

CÔNG NGHỆ THÔNG TIN CHO

# DẠY HỌC TÍCH CỰC



NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC VIỆT NAM

## GIỚI THIỆU

Người ta tin rằng, Công nghệ thông tin & truyền thông (CNTT) có thể đem lại giá trị cho quá trình giảng dạy và học tập. Trên thế giới, các chính sách mới về đổi mới giáo dục được xây dựng dựa trên tiền đề và triển vọng của tích hợp CNTT một cách có hiệu quả vào dạy học. Ở Việt Nam, việc ứng dụng CNTT trong giáo dục cũng rất được mong đợi. Các nhà giáo dục Việt Nam được khuyến khích ứng dụng CNTT hợp lý ở tất cả các lớp và các môn học. Trên thực tế, việc sử dụng CNTT cho giảng dạy hiện nay vẫn còn hạn chế. Do đó các giáo viên cần được *chuẩn bị* cho vai trò mới và cần biết CNTT được ứng dụng *như thế nào* để thúc đẩy quá trình học tập hướng tới dạy & học tích cực (DHTC).

CNTT cần được coi như “một khía cạnh đặc biệt quan trọng trong hành trang văn hóa dạy học của thế kỷ 21, hỗ trợ các mô hình phát triển chuyển đổi mới cho phép mở rộng bản chất và kết quả học tập của giáo viên cho dù việc học đó diễn ra ở đâu” (Leach, 2005).

## **BỘ CÔNG CỤ CNTT CHO DHTC**

Bộ công cụ này là một nỗ lực nhằm chuẩn bị cho giáo viên trong vai trò mới và cho thấy cách CNTT có thể được sử dụng như thế nào cho quá trình DHTC. Bộ công cụ giới thiệu một số công cụ được sử dụng cho DHTC. Tất cả các công cụ và thiết kế hướng dẫn này đều đóng góp vào quá trình giáo viên và học viên xây dựng kiến thức và hiểu biết về thế giới xung quanh thông qua trải nghiệm tích cực, thử nghiệm và suy ngẫm trong sự tương tác với nhau và tương tác với tài liệu học tập.

Điểm khởi đầu cho việc lựa chọn các công cụ này là dễ sử dụng đối với giáo viên và người học, dễ tìm và có sẵn (phần lớn là miễn phí). Tất cả các công cụ đều có tiềm năng đổi mới và/hoặc chuyển đổi việc dạy và học. Do đó chúng luôn là một thành tố trong thiết kế hướng dẫn thúc đẩy công nghệ. Các công cụ khác nhau có thể hỗ trợ cho học tập hợp tác, giải quyết vấn đề, học tập có ý nghĩa,...

Các công cụ và các thiết kế hướng dẫn sau được giới thiệu trong bộ công cụ:

- \* Bản đồ tư duy
- \* Câu chuyện hình ảnh
- \* Bài viết chia sẻ
- \* Mô phỏng
- \* Thực hành & Luyện tập
- \* Webquest
- \* Trình chiếu

## **CÁCH THỨC SỬ DỤNG BỘ CÔNG CỤ**

Bộ công cụ bao gồm 7 mô-đun. Mỗi mô-đun giới thiệu ngắn gọn về một công cụ và thiết kế hướng dẫn, cho phép thấy tác dụng của thiết kế hướng dẫn thúc đẩy công nghệ đó. Trong mỗi mô-đun, người sử dụng sẽ tìm thấy các ví dụ minh họa và ý tưởng sử dụng một phương pháp nào đó trong thực tiễn giảng dạy và học tập, những suy ngẫm về giá trị gia tăng của công cụ, cũng như một số hướng dẫn và lời khuyên mở đầu. Trong tất cả các mô-đun đều có phần trích dẫn và tài liệu tham khảo, thường bao gồm suy ngẫm của các giáo viên khác về một công cụ hay phương pháp cụ thể, đồng thời cũng cho phép người sử dụng có thể lấy thêm thông tin. Phần cuối mỗi công cụ đều có bài tự kiểm tra cho phép đánh giá kiến thức của người sử dụng về mô-đun đó. Bộ công cụ có thể được sử dụng cho các mục đích sau :

- \* Như một gói tài liệu tự học về CNTT cho DHTC

Người sử dụng có thể hoàn thành bộ công cụ ở tốc độ của mình. Sau đó, người sử dụng sẽ được giới thiệu một số khả năng ứng dụng CNTT trong hoạt động dạy & học. Công cụ sẽ khích lệ bản thân người sử dụng làm điều gì đó trong công tác dạy học của mình

\* Như một công cụ tập huấn

Bộ công cụ có thể được sử dụng cho các mục đích tập huấn: là tài liệu tham khảo cho tập huấn về công nghệ và phương pháp, là chương trình học về ứng dụng CNTT trong dạy & học với nhiều ví dụ minh họa và lĩnh vực áp dụng.

\* Như một động lực thúc đẩy làm việc hợp tác và điểm khởi đầu cho việc suy ngẫm về phương pháp và thiết kế hướng dẫn thúc đẩy công nghệ

Bộ công cụ là sự giới thiệu và chưa thể hoàn hảo được. Vì thế khuyến khích các nhà giáo dục khám phá và áp dụng các thiết kế, hợp tác ứng dụng và thảo luận, nhận xét về các ý tưởng đã được đưa ra.

\* Như...

## VÍ DỤ TRONG CÁC MÔN HỌC

Các ví dụ cho mỗi công cụ và thiết kế hướng dẫn sử dụng trong các môn học khác nhau được đưa ra. Các ví dụ không phải luôn liên quan trực tiếp tới nội dung ở chương trình giảng dạy hay sách giáo khoa, nhưng có thể khích lệ các giáo viên bộ môn về các hình thức sử dụng công cụ cho những mục đích và các khía cạnh khác nhau của một bài học (động não, giới thiệu, thảo luận, phản hồi, ôn tập, tổng kết,...). Các ví dụ được trích từ hoạt động học tập từ bậc tiểu học đến trung học và cao đẳng, đại học (sư phạm).

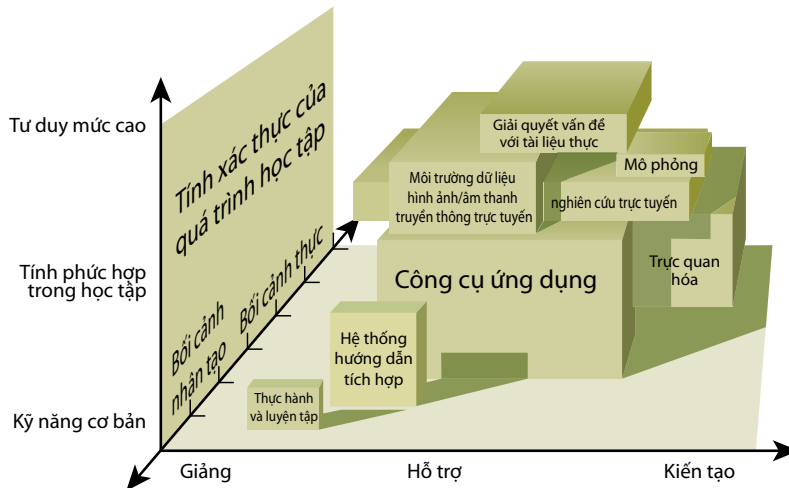
Có thể tìm thấy tất cả các ví dụ của các nhóm môn học sau :

- \* Toán, Vật lý, Hóa học, Công nghệ
- \* Khoa học xã hội, Giáo dục, Tâm lý
- \* Địa lý, Sinh học, Lịch sử, Giáo dục thể chất
- \* Văn học, Ngôn ngữ, Âm nhạc và Mỹ thuật

Mỗi mô-đun đều có phần nghiên cứu tình huống chi tiết về cách thức các thiết kế hướng dẫn cụ thể được dùng trong bối cảnh một giờ học cụ thể. Các ví dụ này có sản phẩm minh họa, kế hoạch bài học và/hoặc đoạn video đính kèm.

## THIẾT KẾ HƯỚNG DẪN THÚC ĐẨY CÔNG NGHỆ

Các công cụ luôn là một thành tố của thiết kế hướng dẫn thúc đẩy công nghệ. Ngoài việc giới thiệu các công cụ, bộ công cụ trước tiên khuyến khích việc suy ngẫm về phương pháp giảng dạy và việc học của người học. Bản thân các công cụ không tự động thay đổi công tác giảng dạy và hoạt động học tập. Tất cả đều phụ thuộc vào *cách thức* giáo viên và người học sử dụng các công cụ. Tất cả các công cụ đều có tiềm năng đổi mới và/hoặc chuyển đổi việc dạy và học, lấy người học và những áp dụng vào thế giới thực tế làm trọng tâm.



*Cách tiếp cận hướng dẫn học tập*

Đồ thị này biểu diễn mối quan hệ giữa sự phức tạp của việc học với phương pháp hướng dẫn cho việc học theo miền liên tục các thiết kế hướng dẫn CNTT (NCREL, 2003). Các công cụ khác nhau đều có những tiềm năng riêng để thúc đẩy việc dạy và học. Ví dụ: Phần lớn các bài tập Thực hành và Luyện tập do giáo viên xây dựng để kiểm tra kiến thức hoặc kỹ năng cơ bản của người học. Các Mô phỏng lại thường được dùng cho các kỹ năng tư duy cấp cao hơn khi người học phải tự xây dựng kiến thức và hiểu biết. Ở giữa các công cụ này là các công cụ Trình chiếu để trình bày & hình ảnh hóa, Webquest để tổ chức nghiên cứu trực tuyến, dựa trên vấn đề, Câu chuyện hình ảnh kết hợp các dữ liệu video & âm thanh, các công cụ tạo sản phẩm như phần mềm soạn thảo văn bản để tạo Bài viết chia sẻ.

Như vậy rõ ràng là ứng dụng CNTT không chỉ đơn thuần là về bản thân công cụ mà cả về giáo dục và cách thức giáo viên và người học sử dụng các công cụ này để hỗ trợ việc dạy & học.

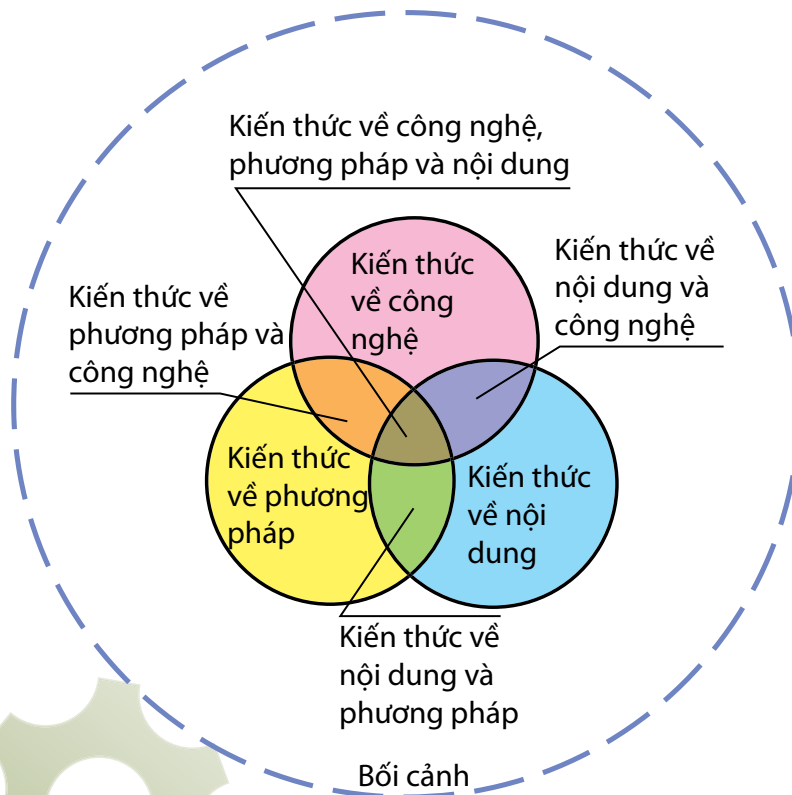
### **Tài liệu tham khảo**

NCREL. (2003). *Các kỹ năng của thế kỷ 21: Sự hiểu biết trong thời đại kỹ thuật số*. North Central Regional Educational Laboratory (NCREL).

### Đầu vào về Công nghệ, Phương pháp & Nội dung

Trong bộ công cụ này người học/học viên sẽ thấy đầu vào cho các khía cạnh khác nhau của quá trình phát triển chuyên môn không ngừng, tập trung vào kiến thức về mặt công nghệ, kiến thức phương pháp cũng như sự tác động lẫn nhau của hai loại kiến thức này. Các ví dụ môn học để cập tới kiến thức nội dung và nhằm khích lệ các giáo viên bộ môn. Người học sẽ tùy ý lựa chọn đầu vào nào là phù hợp nhất đối với giai đoạn của mình trong quá trình phát triển chuyên môn.

Ứng dụng CNTT trong dạy và học là một quá trình thường xuyên diễn ra theo một số giai đoạn. Trước tiên cần phải đầu tư vào sự sẵn có và có thể tiếp cận của công nghệ và bồi dưỡng kỹ năng. Các giáo viên đã được tập huấn về CNTT cần phải hiểu rằng đạt được kỹ năng CNTT, điều đó có nghĩa là không những giáo viên mà người học cũng cần phải biết cách làm việc với các phương tiện và công nghệ. Một yếu tố quan trọng khác là tập huấn về phương pháp sử dụng CNTT trong dạy & học. Bồi dưỡng kỹ năng cũng như bồi dưỡng về mặt phương pháp là những yếu tố bắt buộc của quá trình phát triển chuyên môn liên tục để có thể tự tin ứng dụng CNTT trong dạy học. Tất nhiên giáo viên cần có hiểu biết sâu sắc về nội dung họ đang giảng dạy.



**Mô hình TPACK** (Technological pedagogical content knowledge - Kiến thức về nội dung, phương pháp và công nghệ) hình ảnh hóa các thành tố quan trọng của quá trình phát triển chuyên môn liên tục này. Mô hình đưa ra cái nhìn tổng quan về ba dạng cơ bản của kiến thức mà một giáo viên cần có để ứng dụng CNTT vào việc dạy học của mình: Kiến thức công nghệ (TK), Kiến thức phương pháp (PK) và kiến thức nội dung (CK), cũng như mối quan hệ và tương tác giữa chúng.

Một giáo viên có khả năng kết hợp tất cả ba dạng cơ bản của kiến thức sẽ đạt được sự thông thạo khác biệt và tốt hơn kiến thức của một chuyên gia bộ môn (nhà toán học hoặc nhà sử học), một chuyên gia công nghệ (nhà khoa học máy tính) và một chuyên gia phương pháp (một nhà giáo dục học kinh nghiệm).

Phát triển chuyên môn do đó nên bắt đầu từ đánh giá và suy ngẫm về nhu cầu bồi dưỡng (của cá nhân).

Do bộ công cụ có thể được sử dụng như một gói tự học và/hoặc một công cụ tập huấn về ứng dụng CNTT cho DHTC, bài tự kiểm tra cho phép giáo viên đánh giá bản thân đang ở mức nào và/hoặc học viên đánh giá nhu cầu tập huấn về kiến thức công nghệ, kiến thức phương pháp và kiến thức phương pháp- công nghệ. Bộ công cụ nhằm xây dựng năng lực và tăng cường kiến thức về các khía cạnh ứng dụng CNTT trong giáo dục.

*Tham khảo bài tự đánh giá kiến thức về mặt công nghệ, phương pháp và công nghệ và phương pháp ở phụ lục 1*

### **Tài liệu tham khảo**

\* <http://tpack.org>

\* Schmidt, D. A., Baran, E., Thompson, A. D., Mishra, P., Koehler, M. J., & Shin, T. S. (2009). Kiến thức về nội dung, phương pháp và công nghệ (TPACK): Phát triển và kiểm chứng công cụ đánh giá cho sinh viên sư phạm. *Tạp chí nghiên cứu về Công nghệ trong giáo dục*, 42(2), 42(2), 123-149.

## **HỌC QUA HÀNH VÀ HỌC TỪ ĐỒNG NGHIỆP**

Đầu vào về các loại kiến thức khác nhau chỉ là bước đầu tiên trong quá trình ứng dụng CNTT trong dạy học. Người học cần tiếp tục với việc học qua hành và học từ đồng nghiệp. Người học nên áp dụng những gì đã học vào việc dạy của mình và mời đồng nghiệp tới dự giờ và đánh giá việc dạy học của mình.

Mẫu kế hoạch bài học/giáo án và công cụ dự giờ/đánh giá giờ học được xây dựng để hỗ trợ việc chuẩn bị dạy học, dự giờ và đánh giá đồng nghiệp. Kịch bản dự giờ/đánh giá giờ học đưa ra những gợi ý về những yếu tố quan trọng cho dự giờ và đánh giá giờ học hiệu quả.



Công cụ dự giờ/đánh giá giờ học do VVOB cùng với các cơ quan, tổ chức hợp tác phát triển tại Hà Nội (BTC-cơ quan hợp tác kỹ thuật Bỉ, UNESCO Hà Nội, Viện khoa học giáo dục Việt Nam, Trường bồi dưỡng cán bộ giáo dục Hà Nội) xây dựng trong hội thảo “Xây dựng các công cụ đánh giá cho giáo dục vì sự phát triển bền vững” năm 2009. Hội thảo tập hợp các chuyên gia Việt Nam và quốc tế trong lĩnh vực giáo dục ở Việt Nam, tập trung vào DHTC. Mục tiêu của hội thảo là suy ngẫm về đánh giá quá trình đổi mới giáo dục trên các quan điểm khác nhau và xây dựng các công cụ cho phép đánh giá chặt chẽ về mục tiêu của DHTC.

### **Công cụ sẽ đánh giá các yếu tố sau của giờ học :**

- \* Nội dung
- \* Hoạt động của giáo viên
- \* Hoạt động của sinh viên
- \* Ứng dụng CNTT
- \* Tổ chức và quản lý lớp học
- \* Kết quả và sản phẩm của giờ học

Công cụ dự giờ/đánh giá giờ học có thể được dùng trong và sau dự giờ có góp ý của đồng nghiệp hay trong các hội thi giáo viên dạy giỏi. Người sử dụng có thể tìm thấy Công cụ dự giờ/đánh giá giờ học cũng như Kịch bản dự giờ/đánh giá giờ học trong phần “Các công cụ đánh giá”.

*Tham khảo công cụ dự giờ và đánh giá giờ học ở phụ lục 2*



## KỊCH BẢN DỰ GIỜ/ĐÁNH GIÁ GIỜ HỌC

Để dự giờ và đánh giá giờ học hiệu quả, cần có một số yêu cầu.

*Thời gian* là quan trọng. Chi phí tương đối cho dự giờ và góp ý thường xuyên cũng không nên vượt quá các lợi ích được mô tả.

*Ai* tham gia dự giờ và đánh giá cũng quan trọng. Trọng tâm là học tập lẫn nhau. Trong bối cảnh dự giờ góp ý đồng nghiệp, những người đánh giá phải thực sự là đồng nghiệp theo đúng nghĩa. Họ phải có chuyên môn và bối cảnh làm việc tương tự, tốt nhất là nên dạy môn học tương tự ở cùng cấp học. Mặt khác, những người dự giờ thuộc các môn học khác nhau có thể đóng góp theo hướng đa chiều hơn. Trong một hội thi, ban giám khảo cũng đóng góp theo một phương diện khác đối với quá trình góp ý và đánh giá.

Cuối cùng, dự giờ và đánh giá phải được tiến hành với bộ tiêu chí thân thiện với người sử dụng cho phép không đánh giá về giá trị và đánh giá khách quan.

Công cụ dự giờ/đánh giá giờ học đã xây dựng là bộ tiêu chí thân thiện với người sử dụng với các giá trị và cách đánh giá khách quan cho công tác giảng dạy. Lý tưởng là nó được các đồng nghiệp hay thành viên ban giám khảo hội thi dạy học dùng trong hoặc sau khi dự giờ. Người dự giờ sẽ điền vào công cụ và dựa trên đánh giá cung cấp phản hồi cho giáo viên dạy minh họa. Sẽ không có đánh giá dựa trên thang điểm. Mục tiêu của công cụ này là suy ngẫm về các khía cạnh khác nhau của giờ học và cùng nhau tìm ra cách thức cải thiện giờ học được dự.



# Thực hành và luyện tập



## GIỚI THIỆU

Thực hành & Luyện tập nâng cao khả năng tiếp nhận kiến thức và kỹ năng thông qua quá trình thực hành lặp đi lặp lại. Nó thường được áp dụng trong các bài tập nhỏ như nhớ cách phát âm hoặc từ vựng, luyện tập số học, hay có thể được sử dụng trong những bài tập phức tạp hơn, hoặc trong các trò chơi, thể thao hay môn giáo dục thể chất. Thực hành & Luyện tập giống như quá trình ghi nhớ, liên quan đến việc lặp đi lặp lại những kỹ năng cụ thể nào đó như cộng trừ, hay phát âm...

Mục đích của Thực hành & Luyện tập là giúp người học ghi nhớ thông tin. Nó là một dạng bài tập tự động. Trong hoạt động Thực hành & Luyện tập, các câu hỏi được đưa ra, người học trả lời và phần mềm cung cấp đáp án và phản hồi.

Thực hành & Luyện tập là một trong những hình thức ra đời sớm nhất của thiết kế hướng dẫn thúc đẩy công nghệ. Nhiều nhà giáo dục ngày nay nghĩ rằng nó mang lại ít giá trị trong lớp học. Tuy vậy, Thực hành & Luyện tập có thể là một công cụ rất hữu ích vì nó đưa ra các bài tập mang tính cá nhân hóa cao, đòi hỏi người học phải trả lời tất cả các câu hỏi. Trong bối cảnh lớp học, hoạt động Thực hành & Luyện tập cho phép nhiều người học thực hành trong một thời gian nhất định hơn là các hoạt động học tập khác. Người học tiến hành Thực hành & Luyện tập có thể xác lập tốc độ học tập của bản thân (nếu phần mềm hỗ trợ chức năng này). Các câu trả lời và phản hồi nhận được đều được bảo mật.

## GIẢNG DẠY VÀ HỌC TẬP

### *Mục đích giáo dục*

Trong giáo dục, các bài tập Thực hành & Luyện tập được sử dụng để

- \* **Gợi nhớ và ôn lại:** Thực hành & Luyện tập hỗ trợ người học gợi nhớ và ôn lại kiến thức và kỹ năng đã được học.
- \* **Củng cố:** Luyện tập là một quá trình lặp đi lặp lại, và được sử dụng như là một công cụ tăng cường. Các hoạt động Thực hành & Luyện tập hỗ trợ người học tiếp thu tài liệu học tập theo nhịp độ của từng cá nhân.
- \* **Đánh giá nhu cầu người học và định hướng:** Thực hành & Luyện tập hỗ trợ người học định hướng bản thân cho chủ đề mới khi đánh giá kiến thức và kỹ năng có được liên quan đến chủ đề đó.
- \* **(Tự) đánh giá kết quả học tập:** Dựa vào đánh giá, người học có thể đánh giá nhu cầu học tập. Thực hành & Luyện tập cho phép người học biết được sự tiến bộ về khả năng tiếp thu của mình.

## Giảng dạy trong lớp học

Hoạt động Thực hành & Luyện tập có thể được sử dụng ở các giai đoạn khác nhau của quá trình dạy học:

- \* **Giới thiệu bài học mới:** Khi người học chưa làm quen với những khái niệm mới, các bài tập Thực hành & Luyện tập có thể định hướng cho họ vào một vấn đề cụ thể của bài học, từ đó kích thích trí tò mò, tập trung hơn của người học vào bài giảng.
- \* **Sử dụng trong giờ học:** Người học có thể củng cố kiến thức và hiểu biết sau khi hoàn thành các phần hay chương cụ thể của khóa học. Các bài tập Thực hành & Luyện tập ngắn có thể cung cấp ngay cho giáo viên phản hồi về nhịp độ của bài học.
- \* **Ôn tập và đánh giá kết quả học tập:** Thực hành & Luyện tập có thể được sử dụng để giám sát và đánh giá nhận thức của người học, như là một bài tập kiểm tra đánh giá, hoặc tự kiểm tra. Phương pháp này hỗ trợ giáo viên kiểm tra kiến thức và kỹ năng của người học vào đầu giờ học và so sánh với kết quả đầu ra của họ.

## Một số lưu ý

Để mang đến hiệu quả cho người học, các kỹ năng xây dựng thông qua Thực hành & Luyện tập nên trở thành một khối kiến thức cho một mục đích học tập có ý nghĩa.

Việc sử dụng có hiệu quả Thực hành & Luyện tập phụ thuộc vào việc xác định loại kỹ năng nào cần được xây dựng, và chiến lược nào cần được lập ra để đạt tới năng lực đó. Giáo viên nên xây dựng các câu hỏi quan trọng về nội dung bài học, thu hút sự tập trung của người học.

Kiểm tra trắc nghiệm là một công cụ nhanh chóng và dễ sử dụng để đánh giá người học có đạt được một mục tiêu cụ thể nào không. Các câu hỏi trắc nghiệm nên điều chỉnh sao cho không sáo mòn, hay nên thiết kế đa dạng để tăng cường kiểm tra các kiến thức mới đạt được.

## Ví dụ môn học

Thực hành & Luyện tập có thể được sử dụng trong bất kỳ lĩnh vực áp dụng vào chương trình nào nếu chương trình đó mong đợi người học thông thạo kỹ năng cơ bản. Ghi nhớ các dữ liệu toán học, thực hành ngữ pháp và thực hành từ vựng ngoại ngữ là những ví dụ về việc sử dụng một cách phù hợp phần mềm này. Thực hành & Luyện tập có thể tích hợp vào chương trình học dưới hai hình thức. Thứ nhất, tập trung vào một môn học cụ thể, như môn Đọc hay Toán học. Thứ hai, để nâng cao kỹ năng trong một số lĩnh vực của chương trình học.

## Một số ví dụ tạo hứng khởi cho việc sử dụng Thực hành và Luyện tập trong các môn học khác nhau

- \* Toán học: Thực hành bài tập phép nhân/ phép chia hoặc các phép toán đơn giản khác.
- \* Hóa học: Ôn tập kiến thức về nguyên tố hóa học bằng cách ghép cặp nguyên tố với công thức.
- \* Ngôn ngữ: Ôn tập từ vựng bằng cách ghép phần mô tả với từ vựng, thực hành phát âm.
- \* Văn học: Xem lại khổ thơ bằng cách thực hành bài tập điền các từ còn thiếu trong một khổ thơ, thực hành giai điệu bằng bài tập sắp xếp.
- \* Địa lý: Kiểm tra kiến thức bằng cách sắp xếp các thắng cảnh với thành phố.
- \* Sinh học: Sắp xếp thứ tự các bước thí nghiệm, ghép các phần của cơ thể con người
- \* Âm nhạc: Kiểm tra kiến thức về âm nhạc nổi tiếng bằng các câu đố hay bài tập ô chữ về các nhạc sĩ và tác phẩm.

## Một số nghiên cứu tình huống chi tiết

**Giáo dục môi trường**

- \* Cấp học: Đại học
- \* Nội dung: Tìm hiểu các khái niệm liên quan đến môi trường
- \* Hoạt động:
  - Mỗi cá nhân người học thực hiện bài kiểm tra trắc nghiệm và trao đổi kết quả với nhau.
  - Giáo viên và người học cùng kiểm tra kết quả.
  - Người học đánh giá kết quả của bạn học.

Xem sản phẩm ở đĩa CNTT cho DHTC

**Ngôn ngữ**

- \* Cấp học: Cao đẳng
- \* Nội dung: Lỗi câu
- \* Hoạt động:
  - Giáo viên chia lớp thành bốn nhóm.
  - Giáo viên phát bài tập lựa chọn về lỗi câu cho mỗi nhóm (các nhóm làm việc trên máy tính xách tay.)
  - Các nhóm thực hiện bài tập và so sánh kết quả với nhau.
  - Giáo viên và người học thảo luận về lỗi sai và về nguyên nhân và cách chữa lỗi sai.

Xem sản phẩm và kế hoạch bài học ở đĩa CNTT cho DHTC.

## Toán học

- \* Cấp học: Tiểu học
  - \* Nội dung: Phép trừ có nhớ
  - \* Hoạt động :
    - Giáo viên yêu cầu người học làm tính trừ trên giấy.
    - Giáo viên gọi một số học sinh thực hiện bài tính trừ trước lớp.
    - Giáo viên kiểm tra kết quả trên MS Excel và đưa ra phản hồi.
    - Giáo viên hỏi người học cần chú ý điều gì khi thực hiện phép tính trừ.
- Xem kế hoạch bài học và đoạn băng ở đĩa CNTT cho DHTC.

## Tiếng Anh

- \* Cấp học: Trung học cơ sở
  - \* Nội dung: Sport Activities (Hoạt động thể thao)
  - \* Hoạt động:
    - Giáo viên chiếu một đoạn băng trong đó cậu bé nói các câu sử dụng tính từ và trạng từ.
    - Giáo viên yêu cầu người học làm bài tập điền khuyết được thiết kế trên phần mềm Hot Potatoes.
    - Người học gõ câu trả lời.
    - Giáo viên kiểm tra kết quả và tóm tắt sự khác nhau giữa tính từ và trạng từ.
- Xem kế hoạch bài học và đoạn băng ở đĩa CNTT cho DHTC.

