

## **ỨNG DỤNG CỦA POWTOON TRONG VIỆC DẠY VÀ HỌC**

**Nguyễn Minh Tuấn**

*Trường Đại học Kinh tế - Tài chính TP.HCM, TP.HCM, tuannm@uef.edu.vn.*

**Tóm tắt:** Trong những năm qua, việc ứng dụng công nghệ thông tin trong việc dạy và học là xu thế của hầu hết các Trường bậc cao đẳng, đại học nói riêng cũng như các Trường bậc tiểu học, trung học cơ sở, trung học phổ thông nói chung. Trong đó, giáo viên ngoài việc sử dụng các ứng dụng giảng dạy và học như dùng slide PowerPoint để trình chiếu bài giảng, phần mềm MS Word để tạo giáo án, bài tập, MS Excel... kết hợp thêm các ứng dụng cho người học kiểm tra, vừa chơi vừa ôn tập lại kiến thức đã học như Kahoot, Quizlet, ... Thì bên cạnh đó giáo viên cũng cần tìm hiểu thêm những ứng dụng giúp cho người học cảm thấy thú vị, dễ hiểu bài học hơn qua những đoạn video hoặc clip ngắn. Trong bài báo này sẽ tìm hiểu một ứng dụng cũng rất phổ biến hiện nay trong việc tạo ra các video ngắn giúp trong việc dạy và học đạt hiệu quả hơn đó là ứng dụng web có tên là Powtoon.

**Từ khóa:** Nghiên cứu tình huống, Học tập hợp tác, Học tập, Powtoon Media, Chiến lược dạy học.

**Abstract:** In recent years, the application of information technology in teaching and learning has been a trend in most colleges and universities in particular, as well as schools of primary, secondary and high schools generally speaking. In which, teachers in addition to using teaching and learning applications such as using PowerPoint slides to present lectures, MS Word software to create lesson plans and exercises, and MS Excel ... combine more applications for learners to test, play and review learned knowledge such as Kahoot, Quizlet, etc. Besides that, teachers also need to learn more applications to help learners feel interested and easier to understand the lesson through passages short video or clip. In this article, we will explore an application that is also very popular today in creating short videos to help in teaching and learning more effectively, which is a web application called Powtoon.

**Keywords:** Case Study, Collaborative Learning, Learning, Powtoon Media, Teaching Learning Strategy.

### **1. Giới thiệu**

Powtoon là một ứng dụng web có kết nối internet do Ilya Spitalnik, Daniel Zaturansky sáng lập vào năm 2011. Powtoon theo như nhà sáng lập là từ ghép của Powerpoint và Cartoon. Powtoon là công cụ dùng để tạo ra các video ngắn phục vụ cho việc thuyết trình hoặc một video quảng cáo, truyền thông. Powtoon rất phù hợp khi bạn là người làm trong ngành tiếp thị hoặc giáo dục...[1]

Powtoon là một công cụ thuyết trình đáng ngạc nhiên, miễn phí và sinh động. Chọn một trong vô vàn mẫu hình nền có sẵn, hoặc tự tìm kiếm một cái cho riêng mình. Viết nhãn chủ đề và mô tả của bạn. Thay đổi từng slide bằng cách đổi văn bản, phông chữ, hình ảnh và các chức năng khác. Xem trước bản thiết kế của bạn bất cứ lúc nào bằng nút play. Dừng lại và thay đổi ngay khi cần. Chuyển đổi kiểu mẫu dễ dàng ngay trong chương

trình. Lựa chọn những bản nhạc miễn phí bản quyền từ Powtoon để làm nổi bật thêm bài thuyết trình của bạn. Chia sẻ bài thuyết trình hoàn thiện bằng nút social media (phương tiện truyền thông) trên trang cá nhân qua Facebook, Twitter, Pinterest và những trang phổ biến khác hoặc đăng lên Youtube.

Powtoon là một cách tuyệt vời giúp người học sinh tự do sáng tạo slideshows, phim ảnh, và bài thuyết trình về bất kỳ lĩnh vực gì và miễn phí.

Hơn nữa, giáo viên còn có thể sử dụng Powtoon để làm cho những bài học thêm thú vị hơn, khuyến khích học sinh học tập tốt hơn.

Giáo viên có thể tạo những clip ngắn trong 5 phút để giải thích những quá trình có nhiều bước, ôn lại những kiến thức đã học trước đó hay giới thiệu bài mới. Họ cũng có

## KỸ YẾU HỘI THẢO KHOA HỌC CÔNG NGHỆ LẦN THỨ 5

### CHỦ ĐỀ: ĐỔI MỚI SÁNG TẠO TRONG THỜI ĐẠI GIÁO DỤC 4.0

---

thể dùng Powtoon để cung cấp thông tin về bài học cho phụ huynh.

