
- Chế độ chơi cá nhân / nhóm.
- Tính điểm tự động, cập nhật Bảng xếp hạng (Leaderboard) trực tiếp.

RED TEAM 0

20
Questions left: 20

These gadgets ____ in shops for a while.

won't be sold
don't sell
hasn't been sold

BLUE TEAM 0

20
Questions left: 20

Will cameras ____ replaced by wearable gadgets?

been
be
are

Start Pause Reset

RANK	STUDENT NAME	OVERALL SCORE
1	Khánh Linh	1028 PTS
2	Huỳnh Lê Nhã Uyên	922 PTS
3	Lê Trần Thiên Ân	745 PTS
4	Phan Thục Quyên	707 PTS

Bài dạy Website (AI)

Trước: GV quá tải đa nhiệm

Sau: GIẢM TẢI, HỖ TRỢ TỐT HƠN

- Tự động hóa:
 - Chấm điểm & gợi ý sửa lỗi
 - Lưu bài nộp
 - Nhắc nhở tự động
- Thống kê bài nộp theo thời gian thực & đồng bộ hóa.

1. 100 million photos (take) ____.

has been taken

 Correction Hint: Identify if the subject is singular or plural, then use the correct present perfect passive structure.



Ex 6: Present Perfect Passive



Submissions: 29

Ready to Turn In Your Assignment?

 **Deadline: 31 May 2026**



Wait! You haven't submitted these tasks:

- Lead-in: Live Survey
- Lead-in: Reading Ex 1 & 2

Bài dạy Website (AI)

Hạn chế

- Phụ thuộc đường truyền mạng dữ liệu
- Cần có bảng tương tác/ thiết bị thông minh
- Màn hình điện thoại di động quá nhỏ



TỔNG KẾT

Thúc đẩy Động lực học tập

HỌC SINH 

- Tăng cường hứng thú và học tập chủ động.
- Hỗ trợ mang tính cá nhân hóa.
- Cho phép làm sai, gợi ý tự sửa, tăng sự tự tin
- Hỗ trợ mạnh mẽ để tự học.

Nâng cao hiệu quả Dạy & Học

 GIÁO VIÊN

- Theo dõi & đánh giá HS chính xác hơn dựa trên dữ liệu thật.
- Kiểm soát lớp học hiệu quả hơn.
- Lấy HS làm trung tâm.

Cảm ơn Quý Thầy Cô đã theo dõi.



Báo cáo viên: Trần Thụy Vy



Môn Vật lý

Subject: Physics

Báo cáo viên: Phạm Gia Khánh

Reporter: Phạm Gia Khánh

Problems

(Vấn đề)

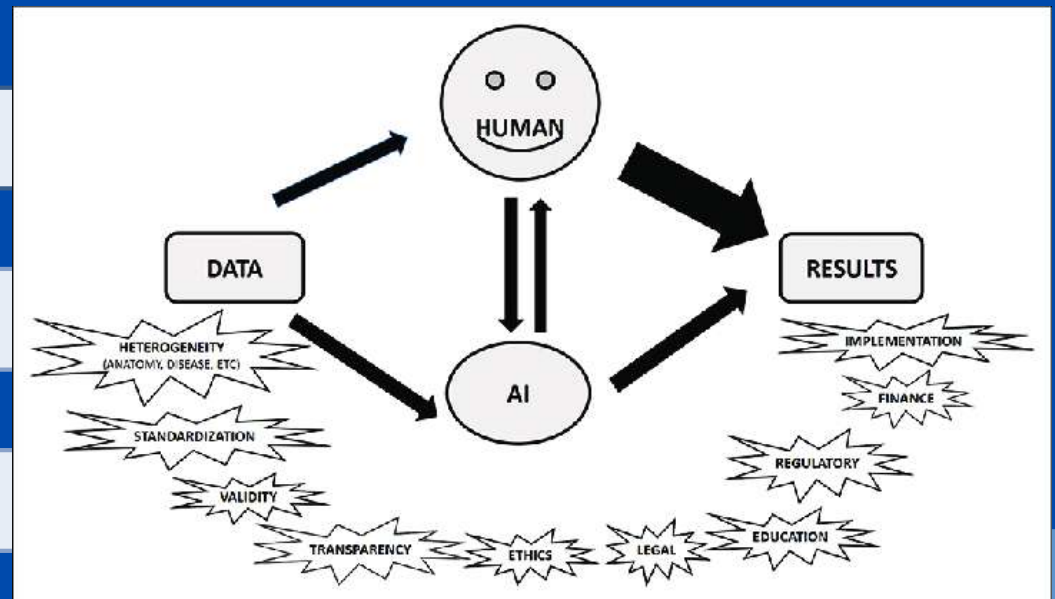
Teaching Physics in English

Dạy Vật Lí bằng tiếng Anh

Inexperienced teachers

Giáo viên thiếu kinh nghiệm

Teachers and students have limited English language skills



Cuộc vây hãm vĩ đại: Năng lượng trong hành động

Mô phỏng vật lý máy bắn đá thời Trung cổ

LESSON PLAN

Khởi động

Warm-up

Phân tích năng lượng

Energy analysis when dropping a basketball and a tennis ball.