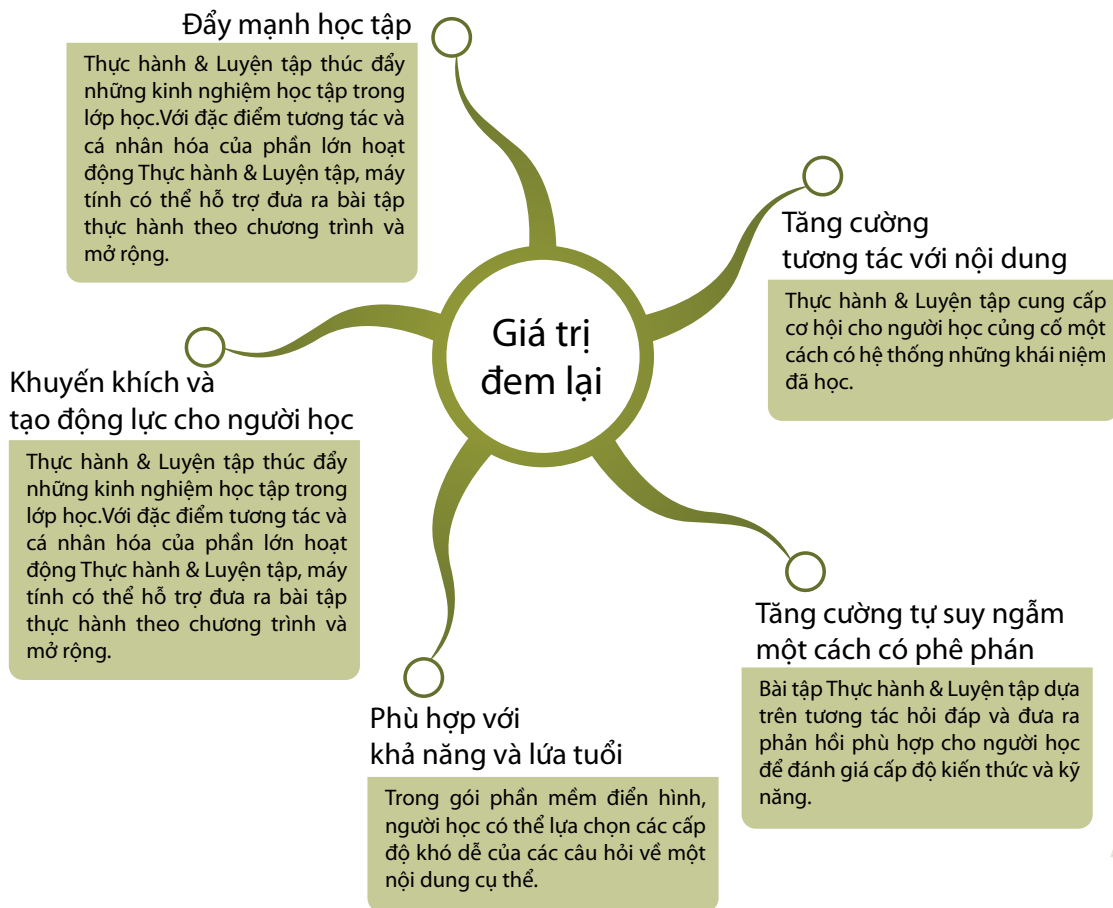
## Sinh học

- \* Cấp học: Trung học phổ thông
  - \* Nội dung: Enzim và vai trò của enzim trong quá trình chuyển hóa vật chất
  - \* Hoạt động:
    - Giáo viên chuẩn bị bài tập ô chữ trên phần mềm Hot Potatoes, cùng với các câu hỏi liên quan đến enzim.
    - Giáo viên gọi học sinh giải ô chữ.
    - Giáo viên chữa câu trả lời và nhận xét.
- Xem kế hoạch bài học và đoạn băng ở đĩa CNTT cho DHTC.

## Giá trị đem lại

Hoạt động Thực hành & Luyện tập hỗ trợ người học nắm vững tài liệu theo nhịp độ của bản thân. Hoạt động Thực hành & Luyện tập thường là một quá trình lặp lại và được sử dụng như là một công cụ củng cố. Việc sử dụng có hiệu quả Thực hành & Luyện tập phụ thuộc vào việc xác định loại kỹ năng nào cần được xây dựng, và chiến lược nào cần được lập ra để đạt tới năng lực. Nếu được tiến hành một cách hợp lý, nó sẽ đóng vai trò quan trọng đối với những hoạt động trí tuệ phức tạp và sáng tạo giống như việc luyện tập biểu diễn của nghệ sĩ vĩ cầm bậc thầy.

## Thực hành & Luyện tập...



Thực hành & Luyện tập có thể tích hợp trong các Bài Trình chiếu trong lớp học để giáo viên đánh giá tiến độ của lớp học. Thực hành & Luyện tập có thể sử dụng trong Webquest để củng cố kiến thức và hiểu biết.

## HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

Các bài tập Thực hành & Luyện tập có thể được tạo bằng các phần mềm ứng dụng như MS PowerPoint và MS Excel, hay với các giải pháp phần mềm chuyên biệt hơn, như Hot

Potatoes, Violet hoặc ExE Learning cho phép tạo các bài tập khác nhau như bài tập ô chữ, câu đố, bài tập sắp xếp, bài tập điền khuyết, bài tập trắc nghiệm, v.v.

Một phần mềm Thực hành & Luyện tập hay có thể cung cấp phản hồi cho người học, giải thích cho người học làm thế nào để trả lời đúng, đồng thời nó cũng có một hệ thống quản lý theo dõi sự tiến bộ của người học.

### Liên kết tải phần mềm

\* **ExE Learning**

URL: <http://exelearning.org/>

Giấy phép : Mã nguồn mở

\* **Hot Potatoes**

URL: <http://hotpot.uvic.ca/>

Giấy phép: Miễn phí

\* **Violet**

URL: <http://violet.vn/main/>

Giấy phép: Bản quyền FPT và Bạch Kim

### Hướng dẫn sử dụng

\* Hot Potatoes là một phần mềm mở, bao gồm sáu ứng dụng, cho phép người sử dụng tạo các bài tập lựa chọn, câu trả lời ngắn, sắp xếp câu bị xáo trộn, ô chữ, sắp xếp và bài tập điền khuyết tương tác xuất ra dạng World Wide Web.

*Hướng dẫn sử dụng Hot Potatoes: Xem đĩa CNTT cho DHTC.*

\* Violet là một phần mềm có giao diện bằng Tiếng Việt cho phép người sử dụng tạo các bài tập Thực hành và Luyện tập như điền khuyết, ghép đôi và giải ô chữ bằng Tiếng Việt.

\* Đường liên kết để tải phim hướng dẫn sử dụng: <http://daotao.violet.vn/>

*Hướng dẫn sử dụng Violet: Xem đĩa CNTT cho DHTC.*

### Một số lưu ý

Lưu ý khi chọn lựa gói Thực hành & Luyện tập, nên đảm bảo :

\* Nó phù hợp với sự phát triển của từng người học.

\* Nó củng cố kỹ năng đã được học.

\* Nó dựa trên nhu cầu của cá nhân người học.

\* Nó đạt được kết quả mong đợi của chương trình.



- \* Nó tạo ra kinh nghiệm học tập tích cực cho người học.
- \* Nó cung cấp tác nhân kích thích, phản hồi và củng cố phù hợp cho người học.

## TÀI NGUYÊN

### Tài liệu tham khảo và nguồn tài nguyên trực tuyến

#### Tiếng Việt

- \* Thư viện trực tuyến Violet

URL: <http://violet.vn/main/>

*Thông tin* : Trang web này cung cấp phiên bản mới nhất của Violet- một gói phần mềm Thực hành & Luyện tập có giao diện bằng Tiếng Việt. Nó cũng cho phép người sử dụng tạo bài giảng trực tuyến nếu đăng ký. Ngoài ra, trang web còn cung cấp một số nguồn tư liệu điện tử, bài giảng điện tử và các bài kiểm tra của các môn học thuộc các cấp học khác nhau.

#### Tiếng Anh

- \* Các ý kiến xung quanh về Thực hành & Luyện tập và kiểm tra

URL : <http://www.innovationlabs.com/blog2/2008/10/drill-and-practice-becomes-drill-and-test/>

*Thông tin* : Đây là một nhật ký cá nhân trên mạng trên website của Phòng thí nghiệm đổi mới chia sẻ những ý kiến về giá trị của Thực hành & Luyện tập và kiểm tra.

- \* Chiến lược trực tuyến về hướng dẫn học tập và giảng dạy

URL: <http://olc.spsd.sk.ca/DE/PD/instr/strats/drill/index.html>

*Thông tin* : Trang web này trình bày tổng quan về các chiến lược hướng dẫn học tập và giảng dạy. Những chiến lược này giúp giáo viên xác định được cách tiếp cận để hỗ trợ người học đạt được mục tiêu học tập.

- \* Phần mềm trong Giáo dục

URL: <http://robles.callutheran.edu/~crowe/software.html>

*Thông tin* : Trang web của Trường Giáo dục (Đại học California Lutheran) đưa ra cái nhìn tổng quan về những phân loại khác nhau của các phần mềm dành cho giáo dục.

- \* Schery, T., O'Connor, L. (1997). *Tác động ngôn ngữ: Đào tạo trên máy tính cho trẻ em đặc biệt*. Tạp chí Công nghệ Giáo dục Anh. 28-4, 271-279.

URL: <http://olc.spsd.sk.ca/DE/PD/instr/strats/drill/index.html>

*Thông tin* : Bài báo này cung cấp những thông tin về khái niệm Thực hành & Luyện tập, mục đích và một số khả năng của gói phần mềm Thực hành & Luyện tập mang lại cho quá trình học tập của người học.

- \* *Sự sáng tạo nhằm chán của quá trình lặp đi lặp lại và thực hành luyện tập*

URL: <http://www.audiblox2000.com/repetition.htm>

*Thông tin* : Bài báo này trình bày những quan điểm khác nhau về giá trị gia tăng của Thực hành & Luyện tập đối với việc học của người học. Bài báo đưa ra một số nghiên cứu về Thực hành & Luyện tập như là một phương pháp dạy học có hiệu quả.

- \* *Tập hợp Hot Potatoes*

URL: <http://hotpot.uvic.ca/sites6.htm>

*Thông tin* : Trang web này cung cấp một bộ sưu tập các bài tập và ô chữ được thiết kế trên Hot Potatoes.

- \* *Trung tâm Nguồn Giảng dạy và Học tập*

URL: <http://www.queensu.ca/ctl/goodpractice/help/practiceanddrill.html>

*Thông tin* : Trang web của trường Đại học Queens trình bày khái niệm về chiến lược giảng dạy Thực hành & Luyện tập.

- \* *Phần mềm Hướng dẫn Thực hành & Luyện tập*

URL: [http://www.cdli.ca/~dsulliva/technology/new\\_page\\_4.htm](http://www.cdli.ca/~dsulliva/technology/new_page_4.htm)

*Thông tin* : Trang web này cung cấp những thông tin nền về chức năng của các phần mềm và một số lưu ý đối với các nhà giáo dục khi thiết kế bài tập Thực hành & Luyện tập.

## **CÔNG CỤ WEB 2.0: THỰC HÀNH VÀ LUYỆN TẬP TRỰC TUYẾN**

Nhiều bài tập Thực hành và Luyện tập trực tuyến có thể được sử dụng trong các môn học khác nhau để đánh giá các loại kiến thức và kỹ năng.

Internet còn cho phép người sử dụng có thể so sánh kiến thức kỹ năng của cá nhân với những người học khác cùng thực hiện một bài tập Thực hành & Luyện tập nào đó. Chẳng hạn, người sử dụng có thể so sánh tốc độ đánh máy của mình với người khác bằng việc sử dụng bài kiểm tra tốc độ đánh máy; hoặc người sử dụng cũng có thể kiểm tra kiến thức về biến đổi khí hậu. Trên Facebook, trắc nghiệm IQ như chương trình BrainBuddy có sẵn cho phép người sử dụng kiểm tra trí tuệ của bản thân và so sánh với những người khác.

<http://speedtest.10-fast-fingers.com/>

<http://www.nature.org/initiatives/climatechange/activities/art19632.html#q8>

<http://www.intelligencetest.com/>

<http://www.facebook.com/>

## NGHIÊN CỨU DỰA TRÊN BẰNG CHỨNG

Dưới đây là bản tóm tắt bài viết về thiết kế hướng dẫn thúc đẩy công nghệ, Thực hành và luyện tập miêu tả và phân tích các đặc điểm, ảnh hưởng và tác động của các thiết kế đó đến quá trình giảng dạy và học tập của người học. Bài viết đề cập đến việc ứng dụng CNTT trong bối cảnh giáo dục Việt Nam.

Nguyễn, H. (2010). *Ứng dụng phần mềm Violet giúp sinh viên hệ cao đẳng sư phạm tiểu học khắc phục tình trạng sử dụng sai thuật ngữ, ký hiệu toán học trong việc học tập học phần Tập hợp và logic.*

### Bản tóm tắt

Sinh viên hệ cao đẳng sư phạm Tiểu học trường CĐSP Thái Nguyên thường sử dụng sai thuật ngữ, ký hiệu Toán học khi học tập học phần Tập hợp và lô-gic, dẫn đến kết quả học tập học phần này của sinh viên còn chưa cao. Câu hỏi nghiên cứu đưa ra là “Liệu sử dụng các bài tập lựa chọn được thiết kế trong phần mềm Violet có giúp cải thiện tình trạng này hay không.” Nghiên cứu được thực hiện với sinh viên cao đẳng năm thứ nhất chuyên ngành Giáo dục tiểu học của Trường CĐSP Thái Nguyên. Nhóm thực nghiệm sử dụng các bài tập lựa chọn thiết kế trên phần mềm Violet, trong khi đó nhóm đối chứng chỉ học theo cách thông thường. Nếu kết quả nghiên cứu cho thấy ảnh hưởng tích cực việc sử dụng các bài tập lựa chọn được thiết kế trên phần mềm Violet khắc phục tình trạng viết sai thuật ngữ, ký hiệu toán học của sinh viên, thì có thể tiếp tục nghiên cứu áp dụng phần mềm này trong việc giảng dạy các học phần khác nhau thuộc môn Toán.

*Bài nghiên cứu sẽ được cập nhật trong phiên bản hai của bộ công cụ CNTT cho DHTC.*

## TỰ KIỂM TRA

Hãy dành chút thời gian để ôn tập lại các kiến thức của bạn về thiết kế hướng dẫn thúc đẩy công nghệ này.

- Nhiều người cho rằng Thực hành & Luyện tập là công cụ đã lỗi thời và không phù hợp đối với học tập có ý nghĩa. Mặt khác, nhiều người vẫn ủng hộ ý kiến cho rằng Thực hành & Luyện tập là một phương pháp dạy học hiệu quả. Hãy cho biết bài tập Thực hành và Luyện tập thích hợp với những mục đích gì ?**

- a. Nâng cao kỹ năng cơ bản của người học trong một lĩnh vực, môn học cụ thể.
  - b. Đưa ra thông tin nền như một hoạt động khởi động.
  - c. Kích thích trí nhớ ngắn hạn của người học.
  - d. Đánh giá hoặc ôn lại nội dung kiến thức.
  - e. Cấu trúc hóa, hình ảnh hóa và phân loại ý tưởng.
  - f. Thử nghiệm và khám phá trước khi thảo luận lý thuyết.
2. **Các gói phần mềm Thực hành & Luyện tập giúp củng cố một cách có hệ thống về các khái niệm đã được học trước đó. Các yêu cầu về gói phần mềm Thực hành & Luyện tập tốt là gì ?**

***Gói phần mềm Thực hành & Luyện tập tốt là gói :***

- a. Nên đưa ra phản hồi đúng đắn cho người học.
- b. Nên cho phép người học chọn mức độ khó dễ của các câu hỏi khác nhau về một nội dung tài liệu cụ thể.
- c. Nên bao gồm hệ thống quản lý để theo dõi tiến bộ của người học.
- d. Nên tạo động lực cho người học bằng cách bao gồm kịch bản trò chơi, cũng như các đồ họa sống động, màu sắc.
- e. Nên đưa ra điểm số cho người học.

*Xem đáp án ở trang 110.*





# Trình chiếu



## GIỚI THIỆU

Trình chiếu là công cụ cho xem và giải thích nội dung của một chủ đề nào đó cho khán giả hay người học. Trình chiếu là công cụ hỗ trợ giáo viên chuyển tải thông điệp.

Trình chiếu là một trong những thiết kế hướng dẫn thúc đẩy công nghệ phổ biến nhất bởi vì thiết kế này có thể hỗ trợ hướng dẫn trực tiếp và các phương pháp giảng dạy. Chương trình Trình chiếu hỗ trợ người nói cũng như người nghe dễ dàng tiếp cận ý tưởng mới qua thông tin trực quan.

Chương trình Trình chiếu có thể bổ trợ hoặc thay thế việc sử dụng các công nghệ đồ dùng trực quan quen thuộc như sách mỏng, tài liệu phát tay, bảng đen, bảng phụ, áp phích, hay giấy trong trên máy chiếu. Văn bản, hình ảnh, đoạn phim và các đối tượng khác có thể chèn vào những trang khác nhau (còn gọi là trang trình chiếu). Các trang trình chiếu này có thể được in, chiếu trên màn hình và được vận hành bởi người trình bày.

## GIẢNG DẠY VÀ HỌC TẬP

### *Mục đích giáo dục*

Trình chiếu là một hình thức hướng dẫn trực tiếp. Chiến lược hướng dẫn trực tiếp là cách tiếp cận theo hướng giáo viên định hướng và là một trong những phương pháp phổ biến nhất. Chiến lược này rất hữu hiệu trong việc cung cấp thông tin hay phát triển những kĩ năng từng bước. Đây cũng là phương pháp rất phù hợp trong việc giới thiệu các phương pháp giảng dạy khác, và cũng đóng vai trò tích cực trong việc hỗ trợ học sinh xây dựng kiến thức.

Trong giáo dục, Trình chiếu có thể được sử dụng để

- \* **Hỗ trợ tiếp cận ý tưởng:** Một chương trình Trình chiếu có thể hỗ trợ người nói dễ dàng tiếp cận với ý tưởng của mình còn người học có được thông tin bằng hình ảnh, hỗ trợ cho phần trình bày của người nói.
- \* **Thu hút sự chú ý của người học tới nội dung bài học:** Giáo viên sử dụng phần mềm Trình chiếu để tạo các bài Trình chiếu trực quan có thể được hiển thị trên màn hình hoặc chiếu lên màn hình. Các chương trình này cho phép người sử dụng chèn văn bản, tranh ảnh và âm thanh vào một chuỗi các trang trình chiếu và thiết lập điều hướng tùy chỉnh giữa các trang trình chiếu. Tất cả điều này làm cho việc truyền thông tin hấp dẫn hơn đến người học.
- \* **Xây dựng kiến thức theo chuỗi:** Hầu hết phần mềm Trình chiếu cho phép tạo ra các trang trình chiếu riêng biệt và được trình bày một cách tuần tự. Một bài Trình chiếu tốt sẽ "dẫn dắt" người học đi qua một lượng kiến thức và / hoặc để xây dựng kiến thức trong quá trình tương tác giữa người trình bày và khán giả.

## Giảng dạy trong lớp học

Phần mềm Trình chiếu có thể được sử dụng trong các phần khác nhau của bài giảng, với các mục đích khác nhau:

- \* **Để giới thiệu các bài học mới:** Các bài Trình chiếu có thể được sử dụng như là một hoạt động khởi động, để thu hút sự chú ý của người học, để thông báo cho người học về mục tiêu của bài học, để nhớ lại bài cũ.
- \* **Giúp người học đạt được kiến thức mới:** Các bài Trình chiếu có thể được dùng để giới thiệu các khái niệm mới. Trình chiếu có thể được sử dụng để hướng dẫn học tập, để làm rõ nhiệm vụ hoặc cung cấp thông tin phản hồi.
- \* **Ôn tập và đánh giá kết quả học tập:** Giáo viên sử dụng bài Trình chiếu để củng cố kiến thức của người học, để tổng quan hóa bài học và để tổng kết.

## Một số lưu ý

Sử dụng phần mềm Trình chiếu có thể tạo ra sự quá tải thông tin, dẫn đến quá tải về mặt thời gian và cuối cùng là người học trở nên bị động.

Một nhược điểm nữa của việc sử dụng phần mềm Trình chiếu là đôi khi các yếu tố trực quan của bài Trình chiếu trở nên quan trọng hơn nội dung và hoạt động học tập. Có một số giáo viên thường chú trọng bài trình bày trông như thế nào hơn là người học tích cực học tập như thế nào.

Hãy nghĩ đến sử dụng tài liệu phát tay như là cách hỗ trợ người học trong việc theo dõi bài Trình chiếu. Người học không cần phải ghi chép, tài liệu phát tay có thể đi kèm với phiếu bài tập. Tài liệu phát tay có thể hỗ trợ người học tóm tắt và theo dõi tổng quan bài học.

Hãy nghĩ đến sử dụng “các điểm dừng lại” cho phép người học xem lại và suy ngẫm, có thời gian để tiếp thu thông tin, đánh giá liệu bản thân đã hiểu các kiến thức hay chưa.

Để tăng hiệu quả Trình chiếu và tránh cho người học bị động giáo viên cần phải xây dựng nhiều hoạt động đa dạng song song với Trình chiếu.

## Ví dụ môn học

Một số ví dụ tạo hứng khởi cho việc sử dụng Trình chiếu trong các môn học khác nhau :

- \* Lịch sử: Trình bày về một nhân vật hoặc một sự kiện lịch sử, để củng cố một giai đoạn lịch sử.
- \* Tiếng Anh: Củng cố một bài học về danh từ, minh họa từ mới, thu hút sự chú ý đến chính tả.



- \* Hóa học : Trình bày tuần tự các bước của một thí nghiệm.
- \* Sinh học: Trình bày một chuyến đi thực địa, minh họa cho cuộc sống của loài chim bằng hình ảnh, trình bày hình ảnh chụp được qua kính hiển vi.
- \* Toán học : Trình bày định nghĩa toán học, minh họa cách tính diện tích.
- \* Khoa học xã hội : Thu hút người học đến một vấn đề xã hội hay lý thuyết về hành vi của con người với phần trình bày hình ảnh.
- \* Công nghệ : Giới thiệu các phát minh.
- \* Địa lý: Hiển thị bản đồ và các loại đường giao thông, củng cố một bài học về cảnh quan.

### Một số nghiên cứu tình huống chi tiết

#### Sinh học

- \* Cấp học: Trung học phổ thông, lớp 11
  - \* Nội dung: Điện thế nghỉ
  - \* Hoạt động:
    - Giáo viên yêu cầu học sinh nhìn vào bài Trình chiếu điện thế nghỉ.
    - Giáo viên hỏi học sinh: Làm thế nào để đo được Điện thế nghỉ trong tế bào thần kinh của mực ống.
- Xem bài Trình chiếu trong đĩa CNTT cho DHTC.

#### Địa lý

- \* Cấp học: Tiểu học
- \* Nội dung: Thủ đô Hà Nội
- \* Hoạt động:
  - Giáo viên Trình chiếu bản đồ Hà Nội qua phần mềm PowerPoint và yêu cầu học sinh nhìn vào bản đồ.
  - Giáo viên hỏi học sinh: Hà Nội nằm ở vị trí nào? Hà Nội tiếp giáp với những tỉnh nào? Các em có thể đi từ tỉnh mình đến Hà Nội bằng những phương tiện gì?
  - Giáo viên gọi một số học sinh lên trả lời câu hỏi.
  - Giáo viên đưa ra đáp án và kết luận.

Xem bài Trình chiếu, kế hoạch và đoạn băng trong đĩa CNTT cho DHTC.

## Giáo dục môi trường

- \* Cấp học: Cao đẳng
  - \* Nội dung: Nước thải và chất thải ở Việt Nam
  - \* Hoạt động:
    - Sinh viên xem một đoạn băng không lời bình về tình trạng nước thải và chất thải, sau đó đưa ra câu hỏi cho phần thảo luận.
    - Sinh viên đưa ra giải pháp.
    - Sinh viên tự đặt lời bình.
    - Giáo viên hỏi sinh viên những ý kiến phản hồi về tình trạng rác thải ở địa phương và ở Việt Nam.
- Xem bài *Trình chiếu* trong đĩa CNTT cho DHTC.

## Tin học

- \* Cấp học: Đại học/Cao đẳng
  - \* Nội dung: Wiki
  - \* Hoạt động:
    - Giáo viên nêu câu hỏi làm thế nào để có thể cộng tác với nhau?
    - Giáo viên đưa ra bài *Trình chiếu* về khái niệm và những đặc tính của Wiki.
    - Giáo viên yêu cầu sinh viên làm theo các bước trong phần hướng dẫn của Wiki được trình bày trong bài *Trình chiếu* và thực hành tạo một Wiki.
    - Giáo viên đi quanh lớp để hỗ trợ sinh viên khi cần thiết.
- Xem bài *Trình chiếu* trong đĩa CNTT cho DHTC.

## Hóa học

- \* Cấp học: Trung học phổ thông
- \* Nội dung: NH3
- \* Hoạt động:
  - Cả lớp được chia thành 5 nhóm.
  - Mỗi nhóm tìm thông tin trên Internet về một nội dung nào đó liên quan đến NH3 (cấu trúc, tính chất vật lý, tính chất hóa học, vv) và xây dựng bài trình bày.
  - Mỗi nhóm trình bày bài Trình chiếu trên lớp.
  - Các nhóm làm thí nghiệm minh họa và trình bày hiện tượng qua phần mềm Photo Story.

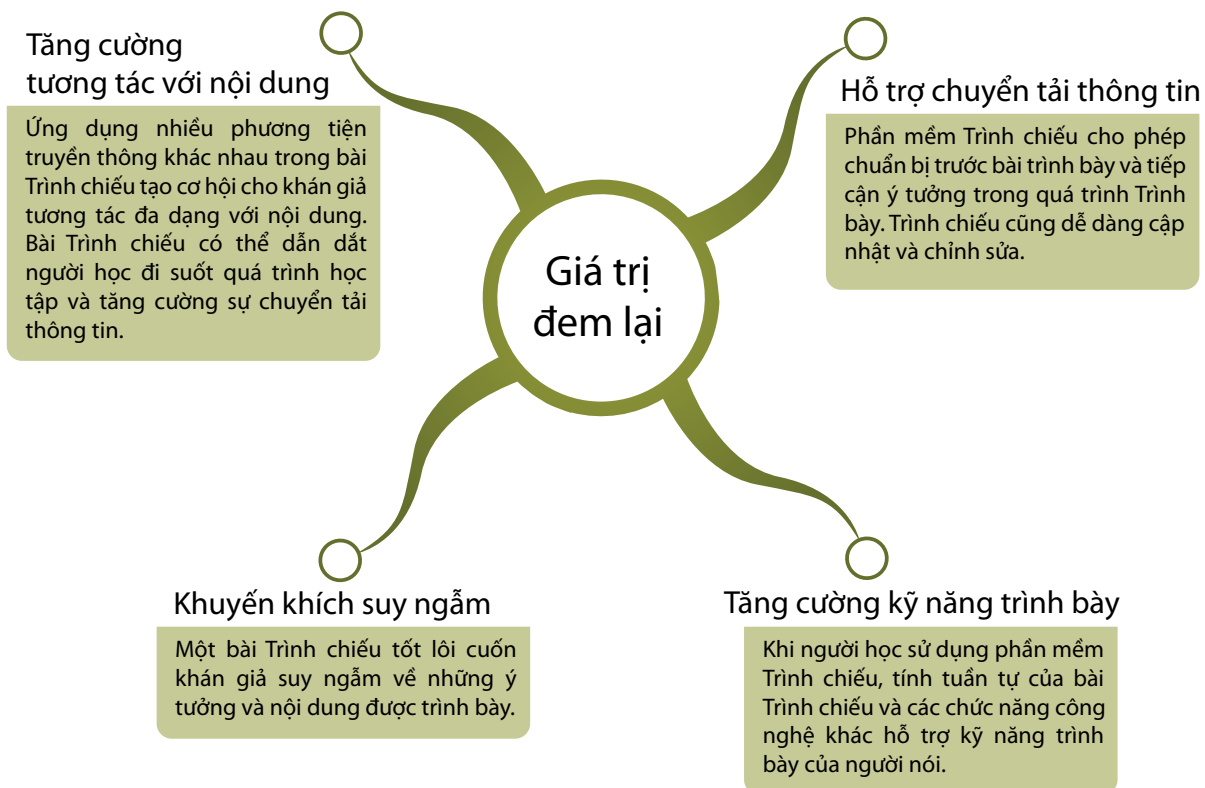
Xem bài Trình chiếu, kế hoạch bài học và đoạn băng trong đĩa CNTT cho DHTC

## Hóa học

- \* Cấp học: Đại học
  - \* Nội dung: Vai trò của rừng và cây xanh
  - \* Hoạt động
    - Lớp học được tổ chức như một cuộc thi: 4 nhóm tham dự và một hội đồng giám khảo. Các nhóm chuẩn bị trước bài trình bày về 4 chủ đề.
    - Các nhóm sử dụng PowerPoint, đoạn băng để trình bày các chủ đề.
    - Giáo viên đặt câu hỏi cho học sinh trả lời, liên kết với chủ đề sẽ được học.
    - Sau khi các nhóm trình bày, hội đồng giám khảo đánh giá và cho điểm.
- Xem đoạn băng trong đĩa CNTT cho DHTC.