Tạo hướng dẫn cho bài học mới hay cho một dự án trong giờ học là một ứng dụng tuyệt vời của Powtoon đối với việc thiết lập một lớp học ngắn. Powtoon cung cấp một phương thức mới để truyền đạt thông tin đến học sinh và thông báo về nhiệm vụ phải làm cho lớp học kế tiếp.[2]

## 2. Các tính năng và đặc điểm của Powtoon

### 2.1. Các tính năng

Powtoon là một loại công cụ để giúp sản xuất ra các video ngắn do nó có rất nhiều được những tính năng hiệu quả. Một số hiệu quả đặc trưng của powtoon được kể đến như sau:

- Sáng tạo những video hoạt hình đẹp mắt với chất lượng HD bằng những công cụ miễn phí hoặc trả phí chỉ trong vài phút.
- Xuất ra video chất lượng cao.
- Powtoon cung cấp một thư viện khổng lồ gồm các mẫu, cảnh, nhân vật, đạo cụ được thiết kế chuyên nghiệp, hàng triệu video, nhạc phim, văn bản, v.v. để bạn lựa chọn.
- Tải lên các tập tin phương tiện của riêng bạn như video, GIF, hình ảnh, thuyết minh và bất cứ thứ gì bạn cần để tạo video đẹp lung linh.
- Các tích hợp bao gồm: YouTube, Facebook, Facebook Ads Manager, Twitter, Wistia, Hubspot, v.v...

Powtoon đáp ứng cho người dùng có một thư viện những hoạt ảnh phong phú, đa dạng. Các hình ảnh trong thư viện sẽ được sử dụng miễn phí và đặc biệt quan trọng là không lấy phí bản quyền. Nhưng một số ít hình ảnh sẽ yêu cầu bạn phải đăng ký trả phí mới hoàn toàn có thể sử dụng được nó.

### 2.2. Đặc điểm của Powtoon

Giao diện của powtoon được thay đổi liên tục với mục đích người dùng ngày một tốt hơn. Bố cục chỉnh sửa video dễ sử dụng ngay cả với người mới khởi đầu làm quen. Những công cụ hỗ trợ được sắp xếp hài hòa

và hợp lý giúp người sử dụng thuận tiện để dàng hơn ngay từ khi lần đầu tiếp xúc và sử dụng:

- Các thiết kế cực kì chuyên nghiệp trong video clip.
- Thêm nhạc nền cho bài thuyết trình.
- Dễ dàng thay đổi phong cách văn bản để phù hợp với chủ đề (font chữ độc quyền).
- Thư viện khổng lồ về các mặt hàng và các nhân vật, hình động để vẽ (hơn 500 mặt hàng khác nhau và các nhân vật có trong hơn 5 phong cách khác nhau)
- Các nhân vật hoạt hình để làm cho video của bạn xuất hiện chuyên nghiệp và hấp dẫn hơn.

Powtoon cung cấp cho người dùng một giao diện được cải thiện liên tục khiến cho việc trải nghiệm người dùng ngày một tốt hơn. Bố cục trình chỉnh sửa video dễ sử dụng ngay cả với người mới bắt đầu. Những công cụ hỗ trợ được bố trí hợp lý giúp người sử dụng dễ dàng hơn ngay từ lần đầu tiên tiếp xúc.

Trên khắp quốc tế, powtoon được nhiều người biết đến và sử dụng trải rộng khắp nơi. Cộng đồng sử dụng Powtoon lan dài từ mọi ngành nghề nên việc chia sẻ kiến thức và kỹ năng hay những vướng mắc của bạn sẽ trở nên dễ dàng hơn rất nhiều. Ngoài ra bạn hoàn toàn có thể tìm hiểu thêm những sáng tạo độc đáo từ những người dùng trong cộng đồng để từ đó tạo ra những ý tưởng sáng tạo cho riêng bản thân cũng như công việc của mình.

Powtoon là ứng dụng sẽ không giới hạn số lượng lượt tạo video của bạn. Bạn hoàn toàn có thể không cần lo ngại về lượt xuất video mà chất lượng giảm dần. Bạn tự phát minh sáng tạo những video của bản thân một cách thoải mái nhất.