Giới thiệu máy bắn đá

Introducing the trebuchet

HĐ Nhóm – Lý thuyết

Teamwork - Theory
1. Team roles
2. Trebuchet anatomy
3. Energy Conversion

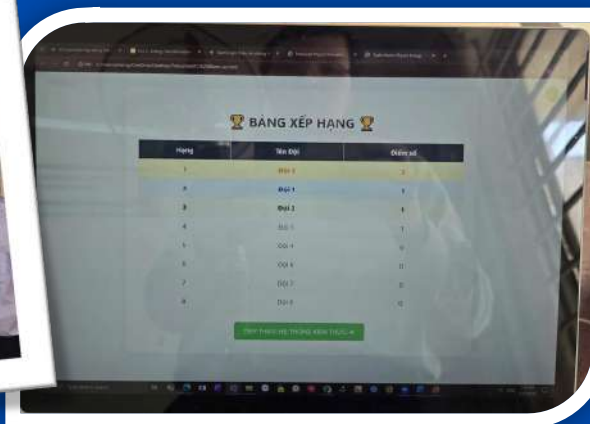
HĐ Nhóm – Mô phỏng

Teamwork - Simulation
Perform assigned tasks with physics simulation software.

Trắc nghiệm nhanh

Rapid-fire Quiz

Khởi động Warm-up



energywarmup.netlify.app

BẢNG HỆ THỐNG KIẾN THỨC

English Term	Tiếng Việt	Công thức / Ví dụ
Kinetic Energy	Động năng	$W_d = \frac{1}{2}mv^2$
Potential Energy	Thế năng	$W_t = mgh$
Mechanical Energy	Cơ năng	$W = W_d + W_t$
Conservation Law	Bảo toàn	$W_1 = W_2$
Conservative Force	Lực bảo toàn	Gravity

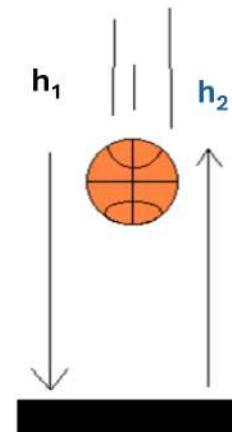
Game designed by Gemini

Energy analysis when dropping a basketball and a tennis ball.

Case 1: The Falling Basketball

Basket ball	Fall down	Bounces up
Potential Energy	Decreases	Increases
Kinetic Energy	Increases	Decreases
Mechanical Energy	Constant (Ignore air resistance)	Constant (Ignore air resistance)
Height max	h_1	h_2

$$W = W_d + W_t = \text{Constant}$$



Case 2: The Double Drop

We place a small Tennis Ball on top of the Basketball and drop them together.

- ⚡ Surprise result!
- 🔥 The tennis ball flies incredibly high!
- ❓ How can we explain this?



Ball drop experiment and Q&A

Giới thiệu máy bắn đá

Introducing the trebuchet



Smithsonian
CHANNEL

Watch the video of the trebuchet test

Teamwork - Theory

1. Team roles
2. Trebuchet anatomy
3. Energy Conversion

LAB SHEET: THE GREAT SIEGE - ENERGY IN ACTION

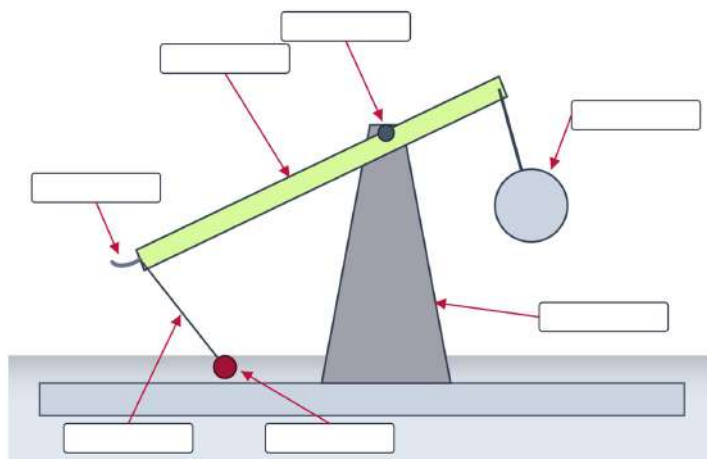
Group Number: _____

PART 1: TEAM ROLES

Declare your team roles for today's 20-minute mission!