## Giá trị đem lại

### Trình chiếu trong giảng dạy và học tập...



## HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG VÀ TẢI PHẦN MỀM

Các bài Trình chiếu như sách mỏng, tài liệu phát tay, áp phích, vv có thể được tạo trên giấy, bảng đen, bảng trắng, hoặc trên bảng phụ, vv...

Một phần mềm Trình chiếu thông thường có ba chức năng chính: trình soạn thảo văn bản cho phép văn bản sẽ được chèn và định dạng, cách thức chèn, thao tác đồ họa và một trình chiếu slide để hiển thị nội dung.

MS PowerPoint hoặc các phần mềm/chương trình mã nguồn mở (như Open Impress từ bộ Open Office) là giải pháp phần mềm phổ biến để xây dựng bài Trình chiếu số, nơi văn bản, đồ họa, phim ảnh và các đối tượng khác được định vị trên các trang riêng biệt, hay còn gọi là trang trình chiếu. Các trang trình chiếu có thể được in, hoặc (thường) được hiển thị trên màn hình và điều khiển bởi người trình bày.

Gần đây, một mô hình trình bày mới đã xuất hiện: chương trình trình bày phóng to (như AHEAD và Prezi). Thay vì các trang trình chiếu riêng lẻ, ZUIs (giao diện cho phép người sử dụng phóng to, thu nhỏ) trên khung nền trắng không xác định cho phép tất cả các nội dung đều được trình chiếu. Chương trình này cho phép trình chiếu phi tuyến tính, một cách trình bày chi tiết phong phú hơn về nội dung, cho một cái nhìn tổng quan hơn và hiểu biết tốt hơn về những thông điệp và mối quan hệ mang tính trực quan và phức tạp.

### **Liên kết tải phần mềm**

\* **MS PowerPoint (bản dùng thử)**

URL: <http://office.microsoft.com/en-us/>

Giấy phép: Bản quyền © 2010 Microsoft Corporation.

\* **Impress**

URL: <http://vi.openoffice.org/> (phiên bản Tiếng Việt)

URL: <http://www.openoffice.org/> (phiên bản tiếng Anh)

Giấy phép: Mã nguồn mở, miễn phí, Bản quyền\_ © 2010 của Oracle và/hoặc đối tác.

\* **AHEAD**

URL: <http://ahead.com/>

\* **Prezi**

URL: <http://prezi.com/>

Giấy phép: © 2010 Prezi Inc.

### **Hướng dẫn sử dụng**

Phần hướng dẫn sử dụng được thiết kế trên phần mềm Photo Story (*xem đĩa CNTT cho DHTC*) sẽ đưa ra hướng dẫn từng bước cơ bản để xây dựng bài Trình chiếu bằng MS PowerPoint, bắt đầu bằng việc mở phần mềm, thêm tiêu đề và phụ đề, đến lưu và trình bày bài Trình chiếu.

Những bước sau sẽ được trình bày chi tiết trong phần hướng dẫn này

1. Mở phần mềm trình chiếu
2. Thêm tiêu đề và phụ đề của bài trình bày
3. Tạo trang trình chiếu mới
4. Trình bày văn bản
5. Minh họa bằng hình ảnh, ...
6. Bảng biểu,...
7. Đồ thị
9. Lưu bài Trình chiếu
10. Trình chiếu

## MS PowerPoint (bản dùng thử)

Hướng dẫn sử dụng: <http://www.msoffice-tutorial-training.com/> (bằng Tiếng Anh)

Hướng dẫn sử dụng: bằng Tiếng Việt. *Xem đĩa CNTT cho DHTC.*

## Impress

Hướng dẫn sử dụng: <http://www.tutorialsforopenoffice.org/> (bằng Tiếng Anh)

Hướng dẫn sử dụng: bằng Tiếng Việt. *Xem đĩa CNTT cho DHTC.*

## Một số lưu ý

Lưu ý khi sử dụng Trình chiếu trong lớp học phục vụ cho giảng dạy và học tập:

- \* Cần phải chú ý đến yếu tố cơ sở vật chất phòng học như độ sáng, không gian, vị trí màn chiếu.
- \* Màu sắc cho trang trình chiếu rất quan trọng. Màu sắc lòe loẹt sẽ gây khó chịu cho người xem. Nên chọn phong màu đơn, hơi tối, vừa không chói mắt, vừa làm nổi bật màu chữ.
- \* Chú ý đến thời gian trình chiếu.
- \* Nếu sử dụng âm thanh, video, nên chuyển các file âm thanh, video về chế độ mặc định có thể chạy trong Power Point là tốt nhất.
- \* Font chữ phải phù hợp để tránh lỗi font khi trình chiếu ở máy khác. Nên dùng font Arial hoặc Times New Roman với bảng mã Unicode.
- \* Kích cỡ font chữ phù hợp (nên trong giới hạn từ 20-44 pt), tùy thuộc vào cách thức trình bày và số lượng khán giả.
- \* Hạn chế số lượng chữ trên mỗi trang trình chiếu vì các trang trình chiếu chỉ có mục đích hỗ trợ cho giáo viên trình bày ý tưởng.
- \* Trang trình chiếu chủ yếu chứa hình ảnh, video minh họa. Hình ảnh, video phù hợp sẽ tăng hiệu quả cho nội dung muốn chuyển tải.
- \* Việc tạo hiệu ứng sẽ làm tăng thêm tính hấp dẫn lôi cuốn người xem. Tuy nhiên, không nên sử dụng quá nhiều hiệu ứng để tránh làm xao lãng sự tập trung của người học vào nội dung chính.
- \* Trang trình chiếu không nên lặp lại nội dung trong bài thuyết trình. Một bài Trình chiếu nên chứa các dấu đầu hàng về một vấn đề. Hình ảnh có thể kích thích người học suy nghĩ và giúp họ động não ý tưởng trước khi đưa ra đáp án. Bài Trình chiếu nên thiết kế sao cho lôi cuốn người học.

### Tài liệu tham khảo và các nguồn tài nguyên trực tuyến

#### Tiếng Việt

- \* *6 cách chuyển đổi tập tin Trình chiếu từ PowerPoint sang Flash*  
URL: [http://www.quantrimang.com.vn/kienthuc/tin-hoc-van-phong/ms-powerpoint/56305\\_6-cach-chuyen-doi-tap-tin-trinh-chieu-tu-PowerPoint-sang-Flash.aspx](http://www.quantrimang.com.vn/kienthuc/tin-hoc-van-phong/ms-powerpoint/56305_6-cach-chuyen-doi-tap-tin-trinh-chieu-tu-PowerPoint-sang-Flash.aspx)  
Thông tin : Bài viết này đưa ra 6 cách chuyển đổi từ PowerPoint sang Flash.
- \* *Chuyển đổi các trình diễn Powerpoint thành video*  
URL: [http://www.quantrimang.com.vn/kienthuc/tin-hoc-van-phong/ms-powerpoint/65149\\_Chuyen-doi-cac-trinh-dien-Powerpoint-thanh-video.aspx](http://www.quantrimang.com.vn/kienthuc/tin-hoc-van-phong/ms-powerpoint/65149_Chuyen-doi-cac-trinh-dien-Powerpoint-thanh-video.aspx)  
Thông tin : Bài viết này hướng dẫn cách sử dụng Leawo Powerpoint Converter để chuyển đổi PowerPoint thành video.
- \* *Hướng dẫn sử dụng PowerPoint*  
URL: <http://www.dayhocintel.net/diendan/showthread.php?s=0af1154d9a874f861ae6c3c6d33f6beb&t=7107>  
Thông tin: Trang web này đưa ra đường liên kết tải hướng dẫn sử dụng MS PowerPoint bằng tiếng Việt.
- \* *MS PowerPoint- Các mẹo sử dụng PowerPoint*  
URL: [http://www.quantrimang.com.vn/kienthuc/tin-hoc-van-phong/ms-powerpoint/62734\\_MS-PowerPoint-Bai-12-Cac-meo-su-dung-PowerPoint.aspx](http://www.quantrimang.com.vn/kienthuc/tin-hoc-van-phong/ms-powerpoint/62734_MS-PowerPoint-Bai-12-Cac-meo-su-dung-PowerPoint.aspx)  
Thông tin : Bài viết này cung cấp một số mẹo để tạo một bài Trình chiếu PowerPoint có hiệu quả.
- \* *PowerPoint- 5 cách đặt Trình chiếu PowerPoint lên web*  
URL: <http://mspil.net.vn/gvst/forums/p/1343/2431.aspx>  
Thông tin : Trang web này đưa ra 5 cách tải một bài Trình chiếu PowerPoint lên trang web.

#### Tiếng Anh

- \* *Bài viết: PowerPoint là con quỷ*  
URL: <http://www.wired.com/wired/archive/11.09/ppt2.html>  
Thông tin: Bài viết này đưa ra tính hiệu quả của PowerPoint và phân biệt một bài Trình bày tốt và một bài Trình bày không tốt.
- \* *Bài viết: PowerPoint không phải là con quỷ*  
URL: <http://www.ntlf.com/html/sf/notevil.htm>  
<http://www.ntlf.com/html/sf/cyberspace.htm>  
Thông tin : Đây là bài viết phản biện cho bài "PowerPoint là con quỷ", chia sẻ những ý

kiến xung quanh giá trị sư phạm của công cụ Trình chiếu.

\* *PowerPoint và tương lai của giáo dục*

URL: <http://www.ellenfinkelstein.com/Education.htm>

*Thông tin* : Đây là bài Trình chiếu bằng PowerPoint về công nghệ và giáo dục.

\* *PowerPoint trong giáo dục*

URL: <http://www.shockmd.com/2009/03/05/powerpoint-in-education/>

*Thông tin* : Đây là một trang nhật ký cá nhân trên mạng về PowerPoint trong giáo dục so sánh với các bài thuyết trình “truyền thống”.

\* *Wikipedia về các chương trình Trình chiếu*

URL: [http://en.wikipedia.org/wiki/Presentation\\_program](http://en.wikipedia.org/wiki/Presentation_program)

*Thông tin* : Trang web này cung cấp thông tin về các chương trình Trình chiếu một lịch sử ngắn gọn và mô tả một số tính năng chính.

## **CÔNG CỤ WEB 2.0: TRÌNH BÀY TRỰC TUYẾN**

Internet khiến cho việc đăng tải và chia sẻ bài Trình chiếu trực tuyến trở nên dễ dàng hơn thông qua các trang web như Slideshare (chia sẻ các trang trình chiếu). Hơn nữa, sự hợp tác để thực hiện bài Trình chiếu có thể diễn ra thông qua công cụ Trình chiếu được thiết kế trên nền web như Zoho Show và Prezi. Ngoài ra Google Docs cho phép nhiều người sử dụng làm việc trên Trình chiếu. Thông qua Google Docs, người sử dụng có thể chỉnh sửa Trình chiếu bất cứ lúc nào và từ bất cứ nơi nào. Hơn nữa người sử dụng có thể chọn những người có quyền truy cập vào Trình chiếu của cá nhân và có thể cập nhật những thay đổi trên Trình chiếu một cách tức thời.

<http://www.slideshare.net/>

<http://show.zoho.com/>

<http://prezi.com/>

<http://docs.google.com/>

## **NGHIÊN CỨU DỰA TRÊN BẰNG CHỨNG**

Dưới đây là bản tóm tắt bài viết về thiết kế hướng dẫn thúc đẩy công nghệ, Trình chiếu, miêu tả và phân tích các đặc tính, ảnh hưởng và tác động của các thiết kế đó đến quá trình giảng dạy và học tập của người học. Bài viết đề cập đến việc ứng dụng CNTT trong bối cảnh giáo dục Việt Nam.

Trương , T. (2010). *Sinh viên sử dụng phần mềm PowerPoint để trình bày sản phẩm thảo luận nhóm trong dạy học một số bộ môn tại trường Đại học Phạm Văn Đồng, Quảng Ngãi.*



## Bản tóm tắt

PowerPoint rất dễ sử dụng và thích hợp cho các sinh viên tại Trường Đại học Phạm Văn Đồng, Quảng Ngãi. Giáo viên yêu cầu học sinh sử dụng phần mềm Trình chiếu để thực hiện một bài thuyết trình về một số chủ đề sinh học. Nghiên cứu được tiến hành trong hai nhóm: Lớp cao đẳng Sinh học, Hóa học và lớp Trung học mầm non. Một nhóm dùng PowerPoint để trình chiếu về một chủ đề cụ thể của môn Sinh học trong khi các nhóm khác chuẩn bị một bài trình bày truyền thống mà không cần sử dụng phần mềm trình bày. Giáo viên so sánh hai nhóm và bài trình bày của họ về mặt nội dung, kỹ năng trình bày và mức độ tiếp thu kiến thức của sinh viên.

*Bài nghiên cứu sẽ được cập nhật trong phiên bản hai của bộ công cụ CNTT cho DHTC.*

## TỰ KIỂM TRA

Hãy dành chút thời gian để ôn tập lại các kiến thức của bạn về thiết kế hướng dẫn thúc đẩy công nghệ này.

### 1. Hãy cho biết câu sau đây đúng (Đ) hay sai (S).

- Các phần mềm Trình chiếu có thể hỗ trợ các phương pháp giảng dạy trực tiếp. Do đó không thể dùng Trình chiếu để khuyến khích người học chủ động xây dựng kiến thức.
- Chương trình Trình chiếu có thể bổ sung hoặc thay thế việc sử dụng các công nghệ cũ, đặc biệt là khả năng tích hợp phương tiện truyền thông khác nhau như văn bản, đồ họa, phim ảnh và các đối tượng khác, có thể thu hút người học vào nội dung bài học.
- Phần mềm và các công cụ Trình chiếu chỉ cho phép tạo ra các trang trình chiếu riêng biệt, mà được trình bày một cách tuần tự đến người học.

### 2. Thông thường phần mềm trình chiếu bao gồm ba chức năng chính. Chức năng nào trong những câu trả lời sau là chức năng chính của phần mềm trình chiếu.

- Chức năng biên tập cho phép chèn và định dạng văn bản.
- Một hệ thống tạo ra phản hồi tự động.
- Một cách thức để chèn và thao tác với hình ảnh đồ họa.
- Một hệ thống trình chiếu (slide-show) để hiển thị nội dung.

*Xem đáp án ở trang 110.*



# Bản đồ tư duy



## GIỚI THIỆU

**Bản đồ tư duy** là một biểu đồ được sử dụng để thể hiện từ ngữ, ý tưởng, nhiệm vụ, hay các mục được liên kết và sắp xếp toả tròn quanh từ khóa hay ý trung tâm. Bản đồ tư duy là một phương pháp đồ họa thể hiện ý tưởng và khái niệm. Trong Bản đồ tư duy, thông tin được cấu trúc hóa theo cách giống như bộ não hoạt động.

Bản đồ tư duy có thể được tạo ra bằng nhiều cách khác nhau: trên giấy, trên bảng hoặc trên máy tính. Bản đồ tư duy số có thể được tạo bằng các phần mềm ứng dụng như MS PowerPoint hay MS Word, hay bằng các phần mềm tạo Bản đồ tư duy nâng cao và chuyên biệt. **Bản đồ khái niệm** là một ý tưởng tương tự, nhưng chú trọng đến mối liên kết giữa các khái niệm qua từng cấu trúc đa dạng, trong khi đó Bản đồ tư duy được sắp xếp theo hướng phân cấp các nhánh thể hiện mối quan hệ quanh ý trung tâm. Trong bộ công cụ này, cả hai khái niệm này có thể hoán đổi cho nhau.

Bản đồ tư duy- một thiết kế hướng dẫn, là một khái niệm rất có ý nghĩa trong giáo dục vì nó đem lại một cách tiếp cận mới, phi tuyến trong việc kiến tạo ý tưởng, kiến thức và suy nghĩ, và vì vậy nó đổi mới và làm chuyển biến mối tương tác giữa giáo viên và người học.

## GIẢNG DẠY VÀ HỌC TẬP

### *Mục đích giáo dục*

Bản đồ tư duy dùng để

- \* **Động não ý tưởng:** Người học xác định ý tưởng quanh những chủ đề cho trước và liệt kê các ý tưởng liên quan đến chủ đề đó.
- \* **Phân loại ý tưởng:** Sau khi liệt kê một loạt ý tưởng, người học bắt đầu tìm mối liên kết giữa các ý tưởng và phân loại chúng sao cho Bản đồ tư duy trở nên có hệ thống và dễ dàng phân tích.
- \* **Xác định vấn đề và giải pháp:** Trong một số trường hợp, Bản đồ tư duy có thể giúp xác định những vấn đề để người học có thể đưa ra những cách giải quyết phù hợp.
- \* **Ghi chép và trình bày ý tưởng:** Người học có thể sử dụng Bản đồ tư duy để ghi lại và trình bày ý tưởng một cách trực quan.

### *Giảng dạy trong lớp học*

Bản đồ tư duy có thể được sử dụng ở các thời điểm khác nhau trong giờ học cho các mục đích khác nhau:

- \* **Tìm hiểu nội dung một chủ đề mới:** Giáo viên cung cấp chủ đề cho người học, yêu cầu họ liệt kê các ý tưởng quanh chủ đề đó.

- \* **Để người học lĩnh hội tri thức mới:** Giáo viên yêu cầu người học tạo Bản đồ tư duy để tổng kết, hệ thống lại những vấn đề cơ bản vừa mới được lĩnh hội giúp các em củng cố bước đầu, khắc sâu trọng tâm. Giáo viên cũng có thể kết hợp sử dụng Bản đồ tư duy với các câu hỏi làm rõ các chủ đề, qua đó sẽ giúp các em hiểu rõ hơn và nắm kiến thức một cách có hệ thống.
- \* **Để kiểm tra đánh giá kết quả học tập:** Giáo viên yêu cầu người học vẽ Bản đồ tư duy về một chủ đề học tập, qua đó giúp giáo viên đánh giá được mức độ lĩnh hội kiến thức của các em.

### **Ví dụ môn học**

Một số ví dụ tạo hứng khởi cho việc sử dụng Bản đồ tư duy trong các môn học khác nhau

- \* Hóa học: Động não ý tưởng về tính chất hóa học của các chất.
- \* Công nghệ: Hệ thống hóa kiến thức đại cương về giống, thức ăn môi trường sống.
- \* Giáo dục: Hệ thống hóa các phương pháp dạy học ở trường mầm non.
- \* Sinh học: Trình bày quá trình phát triển của cây, tháp dinh dưỡng (thiết kế bữa ăn hàng ngày dựa trên tháp dinh dưỡng), đưa ra mối quan hệ trong quần thể, quần xã, cấu tạo các hệ cơ quan.
- \* Lịch sử: Xác định tiến trình lịch sử của một quốc gia và đưa ra những thông tin có ý nghĩa ứng với các giai đoạn đó.
- \* Văn học: Tóm tắt một câu chuyện (nhân vật, hoàn cảnh, cao trào, hành động, vv).
- \* Ngoại ngữ (Tiếng Anh): Xác định những tính từ phủ định và phân loại chúng theo từng tiền tố (prefix: ir-, un-, in-, im-, dis).



## Một số nghiên cứu tình huống chi tiết

### Toán học

- \* Cấp học: Trung học Phổ thông, Lớp 10.
- \* Nội dung: Ứng dụng của dấu của nhị thức bậc nhất.
- \* Hoạt động:
  - Giáo viên phân lớp thành bốn nhóm.
  - Mỗi nhóm nghiên cứu và trình bày một trong bốn ứng dụng của dấu của nhị thức bậc nhất về:
    - (1) Nhận biết được dạng của bất phương trình được nghiên cứu, (2) Tìm phương pháp giải, và (3) Giải ví dụ (do giáo viên đưa ra).
  - Các nhóm lần lượt trình bày nội dung nghiên cứu trước lớp.

Xem Bản đồ tư duy trong đĩa CNTT cho DHTC.

### Sinh học

- \* Cấp học: Cấp Trung học cơ sở, Lớp 7.
- \* Nội dung: Tìm hiểu về nguồn lợi các loài thủy sản.
- \* Hoạt động:
  - Giáo viên phân lớp thành bốn nhóm.
  - Mỗi nhóm xây dựng một nhánh của bản đồ tư duy về một trong các vấn đề sau liên quan đến nguồn lợi thủy sản:
    - (1) Vai trò, (2) Hiện trạng, (3) Nguyên nhân suy giảm, và (4) Biện pháp bảo vệ các nguồn lợi thủy sản.
  - Các nhóm trình bày sản phẩm trước lớp.
  - Giáo viên và các nhóm phản hồi về bài trình bày.

Xem Bản đồ tư duy trong đĩa CNTT cho DHTC.

### Khoa học xã hội

- \* Cấp học: Trung học phổ thông.
- \* Nội dung: Phân bố dân cư.
- \* Hoạt động:
  - Giáo viên cho học sinh xem Bản đồ phân bố dân cư trên thế giới.
  - Dựa vào bản đồ, giáo viên hỏi một số câu hỏi về phân bố dân cư (Nơi nào có dân số nhiều nhất?, v.v).
  - Học sinh sử dụng Bản đồ tư duy để trả lời câu hỏi.
  - Giáo viên nhận xét câu trả lời.

Xem kế hoạch bài học và đoạn băng trong đĩa CNTT cho DHTC.

## Sinh học

- \* Cấp học: Cao đẳng, Hóa-Sinh, Sinh-Thể dục
- \* Nội dung: Tóm tắt các lớp và hướng tiến hóa của ngành hạt kín
- \* Hoạt động:
  - Giáo viên chia lớp thành 10 nhóm (mỗi nhóm đại diện cho một phân lớp của ngành hạt kín.)
  - Giáo viên chiếu các loài lên màn hình.
  - Theo nhóm, người học trình bày nguồn gốc của loài (tương ứng với phân lớp của nhóm) và vẽ Bản đồ tư duy về hướng tiến hóa của phân lớp.
  - Giáo viên nhận xét về Bản đồ tư duy của các nhóm.

Xem Bản đồ tư duy trong đĩa CNTT cho DHTC.

## Khoa học giáo dục

- \* Cấp học: Đại học, sau đại học
  - \* Nội dung: Phát triển định nghĩa chung về Dạy và Học tích cực (DHTC)
  - \* Hoạt động:
    - Giáo viên và người học thảo luận về định nghĩa DHTC.
    - Giáo viên và người học xây dựng một Bản đồ tư duy về các yếu tố khác nhau của khái niệm DHTC.
    - Dựa vào Bản đồ tư duy đã được tạo, mỗi người học viết khái niệm DHTC theo quan điểm của mình trên chương trình MS Word.
- Xem kế hoạch bài học trong đĩa CNTT cho DHTC.

## Văn học:

- \* Cấp học: Trung học cơ sở và Trung học Phổ thông
- \* Nội dung: Tìm hiểu về tác phẩm “Nhật ký trong tù” của Hồ Chí Minh
- \* Hoạt động:
  - Giáo viên đưa ra nhiệm vụ học tập: Mỗi học sinh xây dựng Bản đồ tư duy khái quát kiến thức học được liên quan đến cuộc đời, sự nghiệp của Chủ tịch Hồ Chí Minh, hoàn cảnh ra đời của “Nhật ký trong tù”, và các chủ đề của cuốn nhật ký này.
  - Học sinh xây dựng Bản đồ tư duy.
  - Học sinh chia sẻ Bản đồ tư duy với bạn học.
  - Một học sinh trình bày Bản đồ tư duy trên màn chiếu, những học sinh khác bổ sung ý tưởng để hoàn thành Bản đồ tư duy.
  - Giáo viên nhận xét về Bản đồ tư duy đã được hoàn chỉnh.

Xem Bản đồ tư duy trong đĩa CNTT cho DHTC.

## Tiếng Anh

- \* Cấp học: Trung học cơ sở
- \* Nội dung: Vacation (Kỳ nghỉ).
- \* Hoạt động:
  - Giáo viên chuẩn bị Bản đồ tư duy, chủ đề về “Kỳ nghỉ của tôi” (bao gồm các ý: Ở đâu? Khi nào? Như thế nào? Bạn cảm thấy như thế nào?)
  - Giáo viên yêu cầu học sinh trả lời câu hỏi.
  - Giáo viên yêu cầu 1-2 học sinh gõ câu trả lời vào máy tính.
  - Sau khi học sinh điền đầy đủ Bản đồ tư duy, giáo viên hỏi học sinh thêm một số câu hỏi hoặc đưa ra nhận xét.

Xem kế hoạch bài học và đoạn băng trong đĩa CNTT cho DHTC.

## Khoa học xã hội

- \* Cấp học: Tiểu học
- \* Nội dung: Đường giao thông
- \* Hoạt động:
  - Giáo viên hỏi học sinh, “Sáng nay các em đi học bằng gì?”
  - Học sinh kể tên một số phương tiện mà các em sử dụng để đi đến trường.
  - Giáo viên chiếu Bản đồ tư duy và hỏi các em có bao nhiêu loại hình giao thông đã được trình bày trên Bản đồ tư duy.
  - Giáo viên hỏi học sinh sắp xếp các phương tiện phù hợp với các loại hình giao thông.
  - Giáo viên nhận xét.

Xem kế hoạch bài học và đoạn băng trong đĩa CNTT cho DHTC.

## Tâm lý học

- \* Cấp học: Đại học
- \* Nội dung: Tìm hiểu về hoạt động nhận thức
- \* Hoạt động:
  - Giảng viên và sinh viên cùng xây dựng một Bản đồ tư duy với từ khóa trung tâm là “hoạt động nhận thức” (hay còn gọi là bảng kiến thức).
  - Khi tiến hành hoạt động này, giáo viên đặt câu hỏi tư duy “Tại sao loài người phải nhận thức thế giới?” “Loài người nhận thức thế giới như thế nào?”.
  - Sinh viên đưa ra mối liên hệ của các đột mắt khác nhau trong Bản đồ tư duy.
  - Sinh viên thảo luận theo nhóm để tìm ra khái niệm chính và tiểu khái niệm, dựa trên bảng kiến thức đã xây dựng.
  - Sinh viên tiến hành phân tích, so sánh và tổng hợp toàn bộ ý kiến, sau đó điều chỉnh, điền thêm vào Bản đồ nếu cần thiết.
  - Mỗi nhóm trình bày Bản đồ tư duy và quy trình hoàn thành bài tập của mình.
  - Giáo viên và sinh viên nhận xét về Bản đồ tư duy của mỗi nhóm.

Xem Bản đồ tư duy và đoạn băng trong đĩa CNTT cho DHTC.

## Giá trị đem lại

Sử dụng Bản đồ tư duy trong giảng dạy giúp thay đổi cách giảng dạy từ thầy đọc- trò chép sang cách tiếp cận kiến tạo kiến thức và suy nghĩ. Lý tưởng là Bản đồ tư duy được xây dựng theo quá trình từng bước khi giáo viên và người học tương tác với nhau. Vì đây là một hoạt động vừa mang tính phân tích vừa mang tính nghệ thuật, nó làm cho bộ não hoạt động một cách đa dạng, huy động hết các chức năng nhận thức của nó. Vì đặc điểm đơn giản và thú vị, Bản đồ tư duy có thể được sử dụng trong nhiều bối cảnh khác nhau.

## Bản đồ tư duy ...



Bản đồ tư duy có thể hỗ trợ hoạt động Bài viết chia sẻ vì nó có thể tạo hứng khởi và hỗ trợ lập kế hoạch. Tương tự, nó cũng có thể dùng để thiết kế kịch bản cho một Câu chuyện Hình ảnh. Ngoài ra, Bản đồ tư duy có thể tích hợp một cách dễ dàng trong Bài trình chiếu.



## HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG VÀ TẢI PHẦN MỀM

Bản đồ tư duy có thể được tạo bằng các phần mềm ứng dụng như MS Word hoặc MS PowerPoint cũng như các phần mềm chuyên biệt hơn như Freemind, Emindmaps, hay Inspiration.

### *Liên kết tải phần mềm*

\* **EdrawMap**

URL: <http://www.edrawsoft.com/freemind.php>

Giấy phép: Phần mềm miễn phí, bản quyền EdrawSoft 2004-2010

\* **Emindmaps**

URL: <http://www.emindmaps.com/>

Giấy phép: Phần mềm miễn phí (phiên bản cũ), bản quyền Mindjets

\* **Freemind**

URL: [http://freemind.sourceforge.net/wiki/index.php/Main\\_Page](http://freemind.sourceforge.net/wiki/index.php/Main_Page)

Giấy phép: GNU

\* **Inspiration**

URL: <http://www.inspiration.com/>

Giấy phép: Bản quyền ©2010 Inspiration Software, Inc.