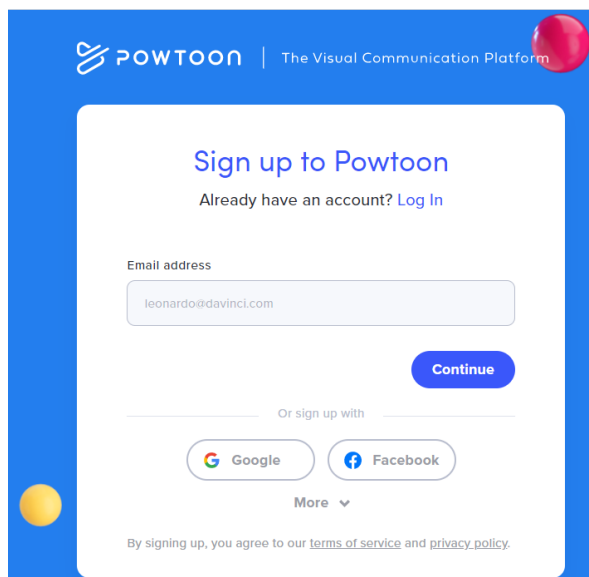
## 3. Cách sử dụng Powtoon

### 3.1 Đăng ký và đăng nhập

- **Bước 1:** Truy cập vào địa chỉ <https://www.powtoon.com/> chọn Sign up để đăng ký tài khoản.

# KỶ YẾU HỘI THẢO KHOA HỌC CÔNG NGHỆ LẦN THỨ 5

## CHỦ ĐỀ: ĐỔI MỚI SÁNG TẠO TRONG THỜI ĐẠI GIÁO DỤC 4.0

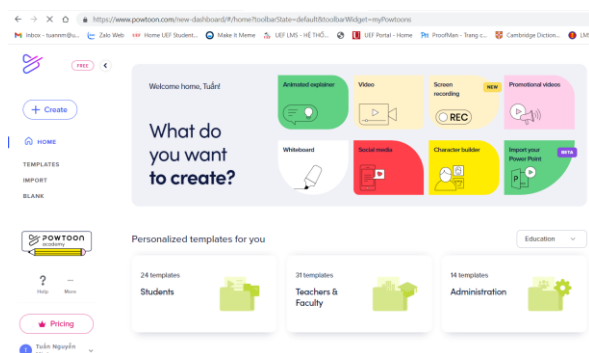


Hình 1. Màn hình hướng dẫn đăng ký tài khoản Powtoon

### • Bước 2: Điền thông tin đăng ký

Tại đây bạn có thể đăng ký tài khoản bằng nhiều cách. Ngoài cách bạn điền đầy đủ thông tin, địa chỉ email thông thường, Powtoon cho phép bạn có thể đồng bộ tài khoản Google, tài khoản Facebook, Office 365, LinkedIn.[4]

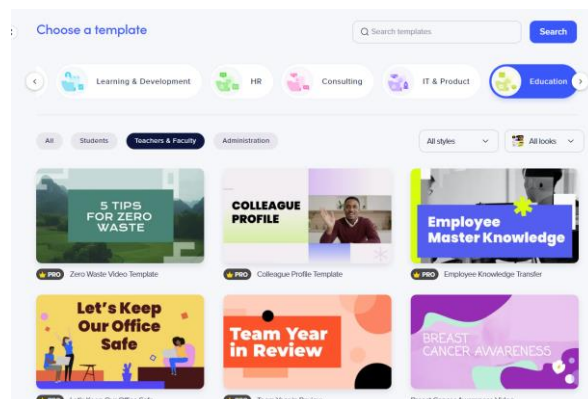
### • Bước 3: Sau khi Sign in thành công tiến hành trải nghiệm các tính năng của phần mềm Powtoon.



Hình 2. Màn hình hiển thị trang chủ Powtoon

## 3.2 Sử dụng Template

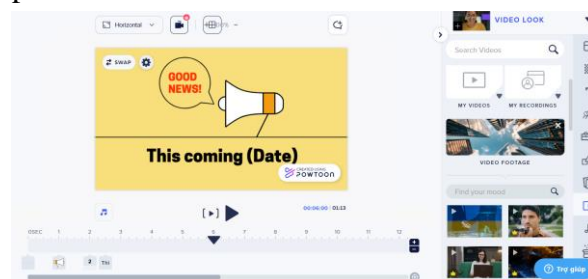
Templates là những bản thiết kế sẵn, đây được coi là nền tảng hoạt động của Powtoon. Trong Powtoon có ba loại Templates: Work, Education và Personal với các tỷ lệ khung hình khác nhau như 16:9, hoặc tỉ lệ 1:1 (vuông) khi bạn muốn tạo video hoạt hình đăng tải trên các mạng xã hội. Ở đây bạn được cung cấp đa dạng những template luôn được cập nhật mới, điều này sẽ không gây sự nhàm chán cho người dùng.[5]



Hình 3. Màn hình chọn Template

## 3.3 Sử dụng Media

Bạn có thể chèn Media vào những template của bạn khi click vào Insert, bạn sẽ thấy một số tùy chọn chỉnh sửa như: Swap, Flip, Crop, Edit và Settings. Nếu bạn muốn chèn hình ảnh, bạn sẽ nhấp đúp vào menu hiển thị ảnh. Tại đây, bạn có thể upload các file media bạn mong muốn theo cá nhân mình. Powtoon hỗ trợ hầu hết các định dạng ảnh: JPEG, PNG và GIF. Tính năng clipart được sắp xếp theo từng thể loại, cho phép bạn lựa chọn đối tượng phù hợp nhất cho sản phẩm thiết kế của mình.