- **The Commander** (Controls the PC & clicks Fire): _____
- **The Engineer** (Calculates & adjusts masses): _____
- **The Analyst** (Reads the Energy Graph): _____
- **The Reporter** (Fills out this worksheet): _____
- **The Spokesperson** (Presents findings to the class): _____

Match the correct terms to the diagram on the screen. Be careful, there are EXTRA words you do not need!



Word Bank: Base | Sling | Spring | Hook | Arm | Projectile | Elastic Band | Pivot | Counterweight

PART 3: ENERGY TRANSFORMATION

Fill in the blanks using the words below to describe the physics behind your shot.

Word Bank: Potential Energy (PE) | Mechanical Energy (ME) | Kinetic Energy (KE) | Decreases | Increases | Zero | Friction | Threshold | Parabolic | Trebuchet | Target

• Stage 1: Launching

When the Commander clicks "Fire!", the heavy counterweight falls. Its [] rapidly decreases. This lost energy converts into massive [] for the projectile, causing it to accelerate.

• Stage 2: Flying in the Air

The projectile leaves the sling and travels in a [] trajectory. If Air Drag is ON, the total [] of the projectile slowly [] because some energy is lost as heat due to air [].

Initial Mechanical Energy ($ME_{initial}$): immediately upon leaving the [].

Impact Mechanical Energy (ME_{impact}): just before hitting the [].

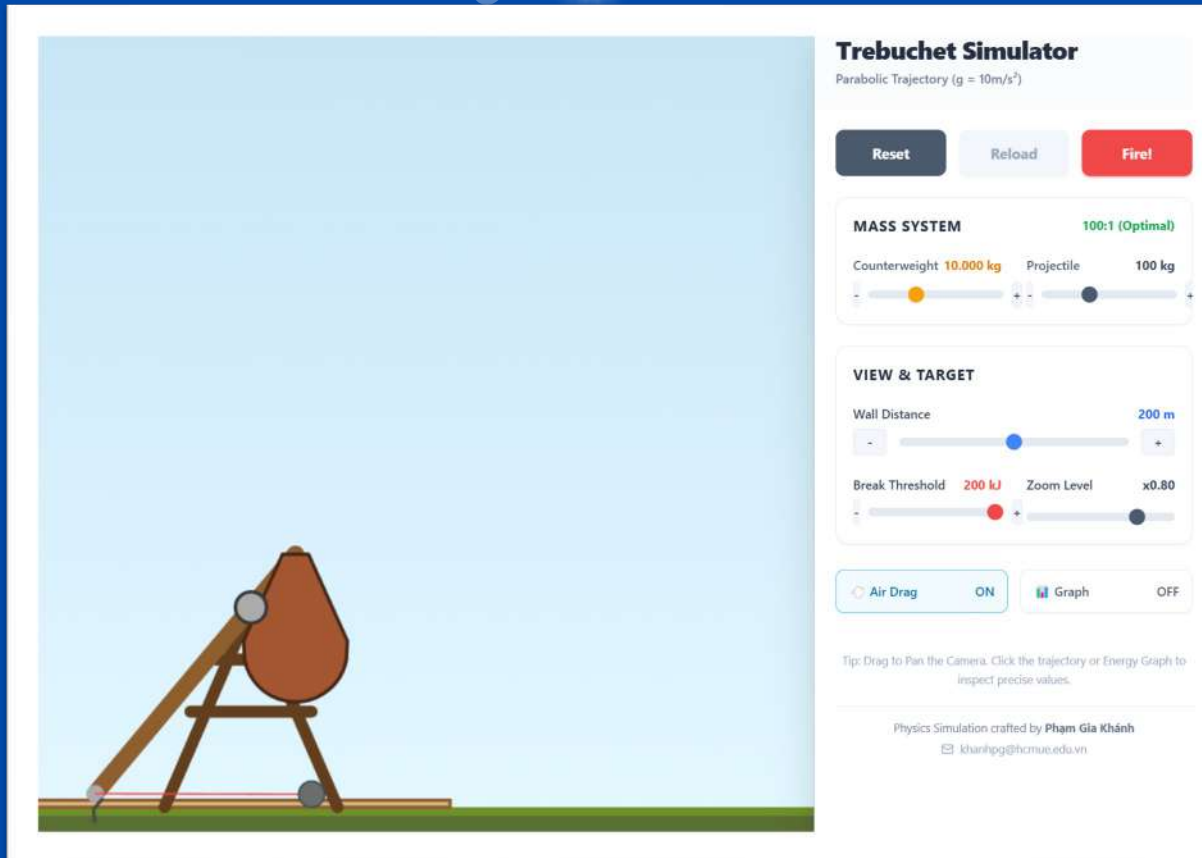
• Stage 3: Impact and Stop

Upon hitting the wall, the projectile must have a Kinetic Energy higher than the Break [] to destroy it. After hitting the ground and rolling to a complete stop, both the KE and PE of the projectile become [].