### *Hướng dẫn sử dụng*

Phần hướng dẫn sử dụng được thiết kế trên phần mềm Photo Story (xem đĩa CNTT cho DHTC) sẽ đưa ra hướng dẫn từng bước cơ bản để xây dựng Bản đồ tư duy, bắt đầu bằng một từ khóa trung tâm, và các ý phụ được xây dựng trên những nhánh con và điểm nối quanh khái niệm trung tâm.

Những bước sau sẽ được trình bày chi tiết trong phần hướng dẫn này:

1. Mở phần mềm Bản đồ tư duy
2. Bắt đầu xây dựng một Bản đồ tư duy mới
3. Thêm các chủ đề lớn nhỏ
4. Thêm nhánh và sắp xếp nhánh
5. Phóng to, thu nhỏ
6. Thêm tranh ảnh
7. Xem Bản đồ tư duy và in
8. Lưu Bản đồ tư duy dưới dạng ảnh

## Một số lưu ý:

Khi tạo Bản đồ tư duy, nên lưu ý:

- \* Bắt đầu ở trung tâm với một bức ảnh hay tên chủ đề.
- \* Sử dụng màu sắc, hình ảnh, ký hiệu, mật mã, mũi tên trong Bản đồ tư duy một cách phù hợp (vd. màu sắc khác nhau để tách các ý khác nhau). Mỗi từ/hình ảnh phải đứng một mình và được nằm trên một dòng riêng.
- \* Chọn những từ khoá và viết chúng ra bằng chữ viết hoa. Lưu ý nên sử dụng những từ ngữ cô đọng thể hiện thông tin. Những đường thẳng cần phải được kết nối, bắt đầu từ từ khoá ở trung tâm. Các nhánh chính, nhánh phụ được nối với nhau bằng các đường kẻ.
- \* Làm cho Bản đồ rõ ràng bằng cách phân cấp các nhánh, sử dụng số thứ tự hoặc dàn ý để bao quát các nhánh của Bản đồ.
- \* Sử dụng liên kết đan chéo: Thông tin trong một phần của Bản đồ có thể liên quan đến phần khác. Khi đó, người sử dụng có thể tạo những đường thẳng để chỉ ra sự liên quan đan chéo.

## TÀI NGUYÊN

### Tài liệu tham khảo và các nguồn tài nguyên trực tuyến

#### Tiếng Việt

- \* Đặng, T. (2007). *Tony Buzan, người vẽ Bản đồ tư duy*.  
URL: <http://tuoitre.vn/Nhip-song-tre/194908/Tony-Buzan-nguoi-ve-ban-do-tu-duy.html>

*Thông tin:* Trong bài báo này, người đọc có thể xem cuộc đối thoại giữa Tony Buzan, người sáng lập khái niệm Bản đồ tư duy với các thanh niên Việt Nam. Tony Buzan đã trình bày hoạt động của bộ não và tầm quan trọng của Bản đồ tư duy trong việc thúc đẩy tính sáng tạo và ghi nhớ ý tưởng.

#### Tiếng Anh

- \* *Bản đồ khái niệm và Học dựa trên vấn đề*  
URL: <http://www.cotf.edu/ete/pbl2.html>

*Thông tin:* Trang web này đưa ra phương pháp sử dụng Bản đồ tư duy để thúc đẩy quá trình học dựa trên vấn đề. Trang web cũng đưa ra các bước tạo Bản đồ khái niệm và ứng dụng nó trong môn Sinh học trong quá trình giải quyết vấn đề.



\* *Blog: khám phá Bản đồ tư duy*

URL: <http://litemind.com/what-is-mind-mapping/>

*Thông tin:* Đây là nhật ký cá nhân trên mạng trong đó ý tưởng về Bản đồ tư duy đã được trình bày một cách sâu sắc, cung cấp các mẹo, các cuộc đàm luận về Bản đồ tư duy (số), xuất bản Bản đồ tư duy, vv.

\* Buzan, T. (2003). *Bản đồ tư duy cho trẻ em: Bí quyết của trò giỏi*. UK: Thorsons.

URL: Có bán tại <http://www.amazon.co.uk/Mind-Maps-Kids-Tony-Buzan/dp/0007151330> (Phiên bản Tiếng Anh)

Có bán tại <http://www.vinabook.com/ban-do-tu-duy-cho-tre-em-bi-quiet-cua-tro-gioi-m11i29532.html> (Phiên bản Tiếng Việt)

*Thông tin:* “Bản đồ tư duy cho trẻ em” là cuốn sách đầu tiên của Tony Buzan viết cho khán giả nhỏ tuổi, phù hợp với lứa tuổi từ 7 đến 14 tuổi. Trong cuốn sách này, Tony Buzan đã giải thích hệ thống đáng kinh ngạc này, sử dụng các ví dụ minh họa trong các môn học. Ông cho thấy tạo Bản đồ tư duy dễ dàng như thế nào. Bản đồ tư duy có thể hỗ trợ trẻ em nhớ các sự vật; tập trung tốt hơn; viết các lưu ý một cách rõ ràng và tốt hơn; điều chỉnh và tham gia tốt khi thi cử; khám phá ý tưởng và trí tưởng tượng; và tiết kiệm thời gian. Cuốn sách này còn cung cấp một số mẹo hay để cải thiện trí nhớ và sự tập trung, cũng như trình bày một số câu chuyện cười và tranh ảnh hoạt hình dí dỏm.

\* *Định nghĩa về Bản đồ khái niệm*

URL: [http://users.edte.utwente.nl/lanzing/cm\\_home.htm](http://users.edte.utwente.nl/lanzing/cm_home.htm)

*Thông tin:* Trang web này trình bày khái niệm về Bản đồ khái niệm, một số ví dụ và đường liên kết đến các phần mềm Bản đồ tư duy.

\* *Một số mẫu Bản đồ tư duy cho hoạt động viết*

URL: <http://www-personal.umich.edu/~jmargeru/conceptmap/types.htm>

*Thông tin:* Trang web này trình bày một số ví dụ về Bản đồ tư duy mà người học có thể xây dựng như Bản đồ về vấn đề-giải pháp, Bản đồ phát triển quy trình, Bản đồ xây dựng luận cứ thuyết phục, chủ đề nghiên cứu và trình tự câu chuyện.

\* *Những khả năng sử dụng Bản đồ tư duy*

URL: <http://www.graphic.org/mind-mapping-software/>

*Thông tin:* Trang web này đưa ra một số hướng sử dụng Bản đồ tư duy cho những mục đích khác nhau: trong quản lý, giảng dạy và học tập, và trong phát triển cá nhân.

\* *Phần mềm Inspiration*

URL: <http://www.inspiration.com/Parents/Visual-Thinking-and-Learning?fuseaction=techniques>

*Thông tin:* Đây là trang web của nhà cung cấp phần mềm tạo Bản đồ tư duy Inspiration,

bao gồm các thông tin nền, cơ sở lý thuyết, khái niệm về suy nghĩ và học tập trực quan, và đường liên kết đến các tài liệu.

\* *Wikipedia về Bản đồ tư duy*

URL: [http://en.wikipedia.org/wiki/Mind\\_map](http://en.wikipedia.org/wiki/Mind_map)

*Thông tin:* Trang web này đưa ra khái niệm của Wikipedia về Bản đồ tư duy, các đặc điểm của Bản đồ tư duy, hướng dẫn, lịch sử ra đời, cách sử dụng và một số thông tin về tính hiệu quả của việc sử dụng Bản đồ tư duy trong học tập.

## CÔNG CỤ WEB 2.0: BẢN ĐỒ TƯ DUY TRỰC TUYẾN

Internet thúc đẩy tiềm năng động não, phân loại ý tưởng và tạo Bản đồ tư duy theo hướng tương tác. Một số công cụ trực tuyến như Bubbl, Mind42, vv cho phép người sử dụng có thể xuất bản Bản đồ tư duy trực tuyến và cộng tác với bạn bè và đồng nghiệp khi xây dựng Bản đồ tư duy, ở bất cứ khi nào và nơi nào trên thế giới.

Một số công cụ trực tuyến về Bản đồ tư duy có thể tìm thấy ở các trang web sau:

<http://www.mindmeister.com/>

<http://www.mindomo.com/>

<http://bubbl.us/>

<http://freemindshare.com/>

<http://www.mind42.com/>

## NGHIÊN CỨU DỰA TRÊN BẰNG CHỨNG

Dưới đây là một số bản tóm tắt bài viết về thiết kế hướng dẫn thúc đẩy công nghệ, Bản đồ tư duy, miêu tả và phân tích các đặc điểm, ảnh hưởng và tác động của các thiết kế đó đến quá trình giảng dạy và học tập của người học. Tất cả những bài viết đều đề cập đến việc ứng dụng CNTT trong bối cảnh giáo dục Việt Nam.

\* Nông, B., Phạm, T. & Trần, T. (2009). *Ứng dụng Bản đồ tư duy trong giảng dạy và học tập Môn tâm lý*. Hội nghị UNESCO APEID lần thứ 13: Công nghệ thông tin chuyển biến giáo dục, Hàng Châu: Trung Quốc.

### **Bản tóm tắt**

Mục đích của bài nghiên cứu nhằm kiểm tra tác động của Bản đồ tư duy số so với Bản đồ tư duy trên giấy và so với phương pháp dạy học truyền thống, dựa trên kết quả học tập và thái độ sinh viên trong việc học môn Tâm lý. 90 sinh viên năm nhất đang theo học tại trường CĐSP Thái nguyên, Việt Nam được chọn lựa, tham gia vào nghiên cứu này. Các sinh viên tham gia được sắp xếp ngẫu nhiên thành 3 nhóm: Nhóm can thiệp, nhóm đối chứng 1, và nhóm đối chứng 2. Phương pháp giảng dạy cho nhóm can thiệp là phương pháp sử dụng Bản đồ tư duy kỹ thuật số, tiếp theo là phương pháp giảng

dạy truyền thống cho nhóm đối chứng 1 và phương pháp Bản đồ tư duy trên giấy cho nhóm đối chứng 2. Bài thiết kế kiểm tra đầu vào và đầu ra được áp dụng. Kết quả nghiên cứu cho thấy có sự khác biệt đáng kể trong kết quả học tập và thái độ của sinh viên đối với việc học môn Tâm lý thông qua phương pháp dạy và học sử dụng Bản đồ tư duy trên máy tính.

*Bài nghiên cứu bằng Tiếng Anh có thể tải về ở đĩa CNTT cho DHTC.*

*Bản Tiếng Việt sẽ được cập nhật trong phiên bản thứ hai của bộ công cụ CNTT cho DHTC.*

- \* Trần, P. (2010). *Đa dạng các phương pháp và hình thức ứng dụng sơ đồ tư duy vào dạy học môn Giải phẫu hình thái Thực vật trong bối cảnh sinh viên trường Đại học Quảng Nam.*

### **Bản tóm tắt**

Trong những năm gần đây, giáo viên ở nhiều cấp học khác nhau của Tỉnh Quảng Nam đã đa dạng các hình thức sử dụng Bản đồ tư duy trong giáo dục. Bài nghiên cứu này cung cấp một số thông tin về việc sử dụng Bản đồ tư duy cho sinh viên Trường Đại học Quảng Nam trong môn Giải phẫu hình thái thực vật. Nghiên cứu cho thấy rằng việc sử dụng Bản đồ tư duy số có tác động tích cực trong việc nâng cao niềm yêu thích, tầm hiểu biết và khả năng ghi nhớ của sinh viên.

*Bài nghiên cứu sẽ được cập nhật trong phiên bản hai của bộ công cụ CNTT cho DHTC.*

## **TỰ KIỂM TRA**

Hãy dành chút thời gian để ôn tập lại các kiến thức của bạn về thiết kế hướng dẫn thúc đẩy công nghệ này.

### **Hãy cho biết các câu sau đây đúng (Đ) hay sai (S).**

- Trong Bản đồ tư duy, thông tin được cấu trúc hóa theo cách gần giống như hoạt động của bộ não. Vì thế, Bản đồ tư duy sử dụng thích hợp chỉ trong các môn học như Tâm lý, Phương pháp, hay Khoa học xã hội.
- Bản đồ tư duy có thể được tạo bằng các phần mềm trên máy tính, nhưng không thể tạo trên giấy, bảng đen hay bảng trắng.
- Bản đồ tư duy là một công cụ đơn giản để trực quan hóa các khái niệm phức tạp, các mối quan hệ giữa khái niệm và ý tưởng, và các quá trình.
- Bằng cách sử dụng Bản đồ tư duy số, người học không cần phải suy nghĩ nữa. Phần mềm sẽ tự động làm điều đó cho họ.
- Bản đồ tư duy được tổ chức quanh một ý hay khái niệm trung tâm, trong khi đó Bản đồ khái niệm lại dựa vào mối liên kết giữa các khái niệm theo hướng đa dạng hơn.

*Xem đáp án ở trang 110.*



# Bài viết chia sẻ



## GIỚI THIỆU

Bài viết chia sẻ là một hoạt động viết trong đó người tham gia cùng nhau xây dựng ý tưởng. Trọng tâm của Bài viết chia sẻ là quá trình tạo văn bản, chia sẻ suy nghĩ và ý tưởng. Kết quả cuối cùng có ý nghĩa hơn bài viết được thực hiện chỉ bởi một cá nhân.

Bài viết chia sẻ có thể thực hiện bằng giấy bút, bảng đen, bảng trắng hoặc trên máy tính có trình ứng dụng soạn thảo. Mục đích của Bài viết chia sẻ là cho phép quá trình viết được thể hiện một cách cụ thể và trực quan đến người học. Khi thực hiện Bài viết chia sẻ, giáo viên và người học sáng tác văn bản cùng với nhau. Tất cả mọi người có thể đóng góp ý kiến và suy nghĩ của mình cho quá trình này.

Bài viết chia sẻ là một thiết kế hướng dẫn thúc đẩy công nghệ thông tin đơn giản nhưng có hiệu quả. Soạn thảo văn bản và kỹ năng viết là những kỹ năng quan trọng thế kỷ 21. Hoạt động chia sẻ bài viết lôi cuốn người học sử dụng CNTT để kiến tạo kiến thức và suy nghĩ theo hướng học tập tương tác.

## GIẢNG DẠY VÀ HỌC TẬP

### Mục đích giáo dục

Trong giáo dục, bài viết chia sẻ dùng để:

- \* **Xây dựng ý tưởng và động não:** Giáo viên hoặc/và người học viết trong khi khơi dậy những ý tưởng và suy nghĩ của người học/bạn học. Tất cả mọi người đều có thể đóng góp ý kiến và thảo luận.
- \* **Sắp xếp ý tưởng:** Giáo viên có thể diễn đạt bằng lời nói các ý tưởng của người học và yêu cầu các em chú trọng đến việc lựa chọn từ ngữ, ngữ pháp cũng như sắp xếp các ý tưởng. Văn bản có thể được tổ chức để thể hiện những khía cạnh khác nhau của ý tưởng.
- \* **Biên tập và chỉnh sửa:** Người học có thể cộng tác chỉnh sửa hoàn thiện một bài báo cáo hay một bài văn miêu tả. Quá trình chỉnh sửa này có thể được thực hiện bằng công cụ theo dõi chỉnh sửa cho phép so sánh các phần văn bản đã được điều chỉnh.
- \* **Phân tích:** Bằng cách sắp xếp văn bản, người học có thể có một cái nhìn theo hướng cấu trúc hơn về mặt nội dung. Kiến thức có thể được tóm tắt và củng cố.
- \* **Trình bày:** Văn bản có thể được trình bày để mọi người cùng chỉnh sửa và đi đến thống nhất.

### Giảng dạy trong lớp học

Hoạt động Bài viết chia sẻ có thể được thực hiện trong nhiều giai đoạn khác nhau của bài học, với nhiều mục đích khác nhau:

- \* **Đặt vấn đề cho bài học mới:** Giáo viên có thể khởi đầu bằng một bản đồ tư duy tập hợp các ý kiến xung quanh khái niệm trung tâm của bài học; sau đó thực hiện hoạt động Bài viết chia sẻ để kết hợp các ý tưởng lại với nhau thành một văn bản.
- \* **Đối với người học, đạt được những hiểu biết mới:** Giáo viên có thể yêu cầu người học tổng hợp kiến thức của mình thông qua một Bài viết chia sẻ. Các em có thể hoạt động theo nhóm để xây dựng kiến thức và suy nghĩ. Giáo viên có thể củng cố kiến thức của các em bằng cách hoàn thiện bài viết.
- \* **Ôn tập và đánh giá kết quả học tập:** Giáo viên yêu cầu người học ghi lại, ôn tập hay tóm tắt những kiến thức, kỹ năng mà các em vừa học. Sau đó, giáo viên có thể sử dụng văn bản này để đánh giá kết quả học tập của các em.

### Một số lưu ý

Lưu ý khi thực hiện Bài viết chia sẻ trong bối cảnh lớp học, có thể thực hiện theo trình tự sau đây:

1. Giáo viên/ người học đưa ra chủ đề văn bản, ghi lại chủ đề trên bảng hoặc máy tính.
2. Giáo viên/ người học viết/gõ câu mở đầu. Giáo viên nên có danh sách các học viên trong lớp và thứ tự kể chuyện, để người học có thể ý thức đến phiên kể của mình để thêm, chỉnh sửa hoặc góp ý.
3. Người học đầu tiên sẽ đọc câu chuyện được viết trên bảng hoặc được gõ trên máy tính và nghĩ ra một hay hai câu để tiếp tục câu chuyện. Sau đó, người học tiếp theo thực hiện tương tự.
4. Người học cuối cùng kết thúc câu chuyện.
5. Giáo viên cùng người học chỉnh sửa và hoàn thiện câu chuyện. Giáo viên cũng có thể hỏi cảm nghĩ của người học về câu chuyện ấy.

Tiến trình này có thể linh hoạt dựa trên ngữ cảnh của lớp học và nội dung bài học.

### Ví dụ môn học

Một số ví dụ tạo hứng khởi cho việc sử dụng Bài viết chia sẻ trong các môn học khác nhau

- \* Ngôn ngữ và Ngữ văn: Kể chuyện, kiểm tra lỗi chính tả, hiệu chỉnh ý tưởng, viết luận, viết văn bản tự sự
- \* Sinh học: Báo cáo một chuyến đi dã ngoại, ghi chép những gì được quan sát.
- \* Hóa học, Vật lý: Báo cáo tóm tắt thí nghiệm.



- \* Khoa học xã hội: Mô tả quan sát, ghi chép trong quá trình phỏng vấn.
- \* Lịch sử: Kể lại một sự kiện quan trọng, viết tiểu sử, tóm tắt một thời kỳ lịch sử.

### Một số nghiên cứu tình huống chi tiết

#### Tiếng Anh

- \* Cấp học: Trung học phổ thông
- \* Nội dung: Technology and you (CNTT và bạn)
- \* Hoạt động:
  - Giáo viên chia lớp thành các nhóm.
  - Mỗi nhóm viết một đoạn văn về ứng dụng của máy tính trên trình ứng dụng MS Word.
  - Giáo viên chiếu sản phẩm của các nhóm trên màn hình.
  - Giáo viên nhận xét và chữa lỗi (nếu có).

Xem kế hoạch bài học và đoạn băng trong đĩa CNTT cho DHTC.

#### Vật Lý:

- \* Cấp học: Đại học, lớp Toán- Lý
- \* Nội dung: Nam châm - Tiết: 1
- \* Hoạt động:
  - Giáo viên đưa ra các bức tranh về ứng dụng của nam châm để sinh viên xem.
  - Giáo viên chia cả lớp thành sáu nhóm.
  - Mỗi nhóm viết một đoạn về ứng dụng của nam châm trên trình ứng dụng MS Word.
  - Giáo viên và người học cùng nhau chỉnh sửa một bài viết của một nhóm và đưa ra nhận xét.

Xem trích đoạn Bài viết chia sẻ trong đĩa CNTT cho DHTC.

#### Tiếng Việt thực hành

- \* Cấp học: Trung học phổ thông
- \* Nội dung: Chữa lỗi sai- Bài tập
- \* Hoạt động:
  - Giáo viên yêu cầu người học phát hiện và chữa các lỗi sai trong các câu đưa ra.
  - Người học làm việc theo nhóm, thảo luận và chữa các câu, sử dụng chức năng theo dõi chỉnh sửa của MS Word.
  - Người học trình bày các câu đã chữa trên màn chiếu.
  - Giáo viên đánh giá và phản hồi.

Xem trích đoạn của Bài viết chia sẻ trong đĩa CNTT cho DHTC.

## Văn học

- \* Cấp học: Tiểu học
- \* Nội dung: Sáng tác lại phần kết cho câu chuyện cổ « Sự tích trầu cau »
- \* Hoạt động:
  - Giáo viên chia cả lớp thành ba nhóm.
  - Đại diện mỗi nhóm kể lại một phần của câu chuyện theo nguyên bản, dựa trên câu mở đầu mà giáo viên đưa ra.
  - Sau khi suy nghĩ về câu chuyện, mỗi nhóm lần lượt sáng tác phần kết mới cho câu chuyện mang tính lạc quan hơn.
  - Kết quả làm việc của mỗi nhóm sẽ được chiếu trên màn hình và nhận được góp ý từ giáo viên và học sinh.
  - Phần kết của câu chuyện được ghép vào nội dung câu chuyện để tạo thành một cốt truyện hoàn chỉnh.

Xem trích đoạn của Bài viết chia sẻ trong đĩa CNTT cho DHTC.

## Giáo dục

- \* Cấp học: Đại học, Quản trị văn phòng
- \* Nội dung: Bài dạy về Môi trường- Tiết: 2
- \* Hoạt động:
  - Bài này giáo viên sử dụng mô-đun Bản đồ tư duy kết hợp với mô-đun bài viết chia sẻ.
  - Giáo viên yêu cầu sinh viên đưa ra những nguyên nhân gây ô nhiễm và các loại ô nhiễm trên Bản đồ tư duy (hoặc giáo viên chuẩn bị sẵn bản đồ tư duy về ô nhiễm môi trường).
  - Giáo viên chia cả lớp thành các nhóm nhỏ.
  - Mỗi nhóm viết về tác hại và biện pháp phòng chống ô nhiễm môi trường trên trình ứng dụng MS Word.
  - Giáo viên cùng sinh viên sửa hoàn chỉnh bài viết cho từng nhóm.

Xem trích đoạn Bài viết chia sẻ trong đĩa CNTT cho DHTC.

## Tiếng Việt

- \* Cấp học: Trung học cơ sở
- \* Nội dung: Ôn tập truyện dân gian
- \* Hoạt động:
  - Giáo viên yêu cầu học sinh nêu khái niệm của truyền thuyết và cổ tích, phân biệt giữa hai thể loại này.
  - Giáo viên chia lớp thành hai nhóm
  - Một nhóm đưa ra khái niệm của truyền thuyết và cổ tích trên phần mềm Bản đồ tư duy.
  - Nhóm còn lại gõ các đặc điểm phân biệt của truyền thuyết và cổ tích trên trình ứng dụng MS Word.
  - Giáo viên chữa câu trả lời và đưa ra nhận xét cuối cùng.

Xem kế hoạch bài học và đoạn băng trong đĩa CNTT cho DHTC.

## Tiếng Việt

- \* Cấp học: Tiểu học
- \* Nội dung: Ôn tập về các từ chỉ trạng thái, so sánh
- \* Hoạt động:
  - Giáo viên chiếu một đoạn thơ/đoạn văn về so sánh hoạt động của một sự vật/con vật với hoạt động của một sự vật/con vật khác, cùng với hình ảnh của sự vật/con vật đó.
  - Giáo viên yêu cầu người học viết một câu so sánh hoạt động của một sự vật/con vật với hoạt động của một sự vật/con vật khác.
  - Giáo viên và các học sinh khác góp ý.

Xem kế hoạch bài học và đoạn băng trong đĩa CNTT cho DHTC.

## Tiếng Anh

- \* Cấp học: Đại học, sinh viên năm thứ 1.
- \* Nội dung: Writing: Describing people and things (Môn Viết: Miêu tả con người và đồ vật)
- \* Hoạt động:
  - Giáo viên chiếu một câu chuyện tình được thiết kế trên phần mềm Photo Story và yêu cầu sinh viên xem câu chuyện đó.
  - Giáo viên chọn ngẫu nhiên 5-7 sinh viên và yêu cầu các em, dựa vào hình ảnh vừa theo dõi, tạo một câu chuyện bằng cách lần lượt mỗi em nói từng câu.
  - Giáo viên đánh câu chuyện đó vào trình ứng dụng MS Word và chiếu trên màn hình.
  - Các sinh viên khác sử dụng công cụ chỉnh sửa để góp ý, chỉnh sửa và hoàn thiện câu chuyện.
  - Giáo viên nhận xét.

Xem trích đoạn Bài viết chia sẻ trong đĩa CNTT cho DHTC.

## Lịch Sử

- \* Cấp học: Đại học, cao đẳng (Lớp Sử - Địa)
- \* Nội dung: Những điều kiện hình thành nền văn minh
- \* Hoạt động:
  - Giáo viên chia lớp thành bốn nhóm.
  - Nhóm đầu tiên trình bày câu chuyện hình ảnh về cuộc phát kiến của Colombo.
  - Giáo viên giao một tình huống giả tưởng cho các nhóm còn lại: "Hãy tưởng tượng các em là các thủy thủ trên tàu của Colombo, vị trí tàu của các em đang ở cực Bắc của Philippin, thời gian lúc này đang là đêm, trời mưa to gió lớn, phương tiện có được là một la bàn, một hải đồ, một đèn pin và một thước đo độ. Làm cách nào để các em về đến Việt Nam? Các nhóm xây dựng lần lượt các thao tác:
  - Nhóm 2 xác định vị trí tọa độ của tàu trên hải đồ
  - Nhóm 3 xem la bàn để xác định hướng
  - Nhóm 4 cho tàu chạy về hướng Tây
  - Dựa trên các thao tác về lộ trình mà các nhóm đưa ra, giáo viên xây dựng một lộ trình hoàn chỉnh.

## Giá trị đem lại

Mục đích của Bài viết chia sẻ là để làm mẫu cho quá trình tư duy liên quan đến hoạt động viết và cho phép người trực tiếp thực hành quá trình này. Người học có thể hoàn toàn tập trung vào quá trình suy nghĩ khi tiến hành hoạt động viết. Bài viết chia sẻ cũng là một phương pháp hiệu quả để giảng dạy kỹ năng và các khái niệm cần thiết trong quá trình viết.

## Bài viết chia sẻ...

### Mang tính tương tác cao

Bài viết chia sẻ, theo nghĩa vốn có, được tiến hành theo nhóm, cặp, dựa trên sự tương tác. Người học cảm thấy cá nhân có ý nghĩa khi được chia sẻ cùng nhau. Vì vậy, khuyến khích tinh thần hợp tác là một phần quan trọng không thể thiếu của hoạt động Chia sẻ bài viết.

## Giá trị đem lại

### Phát huy suy nghĩ độc lập và tư duy có phê phán

Thông qua Bài viết chia sẻ, người học có thể bình luận và trao đổi ý tưởng, so sánh các quan điểm và sản phẩm một cách tốt hơn, so với sự tổng hợp riêng rẽ của từng cá nhân. Người học có thể tập trung vào việc sáng tác văn bản, sáng tạo và tự do suy nghĩ còn giáo viên gỡ văn bản.

### Khuyến khích sự suy ngẫm

Người học có thể suy nghĩ về nội dung và ý tưởng trong quá trình chỉnh sửa và theo dõi chỉnh sửa bài viết cũng như trong quá trình sắp xếp và tổng hợp ý kiến.

Phát triển khả năng đọc và viết Bài viết chia sẻ có thể trở thành một bài tường thuật cho Câu chuyện hình ảnh số, hoặc Câu chuyện hình ảnh số có thể đem lại hứng khởi cho Bài viết chia sẻ. Bản đồ tư duy cũng có thể được sử dụng để bắt đầu hoạt động Bài viết chia sẻ. Bài viết chia sẻ có thể được thực hiện để viết một bài báo cáo có hệ thống về một Mô phỏng nào đó, hoặc để tăng cường quá trình hoạt động nhóm trong bối cảnh của Webquest.

## HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG VÀ TẢI PHẦN MỀM

Bài viết chia sẻ có thể được thực hiện bằng các trình ứng dụng như MS Word hoặc các trình soạn thảo tương tự. Một đặc điểm rất thú vị của phần mềm soạn thảo văn bản là khả năng sử dụng chức năng theo dõi chỉnh sửa để theo dõi các thay đổi trong văn bản khi nhiều người cùng thao tác trên một văn bản.

### Liên kết tải phần mềm

#### \* **Microsoft Word** (bản dùng thử)

URL: <http://office.microsoft.com/en-us/FX102855291033.aspx>

Giấy phép : Bản quyền © 2010 Microsoft Corporation

Hướng dẫn sử dụng: *xem đĩa CNTT cho DHTC.*

#### \* **Open Office**

URL : <http://download.openoffice.org/other.html>

Giấy phép: Phần mềm mã nguồn mở, Bản quyền của Oracle và các tác giả khác

Hướng dẫn sử dụng: *xem đĩa CNTT cho DHTC.*

## Một số lưu ý

Sau đây là một số chức năng thông dụng và các hoạt động chia sẻ bài viết có thể triển khai tương ứng.