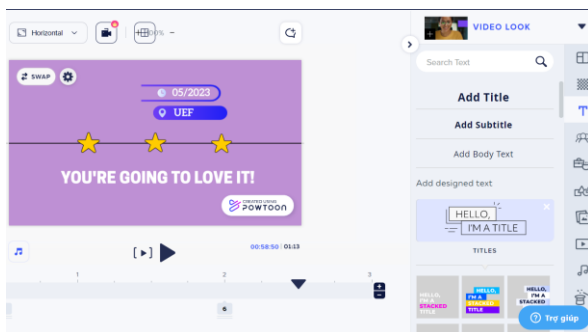
Hình 4. Màn hình hướng dẫn chọn Media

## 3.4 Sử dụng Text

Thao tác chỉnh sửa văn bản với Powtoon cũng tương tự với những ứng dụng sáng tạo khác và khá đơn giản. Nếu không có sẵn textbox, bạn có thể tạo một textbox bằng công cụ text từ thanh menu bên phải. Bạn có thể biến tấu văn bằng những text boxes, shapes và animations chỉ bằng một cú click.

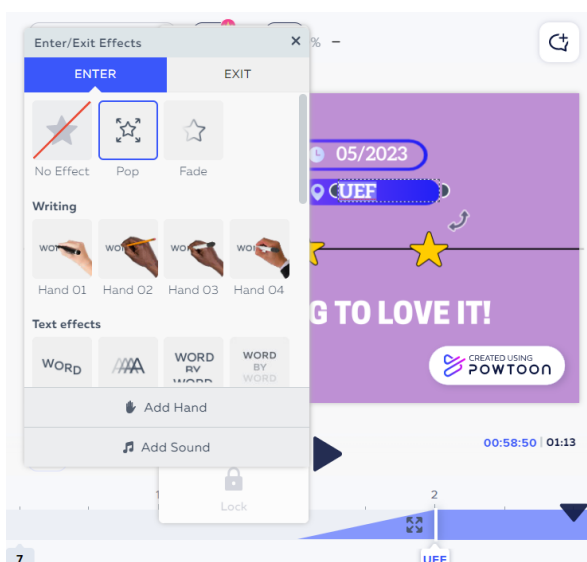
# KỸ YẾU HỘI THẢO KHOA HỌC CÔNG NGHỆ LẦN THỨ 5

## CHỦ ĐỀ: ĐỔI MỚI SÁNG TẠO TRONG THỜI ĐẠI GIÁO DỤC 4.0



**Hình 5.** Màn hình hướng dẫn chọn Text

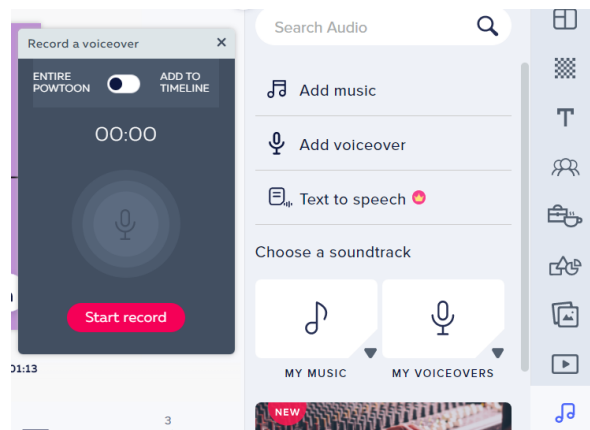
Bạn vẫn có thể thay đổi kiểu font chữ, kích cỡ font chữ, bold/italics/underline và những kiểu hiển thị đặc biệt...Bạn cũng có thể tạo animation trong textbox với các hiệu ứng đẹp mắt và sinh động bằng công cụ Enter/Exit Effects.



**Hình 6.** Màn hình hướng dẫn sử dụng công cụ Enter/Exit Effects

### 3.5 Sử dụng Audio

Bạn truy cập từ menu âm thanh phía bên phải để có thể sử dụng tính năng lồng tiếng và nhạc nền mà Powtoon hỗ trợ. Với chức năng Voiceover, bạn có thể ghi âm trực tiếp cho slide hiện tại hoặc cho một slide duy nhất ở current slide.