Lesson sheet designed by Gemini

HĐ Nhóm – Mô phỏng

Teamwork -
Simulation
Perform
assigned
tasks with
physics
simulation
software.



[https://trebuchetsim
ulation.netlify.app/](https://trebuchetsimulation.netlify.app/)

Trebuchet simulation designed by Gemini

Mission: A

- The Close-Quarters Breach
- Cuộc đột phá cận chiến (bắn gần nhất)

Mission: B

- The Artillery Sniper
- Tay bắn tỉa pháo binh (bắn xa nhất)

Mission: C

- The Warwolf of King Edward
- Sói chiến của Vua Edward (mạnh nhất lịch sử)

Mission: D

- The Desperate Siege
- Cuộc vây hãm tuyệt vọng (đổi trọng nhẹ nhất)

LAB SHEET: THE GREAT SIEGE - ENERGY IN ACTION

Group Number: _____

MISSION: A

PART 4: MISSION LOG & DATA - The Close-Quarters Breach

Context: Your army has pushed the trebuchet right up to the enemy gates under heavy arrow fire. You need to blast through the thick wooden doors from the closest possible range before the defenders pour boiling oil on your unit.

Settings Checklist:

☐ Air Drag = ON

☐ Break Threshold = 50 kJ

Task 1: Position the Machine

- Find the **minimum distance** to place the trebuchet so it still hits the wall perfectly: _____ meters.
- Counterweight used: _____ kg | Projectile used: _____ kg

Task 2: Fire!

- Did the wall break? [YES / NO]

Task 3: Maximum Damage

- Click on the graph at the exact moment of impact.
- Kinetic Energy (KE) at impact: _____ kJ.
- Based on this KE, what is the **maximum break threshold** this shot could destroy? _____ kJ.

Trắc nghiệm nhanh

Rapid-fire Quiz

Kahoot

Wayground

or game designed by Gemini

Q1 (Nhận biết): What is the main energy transformation when the counterweight falls?

- A. Kinetic Energy → Mechanical Energy
- B. Potential Energy → Kinetic Energy **(Correct)**
- C. Heat Energy → Potential Energy
- D. Kinetic Energy → Potential Energy

Q2 (Thông hiểu): To successfully break the wall, the projectile's _____ at impact must be higher than the break threshold.

- A. Potential Energy
- B. Total Mechanical Energy
- C. Mass
- D. Kinetic Energy **(Correct)**

Q3 (Vận dụng): When "Air Drag" is ON, why does the Mechanical Energy (green line) slightly decrease during the flight?

- A. The gravity gets weaker.
- B. Energy is lost as heat due to air friction. **(Correct)**
- C. The projectile loses mass.
- D. The trebuchet arm slows it down.

Q4 (Vận dụng cao): If we decrease the mass of the counterweight from 10,000 kg to 5,000 kg, what happens to the impact Kinetic Energy?

- A. It stays the same.
- B. It increases.
- C. It decreases. **(Correct)**
- D. It drops to zero immediately.

Q5 (Mở rộng - Phân biệt): Unlike a modern slingshot that uses elastic bands, a medieval trebuchet generates its power from:

- A. Gravitational Potential Energy **(Correct)**
- B. Elastic Potential Energy
- C. Chemical Energy
- D. Wind Energy

Conclude

(Kết luận)

Advantages (Ưu điểm)

- Non-experts can simulate physics/ games (người không chuyên có thể mô phỏng/ làm trò chơi)
- Save time (tiết kiệm thời gian)
- Increase students' engagement (tăng hứng thú cho học sinh)
- AI is a powerful language assistant (trợ thủ ngôn ngữ đặc lực)

Disadvantages (hạn chế)

- Require a reliable data network connection (cần mạng internet)
- Interactive whiteboard/ smart device is required (cần màn hình tương tác/ thiết bị thông minh)

AI is my invaluable partner.



**Cảm ơn Quý Thầy Cô
đã theo dõi.**

Thank you for your attention.



TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
Ho Chi Minh City University of Education

Chất lượng - Sáng tạo - Nhân văn

Thank you for your listening!