Các chức năng soạn thảo	Các hoạt động tương ứng
Cắt dán	Văn bản gồm nhiều câu chưa được sắp xếp. Ví dụ : Trong một bài thơ hoặc bài văn- người học tập hợp các từ ngữ và sắp xếp thành một bài thơ.
Chèn văn bản	Người học chèn các từ nối vào các văn bản đơn giản và xem xét ảnh hưởng của nó. Ví dụ: Chèn các dấu vào văn bản, như dấu phẩy.
Xóa văn bản	Ghi chép: Người học xóa những phần không thích hợp trong văn bản. Ví dụ: Xóa các tính từ nhấn mạnh trong nghĩa bài viết.
Thay đổi cách trình bày văn bản	Người học khám phá ảnh hưởng của phong chữ khi trình bày thơ văn, chèn hình ảnh.
Cung cấp những khung mẫu linh hoạt hỗ trợ bài viết của học sinh	Ví dụ: Một khung mẫu bài viết để hướng dẫn cách viết, cho phép người học sử dụng và điều chỉnh trong khi viết.
Chia cột	Người học thiết kế cột báo, thiết kế trang thông tin, báo cáo.

## TÀI NGUYÊN

### Tài liệu tham khảo và nguồn tài nguyên trực tuyến

#### Tiếng Việt

- \* Xã hội thông tin. *Chức năng Track Changes và Comments trong Microsoft Word*  
URL: <http://xahoithongtin.com.vn/8810p0c252/chuc-nang-tracks-change-comments-trong-microsoft-word.htm>  
Thông tin: Trang web này cung cấp một số hướng dẫn về việc mở và sử dụng chức năng Track Changes và Comments trong MS Word.

## Tiếng Anh

### \* Chương trình viết cân bằng

URL: [http://www.hillsborough.k12.nj.us/139210101317713720/lib/139210101317713720/A\\_Balanced\\_Writing\\_Program.pdf](http://www.hillsborough.k12.nj.us/139210101317713720/lib/139210101317713720/A_Balanced_Writing_Program.pdf)

*Thông tin:* Tài liệu này giải thích các bước khác nhau của hoạt động Bài viết chia sẻ và cung cấp một số ví dụ cũng như chủ đề cho hoạt động Bài viết chia sẻ.

### \* Đọc và ngôn ngữ

URL: <http://www.teachervision.fen.com/reading-and-language-arts/skill-builder/48883.html>

*Thông tin:* Đây là trang web giới thiệu khái niệm về Bài viết chia sẻ và bàn luận về tầm quan trọng của phương pháp này trong giảng dạy và học tập

### \* Nguyên tắc hướng dẫn cho Bài viết chia sẻ

URL: <http://www.alpine.k12.ut.us/depts/curriculumDept/subjects/langArts/Framework/SharedWriting.pdf>

*Thông tin:* Tài liệu này giới thiệu một số nguyên tắc hướng dẫn cho Bài viết chia sẻ như một hoạt động hướng dẫn hợp tác và những suy ngẫm về phương pháp.

### \* Ý tưởng giảng dạy

URL: <http://www.teachingideas.co.uk/ict/sharedwr.htm>

<http://www.teachingideas.co.uk/more/timefiller/magicpenss.htm>

*Thông tin:* Những trang web này đưa ra quá trình Chia sẻ bài viết và một số câu mở đầu cho Chia sẻ bài viết.

## CÔNG CỤ WEB 2.0: BÀI VIẾT CHIA SẺ TRỰC TUYẾN

Internet thúc đẩy khả năng tiến hành các hoạt động của Bài viết Chia sẻ. Một ứng dụng thú vị đó là Wiki, nơi người sử dụng có thể làm việc với nhau trên một văn bản ở bất cứ khi nào và nơi đâu trên thế giới, thông qua một máy tính được nối mạng.

Wikipedia là một từ điển bách khoa toàn thư trực tuyến phổ biến được xây dựng dựa trên tinh thần hợp tác của những người sử dụng. Một số hạ tầng khác cũng có sẵn, cho phép tạo Bài viết chia sẻ, dựa trên nhu cầu và bối cảnh của người sử dụng. Nhật ký cá nhân trên mạng (Blog) là một cách lý tưởng để chia sẻ bài viết với một cộng đồng người đọc là bạn bè hay đồng nghiệp. Khả năng góp ý, thậm chí là chia sẻ blog làm cho blog trở thành một công cụ để suy ngẫm, thảo luận và cộng tác.

Các diễn đàn trực tuyến cũng liên quan đến Bài viết chia sẻ vì cộng đồng người sử dụng có thể thảo luận, hiệu chỉnh ý tưởng, chia sẻ và hợp tác.

Tại Google Docs, người sử dụng có thể tải lên mạng những tệp văn bản và lưu lại trên màn hình để có thể chỉnh sửa ở mọi lúc, mọi nơi. Ngoài ra, người sử dụng cũng có thể

lựa chọn ai có thể truy cập vào tài liệu của mình để tiến hành chỉnh sửa.  
Một số công cụ trực tuyến về Bài viết chia sẻ có thể tìm thấy ở các trang web sau:

<http://vi.wikipedia.org/>

<http://pbworks.com/>

<http://www.wikispaces.com/>

<http://www.wikidot.com/>

<http://www.blogger.com>

<http://wordpress.com/>

<http://vn.360plus.yahoo.com/>

<http://www.docs.google.com/>

## TỰ KIỂM TRA

Hãy dành chút thời gian để ôn tập lại các kiến thức của bạn về thiết kế hướng dẫn thúc đẩy CNTT này.

### 1. Wiki là gì ?

- Wiki là một dự án hợp tác mà mọi người có thể làm việc trên một văn bản được chia sẻ trên mạng.
- Wiki là một hệ thống bảng trắng tương tác.
- Wiki là một bài báo trên Wikipedia.
- Wiki là một người mang quốc tịch New Zealand, được kết nối với mạng Internet.
- Wiki là một Bản đồ tư duy trên mạng, được nhiều người khác nhau tạo ra.

### 2. Dưới đây là một số bước khi thực hiện bài viết chia sẻ trong lớp học.

- Người học đọc câu đầu tiên của bài viết chia sẻ và viết tiếp câu thứ hai.
- Giáo viên gõ câu đầu tiên của câu chuyện vào trình soạn thảo văn bản.
- Giáo viên nêu chủ đề bài viết và giới thiệu quy trình tạo bài viết.
- Giáo viên và người học chỉnh sửa câu chuyện để tạo thành một câu chuyện hoàn chỉnh.
- Lần lượt các người học đọc và viết tiếp bài viết.
- Sau khi người học hoàn thành bài viết, giáo viên đọc toàn bộ lại bài viết.

*Xem đáp án ở trang 110.*



# Câu chuyện hình ảnh





## GIỚI THIỆU

Mỗi bức tranh đều có thể kể một câu chuyện và một hình ảnh có thể diễn đạt hơn nghìn câu chữ. Câu chuyện hình ảnh số là sự kết hợp giữa nhiều phương tiện truyền thông. Nó được xây dựng dựa trên hình ảnh, kết hợp với văn bản, giọng nói, chuyển động, sự chuyển tiếp (giữa các hình ảnh), âm nhạc, tạo nên một sản phẩm phong phú để diễn đạt, chia sẻ, mô tả, trình bày về một câu chuyện.

Mặc dù Câu chuyện hình ảnh có thể được tạo bằng các bức ảnh in ra giấy, nhưng công nghệ máy tính và các phần mềm chuyên dụng cho phép tạo ra một ứng dụng hỗn hợp đa phương tiện (mash up), giải phóng sự sáng tạo trong quá trình kể chuyện.

*“Digital Storytelling là một cách thể hiện hiện đại của nghệ thuật kể chuyện xưa. Các câu chuyện số phát huy được sức mạnh của nó bằng cách dệt các hình ảnh, âm nhạc, lời kể và âm thanh với nhau, tạo nên một màu sắc sống động và một không gian sâu lắng cho các nhân vật, tình huống, trải nghiệm và suy ngẫm.”*

(Leslie Rule, Trung tâm Kể chuyện Kỹ thuật số)

## GIẢNG DẠY VÀ HỌC TẬP

### Mục đích giáo dục

Trong giáo dục, Câu chuyện hình ảnh số có thể được sử dụng để:

- \* **Trình bày:** Người học sử dụng Câu chuyện hình ảnh để báo cáo về một chuyến dã ngoại, một cuộc viếng thăm hay một cuộc họp, hay để mô tả một hiện tượng, nhân vật, hoặc sự kiện. Chẳng hạn như, người học có thể mô tả một ngày của mình, nơi sinh sống của họ bằng một câu chuyện hình ảnh và sử dụng giọng nói của mình để tường thuật.
- \* **Giới thiệu:** Giáo viên và người học giới thiệu tổng quan về một vật, hay một từ vựng thông qua hình ảnh.
- \* **Giải thích:** Giáo viên và người học sử dụng một chuỗi ảnh/tranh để giải thích một hiện tượng hay một quá trình nào đó.
- \* **Kể chuyện:** Giáo viên và người học có thể kể câu chuyện về một nhân vật hay một sự kiện thông qua hình ảnh.
- \* **Tạo tình huống học tập:** Giáo viên lôi cuốn người học vào một câu chuyện trực quan và khuyến khích người học giải quyết những vấn đề nêu ra trong câu chuyện đó.

## Giảng dạy trong lớp học

Giáo viên dạy các môn học khác nhau có thể sử dụng kể chuyện qua Câu chuyện hình ảnh ở những phần khác nhau của bài giảng:

- \* **Giới thiệu bài mới:** Giáo viên có thể giới thiệu những khái niệm, ý tưởng mới, thông tin nền như là một hoạt động khởi động nhằm lôi cuốn người học vào quá trình học tập, hay nhằm mô tả một vấn đề.
- \* **Giúp người học tổng kết những kiến thức mới:** Giáo viên có thể yêu cầu người học xây dựng Câu chuyện Hình ảnh số mô tả lại những gì đã học được, hay để tổng hợp kiến thức, v.v.
- \* **Đề ôn tập và đánh giá kết quả học tập:** Giáo viên có thể xây dựng một Câu chuyện Hình ảnh số như là một bài tổng kết trực quan về những khái niệm chính trong bài học nhằm ôn tập và tổng kết.

## Một số lưu ý

Chú ý rằng khi sử dụng kể chuyện qua Câu chuyện hình ảnh:

Điều quan trọng nhất là hãy bắt đầu từ “câu chuyện” mà bạn muốn kể. Sau khi xác định ý tưởng, hãy xây dựng một kịch bản hay một kế hoạch cho câu chuyện ấy; sau đó thu thập hình ảnh, giọng nói và âm nhạc. Chất lượng của một Câu chuyện hình ảnh phụ thuộc trước hết vào *ý tưởng và thông điệp* của câu chuyện hơn là sự hào nhoáng về mặt kỹ thuật.

Các bước sau đây có thể hướng dẫn người sử dụng khi xây dựng một Câu chuyện hình ảnh:

1. Xác định ý tưởng
2. Thiết kế kịch bản/ kế hoạch
3. Thu thập dữ liệu (hình ảnh, tường thuật giọng nói, âm nhạc)
4. Xây dựng Câu chuyện hình ảnh số (xem hướng dẫn sử dụng)
5. Chia sẻ, trình chiếu, xuất bản Câu chuyện hình ảnh

## Ví dụ môn học

Một số ví dụ tạo hứng khởi cho việc sử dụng kể chuyện thông qua Câu chuyện hình ảnh số trong các môn học khác nhau.

- \* Hóa học: Hướng dẫn các bước thực hành thí nghiệm, giới thiệu mô hình trong môn hóa công nghệ môi trường, quy trình sản xuất các loại hóa chất phục vụ trong các ngành nghề, tác hại của hóa chất đối với môi trường.

- \* **Vật lý:** Trình bày quá trình hình thành và phát triển của nhà máy thủy điện, nhiệt điện, giải thích con đường truyền tải điện năng, các loại máy biến thế, quy trình vận hành của việc sản xuất điện, hoạt động của nhà máy thủy điện.
- \* **Tâm lý:** giới thiệu các khái niệm khác nhau về tâm lý học đại cương, phản ánh bản chất xã hội- lịch sử của tâm lý con người.
- \* **Giáo dục công dân:** Thuật lại câu chuyện về người thực, việc thực diễn ra xung quanh.
- \* **Sinh học:** Trình bày quá trình phát triển của cây, một chuyến đi dã ngoại, câu chuyện về các loài động vật sống dưới nước, trên cạn.
- \* **Lịch sử:** Kể chuyện về một nhân vật, thành tựu hay một sự kiện lịch sử.
- \* **Địa lý:** Thuật lại những vấn đề môi trường ở địa phương, một chuyến đi dã ngoại, nghiên cứu về các hiện tượng tự nhiên, xã hội.
- \* **Văn học:** Kể và tóm tắt một câu chuyện (nhân vật, bối cảnh, cao trào, hành động).
- \* **Ngoại ngữ:** Minh họa cho các bài tập nghe, phát triển kỹ năng nghe, nói, đọc, viết.

### Một số nghiên cứu tình huống chi tiết

**Vật lý**

- \* **Cấp học:** Phổ thông cơ sở
- \* **Nội dung:** Điện từ
- \* **Hoạt động:**
  - Giáo viên yêu cầu học sinh nêu tên các dụng cụ thí nghiệm và các bước thực hành thí nghiệm.
  - Giáo viên chia lớp học thành các nhóm, mỗi nhóm sẽ thực hành một thí nghiệm.
  - Một học sinh trong mỗi nhóm sẽ được cử ra để chụp ảnh quá trình làm thí nghiệm.
  - Giáo viên kết nối máy ảnh của mỗi nhóm với máy tính để trình chiếu những hình ảnh vừa được chụp trên máy chiếu.
  - Giáo viên nêu nhận xét và đưa ra kết luận: dòng điện chạy qua dây dẫn sẽ gây ra từ trường xung quanh dây dẫn đó.

*Xem kế hoạch bài học và đoạn băng trong đĩa CNTT cho DHTC.*

**Hóa học**

- \* **Cấp học:** Phổ thông trung học
- \* **Nội dung:** Amôniac
- \* **Hoạt động:**
  - Giáo viên yêu cầu học sinh chuẩn bị bài trước khi đến lớp.
  - Một nhóm học sinh đã được phân công làm thí nghiệm cho quả trứng vào một cái lọ thủy tinh cổ rất bé.
  - Nhóm học sinh đã được phân công tạo một Câu chuyện hình ảnh về thí nghiệm.
  - Trên lớp, nhóm học sinh sẽ trình chiếu Câu chuyện hình ảnh cho cả lớp xem hiện tượng và yêu cầu bạn học giải thích hiện tượng xảy ra.
  - Cả lớp trả lời câu hỏi và nêu tính chất của Amôniac.

*Xem kế hoạch bài học và đoạn băng trong đĩa CNTT cho DHTC.*

## Văn học

- \* Cấp học: Tiểu học
- \* Nội dung: Miêu tả một vật/con vật
- \* Hoạt động:
  - Giáo viên sử dụng Câu chuyện Hình ảnh để giúp học sinh thành lập câu và ghi âm câu trả lời đúng.
  - Giáo viên trình chiếu một số hình ảnh và đặt câu hỏi cho học sinh (ví dụ: Đây là con vật gì? Em có thể dùng một số từ ngắn gọn để miêu tả con vật này được không?...)
  - Học sinh đưa ra câu trả lời.
  - Giáo viên ghi âm lại câu trả lời của học sinh sau đó chiếu lại hình ảnh có kèm theo những câu miêu tả được ghi âm lại của học sinh.

Xem kế hoạch bài học và đoạn băng trong đĩa CNTT cho DHTC.

## Tiếng Anh

- \* Cấp học: Đại học
- \* Nội dung: Thì quá khứ đơn
- \* Hoạt động:
  - Sinh viên học thì quá khứ đơn.
  - Giáo viên yêu cầu mỗi sinh viên xây dựng một Câu chuyện hình ảnh để kể về kì nghỉ của mình.
  - Sinh viên xây dựng Câu chuyện hình ảnh. Trước lớp, sinh viên thuật lại kì nghỉ của mình qua Câu chuyện hình ảnh.

Xem Câu chuyện hình ảnh trong đĩa CNTT cho DHTC.

## Sinh học, Hóa học

- \* Cấp học: Đại học
- \* Nội dung: Khám phá những vấn đề ô nhiễm sông Trà Khúc
- \* Hoạt động:
  - Giáo viên đưa ra hướng dẫn cho sinh viên, “Thu thập mẫu nước sông Trà Khúc và kiểm tra chất lượng nước bằng cách sử dụng các thiết bị đo lường”.
  - Theo nhóm, sinh viên thu thập mẫu nước và phân tích mẫu nước.
  - Sinh viên trình bày quá trình nghiên cứu và kết quả nghiên cứu bằng phần mềm Photo Story hoặc hình thức trình bày khác.
  - Giáo viên cùng sinh viên cung cấp phản hồi.

Xem Câu chuyện hình ảnh trong đĩa CNTT cho DHTC.

## Câu chuyện hình ảnh...



## HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

Câu chuyện hình ảnh có thể được tạo bằng các phần mềm ứng dụng như MS PowerPoint, các công cụ trình bày tương tự khác hay các phần mềm chuyên dụng. Phần mềm chuyên dụng nhất là Photo Story 3 for Windows.

### Liên kết tải phần mềm

#### \* **Photo Story 3 for Windows:**

URL: <http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=92755126-a008-49b3-b3f4-6f33852af9c1&DisplayLang=en>

(Nhấn vào Continue- Download Plug-in- Download Photo Story, và tiến hành chạy Photo Story)

Giấy phép: Bản quyền © 2010 Microsoft Corporation

- \* **Phần mềm Windows Media Player phiên bản từ 10. trở lên** (phải cài đặt trước khi chạy phần mềm Photo Story 3):

URL: <http://www.microsoft.com/windows/windowsmedia/player/10/default.aspx>

Giấy phép: Microsoft Windows Media & HDCD—Logo License Agreement

### **Hướng dẫn sử dụng**

Phần hướng dẫn sử dụng phần mềm Photo Story (xem đĩa CNTT cho DHTC) đưa ra từng bước cơ bản để xây dựng một Câu chuyện hình ảnh: từ việc mở phần mềm, đến xem sản phẩm cuối cùng. Phần hướng dẫn sử dụng sẽ minh họa các chức năng cơ bản của Photo Story 3 for Windows.

Những bước sau sẽ được trình bày chi tiết trong phần hướng dẫn này:

1. Mở phần mềm Photo Story
2. Bắt đầu một câu chuyện mới
3. Sắp xếp hình ảnh
4. Nhập và sắp xếp các hình ảnh trong Photo Story
5. Thêm tiêu đề cho hình ảnh
6. Tường thuật hình ảnh
7. Thêm nhạc nền
8. Lưu câu chuyện
9. Xem câu chuyện

## **TÀI NGUYÊN**

**Tài liệu tham khảo và các nguồn tài nguyên trực tuyến.**

### **Tiếng Việt**

- \* *Tạo slide kể chuyện với hình ảnh minh họa*

URL: [http://www.vietco.com/news/detail.php?news\\_id=8383](http://www.vietco.com/news/detail.php?news_id=8383)

*Thông tin:* Bài viết này đưa ra hướng dẫn từng bước để tạo Câu chuyện hình ảnh bằng phần mềm Photo Story 3 for Windows.



- \* Tạp chí PC World. *Trình diễn nhẹ nhàng với Photo Story 3*

URL: <http://www.pcworld.com.vn/articles/cong-nghe/lam-the-nao/2006/06/1189146/trinh-dien-anh-nhe-nhang-voi-photo-story-3/>

*Thông tin:* Bài viết này trình bày hướng dẫn làm thế nào để tạo khung cho câu chuyện, tạo hiệu ứng chuyển động giữa các trang trình chiếu và xuất bản câu chuyện thành file video.

## Tiếng Anh

- \* *Các bước tạo Câu chuyện Hình ảnh*

URL: [http://www.teachnet.ie/innovative\\_teacher/default.asp?NCID=365](http://www.teachnet.ie/innovative_teacher/default.asp?NCID=365)

*Thông tin:* Trang web của Teachnet trình bày từng bước cách tạo Câu chuyện hình ảnh, cũng như những ý tưởng về chủ đề mà người sử dụng có thể chọn cho dự án truyện ảnh của mình.

- \* *Chức năng của MS Photo Story 3*

URL: <http://www.digitalchalkie.com/2006/09/05/microsoft-photostory-3/>

*Thông tin:* Trang web này giới thiệu về Microsoft Photo Story 3 và một số cách sử dụng phần mềm này trong giảng dạy và học tập.

- \* *Geary. M. (2007). Sử dụng Photo Story 3 để tạo đoạn phim quảng cáo sách*

URL: [http://www.homepages.dsu.edu/mgeary/vita/phun\\_w\\_photostory3.pdf](http://www.homepages.dsu.edu/mgeary/vita/phun_w_photostory3.pdf)

*Thông tin:* Bài viết này trình bày những giá trị của Câu chuyện hình ảnh mang lại, và hướng dẫn sử dụng phần mềm Photo Story.

- \* *Một số ý tưởng cho lớp học mở đầu*

URL: <http://www.learningplace.com.au/deliver/content.asp?pid=36049>

*Thông tin:* Trang web của Education Queensland đưa ra một số ý tưởng thú vị về việc sử dụng Câu chuyện hình ảnh số trong lớp học mở đầu.

- \* *Ví dụ về các môn học khác nhau*

URL: <http://www.bamaed.ua.edu/cse489/photostory.html>

*Thông tin:* Trang web của trường College of Education (Alabama University) cung cấp một số đường liên kết đến các ví dụ sử dụng Câu chuyện hình ảnh trong một số môn học như Toán, Khoa học xã hội, và Tiếng Anh.

- \* *Wikipedia về Photo Story*

URL: [http://en.wikipedia.org/wiki/Photo\\_Story](http://en.wikipedia.org/wiki/Photo_Story)

*Thông tin:* Trang web này cung cấp định nghĩa của Wikipedia về Câu chuyện hình ảnh, cùng với lịch sử của khái niệm này.

## CÔNG CỤ WEB 2.0: KỂ CHUYỆN BẰNG CÂU CHUYỆN HÌNH ẢNH TRỰC TUYẾN

Internet giúp tăng cường đáng kể khả năng kể chuyện với một cộng đồng bạn bè, đồng nghiệp. Nhiều hạ tầng trực tuyến cho phép chia sẻ và nhận xét về sản phẩm đa phương tiện (như Câu chuyện hình ảnh số), từ YouTube rất phổ biến đến những hạ tầng chuyên biệt hơn như 5min, nơi người dùng chia sẻ các đoạn băng hướng dẫn và Câu chuyện hình ảnh, hay các hạ tầng chia sẻ trang trình chiếu (slide). Ngoài ra, hạ tầng trang nhật ký mạng blog cho phép tích hợp Câu chuyện hình ảnh số vào các trang nhật kí trên mạng.

<http://www.youtube.com/>

<http://www.slideshare.net/>

<http://www.5min.com/>

<http://www.blogger.com>

## NGHIÊN CỨU DỰA TRÊN BẰNG CHỨNG

Dưới đây là bản tóm tắt bài viết về thiết kế hướng dẫn thúc đẩy công nghệ, Câu chuyện hình ảnh, miêu tả và phân tích các đặc điểm, ảnh hưởng và tác động của các thiết kế đó đến quá trình giảng dạy và học tập của người học. Bài viết đều đề cập đến việc ứng dụng CNTT trong bối cảnh giáo dục Việt Nam.

Bùi, T. (2009). *Sử dụng Photo Story trong dạy kỹ năng viết Tiếng Anh tại trường Đại học Phạm Văn Đồng, Quảng Ngãi.*

### **Bản tóm tắt**

Công cụ trực quan là một tác nhân kích thích quan trọng cho việc học ngôn ngữ. Câu chuyện hình ảnh (Photo Story) là một công cụ mà sinh viên có thể sử dụng để trực quan hóa ý tưởng của họ và kể những câu chuyện của họ với ảnh tĩnh kỹ thuật số. Nghiên cứu này nhằm điều tra xem liệu việc sử dụng Câu chuyện hình ảnh có cải thiện kỹ năng viết tiếng Anh của sinh viên hay không. Nghiên cứu được thực hiện tại Trường Đại học Phạm Văn Đồng, Quảng Ngãi, Việt Nam. Đối với nghiên cứu này, nhóm mẫu bao gồm 100 sinh viên sư phạm năm thứ nhất. Nghiên cứu được tiến hành trên hai nhóm: Nhóm thực nghiệm trong đó Câu chuyện hình ảnh được giới thiệu như một công cụ viết; và nhóm đối chứng, sử dụng phương pháp dạy kỹ năng viết Tiếng Anh theo hướng truyền thống. Dự giờ được tiến hành để so sánh động lực của sinh viên. Phiếu đánh giá về mức độ tiến bộ kỹ năng viết Tiếng Anh của sinh viên được đưa ra để đánh giá kết quả học tập của các em. Phiếu đánh giá này cho phép so sánh kết quả của



nhóm đối chứng và nhóm thực nghiệm.

*Bài nghiên cứu sẽ được cập nhật trong phiên bản thứ hai của bộ công cụ CNTT cho DHTC.*

## TỰ KIỂM TRA

Hãy dành chút thời gian để ôn tập lại các kiến thức của bạn về thiết kế hướng dẫn thúc đẩy công nghệ này.

### 1. Điền vào chỗ trống các từ/cụm từ cho trước sau đây.

**rất dễ sử dụng**

**trình bày**

**kể một câu chuyện**

**khái niệm**

**một chuyến đi thực tế**

Kể chuyện bằng Câu chuyện hình ảnh số mang lại nhiều khả năng trong giảng dạy và học tập. Giáo viên các môn khác nhau có thể sử dụng Câu chuyện hình ảnh để giới thiệu \_\_\_\_ (a) \_\_\_\_\_, ý tưởng, như là một hoạt động khởi động, hoặc để cung cấp những kiến thức nền tảng. Điểm mạnh của nó nằm ở chỗ phần mềm này \_\_\_\_ (b) \_\_\_\_\_: tất cả mọi người với một máy ảnh kỹ thuật số có thể trở thành đạo diễn của Câu chuyện hình ảnh. Người học có thể sử dụng nó như một cách để \_\_\_\_ (c) \_\_\_\_\_ một bài báo cáo. Câu chuyện hình ảnh còn có thể được sử dụng để giải thích cho quá trình của một thí nghiệm hóa học, báo cáo về \_\_\_\_ (d) \_\_\_\_\_, để \_\_\_\_ (e) \_\_\_\_\_ về một nhân vật nào đó trong lịch sử.

### 2. Yếu tố nào sau đây là quan trọng nhất để tạo ra một Câu chuyện hình ảnh?

- Ý tưởng cho câu chuyện.
- Một máy ảnh kỹ thuật số hoặc hình ảnh được lưu trữ trên máy tính.
- Phần mềm để sắp xếp hình ảnh.
- Một microphone để đưa giọng nói vào câu chuyện hình ảnh.
- Một phương tiện để xuất bản/ chia sẻ câu chuyện đến với mọi người.

*Xem đáp án ở trang 110.*



# Mô phỏng



## GIỚI THIỆU

Mô phỏng có thể được định nghĩa là một quá trình tạo một *mô hình* (chẳng hạn như để mô tả một khái niệm trừu tượng) của một *hệ thống* có sẵn (như một dự án, kinh doanh, quặng mỏ, đường phân nước, khu rừng, cơ quan trong cơ thể) để xác định và hiểu rõ những nhân tố điều khiển hệ thống, hay dự đoán/dự báo hành vi hoạt động của hệ thống trong tương lai. Phần lớn các hệ thống đều được mô tả định lượng dựa trên phương trình hoặc nguyên tắc được mô phỏng.

Mô phỏng là quá trình “bắt chước” một hệ thống có thực. Các chương trình máy tính có thể tạo ra các Mô phỏng như Mô phỏng về thời tiết, các phản ứng hoá học, thậm chí là các quá trình sinh học.

Mô phỏng là một công cụ hiệu quả và quan trọng bởi nó đưa ra phương thức các thiết kế lựa chọn (hoặc kế hoạch, chính sách) có thể được đánh giá mà không cần phải thực nghiệm trên hệ thống thực (điều này có thể tiêu tốn nhiều kinh phí, thời gian, nguy hiểm và không thực tế). Nó cho phép bạn trả lời câu hỏi “Điều gì sẽ xảy ra nếu?” về một hệ thống mà không cần trải nghiệm thật sự trên chính hệ thống ấy.

## GIẢNG DẠY VÀ HỌC TẬP

### Mục đích giáo dục

Trong giáo dục, Mô phỏng được sử dụng để:

- \* **Khảo sát các hiện tượng, sự vật, sự kiện:** Thông qua tương tác với Mô phỏng bằng cách thay đổi đầu vào và tùy biến, người học có thể quan sát được nhiều diễn biến từ một hiện tượng từ đó giúp cho họ tự nhận xét và rút ra kết luận.
- \* **Xác định vấn đề và giải pháp:** Bằng cách vận hành các yếu tố khác nhau của hệ thống, người học có thể hiểu về hệ thống, xác định, dự đoán các vấn đề và đưa ra các giải pháp.
- \* **Giải thích những quá trình phức tạp:** Giáo viên có thể sử dụng Mô phỏng để minh họa cho quá trình hệ thống hoạt động để người học hiểu sâu hơn về quá trình đó.
- \* **Củng cố:** Sau khi được cung cấp đầu vào về kiến thức, người học sử dụng Mô phỏng để ứng dụng và củng cố lý thuyết.