**Hình 7.** Màn hình hướng dẫn sử dụng Audio

Powtoon có hỗ trợ bạn có thể chèn nhạc nền vào bản trình bày của mình từ thư viện âm nhạc của Powtoon. Bạn có thể play để nghe thử hoặc click vào use để thêm vào bản trình bày của mình. Bạn có thể điều chỉnh âm lượng cho bản nhạc mình thêm vào. Powtoon còn hỗ trợ bạn upload những bản audio cá nhân với các định dạng: MP3, AAC hoặc OGG được tải lên từ PC hoặc Google Drive/DropBox.

### 3.6 Sử dụng Scenes/Timelines

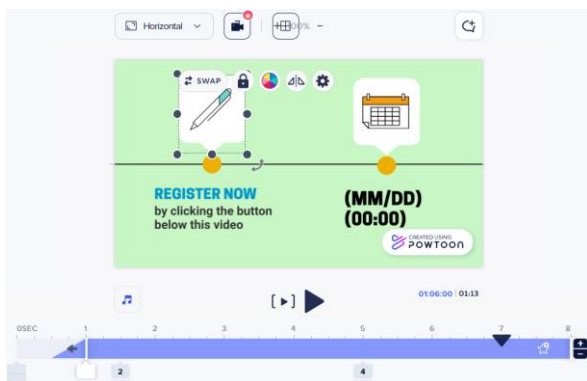
Các chế độ Quick Edit và Full Studio được Powtoon cung cấp cho thành viên mua các gói thành viên. Với Quick Edit sẽ loại bỏ thanh điều khiển màu xám khỏi phần bên phải của cửa sổ làm việc. Full Studio sẽ xuất hiện thanh màu xám.

Khi bạn thiết kế video hoạt hình trong Powtoon, bạn có thể chỉnh sửa từng cảnh (scene). Các đối tượng mà bạn đã làm việc sẽ chỉ tồn tại trong một slide sẽ giúp bạn thuận tiện hơn trong việc thiết kế. Khi kết hợp các scenes, bạn sẽ có một video hoàn chỉnh. Bạn cũng có thể thêm hiệu ứng chuyển tiếp các scenes từ Basic, Executive đến Stylized.

Bên cạnh đó là thanh Timeline. Chức năng này hoạt động như một thanh kéo, thả tất cả các đối tượng trong một cảnh (scene). Bạn có thể thấy chức năng Timeline ngay bên dưới cửa sổ thiết kế.

# KỸ YẾU HỘI THẢO KHOA HỌC CÔNG NGHỆ LẦN THỨ 5

## CHỦ ĐỀ: ĐỔI MỚI SÁNG TẠO TRONG THỜI ĐẠI GIÁO DỤC 4.0

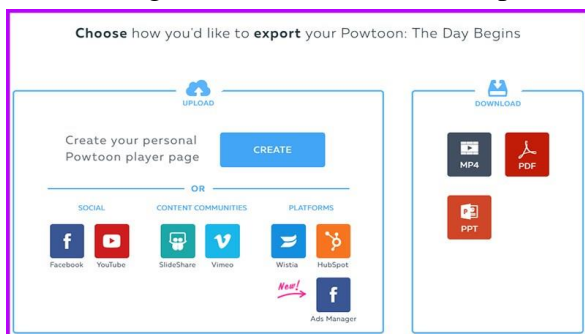


Hình 8. Màn hình hiển thị chức năng Timeline

### 3.7 Chức năng Export

Trong menu Export sẽ cung cấp cho bạn 2 sự lựa chọn:

- Upload là chức năng giúp bạn có thể tải video của mình lên YouTube, Slideshare, Vimeo, Wistia, HubSpot và Facebook Ads Manager một cách nhanh chóng.
- Download là chức năng xuất bản thiết kế của mình dưới dạng powerpoint (PPT) hoặc tệp PDF đối với tài khoản miễn phí và có thể xuất file dưới định dạng MP4 với tài khoản có trả phí.



Hình 9. Màn hình hiển thị chức năng Export

## 4. Ứng dụng trong việc dạy và học

### 4.1 Đối với người dạy

- + Tạo ra các video ngắn.
- + Dễ dẫn dắt vào bài mới cho học sinh không nhàm chán.
- + Làm cho bài giảng thêm sinh động giúp học sinh hiểu bài nhanh hơn.
- + Củng cố kiến thức khiến học sinh nhớ bài lâu hơn.

Dưới đây là các ý tưởng sử dụng Powtoon trong lớp học mà giáo viên có thể áp dụng:

#### 4.1.1. Tạo video giới thiệu bản thân:

Giới thiệu bản thân theo cách hấp dẫn và độc đáo nhất có thể.



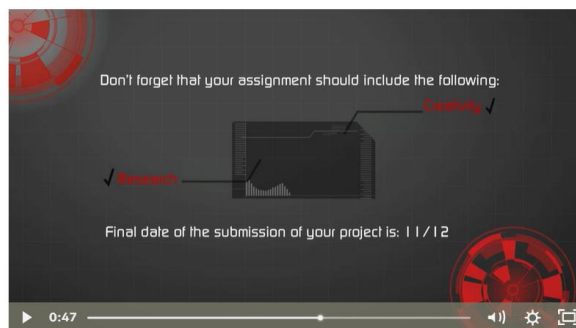
Hình 10. Màn hình mẫu video giới thiệu bản thân

Đây là link tạo video giới thiệu bản thân, giáo viên có thể tham khảo và chỉnh sửa: <https://www.powtoon.com/video-template/wow-em-resume>

Sau đó, yêu cầu học sinh của bạn làm lại tương tự theo mẫu này.

#### 4.1.2. Tạo video giao nhiệm vụ/bài tập về nhà:

Giáo viên có thể tạo ra một video giao nhiệm vụ hoặc bài tập về nhà cho học sinh theo cách là đưa mọi yêu cầu, thông tin vào video luôn.



Hình 11. Màn hình mẫu video giao nhiệm vụ/bài tập về nhà

Đây là link tạo video giao nhiệm vụ/bài tập về nhà, giáo viên có thể tham khảo và chỉnh sửa: <https://www.powtoon.com/video-template/mission-impossible>

#### 4.1.3. Tạo video với mẫu bài giảng theo top các chủ đề, sự kiện trọng tâm cho học sinh (ví dụ top 5):

Giáo viên có thể tạo video tùy theo mỗi nội dung giảng dạy, có thể tạo các chủ đề trọng tâm theo trình tự trong 1 video, theo video dưới đây làm 5 chủ đề, sự kiện.



## KỸ YẾU HỘI THẢO KHOA HỌC CÔNG NGHỆ LẦN THỨ 5

### CHỦ ĐỀ: ĐỔI MỚI SÁNG TẠO TRONG THỜI ĐẠI GIÁO DỤC 4.0

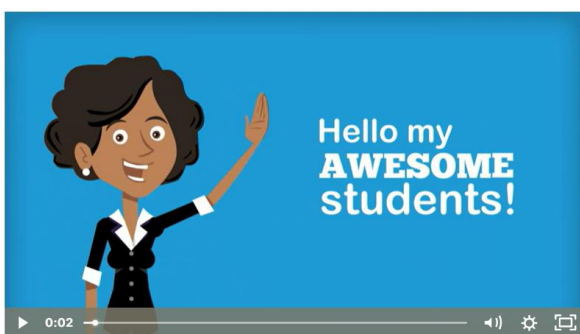


**Hình 12.** Màn hình mẫu video bài giảng theo top các chủ đề

Đây là link tạo video theo từng chủ đề, sự kiện, giáo viên có thể tham khảo và chỉnh sửa: <https://www.powtoon.com/video-template/5-quick-facts>

#### 4.1.4. Tạo video đưa ra nội quy trong lớp học.

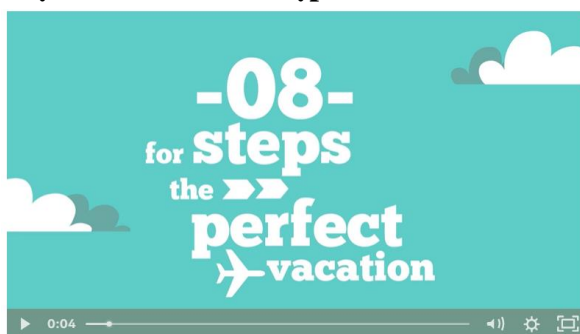
Giáo viên có thể đưa ra nội quy lớp học hoặc những quy định của Trường theo một cách ấn tượng vào video.



**Hình 13.** Màn hình mẫu video đưa ra nội quy trong lớp học

Đây là link tạo video đưa ra nội quy trong lớp học, giáo viên có thể tham khảo và chỉnh sửa: <https://www.powtoon.com/video-template/school-rules>

#### 4.1.5. Tạo video chỉ cho học sinh tạo các video hướng dẫn để giải thích các chủ đề hoặc tóm tắt các bài tập lớn.



**Hình 14.** Màn hình mẫu video

hướng dẫn học sinh tạo các video giải thích các chủ đề hoặc tóm tắt các bài tập lớn. Đây là link tạo video hướng dẫn học sinh tạo các video hướng dẫn để giải thích các chủ đề hoặc tóm tắt các bài tập lớn, giáo viên có thể tham khảo và chỉnh sửa: <https://www.powtoon.com/video-template/8-step-instructions>

#### 4.2 Đối với người học

- + Tạo những video hoạt hình đơn giản.
- + Tạo bài thuyết trình hấp dẫn.