### Giảng dạy trong lớp học

Mô phỏng có thể được sử dụng trong những thời điểm khác nhau của bài học với những mục đích khác nhau:

- \* **Giới thiệu bài mới, chủ đề mới:** Mô phỏng gây ra hứng thú, lôi cuốn người học. Nó

gợi mở tình huống để người học suy nghĩ hay có cái nhìn tổng quát hơn về một vấn đề nào đó.

- \* **Để người học đạt được kiến thức và hiểu biết mới:** Mô phỏng là công cụ trực quan sinh động giúp cho người quan sát nảy sinh nhiều ý tưởng cũng như thắc mắc cần được trao đổi và thảo luận để giải quyết vấn đề.
- \* **Ôn tập và đánh giá kết quả học tập:** Mô phỏng có thể được dùng trong quá trình ôn tập kiến thức của chương hay của bài học. Người học có thể áp dụng những gì họ học được và dự đoán diễn tiến của hệ thống được mô phỏng. Giáo viên có thể đánh giá mức độ hiểu bài và khả năng áp dụng của người học thông qua các bài tập Mô phỏng.
- \* **Thư giãn (vừa chơi vừa học):** Những Mô phỏng dưới các hình thức trò chơi sinh động hỗ trợ người học ứng dụng những kiến thức liên quan từ bài học.

### **Ví dụ môn học**

Mô phỏng không những được sử dụng trong các môn khoa học và toán học mà còn được sử dụng trong môn kinh tế và khoa học xã hội, nơi thiết kế mô hình hệ thống có thể được tiến hành để thao tác và quan sát sự thay đổi.

### **Một số ví dụ tạo hứng khởi cho việc sử dụng Mô phỏng trong các môn học khác nhau**

- \* **Vật lý học:** Khám phá và phân tích các hiện tượng về cơ, nhiệt, điện, điện tử, quang, vật lý nguyên tử hạt nhân, kỹ thuật công nghệ.
- \* **Sinh học:** Mô hình hóa giải phẫu sinh vật, thử nghiệm, phản ứng.
- \* **Hóa học:** Quan sát phản ứng hạt nhân, muối và tính tan, mô tả hệ thống tuần hoàn Mendeleev: bằng cách thay đổi các thông số về nơ-rôn, người sử dụng có thể quan sát sự thay đổi về các nguyên tố hóa học.
- \* **Toán học:** Ứng dụng trong hình học và đại số, vẽ sơ đồ, tính toán, mô tả chức năng, giải thích khái niệm toán học.
- \* **Địa lý:** Dự báo dân số, mô phỏng sức nóng của trái đất, tra cứu bản đồ địa lý thế giới, thử nghiệm tùy biến về nhiệt độ và nước biển dâng: Bằng cách thay đổi nhiệt độ, người sử dụng có thể thấy sự thay đổi về mực nước biển.
- \* **Kinh tế:** Ứng dụng mô hình phát triển kinh tế, lạm phát.
- \* **Ngôn ngữ:** Mô phỏng âm thanh và phát âm tiếng nước ngoài.

## Một số nghiên cứu tình huống chi tiết

### Tâm lý

- \* Cấp học: Cao đẳng
- \* Nội dung: Tâm lý giao tiếp
- \* Hoạt động:
  - Giáo viên yêu cầu người học làm bài trắc nghiệm tính cách chuẩn xác (Accurate Personality Test).
  - Người học làm bài trắc nghiệm.
  - Giáo viên thảo luận với người học về kết quả của bài trắc nghiệm tính cách.

Liên kết tải Mô phỏng:

<http://www.download3000.com/download-color-personality-test-count-reg-43520.html>

### Vật lý

- \* Cấp học: Cao đẳng Vật lý
- \* Nội dung: Chuyển động của vật ném theo phương xiên góc so với phương ngang
- \* Hoạt động:
  - Giáo viên chia lớp thành các nhóm.
  - Người học làm việc theo nhóm, thay đổi đầu vào như lựa chọn vật được bắn (khối lượng m khác nhau), thay đổi vận tốc ban đầu, góc bắn.
  - Người học đưa ra phương trình chuyển động và phương trình quỹ đạo của vật ném xiên.
  - Giáo viên đưa ra kết luận về phương trình chuyển động.

Liên kết tải Mô phỏng:

[http://download.cnet.com/Genius-Maker-Free-Edition/3000-2054\\_4-10829432.html?tag=mncol;rbxcrdl1](http://download.cnet.com/Genius-Maker-Free-Edition/3000-2054_4-10829432.html?tag=mncol;rbxcrdl1)

[http://phet.colorado.edu/sims/projectile-motion/projectile-motion\\_en.html](http://phet.colorado.edu/sims/projectile-motion/projectile-motion_en.html)

## Toán Học

- \* Cấp học: Trung học phổ thông
- \* Nội dung: Parabol
- \* Hoạt động:
  - Giáo viên yêu cầu người học làm việc theo cặp đôi khảo sát Mô phỏng về khái niệm Parabol.
  - Người học thay đổi các tham số  $a, h, k$  trong Mô phỏng.
  - Người học quan sát hình ảnh của tất cả Parabol có phương trình  $y = a(x - h) + k$  hoặc  $x = a(y - k) + h$  và đưa ra nhận xét.
  - Giáo viên hỏi người học về các dạng Parabol của phương trình  $y = a(x - h) + k$  hoặc  $x = a(y - k) + h$ .

Liên kết tài Mô phỏng:

<http://members.shaw.ca/ron.blond/TLE/QR.PARABOLA.APPLET/index.html>

## Toán học

- \* Cấp học: Trung học cơ sở
- \* Nội dung: Diện tích tam giác
- \* Hoạt động:
  - Giáo viên yêu cầu người học theo nhóm, cắt một hình tam giác thành nhiều phần để tạo thành một hình chữ nhật.
  - Giáo viên gọi một số học sinh thực hiện bài tập trên bảng.
  - Giáo viên sử dụng phần mềm Sketchpad để minh họa.
  - Giáo viên kết luận rằng hình tam giác có diện tích bằng hình chữ nhật.

Xem Kế hoạch bài học và đoạn băng trong đĩa CNTT cho DHTC.

## Sinh học

- \* Cấp học: Trung học phổ thông, Lớp 11 hoặc Trung học cơ sở, lớp 8
- \* Nội dung: Lai một cặp tính trạng (lớp 8), Quy luật phân ly (lớp 11)
- \* Hoạt động:
  - Giáo viên yêu cầu mỗi học sinh khám phá phòng thí nghiệm ảo với cây đậu Hà Lan.
  - Học sinh khám phá phòng thí nghiệm ảo và xác định quy luật phân ly.
  - Giáo viên yêu cầu người học chia sẻ ý kiến và quy luật phân ly với bạn học.
  - Người học tóm tắt quy luật phân ly.

Liên kết tài Mô phỏng:

[http://thuviensinhhoc.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1419:pea-plant-genetics-lab-phong-thi-nghim-o-vi-cay-u-ha-lan&catid=58:football&Itemid=863](http://thuviensinhhoc.com/index.php?option=com_content&view=article&id=1419:pea-plant-genetics-lab-phong-thi-nghim-o-vi-cay-u-ha-lan&catid=58:football&Itemid=863)

## Địa lý

\* Cấp học: Trung học

\* Nội dung: Thời tiết

\* Hoạt động:

- Giáo viên giới thiệu mẫu bảng tính ghi lại dữ liệu về thời tiết của Thành phố Hồ Chí Minh.

- Người học ghi lại thời tiết theo từng mốc thời gian của nửa ngày hoặc một ngày, trong lớp học trên mẫu bảng tính có sẵn.

- Trong bài học tiếp theo, người học trình bày biểu đồ đã được tự động tạo ra trong Mô phỏng bảng tính.

Xem Mô phỏng trong đĩa CNTT cho DHTC.

## Địa lý

\* Cấp học: Trung học phổ thông, Cao đẳng, Đại học

\* Nội dung: Sự gia tăng dân số

\* Hoạt động:

- Giáo viên giải thích làm thế nào để khám phá những thay đổi của Mô phỏng, khi thay đổi tùy biến tên nước trong Mô phỏng.

- Người học thay đổi tên nước, quan sát tháp dân số và mối quan hệ giữa tỉ lệ sinh, tỉ lệ tử, lượt đồ dân số theo độ tuổi và biểu đồ dân số.

- Người học thảo luận theo cặp những yếu tố khác nhau ảnh hưởng đến dân số trong tương lai. Người học đưa ra những kết luận về chính sách dân số và dự đoán những tác động của sự gia tăng dân số đến xã hội.

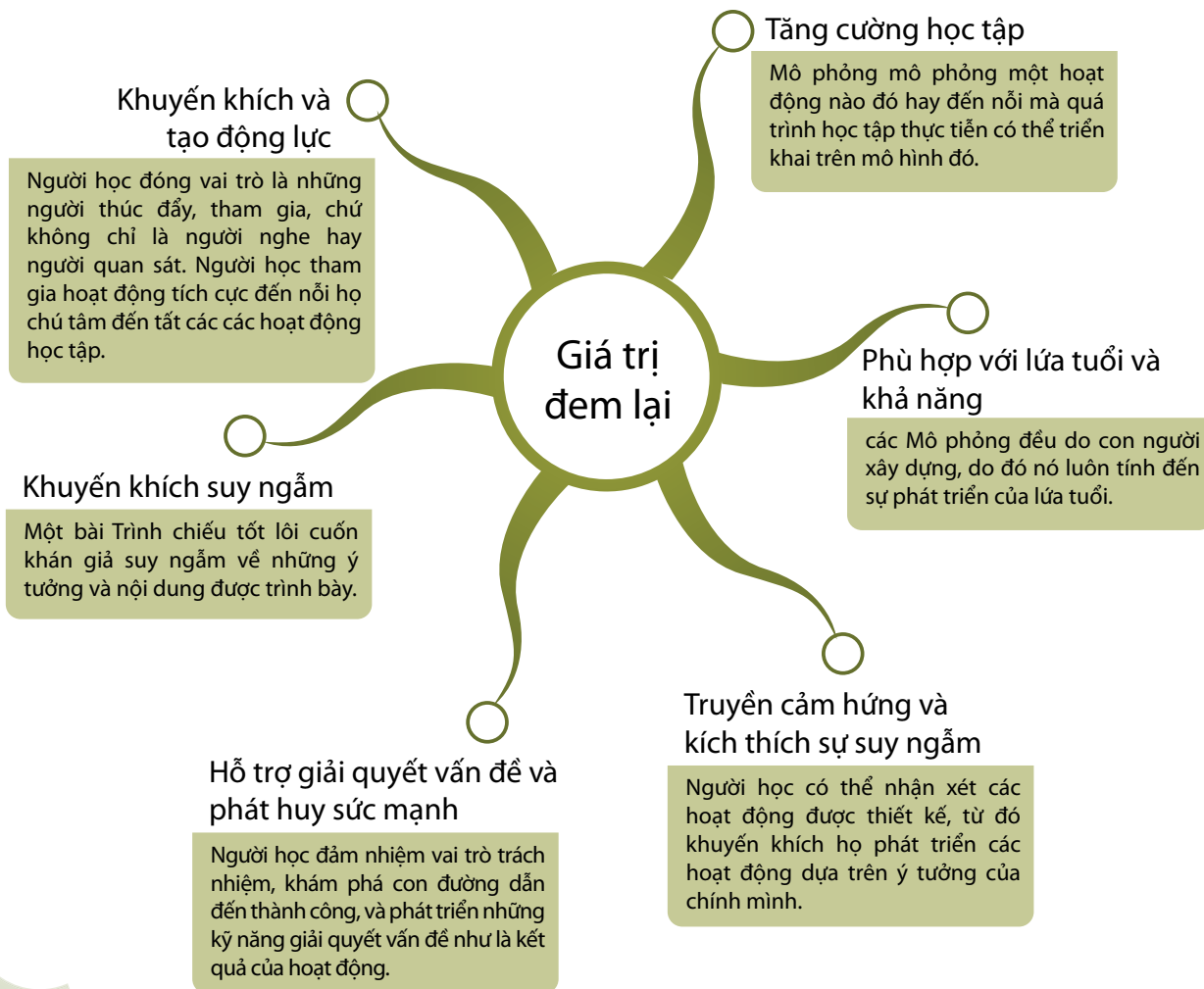
- Giáo viên và người học thảo luận về các biện pháp giảm thiểu nguy cơ quá tải về dân số.

Liên kết tài Mô phỏng:

<http://www.learner.org/courses/envsci/interactives/demographics/demog.html>

## Giá trị đem lại

### Mô phỏng...



Mô phỏng có thể là một bài tập mang tính thách thức của Webquest : người học đóng vai trò là người điều tra, hay nhà khoa học để khám phá tình huống và tìm ra giải pháp. Bài viết chia sẻ có thể được tổ chức để miêu tả từng bước quá trình của Mô phỏng để người học hiểu sâu hơn về Mô phỏng.



Nhiều Mô phỏng có sẵn có thể tái sử dụng trong nhiều môn học khác nhau. Ngoài ra, Internet có thể hỗ trợ truy cập rộng rãi các Mô phỏng được thiết kế bởi các nhà giáo dục.

Với một phần mềm ứng dụng như phần mềm bảng tính, trình chiếu hay phần mềm hoạt họa, người sử dụng có thể tự xây dựng các Mô phỏng hoặc bài tập tương tác. Các giải pháp phần mềm chuyên dụng như Crocodile Clips (Yenka) cho phép xây dựng và tùy biến các Mô phỏng một cách chuẩn xác và chuyên biệt dành cho hoạt động giảng dạy và học tập.

Những thông tin cơ bản về công cụ, liên kết tải chương trình hướng dẫn sử dụng có thể tìm thấy sau đây:

### \* **Microsoft Excel**

Microsoft Excel rất dễ sử dụng và là một công cụ tuyệt vời để giải quyết vấn đề, lập biểu đồ và phân tích dữ liệu. Microsoft Excel dễ dàng chuyển đổi dữ liệu sang nhiều hình thức, và vì thế nó là một công cụ tuyệt vời để mô hình hoá dữ liệu theo kiểu toán học và lập biểu đồ.

URL: <http://office.microsoft.com/en-us/>

Giấy phép: Bản quyền của tập đoàn Microsoft © 2010

*Hướng dẫn sử dụng: xem đĩa CNTT cho DHTC*

### \* **Excelets**

Excelets" là những trang Excel tương tác được thiết kế trong chương trình MS Excel, không sử dụng ngôn ngữ lập trình Java và là một mô phỏng mô hình toán học hoặc minh họa các khái niệm đơn giản.

*Hướng dẫn sử dụng:*

<http://academic.pgcc.edu/~ssinex/excelets/> (trang Tiếng Anh)

### \* **PowerPoint tương tác**

MS PowerPoint có thể sử dụng để thiết kế những bài tập tương tác bằng cách thêm một số đặc tính như nút liên kết (button), pop-ups, siêu liên kết (hyperlink).

*Hướng dẫn sử dụng: xem đĩa CNTT cho DHTC*

### \* **Java và Flash Applets**

Một Applet là một chương trình được viết bằng ngôn ngữ lập trình Java, cho phép người sử dụng có thể nhúng vào trang HTML, giống như cách chèn một bức ảnh vào

một trang vậy. Khi sử dụng trình duyệt hỗ trợ ngôn ngữ Java hoặc Flash để xem trang chứa các applet, mã của applet đó sẽ được chuyển vào hệ thống của người sử dụng và chạy trên trình duyệt Applet số. Người sử dụng có thể lập trình hình ảnh động và Mô phỏng với Java hoặc Flash.

*Hướng dẫn sử dụng:*

<http://www.java.com/en/download/manual.jsp>

<http://www.adobe.com/support/flash/downloads.html>

### \* **Crocodile Clips và Yenka**

Mô phỏng trên Crocodile Clip và Yenka có thể được sử dụng trong các môn học khác nhau như Toán, Vật lý, Hóa học hay Công nghệ. Một thư viện Mô phỏng phong phú cho phép được sử dụng để Mô phỏng các tình huống thông thường trong các môn học ấy. Ngoài ra, người sử dụng cũng có thể tạo các Mô phỏng. Phần mềm này được sử dụng rộng rãi ở Việt Nam.

URL: <http://www.crocodile-clips.com/>

<http://www.yenka.com/>

Giấy phép: © Bản quyền 1994-2009 Crocodile Clips Ltd

*Hướng dẫn sử dụng: xem đĩa CNTT cho DHTC*

### \* **Simquest**

Simquest là gói phần mềm được thiết kế để tạo các Mô phỏng số cơ bản trong giảng dạy và học tập. Nó cho phép người sử dụng tạo những Mô phỏng tương tác và phù hợp với bài tập đưa ra và môi trường dạy học.

URL: <http://www.simquest.nl/>

Giấy phép: Miễn phí

*Hướng dẫn sử dụng: xem đĩa CNTT cho DHTC*

### \* **Java**

Tiện ích cần thiết để xem một số Mô phỏng trong lớp học

URL: <http://www.java.com/en/download/>

Giấy phép: Miễn phí, Thỏa thuận bản quyền mã nhị phân của tập đoàn Oracle

### \* **Adobe Flash Player**

Tiện ích cần thiết để xem một số Mô phỏng trong lớp học

URL: <http://get.adobe.com/flashplayer/>

Giấy phép: Miễn phí, Bản quyền © 2010 Adobe Systems Incorporated

\* **Mô phỏng hay Trò chơi ?**

Mô phỏng có thể được sử dụng để giải trí và thường dưới hình thức trò chơi. Những trò chơi nổi tiếng như Sims (từ cấp độ 1-3) lôi cuốn các game thủ (hay người học) vào những Mô phỏng về hoạt động hằng ngày của một gia đình, hay của xã hội nói chung.

URL: <http://thesims.ea.com/>

## TÀI NGUYÊN

### *Liên kết tải phần mềm khác*

\* *Tài nguyên môn Vật Lý, Hóa học và Toán học*

#### **3DproS 1.0**

URL: <http://s3dpros.sourceforge.net>

#### **Brad's FREE Science SOFTWARE 2.1**

URL: <http://www.scienceshareware.com/indexSub.htm>

#### **Chemistry Forum** (Diễn đàn Hóa học)

URL: <http://forum.hoahoc.org/showthread.php?t=221>

#### **CHEM LAB 2.0** (Phòng thí nghiệm Hóa học)

URL: [www.modelscience.com](http://www.modelscience.com)

#### **Chem Sim** (Mô phỏng Hóa học)

URL: <http://www.chem.iastate.edu/group/Greenbowe/sections/projectfolder/simDownload/index4.html#chemRxn>

#### **Electronics Workbench**

URL: <http://www.box.net/shared/rma8ut6x4s>

#### **Electronics Workbench** (Tài liệu hướng dẫn sử dụng)

URL: <http://www.scribd.com/doc/7270277/hng-dn-s-dng-Phn-mm-Electronic-Workbench-5>

#### **Geogebra** (Đại số)

URL: <http://www.geogebra.org/cms/>

#### **Green Forest** (Rừng xanh)

URL: <http://www.greenforest.hu/>

## **Kent ICT**

URL: [http://www.kenttrustweb.org.uk/kentict/kentict\\_theme\\_ms\\_ind.cfm](http://www.kenttrustweb.org.uk/kentict/kentict_theme_ms_ind.cfm)

## **Maple**

URL: <http://www.maplesoft.com/products/maple/>

## **Mô hình Toán học và ứng dụng của nó trong ngành kỹ sư và toán học**

URL: <http://www.ibiblio.org/links/index.html>

## **MatLAB**

URL: [www.mathworks.com](http://www.mathworks.com)

## **MATHEMATICA v3.0**

URL: <http://www.wolfram.com/products/mathematica/index.html>

## **Parabola Applet**

URL: <http://members.shaw.ca/ron.blond/TLE/QR.PARABOLA.APPLLET/index.html>

## **Phet Colorado**

URL: <http://phet.colorado.edu/index.php>

## **Physics Simulations v 1.3 (Mô phỏng Vật lý phiên bản 1.3)**

URL: [http://download.cnet.com/Physics-Simulations/3000-2054\\_4-10739212.html](http://download.cnet.com/Physics-Simulations/3000-2054_4-10739212.html)

## **Phòng thí nghiệm Vật lý**

URL: <http://www.myphysicslab.com/>

Nguồn tài nguyên môn Địa lý

## **Dân số**

URL: <http://www.learner.org/courses/envsci/interactives/index.php>

## **Khám phá trái đất**

URL: <http://www.vnschool.net/download/education/InstallEarthExplorerDEM.exe>

## **Dấu chân sinh thái**

URL: <http://www.ecologicalfootprint.com>

Nguồn tài nguyên môn Ngoại ngữ

## **Sayzme**

URL: <http://www.datafurnace.net.au/sayzme/>

## **Hanosoft (cho môn Tiếng Trung)**

URL: [www.hanosoft.com](http://www.hanosoft.com)

\* *Các đường liên kết khác*

<http://www3.interscience.wiley.com:8100/legacy/college/halliday/0471320005/simulations6e/index.htm>

<http://www.colorado.edu/physics/2000/index.pl>

<http://www.falstad.com/mathphysics.html>

<http://micro.magnet.fsu.edu/optics/tutorials/index.html>

<http://www.mip.berkeley.edu/physics/physics.html>

<http://sites.google.com/site/frbwrthes/thingiemaos>

<http://vatlysupham.hnue.edu.vn/java/ph14vn/>

**Tài liệu tham khảo và các nguồn tài nguyên trực tuyến**

**Tiếng Anh**

\* *Bảng tính Excel tương tác: Công cụ trực quan dành cho Toán học và Khoa học*

URL: <http://academic.pgcc.edu/~ssinex/excelets/>

*Thông tin:* Trang web này cung cấp một số ví dụ về sử dụng Excelets và hướng dẫn tạo Excelet.

\* *Giáo dục và Mô phỏng - trò chơi và vi tính*

URL: <http://www.cofc.edu/~seay/cb/simgames.html>

*Thông tin:* Trang web này cung cấp những suy nghĩ mang tính phê phán về giá trị và hạn chế của trò chơi và Mô phỏng được sử dụng trong giáo dục.

\* *Một số suy nghĩ về giá trị của Mô phỏng trong giáo dục*

URL: <http://www.stanford.edu/class/symbysys205/commentaryonsimulationineducation.htm>

*Thông tin:* Trang web này trình bày giá trị của Mô phỏng trong giáo dục: Thay thế thế giới thực bằng mô hình và khám phá những mô hình Mô phỏng.

\* *Phần mềm giáo dục*

URL: <http://robles.callutheran.edu/~crowe/software.html>

*Thông tin:* Trang web của Trường Giáo dục (thuộc Đại học California Lutheran) đưa ra tổng quan các loại phần mềm khác nhau dành cho giáo dục

\* *Wikipedia về Mô phỏng và Mô phỏng trên máy tính*

URL: <http://en.wikipedia.org/wiki/Simulation>

*Thông tin:* Trang web này cung cấp định nghĩa của Wikipedia về Mô phỏng: phân loại, thuật ngữ, thông tin về Mô phỏng trên máy tính và những thông tin nền về việc sử dụng Mô phỏng trong giáo dục và đào tạo.

## CÔNG CỤ WEB 2.0: MÔ PHÒNG TRỰC TUYẾN

Mô phỏng có thể được sử dụng trực tuyến hoặc tải về từ các trang web. Ngoài việc nâng cao tính tiếp cận đến các nguồn tài nguyên, Internet có tiềm năng làm cho Mô phỏng có tính tương tác cao. Mô phỏng có thể được sử dụng đồng thời bởi nhiều người trên khắp thế giới. Điều này có nghĩa là cá nhân người sử dụng có ít quyền kiểm soát đối với hệ thống đã mô hình hóa. Điều đó cho thấy cần thiết có thêm nhiều Mô phỏng “thật hơn”, đặc biệt là những Mô phỏng về những tương tác phức tạp giữa con người với con người.

Các trò chơi và Mô phỏng đa người sử dụng đang dần trở thành một phần của hoạt động hằng ngày của người học. Một ví dụ điển hình là thế giới ảo của Second Life nơi người học có thể Mô phỏng cuộc sống thông qua kết nối, xã hội hóa và tạo dựng. Trong những trò chơi Mô phỏng trực tuyến nhiều người cùng chơi khác, số đông người chơi có thể tương tác với nhau thông qua thế giới game ảo. Facebook là một hạ tầng lý tưởng để liên kết các game thủ tương tác với nhau trong các Mô phỏng như Farm Buddy, nơi người sử dụng có thể tạo và duy trì một khu vườn.

<http://secondlife.com/>

<http://www.facebook.com/>

## NGHIÊN CỨU DỰA TRÊN BẰNG CHỨNG

Dưới đây là bản tóm tắt bài viết về thiết kế hướng dẫn thúc đẩy công nghệ, Mô phỏng, miêu tả và phân tích các đặc điểm, ảnh hưởng và tác động của các thiết kế đó đến quá trình giảng dạy và học tập của người học. Bài viết đề cập đến việc ứng dụng CNTT trong bối cảnh giáo dục Việt Nam.

Nguyễn, T. (2010). *Sử dụng phần mềm Vật lý Mô phỏng trong giảng dạy- một trong những biện pháp nhằm nâng cao hiệu quả tiết dạy Vật Lý ở trường Đại học Quảng Nam.*

### **Bản tóm tắt**

Sử dụng Mô phỏng trong giảng dạy là một trong những phương pháp hiệu quả nâng cao chất lượng giảng dạy và học tập môn Vật lý. Trong nghiên cứu này, các hình thức khác nhau của việc sử dụng phần mềm Mô phỏng trong dạy môn Vật lý ở trường Đại học Quảng Nam được trình bày. Ngoài ra, nghiên cứu đưa ra một số đề xuất việc sử dụng Mô phỏng để tích cực hóa hoạt động của người học.

*Bài nghiên cứu sẽ được cập nhật trong phiên bản hai của bộ công cụ CNTT cho DHTC.*

Hãy dành chút thời gian để ôn tập lại các kiến thức của bạn về thiết kế hướng dẫn thúc đẩy công nghệ này.

**1. Hãy cho biết các câu sau đây đúng (Đ) hay sai (S).**

- Một Mô phỏng chỉ có thể thể hiện các tình huống tưởng tượng, không có thật.
- Trong Mô phỏng, người học có thể thay đổi các tùy biến và quan sát những gì diễn ra trong môi trường số ảo.
- Mô phỏng không cho phép nghiên cứu hay thử nghiệm những thứ khó hoặc không thể làm trong cuộc sống thật.
- Với một vài kỹ năng cơ bản về CNTT, giáo viên và người học có thể tự tạo ra một Mô phỏng điện tử bằng phần mềm ứng dụng.

**2. Hãy cho biết cách sử dụng công cụ Mô phỏng trong lớp học nào sau đây mang đến hiệu quả cao hơn nếu mục tiêu của bài học là để người học khám phá lý thuyết một cách tích cực ?**

- Giáo viên trình bày Mô phỏng và giải thích lý thuyết.
- Người học thay đổi các tùy biến trong Mô phỏng, khám phá Mô phỏng và tự trình bày lý thuyết.

**3. Điền vào chỗ trống các từ/cụm từ cho trước sau đây.**

**thay thế      học      củng cố      bắt đầu      thử nghiệm      thư giãn**

Mô phỏng đưa ra phương thức người học \_\_\_\_\_(a)\_\_\_\_\_ lý thuyết thông qua khám phá. Thay vì \_\_\_\_\_(b)\_\_\_\_\_ từ lý thuyết trước khi làm bài tập, Mô phỏng cho phép người học \_\_\_\_\_(c)\_\_\_\_\_ và khám phá, sáng tạo, giúp cho hiểu biết kỹ lưỡng và sâu sắc về vấn đề. Có rất nhiều trò chơi giống Mô phỏng giúp người học có thể \_\_\_\_\_(d)\_\_\_\_\_ trong khi có thể \_\_\_\_\_(e)\_\_\_\_\_ kiến thức ở tốc độ của mình. Mô phỏng cũng có thể được dùng để \_\_\_\_\_(f)\_\_\_\_\_ các tình huống hay thí nghiệm khó có thể làm trên lớp do nguy hiểm, chi phí cao, kích thước, vv.

*Xem đáp án ở trang 110.*



# Webquest





## GIỚI THIỆU

Webquest là một bài tập yêu cầu người học sử dụng World Wide Web để học hay tổng hợp kiến thức về một chủ đề cụ thể. Một Webquest đòi hỏi sự tổng hợp kiến thức mới bằng cách hoàn thành một “bài tập” hay một “nhiệm vụ tìm kiếm”, thường là để giải quyết một giả thuyết hay một vấn đề thực tế.

Webquest ban đầu được xây dựng bởi Bernie Dodge và Tom March bao gồm một số bước cụ thể, từ giới thiệu và nhiệm vụ, đến đánh giá quá trình học tập. Thông thường, Webquest sẽ đưa ra một danh sách các đường liên kết để hỗ trợ người học hoàn thành một hoạt động. Người học thường đóng một vai trò nào đó. Họ có thể học theo nhóm và mỗi cá nhân sẽ đảm đương một trách nhiệm như quan sát, thu thập thông tin, ghi chép, báo cáo, trình bày, vv...

Mục đích của hoạt động sử dụng Webquest là để thúc đẩy kết quả học tập “biến đổi”, mà kết quả này đạt được thông qua quá trình đọc, phân tích, tổng hợp các thông tin mạng. Sức mạnh của Webquest nằm ở chỗ nó phát huy sức mạnh của người học về các vấn đề thực tế và trong quá trình thực hiện, người học dần dần trở thành những người hiểu biết cơ bản về CNTT- một trong những hiểu biết quan trọng của một công dân thực sự của thế kỷ 21.

## GIẢNG DẠY VÀ HỌC TẬP

### *Mục đích giáo dục*

Trong giáo dục, Webquest được tổ chức để:

- \* **Xác định vấn đề và giải pháp:** Tất cả các Webquest bắt đầu từ bài tập thách thức trong đó người học đóng vai trò và tìm ra giải pháp.
- \* **Kích thích và hỗ trợ khám phá:** Một Webquest hay là một Webquest đưa nội dung vào trong ngữ cảnh, cho phép người học có thể học về một chủ đề nào đó như một phần của một tổng thể lớn. Trong một số trường hợp, Webquest có thể cho phép người học khám phá một chủ đề liên quan đến nhiều bài học liên môn học. Họ được hướng dẫn thông qua khám phá nguồn tư liệu bao gồm câu hỏi, bài tập, và thang tiêu chí đánh giá.
- \* **Trình bày và đánh giá kết quả học tập:** Kết quả của Webquest là người học trình bày sản phẩm của mình. Chuẩn đánh giá và thang đánh giá chi tiết được tích hợp trong Webquest cho phép đánh giá kết quả học tập.

### *Giảng dạy trong lớp học*

Webquest là một thiết kế hướng dẫn khá phức tạp. Xây dựng một Webquest hay, có thể đáp ứng được nhu cầu học trong bối cảnh phải mất rất nhiều thời gian và công sức.

Trong chương trình dạy học ở Việt Nam, cách sử dụng Webquest thích hợp nhất là thiết kế nó như một bài tập về nhà. Đầu bài học, giáo viên giới thiệu Webquest, nhiệm vụ và thảo luận với người học tiêu chuẩn đánh giá. Người học có thể thực hiện Webquest theo cá nhân hay theo nhóm ở nhà hoặc trong thời gian rảnh rỗi. Sau khi hoàn thành Webquest, người học có thể trình bày các sản phẩm của mình trên lớp.

### **Một Webquest bao gồm các phần sau**

1. Giới thiệu: Nhằm tạo sân khấu cho hoạt động, tạo chú ý cho người học, dẫn dắt người học đến nhiệm vụ, cung cấp thông tin nền.
2. Nhiệm vụ: Đưa ra những nhiệm vụ người học sẽ làm (tránh gây ra ngạc nhiên trong quá trình thực hiện), yêu cầu về sản phẩm mong đợi và công cụ được sử dụng để tạo sản phẩm.
3. Quá trình: Đưa ra mô tả chính xác và rõ ràng quá trình thực hiện kế hoạch, cung cấp đường liên kết đến các trang web lồng ghép trong từng bước.
4. Đánh giá: Đưa ra thang đánh giá để đo lường sản phẩm một cách khách quan và cung cấp cho người học cơ hội đặt câu hỏi.
5. Kết luận: Tóm tắt kinh nghiệm, cho phép phản hồi về quá trình thực hiện, đưa ra những câu hỏi khó hơn sẽ được nghiên cứu trong lần sau, đưa ra những điều đáng suy ngẫm như xuất cách thức sử dụng các nguồn tri thức học được trong những bối cảnh khác nhau.

### **Một số lưu ý**

Lưu ý rằng khi tổ chức hoạt động Webquest:

Chất lượng của Webquest phụ thuộc vào ý tưởng hơn là đi vào những công nghệ trình diễn hào nhoáng. Có thể dễ dàng tạo một Webquest tầm thường, nhưng rất khó để tạo một Webquest hay.

Vì vậy, khi thiết kế, hãy cân nhắc các câu hỏi sau:

- \* Tôi muốn người học của tôi đạt được gì cuối bài học?
- \* Tại sao thông tin này lại quan trọng?
- \* Thông tin này gắn kết với bối cảnh cụ thể nào của bài học?
- \* Làm thế nào để thông tin này phù hợp với nội dung chương trình?
- \* Làm thế nào để thông tin này hỗ trợ người học kết nối các lĩnh vực, môn học khác nhau?

Phần lớn Webquest có một “cái móc”. Đó có thể là một tình huống đi tìm châu báu, một trò chơi, hay một số hoạt động khác được tích hợp vào trong nhiệm vụ. Một cái móc đơn giản nhất là tập hợp các sự việc và thông tin từ nhiều trang khác nhau thành một nhiệm vụ. Những “cái móc” này cần được gọt giũa, và vì nó là một yếu tố động lực có ý nghĩa, giáo viên nên dùng trí tưởng tượng của mình để kích lệ người học vào hoạt động học tập.

- \* Một Webquest hay đặt sức mạnh của web phía sau chủ đề của giáo viên. Giáo viên có thể giao nhiệm vụ cụ thể cho người học đi vào trang web nào, lấy tài liệu gì, cũng có thể chỉ giao bài tập theo chủ đề để người học tự đặt ra những kế hoạch tìm kiếm trên các trang web.
- \* Một Webquest hay là một Webquest có hình ảnh trực quan cao. Web là một phương tiện truyền thông có tính trực quan, và bài trình bày sẽ hay hơn nếu bao gồm các trang có nhiều hình ảnh, bản đồ, hình ảnh động và cả âm thanh. Đây là những công cụ giảng dạy thu hút người học.
- \* Một Webquest hay là một Webquest dễ dàng vận hành. Người học có thể di chuyển từ vị trí này sang vị trí khác trong trang mà không cần phải nhấp chuột nhiều lần. Đây là lý do tại sao Webquest có thể có sức thu hút nếu bản thân nó là một trang mạng (Web page).
- \* Thế nhưng một Webquest hay sẽ không tạo ra một hiệu quả nào nếu nó không gắn với nội dung bài học trên lớp. Webquest càng gắn với nội dung bài học thì nó càng giúp người học học tập có hiệu quả, không kể đến nó được thiết kế như thế nào và trình bày bằng phương tiện gì.

Mỗi khi giáo viên xác định được những yếu tố của Webquest, họ sẵn sàng bắt đầu định vị tài liệu đính kèm. Một khi giáo viên thu thập một loạt các trang web phù hợp, hãy xem xét các trang web:

“Có chủ đề chung hoặc đối lập nhau mà Webquest của bạn cung cấp không?”

“Có nhiều trang web khác nhau đưa ra những ý kiến hoặc cách tiếp cận khác nhau về cùng một chủ đề?”

### **Ví dụ môn học**

Webquest hay tùy thuộc vào tài liệu phù hợp với độ tuổi và khả năng của người học. Một trang web có thể chứa đựng tất cả các chủ đề từ các giai đoạn cho trẻ con đến các bài luận văn tiến sĩ. Vì thế tìm những thông tin và trình bày để thu hút người học là một trong những thách thức lớn nhất khi tạo Webquest. Sự phong phú thông tin của trang web làm cho Webquest trở nên tuyệt vời khi tạo ra những bài học nhiều trải nghiệm ở các cấp độ khác nhau.

Những trang liên kết có thể bao gồm nhiều tài nguyên cho người học ở các mức năng lực khác nhau. Bằng cách nhóm các liên kết này, một Webquest có thể là một thách thức cho người học. Webquest có thể được sử dụng trong các môn học và dự án nơi người học được khuyến khích khám phá chính mình, và trình bày kết quả của mình dựa trên sự tìm kiếm.

### Một số nghiên cứu tình huống chi tiết

#### Vật lý

- \* Cấp học: Trung học phổ thông, lớp 10.
- \* Nội dung: Hiệu quả sử dụng các nguồn năng lượng điện
- \* Hoạt động:
  - Đóng những vai trò khác nhau (kỹ sư điện, nhà toán học, nhà phân tích nghiên cứu môi trường, v.v,...), người học hiểu các khái niệm khác nhau về điện, điểm bất lợi và thuận lợi của các cách tạo ra điện sạch, tính toán lượng điện của người Mê-hi-cô, v.v,... Từ thông tin này, người học tạo một áp phích khuyến khích người Mê-hi-cô tiết kiệm năng lượng.

Xem liên kết: <http://www.ats.edu.mx/proyectos/racevedo/Electricity/index.htm>

(bằng Tiếng Anh)

#### Toán học

- \* Cấp học: Trung học cơ sở
- \* Nội dung: Định lý Py-ta-go
- \* Hoạt động:
  - Người học tìm kiếm trên những trang web cho trước và ghi chép thông tin về Py-ta-go và định lý Py-ta-go. Các em được yêu cầu tìm cách giải quyết một vấn đề thực tế có sử dụng định lý Py-ta-go.

Xem liên kết: <http://questgarden.com/40/35/0/061104085820/>

(bằng Tiếng Anh).

#### Giáo dục

- \* Cấp học: Cao đẳng, trong học phần "Hoạt động dạy học ở trường phổ thông"
- \* Nội dung: Chương 2: Nội dung giáo dục - Bạo lực học đường ở trường THCS
- \* Hoạt động:
  - Đóng nhiều vai (người bạn, phụ huynh, giáo viên, chính quyền địa phương), người học tổng hợp kiến thức từ các trang web đã cho để hiểu khái niệm về bạo lực học đường, nguyên nhân và biện pháp phòng chống bạo lực học đường. Cuối bài học, người học chia sẻ bài trình bày, áp phích và bản tin tuyên truyền trước lớp.

Xem Webquest trong đĩa CNTT cho DHTC (bằng Tiếng Việt).

### Địa lý/ Giáo dục môi trường

- \* Cấp học: Trung học phổ thông/ Cao đẳng
- \* Nội dung: Ô nhiễm môi trường
- \* Hoạt động:
  - Là những nhà nghiên cứu, người học chọn một loại ô nhiễm môi trường và tìm kiếm thông tin về khái niệm, nguyên nhân và ảnh hưởng của nó đến loại ô nhiễm này trên trái đất. Người học chuẩn bị bài trình bày về loại ô nhiễm và viết kế hoạch hành động để bảo vệ hành tinh Trái Đất.

Xem Webquest trong đĩa CNTT cho DHTC (bằng Tiếng Việt).

### Môi trường/ Sinh học

- \* Cấp học: Các cấp
- \* Nội dung: Sống sót sau chuyến đi dã ngoại
- \* Hoạt động:
  - Trong một chuyến đi tìm hiểu hệ thống sinh thái, người học trở thành những sinh vật, họ xây dựng hiểu biết xung quanh mối quan hệ và biến đổi của các dã thú và từ đó tạo những trang web về thức ăn, và viết các câu chuyện trên phần mềm PowerPoint trình bày kinh nghiệm của họ sống sót trong môi trường ấy.

Xem liên kết: <http://kristin.wielenga.googlepages.com/> (bằng Tiếng Anh).

### Môi trường

- \* Cấp học: Các cấp
- \* Nội dung: Biến đổi khí hậu
- \* Hoạt động:
  - Đóng các vai trò khác nhau (nhà khoa học, nông dân hoặc sinh viên), người học được yêu cầu đọc các bài báo và xem một đoạn băng về biến đổi khí hậu. Sau đó, họ viết một bài báo, xây dựng bài trình bày và áp phích về khái niệm, nguyên nhân và ảnh hưởng của biến đổi khí hậu, các biện pháp giảm thiểu sức nóng toàn cầu.

Xem Webquest trong đĩa CNTT cho DHTC (bằng Tiếng Việt).

## Địa lý

- \* Cấp học: Trung học cơ sở, trung học phổ thông
- \* Nội dung: Một chuyến đi săn của châu Phi
- \* Hoạt động:
  - Học sinh được cung cấp một tình huống giả tưởng: Mỗi học sinh đóng vai trò là một con vật ở châu Phi và tìm kiếm thông tin về điều kiện sống, tập tục ăn uống, v.v,... Sau đó, học sinh xây dựng bài trình bày và bản tin để trình bày về con vật của mình.

Xem liên kết:

<http://sites.google.com/site/ict4you/c%E1%BA%A5utr%C3%BA>

[cchungc%E1%BB%A7aWebquest](#) (bằng Tiếng Việt).

## Ngoại ngữ

- \* Cấp học: Trung học cơ sở, Trung học phổ thông
- \* Nội dung: So sánh hơn nhất
- \* Hoạt động:
  - Trong Webquest này, học sinh đóng vai là một chuyên gia nghiên cứu về động từ, một nhà ngôn ngữ học, một nhà biên tập và một nhà thiết kế. Họ cùng nhau xây dựng và xuất bản một tập san đặc biệt về các kỷ lục kinh ngạc nhất của con người, về thể thao, thiên nhiên, v.v,... Với vai trò của mình, học sinh tìm kiếm các thông tin trên Internet, viết câu, biên tập và thiết kế tập san.

Xem liên kết: <http://www.xtec.net/~jcunille/Amazing%20Superlatives/index.htm> (bằng Tiếng Anh).

### Văn học

- \* Cấp học: Trung học Phổ thông/ Cao đẳng, ngành văn học
- \* Nội dung: Phong trào thơ mới
- \* Hoạt động:
  - Là một nhà thơ trong phong trào thơ mới, mỗi người học kể về cuộc đời và tác phẩm của mình.

Xem Webquest trong đĩa CNTT cho DHTC (bằng Tiếng Việt).

### Cơ sở văn hóa Việt Nam

- \* Cấp học: Cao đẳng, ngành Ngôn ngữ
- \* Nội dung: Chương hai: Tiến trình Văn hóa Việt Nam, phần II.3: Văn hóa Đại Việt
- \* Hoạt động:
  - Đóng các vai trò khác nhau (nhà nghiên cứu sử học, nhà sưu tập ca dao tục ngữ Việt Nam, nhà khảo cổ học và nhà nghiên cứu về thủ công mỹ nghệ), người học xây dựng bài trình bày về các thành tựu khác nhau của văn hóa Đại Việt.

Xem Webquest trong đĩa CNTT cho DHTC (bằng Tiếng Việt).

### Cơ sở địa lý và tài nguyên du lịch

- \* Cấp học: Cao đẳng, ngành Địa lý
- \* Nội dung: Tài nguyên du lịch biển đảo Việt nam
- \* Hoạt động:
  - Giáo viên chiếu một đoạn băng/các bức tranh về tài nguyên biển đảo Việt Nam.
  - Sinh viên đóng các vai trò khác nhau (Nhóm các nhà làm du lịch, nhóm các nhà quản lý tài nguyên, nhóm các cộng đồng cư dân (ngư dân) địa phương, nhóm các nhà môi trường). Sinh viên thực hiện và thuyết trình bài trình bày về giá trị của tài nguyên biển đảo, nguyên nhân gây ô nhiễm môi trường biển đảo và các biện pháp bảo vệ nguồn tài nguyên.

Xem Webquest trong đĩa CNTT cho DHTC (bằng Tiếng Việt).

### Tiếng Anh

- \* Nội dung: Âm nhạc
- \* Cấp học: Trung học
- \* Hoạt động:
  - Giáo viên cho học sinh nghe bài hát "Blowin' in the wind". Giáo viên giới thiệu một số thông tin về bài hát và tác giả Bob Dylan. Học sinh được chia làm 6 nhóm, đọc Webquest và hoàn thành bài tập được đưa ra trong Webquest.

Xem liên kết

<http://teacherweb.com/WQ/HighSchool/Music/uh1.stm> (bằng Tiếng Anh).

## Giá trị đem lại

### Webquest...

#### linh hoạt

Webquest là cách để người học làm việc theo nhịp độ của bản thân, theo cá nhân hay theo nhóm. Webquest cho phép người học khám phá những lĩnh vực được lựa chọn một cách sâu sắc, nhưng trong giới hạn giáo viên đặt ra. Điều này làm cho Webquest trở nên lý tưởng theo cách nó kết hợp người học với nhiều khả năng khác nhau.

#### một trải nghiệm học tập hữu ích

Webquest hay đặt sức mạnh của trang web đằng sau chủ đề. Giáo viên có thể hướng dẫn cho người học, hay để các em khám phá kiến thức, chứ không chỉ nói cho các em biết. Những trang web có thể dẫn người học đến bất cứ nơi đâu trên thế giới.

### Giá trị đem lại

#### tương tác cao

Webquest có thể mang tính tương tác. Người học có thể làm việc cá nhân hay làm việc theo nhóm, phụ thuộc vào bối cảnh lớp học và nhu cầu học tập. Người học có thể đảm đương trách nhiệm khác nhau đồng thời cũng có thể đóng góp cho sản phẩm của nhóm.

#### cung cấp cách tiếp cận khác về giá trị của nghiên cứu

Webquest có thể gia tăng “mức độ thoải mái” cho người học khi sử dụng Internet trong các hoạt động học tập. Trong khi người học có hiểu biết cơ bản về vi tính, một Webquest có thể trợ giúp người học trở thành những nhà nghiên cứu sáng tạo hơn là đơn giản chỉ “lướt” từ trang này sang trang khác.

## HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

Có thể tạo Webquest trên nền web bằng các công cụ xây dựng web. Webquest cũng có thể được xây dựng và vận hành bằng các công cụ và công nghệ ứng dụng đơn giản nhất như các giải pháp phần mềm trình chiếu hay soạn thảo văn bản. Các bài tập Webquest có thể đưa ra trên giấy, đây là một lựa chọn mang tính đơn giản và tiện lợi nhất. Bài tập Webquest cũng có thể đưa ra trên web bằng cách gửi cho người học trang web như là một “trang chủ” để tìm kiếm thông tin. Người học có thể trình bày Webquest với các phần mềm đa phương tiện như MS PowerPoint.

Người sử dụng có thể tìm thấy nhiều thông tin về hai công cụ cho phép tạo nội dung web một cách dễ dàng: Google Sites cho việc xây dựng trang web trực tuyến và eXe Learning cho phép xây dựng Webquest trên nền web một cách phi trực tuyến.



## \* **Google Sites**

Google Sites là công cụ miễn phí và dễ dàng để tạo và chia sẻ trang web

URL: [www.sites.google.com](http://www.sites.google.com)

*Hướng dẫn sử dụng*

[http://www.google.com/sites/help/intl/en\\_GB/overview.html](http://www.google.com/sites/help/intl/en_GB/overview.html) (bằng Tiếng Anh).

*Hướng dẫn sử dụng bằng tiếng Việt: (xem đĩa CNTT cho DHTC).*

## \* **eXe Learning**

eXe Learning là nguồn mở miễn phí nhằm trợ giúp giáo viên và các học giả xuất bản nội dung trang web mà không cần phải thành thạo HTML hay XML (ngôn ngữ đánh dấu siêu văn bản hoặc ngôn ngữ mở rộng được). Các nguồn tài nguyên sử dụng trên eXe có thể xuất ra thành gói nội dung IMS, SCORM 1.2, hay mẫu Common Cartridge IMS hoặc như một trang web thông thường

URL: [www.exelearning.org](http://www.exelearning.org)

Giấy phép: Mã nguồn mở

*Hướng dẫn sử dụng*

URL: <http://en.wikibooks.org/wiki/EXELearning>(bằng Tiếng Anh)

*Hướng dẫn sử dụng bằng tiếng Việt: (xem đĩa CNTT cho DHTC).*

## **TÀI NGUYÊN**

### **Tài nguyên trực tuyến**

#### \* *Mô hình Webquest*

URL: <http://Webquest.org/>

*Thông tin:* Đây là nguồn thông tin cập nhật và đầy đủ nhất về Mô hình Webquest.

#### \* *Quest Garden*

URL: <http://questgarden.com/>

*Thông tin:* Trang web này cung cấp bộ sưu tập về Webquest.

### **Tài liệu tham khảo**

#### **Tiếng Việt**

#### \* Global Education. *Webquest- phương pháp dạy học hiệu quả qua mạng Internet.*

URL: <http://www.globaledu.com.vn/ViewDetail.aspx?contentID=2655>

<http://www.globaledu.com.vn/ViewDetail.aspx?contentID=2658>

*Thông tin:* Trang web này giải thích khái niệm về Webquest, đưa ra những tiêu chuẩn để xây dựng Webquest và hướng dẫn chi tiết cách xây dựng các phần khác nhau của một Webquest.

\* ICT4you. *Webquest*

URL: <http://sites.google.com/site/ict4you/Webquest>

*Thông tin:* Trang web này đưa ra định nghĩa đơn giản, cấu trúc và một ví dụ về Webquest.

### **Tiếng Anh**

\* *Đặt khám phá vào chương trình*

URL: <http://www.teachersfirst.com/summer/Webquest/quest-b.shtml>

*Thông tin:* Trang web này đưa ra những suy nghĩ về thế nào là Webquest và đưa ra lý do tại sao Webquest lại hữu ích trong giảng dạy và học tập.

\* *Khái niệm trong lớp học*

URL: <http://www.thirteen.org/edonline/concept2class/Webquests/index.html>

*Thông tin:* Trang web này cung cấp tất cả các thông tin về Webquest, những ưu điểm của Webquest, lịch sử Webquest, các phần quan trọng và thông tin làm thế nào để tạo Webquest.

\* *Wikipedia về Webquest*

URL: <http://en.wikipedia.org/wiki/Webquest>

*Thông tin:* Trang web này trình bày định nghĩa của Wikipedia về Webquest gồm các chi tiết xây dựng Webquest, thông tin nền về cách sử dụng Webquest trong các cấp học, lớp học khác nhau.

## **CÔNG CỤ WEB 2.0: WEBQUEST TRỰC TUYẾN**

Như cái tên đã nói, Webquest là một hoạt động học tập trực tuyến và dựa trên sự tìm tòi, nghiên cứu. Một cách lý tưởng là đem Internet đến lớp học. Tất nhiên một nhiệm vụ tương tự cũng có thể được tổ chức dựa trên các nguồn thông tin phi trực tuyến và được chuyển tải trên giấy, với phần mềm soạn thảo văn bản hay phần mềm trình chiếu. Tuy vậy, sẽ giá trị hơn nếu phát huy được sức mạnh của web để khám phá thông tin từ nhiều góc nhìn khác nhau, chỉ bằng một cái nhấp chuột.

Đối với các nhà giáo dục trên thế giới, Internet cho phép người sử dụng chia sẻ và cộng tác với nhau trong việc tạo Webquest. Chẳng hạn như Quest Garden cho phép giáo

viên cộng tác dễ dàng hơn, hoặc tái sử dụng các Webquest trong lớp học.

<http://Webquest.org/index.php>

<http://questgarden.com/>

## NGHIÊN CỨU DỰA TRÊN BẢNG CHỨNG

Dưới đây là bản tóm tắt bài viết về thiết kế hướng dẫn thúc đẩy công nghệ, Webquest, miêu tả và phân tích các đặc điểm, ảnh hưởng và tác động của các thiết kế đó đến quá trình giảng dạy và học tập của người học. Bài viết đều đề cập đến việc ứng dụng CNTT trong bối cảnh giáo dục Việt Nam.

Trần, T. (2009). *Sử dụng Webquest trong Dạy học giáo dục môi trường ở Việt Nam*.

### Bản tóm tắt

Người học học tập tốt nhất khi chính họ là những người xây dựng kiến thức. Webquest có khả năng tích cực hóa người học bằng cách thúc đẩy kỹ năng giải quyết vấn đề và suy nghĩ có phê phán. Bài viết này đề cập đến việc ứng dụng Webquest trong giảng dạy môn Giáo dục Môi trường ở Việt Nam. Gần đây, CNTT và Giáo dục môi trường đang dần trở thành ưu tiên trong chính sách giáo dục của Việt Nam. Bài viết này bắt đầu bằng giới thiệu các lý thuyết về việc học, Webquest và giá trị đem lại cho giảng dạy và học tập. Phần phát hiện sẽ phân tích các hiểu biết của các nhà giáo dục về Webquest và đưa ra Webquest được sử dụng trong Giáo dục Môi trường. Bài viết kết luận bằng một số đề xuất về việc sử dụng Webquest.

Bài nghiên cứu bằng Tiếng Anh có thể tải về ở đĩa CNTT cho DHTC.

## TỰ KIỂM TRA

Hãy dành chút thời gian để ôn tập lại các kiến thức của bạn về thiết kế hướng dẫn thúc đẩy công nghệ này.

1. **WebQuest là một bài tập yêu cầu người học sử dụng trang web để học về/ hay tổng hợp kiến thức về một chủ đề cụ thể. Một WebQuest tiêu biểu chứa đựng 6 yếu tố, kết thúc bằng Trang Giáo viên nơi các nhà giáo dục có thể chia sẻ thông tin về Webquest với đồng nghiệp.**
  - a. Quá trình
  - b. Nhiệm vụ
  - c. Giới thiệu
  - d. Trang dành cho giáo viên
  - e. Đánh giá

f. Kết luận

**2. Hầu hết WebQuests đều có “cái móc”. Vậy “cái móc” là gì?**

- a. “Cái móc” là một yếu tố thúc đẩy của WebQuest, là thách thức và động lực của người học để bắt đầu tìm kiếm.
- b. “Cái móc” là nơi mà WebQuest có thể được đăng trên mạng, là vị trí trực tuyến của một WebQuest.
- c. “Cái móc” là bộ sưu tập các đường liên kết tới trang web nơi mà người học có thể tìm thấy tất cả thông tin cần thiết để hoàn thành nhiệm vụ.
- d. “Cái móc” là chủ đề trung tâm của một WebQuest.

**3. Hãy cho biết câu sau đây đúng (Đ) hay sai (S).**

Một webquest cho phép người học tự do lướt và khám phá các thông tin trên trang web mà họ có thể tìm thấy.

*Xem đáp án ở trang 110.*

## PHỤ LỤC 1: ĐÁNH GIÁ KIẾN THỨC VỀ CÔNG NGHỆ, PHƯƠNG PHÁP VÀ NỘI DUNG

Đánh dấu ✓ vào ô tương ứng với mức độ đồng ý của bạn.

	1	2	3	4	5
	Hoàn toàn phản đối	Phản đối	Không đồng ý cũng không phản đối	Đồng ý	Hoàn toàn đồng ý
	1	2	3	4	5
<b>Kiến thức công nghệ</b>					
Tôi biết cách giải quyết vấn đề kỹ thuật máy tính.					
Tôi có thể học công nghệ dễ dàng.					
Tôi theo kịp các công nghệ mới quan trọng					
Tôi thường xuyên chơi đùa với công nghệ.					
Tôi biết về rất nhiều các công nghệ khác nhau					
Tôi có kỹ năng về kỹ thuật để sử dụng công nghệ.					
Tôi có đủ cơ hội để làm việc với các công nghệ khác nhau.					

<b>Kiến thức phương pháp</b>					
Tôi biết cách đánh giá việc thực hiện của người học trong lớp					
Tôi có thể điều chỉnh việc dạy dựa trên việc người học hiểu hay không hiểu.					
Tôi có thể điều chỉnh cách dạy phù hợp với nhiều đối tượng người học.					
Tôi có thể đánh giá việc học của người học theo nhiều cách.					
Tôi có thể sử dụng nhiều cách tiếp cận dạy học khác nhau trong bối cảnh lớp học (học tập cộng tác, hướng dẫn trực tiếp, học tập phát vấn, học tập dựa theo dự án, học tập dựa trên vấn đề)					
Tôi quen với những hiểu biết và những vấn đề hiểu sai mà người học thường mắc.					
Tôi biết cách tổ chức và duy trì quản lý lớp học.					

	1	2	3	4	5
Kiến thức phương pháp, công nghệ					
Tôi có thể chọn công nghệ giúp tăng cường phương pháp dạy cho một giờ học.					
Tôi có thể chọn công nghệ giúp tăng cường việc học của người học cho một giờ học.					
Chương trình đào tạo giáo viên khiến tôi nghĩ sâu hơn về cách công nghệ có thể ảnh hưởng tới các phương pháp dạy học tôi sử dụng trong lớp mình.					
Tôi suy nghĩ sâu sắc về cách thức sử dụng công nghệ trong lớp mình.					
Tôi có thể điều chỉnh việc sử dụng công nghệ mình đang học cho các hoạt động dạy học khác nhau.					

Sau khi điền vào phiếu tự đánh giá trên, các phản hồi sau sẽ đưa ra những lời khuyên cho bạn để bồi dưỡng kiến thức về mảng phương pháp, công nghệ.

Nếu bạn muốn xem kết quả và nhận xét về kiến thức phương pháp và công nghệ, xem phần công cụ đánh giá trong đĩa CNTT cho DHTC.