Dưới đây là các ý tưởng sử dụng Powtoon trong lớp học mà học sinh, sinh viên có thể áp dụng:

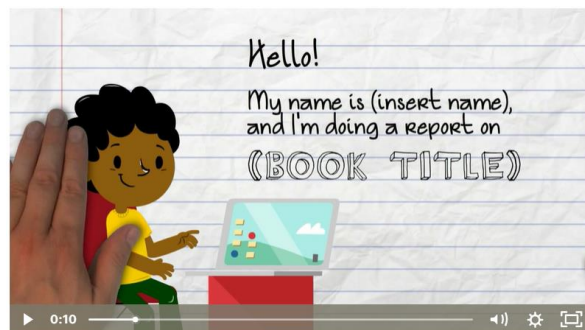
##### 4.2.1. Tạo video để làm báo cáo hoặc thuyết trình theo hướng kể chuyện:



**Hình 15.** Màn hình mẫu video để làm báo cáo

Đây là link tạo video để làm báo cáo hoặc thuyết trình, người học có thể tham khảo và chỉnh sửa: <https://www.powtoon.com/video-template/book-report>

Hoặc nếu người học thích tạo video theo cảm giác truyền thống của bút chì và giấy, đây là một tùy chọn khác:



**Hình 16.** Màn hình mẫu video để làm báo cáo theo cảm giác truyền thống của bút chì và giấy

Người học có thể tham khảo và chỉnh sửa theo video này :

<https://www.powtoon.com/video-template/book-report>

#### **4.2.2. Tạo video để giúp học sinh vạch ra mục tiêu cho các dự án trong tương lai cho riêng mình:**



*Hình 17. Màn hình mẫu video để giúp học sinh vạch ra các mục tiêu các dự án trong tương lai*

Người học có thể tham khảo và chỉnh sửa theo video này : <https://www.powtoon.com/video-template/blue-sky-board>

Ngoài ra người học có thể tạo ra các hoạt động học tập khác như:

- Về Khoa học: Học sinh có thể tạo một Powtoon đưa bạn đi tham quan một tế bào hoặc hướng dẫn bạn qua quy trình từng bước của một thí nghiệm trong phòng thí nghiệm.
- Về Tiếng Anh/Ngôn ngữ: Học sinh có thể tạo Powtoon dưới dạng báo cáo về sách.
- Về Nghệ thuật: Học sinh có thể mô tả các họa sĩ hoặc nhạc sĩ lịch sử quan trọng trong Powtoon của các em.
- Khác: Học sinh có thể giới thiệu bản thân với một lớp học mới bằng cách tạo Powtoon về họ.

### **5. Kết luận**

Tóm lại có rất nhiều cách sử dụng Powtoon để nâng cao trải nghiệm học tập, rõ ràng nhất sử dụng Powtoon như một công cụ eLearning để tạo các bài học sinh động, hấp dẫn. Có một số lý do chính khiến Powtoon là một công cụ tuyệt vời để có thể ứng dụng trong việc dạy và học hoặc một số hoạt động đào tạo khác như: Đầu tiên, hình ảnh trong một video hoạt hình thường hấp dẫn và dễ nhớ hơn so với trong các bài giảng truyền

thống hoặc tài liệu học tập dựa trên văn bản. Điều này đặc biệt đúng đối với những học viên nhỏ tuổi, những người có thể có khoảng nhớ hoặc chú ý ngắn hơn; Thứ hai, các video hoạt hình có thể được sử dụng để chia nhỏ các khái niệm phức tạp thành các phần nhỏ hơn, dễ quản lý hơn. Chia nhỏ thông tin theo cách này giúp người học hiểu và lưu giữ thông tin dễ dàng hơn; Cuối cùng, Powtoon cung cấp nhiều tính năng giúp tạo video giáo dục dễ dàng và thú vị, chẳng hạn như mẫu, công cụ kéo và thả cũng như thư viện hình ảnh và âm nhạc miễn phí bản quyền.

Nhưng cũng có một cách hiệu quả không kém khác mà bạn có thể sử dụng Powtoon trong lớp học đó là sử dụng Powtoon như một công cụ lớp học đảo ngược. Mô hình lớp học đảo ngược hoàn toàn xoay quanh phương pháp học tập truyền thống. Tóm lại, đó là việc học sinh học nội dung bài học ở nhà thông qua video hoạt hình hoặc hướng dẫn (như những video bạn có thể tạo bằng Powtoon) và sau đó sử dụng thời gian trên lớp để làm những việc như thực hành, áp dụng những gì họ đã học hoặc nhận trợ giúp từ giáo viên.

Kết luận lại tiềm năng sử dụng Powtoon để ứng dụng trong giảng dạy và thu hút người học ở mọi lứa tuổi với làn sóng học tập qua video và thiết bị di động mới, Powtoon là vô hạn.

### **Tài liệu tham khảo**

- [1] <https://www.thegioididong.com/game-app/powtoon-la-gi-tong-quan-ve-trinh-bien-tap-video-chuyen-nghiep-1397245>. Truy cập tháng 12/2023.
- [2] <https://acesictef16.wordpress.com/2016/12/30/un-g-dung-powtoon-trong-viec-day-va-hoc/>. Truy cập tháng 12/2023.
- [3] <https://timviec365.vn/blog/powtoon-la-gi-new16474.html>. Truy cập tháng 12/2023.
- [4] <https://nukeviet.vn/vi/news/Huong-dan-su-dung-powtoon-phan-mem-tao-video-sinh-dong-hap-dan-652.html>. Truy cập tháng 1/2023.
- [5] <https://www.thegioididong.com/game-app/powtoon-la-gi-tong-quan-ve-trinh-bien-tap-video-chuyen-nghiep-1397245>. Truy cập tháng 1/2023.
- [6] Gerry Heryanto, Silpia Rahayu (2021), *The Influence of Powtoon Media in Teaching*

**KỶ YẾU HỘI THẢO KHOA HỌC CÔNG NGHỆ LẦN THỨ 5**  
**CHỦ ĐỀ: ĐỔI MỚI SÁNG TẠO TRONG THỜI ĐẠI GIÁO DỤC 4.0**

---

- Listening*, Professional Journal of English Education, Volume 4, No. 1, p-ISSN 2614-6320, e-ISSN 2614-6258.
- [7] Melly Siska Pratiwi, Zulherman, Gufron Amirullah (2023), *The Use of the Powtoon Application in Learning Videos for Elementary School Students*, Journal of Physics: Conference Series 1783 (2021) 012115 doi:10.1088/1742-6596/1783/1/012115.
- [8] Laura Plazola Zamora, Salvador Sandoval Bravo, Alejandra Gómez Padilla (2021), *Production of Comics in POWTOON as a Teaching-Learning Strategy in an Operations Research Course*, Published in the Slovak Republic, European Journal of Contemporary Education, E-ISSN 2305-6746 2021, 10(1): 137-147 DOI: 10.13187/ejced.2021.1.137.
- [9] BASRI M, Sumargono, and FADLI F, F. (2021). *The Effect of Using the Powtoon Application on Student Learning Motivation*. Review of International Geographical Education (RIGEO), 11(5), 4018-4024. Doi: 10.48047/rigeo.11.05.283.
- [10] Luh Diah Surya Adnyani, Ni Wayan Surya Mahayanti, G.A.P Suprianti (2019), *PowToon-Based Video Media for Teaching English for Young Learners: An Example of Design and Development Research*, Published by Atlantis Press SARL.
- [11] Entis Sutisna, Lungguh Halira Vonti , Septian Agung Tresnady (2019), *THE USE OF POWTOON SOFTWARE PROGRAM IN TEACHING AND LEARNING PROCESS: THE STUDENTS' PERCEPTION AND CHALLENGES*, Volume 03, Number 02, September 2019, Page 81 - 85, e-ISSN: 2598-120X; p-ISSN: 2598-117X.
- [12] Rika Al Fitri (2022), *THE USE OF POWTOON IN TEACHING READING RECOUNT TEXT*, Issues in Applied Linguistics and Language Teaching, Vol. 4 No.1, June 2022 pp. 90-96.
- [13] <https://www.techlearning.com/how-to/what-is-powtoon-and-how-can-it-be-used-for-teaching-tips-and-tricks> . Truy cập tháng 1/2023.
- [14] <https://www.powtoon.com/blog/11-ways-to-use-powtoon-in-your-classroom/> . Truy cập tháng 2/2023.
- [15] <https://blogs.umass.edu/onlinetools/learner-centered-tools/powtoon/> . Truy cập tháng 3/2023.
- [16] <https://elmlearning.com/blog/powtoon-for-training/> . Truy cập tháng 4/2023.
- [17] <https://journal.unpak.ac.id/index.php/jhss/article/view/1461> . Truy cập tháng 5/2023.