## PHỤ LỤC 2: CÔNG CỤ DỰ GIỜ/ ĐÁNH GIÁ GIỜ HỌC

### CÔNG CỤ DỰ GIỜ / ĐÁNH GIÁ GIỜ HỌC

#### *Giới thiệu*

**Công cụ đánh giá giờ học** này có thể được sử dụng sau khi dự giờ trong hoạt động dự giờ góp ý đồng nghiệp hoặc trong khuôn khổ hội thi dạy học thân thiện.

Các yếu tố sau của giờ học sẽ được đánh giá:

- \* Nội dung
- \* Hoạt động của giáo viên
- \* Hoạt động của người học
- \* Ứng dụng CNTT
- \* Khâu tổ chức và quản lý lớp học
- \* Đánh giá kết quả và sản phẩm của giờ học
- \* Tích hợp môi trường

#### THÔNG TIN CHUNG

Về người đánh giá	
Họ tên	
Chức vụ	
Môn giảng dạy và lớp	
E-mail	
Điện thoại	

### VỀ GIÁO VIÊN THỰC HIỆN GIỜ HỌC

Tên giờ học	
Họ tên giáo viên	
Môn	
Lớp/trình độ	
Tên trường	
Ngày thực hiện	
Thời gian	

### BẢNG KIỂM VỀ PHẦN CỨNG VÀ TRANG THIẾT BỊ ĐƯỢC SỬ DỤNG

Máy tính xách tay hoặc máy tính để bàn	
Máy chiếu và màn chiếu	
Một loạt máy tính xách tay hoặc máy tính để bàn	
Phòng đa phương tiện	
Máy chụp ảnh	
Máy quay phim	
Kết nối Internet	
Bàn phím hoặc/và chuột không dây	
Bảng tương tác	
Bảng đen và phấn/bảng trắng và bút viết bảng	
Tài liệu phát tay	
Flipcharts (bảng phụ)	
Máy chiếu hắt và bài trình bày -slides	
Tranh ảnh, biểu đồ	
Khác...	



## NỘI DUNG GIỜ HỌC

Trong bài học này, nội dung...	Rất rõ ràng	Rõ ràng	Rõ ràng một phần nào	Không rõ ràng chút nào
chính xác, rõ ràng, hệ thống, logic và khoa học.				
gắn với thực tế/môi trường địa phương.				
được xây dựng trên kiến thức đã có.				
gợi mở vấn đề và thúc đẩy quá trình tư duy của người học.				
hỗ trợ các giá trị văn hóa, đạo đức và truyền thống.				
hỗ trợ các giá trị về môi trường.				
liên quan đến thực tế và lứa tuổi của người học.				
đáp ứng mục tiêu của giờ học.				

## HOẠT ĐỘNG CỦA GIÁO VIÊN VÀ NGƯỜI HỌC

### *Hoạt động của giáo viên*

Trong bài học này, giáo viên...	Rất rõ ràng	Rõ ràng	Rõ ràng một phần nào	Không rõ ràng chút nào
sử dụng các phương pháp dạy học phù hợp với mục tiêu học tập và bộ môn.				
áp dụng đa dạng các phương pháp dạy học, phù hợp với trình độ của người học.				
đã lôi cuốn tất cả/hầu hết người học tham gia vào giờ học.				
khuyến khích người học sáng tạo và độc lập suy nghĩ.				
đánh giá kết quả học tập của người học.				
sử dụng kinh nghiệm của người học.				
theo dõi quá trình học tập và có điều chỉnh (vd., đưa ra phản hồi kết quả học tập của người học,...).				

đưa ra hướng dẫn rõ ràng cho các hoạt động/ bài tập.				
giới thiệu mục đích bài học và nội dung bài học một cách thú vị.				
tôn trọng cá tính của người học.				

## ĐÁNH GIÁ TOÀN DIỆN VỀ GIẢNG DẠY CỦA GIÁO VIÊN

*Có phải giáo viên như là người huấn luyện viên, đưa ra những hướng dẫn cho người học không?*

### Hoạt động của người học

Trong bài học này, người học...	Rất rõ ràng	Rõ ràng	Rõ ràng một phần nào	Không rõ ràng chút nào
được chuẩn bị về chủ đề bài học.				
hứng thú với chủ đề bài học, đặt câu hỏi, nêu các ý kiến, suy nghĩ cá nhân.				
tương tác với nhau trong quá trình học tập.				
thể hiện những điều đã được học.				
đánh giá tiến bộ trong học tập của mình.				
tích cực chủ động phối hợp với bạn xây dựng kiến thức.				
phát triển hiểu biết sâu về chủ đề quan tâm liên quan tới môn học.				
phát triển hiểu biết về thế giới một cách khoa học.				
bộc lộ sự hứng thú đối với các nhiệm vụ học tập.				

## ĐÁNH GIÁ TOÀN DIỆN VỀ VIỆC HỌC CỦA NGƯỜI HỌC

*Trong giờ học này, người học có tham gia một cách tích cực vào quá trình học tập không?*

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### VIỆC SỬ DỤNG CNTT

Trong giờ học, <u>giáo viên sử dụng CNTT</u> vào:	Có	Không
việc tạo văn bản, tài liệu (VD: tài liệu phát tay, bản trong đánh bằng chương trình tạo văn bản).		
việc soạn các bài trình bày trong quá trình giảng (VD: PowerPoint, phần mềm tạo các bài trình bày).		
tích hợp trong các hoạt động học tập của người học (VD: phần mềm mô phỏng, gói dữ liệu, phần mềm bản đồ tư duy, chia sẻ bài viết, câu chuyện bằng hình ảnh).		
tiếp cận thông tin phi trực tuyến (thông tin, hình ảnh, âm thanh, đoạn phim qua đĩa CD-ROM/DVD) như là tài liệu nguồn trong khi thực hiện bài dạy.		
tiếp cận thông tin trực tuyến (qua Internet/WWW) như là tài liệu nguồn trong khi thực hiện bài dạy.		
truyền thông điện tử với người học (email, WWW) trong khi thực hiện bài dạy trong quá trình chuẩn bị bài học hoặc thực hiện các hoạt động tiếp theo sau bài học		
quản lý lớp học trong lớp học có trang bị máy tính (VD phần mềm NetOp).		

<b>Trong giờ học, người học sử dụng CNTT để:</b>	<b>Rất rõ ràng</b>	<b>Rõ ràng</b>	<b>Rõ ràng một phần nào</b>	<b>Không rõ ràng chút nào</b>
kết hợp các phương tiện để tạo ra các sản phẩm phù hợp.				
tự định hướng cho một chủ đề mới.				
thu thập thông tin từ cơ sở dữ liệu điện tử.				
xử lý số liệu đã thu thập.				
giải quyết vấn đề với sự hỗ trợ của máy tính.				
trình bày với sự hỗ trợ của máy tính.				
tổng hợp kiến thức.				
liên lạc với những người khác (địa phương hay toàn cầu).				

<b>Đánh giá tổng quan về sử dụng CNTT : Trong bài học này, CNTT hỗ trợ người học để</b>	<b>Rất rõ ràng</b>	<b>Rõ ràng</b>	<b>Rõ ràng một phần nào</b>	<b>Không rõ ràng chút nào</b>
có động lực và sẵn sàng dẫn thân vào quá trình học.				
khám phá/thử nghiệm.				
xây dựng kiến thức, hiểu biết, suy nghĩ về thế giới.				
suy nghiệm về các vấn đề.				
tương tác với nhau.				

## TỔ CHỨC VÀ QUẢN LÝ LỚP HỌC

	Rất rõ ràng	Rõ ràng	Rõ ràng một phần nào	Không rõ ràng chút nào
Giờ học được phân bổ và quản lý về mặt thời gian tốt.				
Môi trường lớp học thân thiện, hợp tác.				
Việc sắp xếp bàn ghế thuận lợi cho dạy và học tích cực.				
Cơ sở vật chất đầy đủ cho giáo viên và người học.				
Cơ sở vật chất bị phù hợp với phương pháp dạy học.				
Cơ sở vật chất hỗ trợ thực hiện các mục tiêu học tập.				
Cơ sở vật chất giúp các hoạt động dạy và học được thực hiện dễ dàng và thuận lợi.				

## ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ VÀ SẢN PHẨM

Trong giờ học này...	Rất rõ ràng	Rõ ràng	Rõ ràng một phần nào	Không rõ ràng chút nào
mục tiêu được chốt sau mỗi hoạt động.				
các mục tiêu học tập được đánh giá.				
các mục tiêu học tập đạt được.				
kiến thức, các kỹ năng và thái độ đạt được.				
các kỹ năng học tập đạt được.				
người học có thể áp dụng những kiến thức và kỹ năng đã đạt được.				

**Hãy liệt kê các sản phẩm của giờ học (các phần trình bày của người học, bản đồ tư duy, câu chuyện,...).**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**TÍCH HỢP GIÁO DỤC MÔI TRƯỜNG (ĐIỀN VÀO NẾU PHÙ HỢP)**

<b>Trong bài học này, <u>giáo viên</u> ...</b>	<b>Rất rõ ràng</b>	<b>Rõ ràng</b>	<b>Rõ ràng một phần nào</b>	<b>Không rõ ràng chút nào</b>
khách quan và chính xác khi mô tả các vấn đề và thực trạng môi trường.				
thúc đẩy nhận thức về môi trường tự nhiên và nhân tạo.				
giúp người học hiểu được sự phụ thuộc lẫn nhau của tất cả các sinh vật sống.				
phát triển kỹ năng suốt đời giúp người học giải quyết các vấn đề môi trường.				

<b>Trong bài học này, <u>người học</u>...</b>	<b>Rất rõ ràng</b>	<b>Rõ ràng</b>	<b>Rõ ràng một phần nào</b>	<b>Không rõ ràng chút nào</b>
có được nhận thức về những hàm ý toàn cầu về môi trường.				
đánh giá có phê phán các giá trị của bản thân và xã hội.				
hiểu biết sâu rộng về vấn đề môi trường.				
phát triển các giải pháp của riêng mình đối với các vấn đề môi trường.				

Sau giờ học, người học có thêm:	Rất rõ ràng	Rõ ràng	Rõ ràng một phần nào	Không rõ ràng chút nào
kiến thức về các vấn đề môi trường.				
đồng cảm với môi trường tự nhiên.				
cam kết làm việc cá nhân và hợp tác để giải quyết các vấn đề môi trường hiện tại và tìm giải pháp phòng ngừa cho những vấn đề mới.				

**ĐÁNH GIÁ TOÀN DIỆN:**

*Mức độ ý thức của người học về các vấn đề môi trường và giá trị của môi trường.*

Người học có nhận thức được và quan tâm về môi trường và các vấn đề liên quan không?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### PHỤ LỤC 3: TỰ KIỂM TRA

#### 1. **Hãy cho biết các câu dưới đây đúng (Đ) hay sai (S)?**

- Hầu hết các công cụ có thể được sử dụng trong các môn học khác nhau, tuy nhiên giáo viên cần nắm chắc công cụ đó là hình thức hướng dẫn phù hợp nhất.
- Một số công cụ có tiềm năng hơn các công cụ khác trong việc kích thích người học trong quá trình học tập, tuy nhiên điều đó phụ thuộc hoàn toàn vào cách thức mà giáo viên và người học sử dụng các công cụ.
- Chất lượng dạy học và ứng dụng CNTT phụ thuộc vào ý kiến và quan điểm cho rằng, hãy khám phá nó, hơn là kỹ thuật trình chiếu tiên tiến và hào nhoáng.

#### 2. **Đánh giá giờ dạy sẽ giúp giáo viên suy ngẫm về quá trình ứng dụng CNTT trong giáo dục. Yếu tố nào sau đây là quan trọng nhất khi giáo viên đánh giá một giờ học có ứng dụng CNTT?**

- Sử dụng CNTT của giáo viên: Phần cứng và phần mềm nào được giáo viên sử dụng trong giờ học?
- Sử dụng CNTT của người học: Phần cứng và phần mềm nào được người học sử dụng trong giờ học?
- Sự tích cực của người học: Người học xây dựng kiến thức và hiểu biết về thế giới xung quanh mình đến mức độ nào thông qua khám phá tích cực, thử nghiệm và suy ngẫm khi tương tác với nhau và tài liệu học tập?
- Chất lượng kỹ thuật của các sản phẩm có ứng dụng CNTT như bài trình chiếu, tài liệu phát tay. VD: độ sắc nét của hình ảnh, màu sắc của trang trình chiếu, chất lượng âm thanh...

#### 3. **Tích hợp CNTT hiệu quả trong dạy và học bắt đầu bằng việc suy ngẫm về cách thức mà các công cụ được sử dụng để tăng giá trị cho giáo dục. Hãy nối các phần mềm sau đây với các phương pháp phù hợp.**

a. Inspiration	1. Mô phỏng
b. Crocodile Clips	2. Bài viết chia sẻ
c. MS Word	3. MindMapping
d. Hot Potatoes	4. WebQuest
e. ExE Learning	5. Thực hành và luyện tập



**4. Nhiều người cho rằng Thực hành & Luyện tập là công cụ đã lỗi thời và không phù hợp đối với học tập có ý nghĩa. Mặt khác, nhiều người vẫn ủng hộ ý kiến cho rằng Thực hành & Luyện tập là một phương pháp dạy học hiệu quả. Hãy cho biết bài tập Thực hành và Luyện tập thích hợp với những mục đích gì ?**

- a. Nâng cao kỹ năng cơ bản của người học trong một lĩnh vực, môn học cụ thể.
- b. Đưa ra thông tin nền như một hoạt động khởi động.
- c. Kích thích trí nhớ ngắn hạn của người học.
- d. Đánh giá hoặc ôn lại nội dung kiến thức.
- e. Cấu trúc hóa, hình ảnh hóa và phân loại ý tưởng.
- f. Thử nghiệm và khám phá trước khi thảo luận lý thuyết.

**5. Các gói phần mềm Thực hành & Luyện tập giúp củng cố một cách có hệ thống về các khái niệm đã được học trước đó. Các yêu cầu về gói phần mềm Thực hành & Luyện tập tốt là gì ?**

Gói phần mềm Thực hành & Luyện tập tốt là gói :

- a. Nên đưa ra phản hồi đúng đắn cho người học.
- b. Nên cho phép người học chọn mức độ khó dễ của các câu hỏi khác nhau về một nội dung tài liệu cụ thể.
- c. Nên bao gồm hệ thống quản lý để theo dõi tiến bộ của người học.
- d. Nên tạo động lực cho người học bằng cách bao gồm kịch bản trò chơi, cũng như các đồ họa sống động, màu sắc.
- e. Nên đưa ra điểm số cho người học.

**6. Hãy cho biết các câu sau đây đúng (Đ) hay sai (S).**

- a. Trong Bản đồ tư duy, thông tin được cấu trúc hóa theo cách gần giống như hoạt động của bộ não. Vì thế, Bản đồ tư duy sử dụng thích hợp chỉ trong các môn học như Tâm lý, Phương pháp, hay Khoa học xã hội.
- b. Bản đồ tư duy có thể được tạo bằng các phần mềm trên máy tính, nhưng không thể tạo trên giấy, bảng đen hay bảng trắng.
- c. Bản đồ tư duy là một công cụ đơn giản để trực quan hóa các khái niệm phức tạp, các mối quan hệ giữa khái niệm và ý tưởng, và các quá trình.
- d. Bằng cách sử dụng Bản đồ tư duy số, người học không cần phải suy nghĩ nữa. Phần mềm sẽ tự động làm điều đó cho họ.

- e. Bản đồ tư duy được tổ chức quanh một ý hay khái niệm trung tâm, trong khi đó Bản đồ khái niệm lại dựa vào mối liên kết giữa các khái niệm theo hướng đa dạng hơn.

## 7. Wiki là gì ?

- a. Wiki là một dự án hợp tác mà mọi người có thể làm việc trên một văn bản được chia sẻ trên mạng.
- b. Wiki là một hệ thống bảng trắng tương tác.
- c. Wiki là một bài báo trên Wikipedia.
- d. Wiki là một người mang quốc tịch New Zealand, được kết nối với mạng Internet.
- e. Wiki là một Bản đồ tư duy trên mạng, được nhiều người khác nhau tạo ra.

## 8. Dưới đây là một số bước khi thực hiện bài viết chia sẻ trong lớp học.

- a. Người học đọc câu đầu tiên của bài viết chia sẻ và viết tiếp câu thứ hai
- b. Giáo viên gõ câu đầu tiên của câu chuyện vào trình soạn thảo văn bản.
- c. Giáo viên nêu chủ đề bài viết và giới thiệu quy trình tạo bài viết.
- d. Giáo viên và người học chỉnh sửa câu chuyện để tạo thành một câu chuyện hoàn chỉnh.
- e. Lần lượt các người học đọc và viết tiếp bài viết.
- f. Sau khi người học hoàn thành bài viết, giáo viên đọc toàn bộ lại bài viết.

## 9. Điền vào chỗ trống các từ/cụm từ cho trước sau đây.

**rất dễ sử dụng  
khái niệm**

**trình bày  
một chuyến đi thực tế**

**kể một câu chuyện**

Kể chuyện bằng Câu chuyện hình ảnh số mang lại nhiều khả năng trong giảng dạy và học tập. Giáo viên các môn khác nhau có thể sử dụng Câu chuyện hình ảnh để giới thiệu \_\_\_\_ (a)\_\_\_\_, ý tưởng, như là một hoạt động khởi động, hoặc để cung cấp những kiến thức nền tảng. Điểm mạnh của nó nằm ở chỗ phần mềm này \_\_\_\_ (b)\_\_\_\_: tất cả mọi người với một máy ảnh kỹ thuật số có thể trở thành đạo diễn của Câu chuyện hình ảnh. Người học có thể sử dụng nó như một cách để \_\_\_\_ (c)\_\_\_\_ một bài báo cáo. Câu chuyện hình ảnh còn có thể được sử dụng để giải thích cho quá trình của một thí nghiệm hóa học, báo cáo về \_\_\_\_ (d)\_\_\_\_, để \_\_\_\_ (e)\_\_\_\_ về một nhân vật nào đó trong lịch sử.

**10. Yếu tố nào sau đây là quan trọng nhất để tạo ra một Câu chuyện hình ảnh?**

- a. Ý tưởng cho câu chuyện
- b. Một máy ảnh kỹ thuật số hoặc hình ảnh được lưu trữ trên máy tính
- c. Phần mềm để sắp xếp hình ảnh
- d. Một microphone để đưa giọng nói vào câu chuyện hình ảnh.
- e. Một phương tiện để xuất bản/ chia sẻ câu chuyện đến với mọi người

**11. Hãy cho biết các câu sau đây đúng (Đ) hay sai (S).**

- a. Một Mô phỏng chỉ có thể thể hiện các tình huống tưởng tượng, không có thật.
- b. Trong Mô phỏng, người học có thể thay đổi các tùy biến và quan sát những gì diễn ra trong môi trường số ảo.
- c. Mô phỏng không cho phép nghiên cứu hay thử nghiệm những thứ khó hoặc không thể làm trong cuộc sống thật.
- d. Với một vài kỹ năng cơ bản về CNTT, giáo viên và người học có thể tự tạo ra một Mô phỏng điện tử bằng phần mềm ứng dụng.

**12. Hãy cho biết cách sử dụng công cụ Mô phỏng trong lớp học nào sau đây mang đến hiệu quả cao hơn nếu mục tiêu của bài học là để người học khám phá lý thuyết một cách tích cực ?**

- a. Giáo viên trình bày Mô phỏng và giải thích lý thuyết.
- b. Người học thay đổi các tùy biến trong Mô phỏng, khám phá Mô phỏng và tự trình bày lý thuyết.

**13. Điền vào chỗ trống các từ/cụm từ cho trước sau đây.**

**thay thế      học      củng cố      bắt đầu      thử nghiệm      thư giãn**

Mô phỏng đưa ra phương thức người học \_\_\_\_\_(a)\_\_\_\_\_ lý thuyết thông qua khám phá. Thay vì \_\_\_\_\_(b)\_\_\_\_\_ từ lý thuyết trước khi làm bài tập, Mô phỏng

cho phép người học \_\_\_\_\_(c)\_\_\_\_\_ và khám phá, sáng tạo, giúp cho hiểu biết kỹ lưỡng và sâu sắc về vấn đề. Có rất nhiều trò chơi giống Mô phỏng giúp người học có thể \_\_\_\_\_(d)\_\_\_\_\_ trong khi có thể \_\_\_\_\_(e)\_\_\_\_\_ kiến thức ở tốc độ của mình. Mô phỏng cũng có thể được dùng để \_\_\_\_\_(f)\_\_\_\_\_ các tình huống hay thí nghiệm khó có thể làm trên lớp do nguy hiểm, chi phí cao, kích thước, vv.

**14. WebQuest là một bài tập yêu cầu người học sử dụng trang web để học về/ hay tổng hợp kiến thức về một chủ đề cụ thể. Một WebQuest tiêu biểu chứa đựng 6 yếu tố, kết thúc bằng Trang Giáo viên nơi các nhà giáo dục có thể chia sẻ thông tin về Webquest với đồng nghiệp.**

- a. Quá trình
- b. Nhiệm vụ
- c. Giới thiệu
- d. Trang dành cho giáo viên
- e. Đánh giá
- f. Kết luận

**15. Hầu hết WebQuests đều có ‘cái móc’. Vậy ‘cái móc’ là gì?**

- a. ‘Cái móc’ là một yếu tố thúc đẩy của WebQuest, là thách thức và động lực của người học để bắt đầu tìm kiếm.
- b. ‘Cái móc’ là nơi mà WebQuest có thể được đăng trên mạng, là vị trí trực tuyến của một WebQuest.
- c. ‘Cái móc’ là bộ sưu tập các đường liên kết tới trang web nơi mà người học có thể tìm thấy tất cả thông tin cần thiết để hoàn thành nhiệm vụ.
- d. ‘Cái móc’ là chủ đề trung tâm của một WebQuest.

**16. Hãy cho biết câu sau đây đúng (Đ) hay sai (S).**

Một webquest cho phép người học tự do lướt và khám phá các thông tin trên trang web mà họ có thể tìm thấy.

**17. Hãy cho biết câu sau đây đúng (Đ) hay sai (S).**

Các phần mềm Trình chiếu có thể hỗ trợ các phương pháp giảng dạy trực tiếp. Do đó không thể dùng Trình chiếu để khuyến khích người học chủ động xây dựng kiến thức.

Chương trình Trình chiếu có thể bổ sung hoặc thay thế việc sử dụng các công nghệ cũ, đặc biệt là khả năng tích hợp phương tiện truyền thông khác nhau như văn bản, đồ họa, phim ảnh và các đối tượng khác, có thể thu hút người học vào nội dung bài học.

Phần mềm và các công cụ Trình chiếu chỉ cho phép tạo ra các trang trình chiếu riêng biệt, mà được trình bày một cách tuần tự đến người học.

**18. Thông thường phần mềm trình chiếu bao gồm ba chức năng chính. Cái nào trong những câu trả lời sau không phải là chức năng chính của phần mềm trình chiếu.**

- a. Chức năng biên tập cho phép chèn và định dạng văn bản.
- b. Một hệ thống tạo ra phản hồi tự động.
- c. Một cách thức để chèn và thao tác với hình ảnh đồ họa.
- d. Một hệ thống trình chiếu (slide-show) để hiển thị nội dung.

**19. Điền vào chỗ trống các từ/cụm từ cho trước sau đây.**

tích cực	cách thức	công cụ	phương pháp
CNTT là một _____(a)_____ hỗ trợ quá trình giảng dạy và học tập theo hướng _____(b)_____. Tuy nhiên giá trị mang lại của CNTT trong quá trình này không chỉ phụ thuộc vào bản thân công cụ mà phụ thuộc vào _____(c)_____ người dạy và người học sử dụng công cụ đó như thế nào, hay nói cách khác, phụ thuộc vào _____(d)_____ giảng dạy và học tập.			

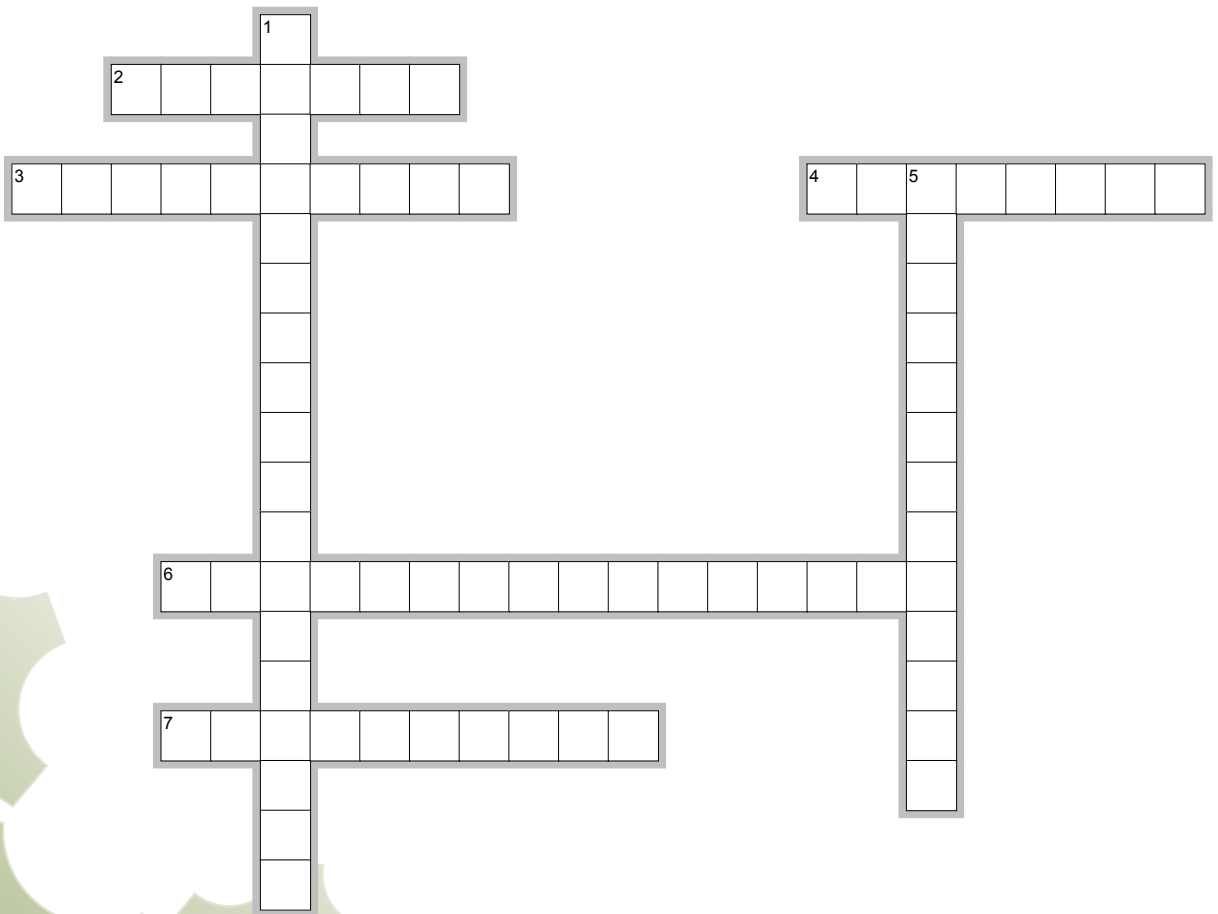
**20. Giải ô chữ: Điền vào ô chữ công cụ phù hợp**

**Hàng dọc**

- 1. Một bài tập để thực hành kỹ năng hay đánh giá nội dung kiến thức
- 5. Một hoạt động viết mà những người tham gia cùng nhau tạo văn bản

## Hàng ngang

2. Một bài tập tương tác mà người học có thể thay đổi đầu vào và biến số để thấy những gì xảy ra trong môi trường kỹ thuật số
3. Một công cụ có thể hỗ trợ hoặc thay thế việc sử dụng các công nghệ đồ dùng trực quan quen thuộc như sách mỏng, tài liệu phát tay, bảng đen, bảng phụ, áp phích, hay giấy trong trên máy chiếu
4. Một bài tập yêu cầu người học sử dụng trang web để học về hay tổng hợp kiến thức về một chủ đề cụ thể
6. Một câu chuyện dựa trên hình ảnh
7. Là một sơ đồ dùng để đại diện cho các từ, ý tưởng, nhiệm vụ hay những thứ khác được kết nối và sắp xếp xung quanh một từ khóa hay ý tưởng trung tâm



*Xem đáp án trang 110 và trang 111.*

## PHỤ LỤC 4 : ĐÁP ÁN CỦA TỰ KIỂM TRA

Câu 1 : Cả ba câu đều đúng

Câu 2: c

Câu 3: a. 3, b. 1, c. 2, d. 5, e. 4

Câu 4: a, b, c, d

Câu 5: Tất cả các câu đều đúng

Câu 6: a. S, b. S, c. Đ, d. S, e. Đ

Câu 7: a

Câu 8: a. 3, b. 2, c. 1, d. 6, e. 4, f. 5

Câu 9: a. khái niệm, b. rất dễ sử dụng, c. trình bày, d. một chuyến đi thực tế, e. kể một câu chuyện

Câu 10: a

Câu 11: a. S, b. Đ, c. S, d. Đ

Câu 12: b

Câu 13: a. học, b. bắt đầu, c. thử nghiệm, d. thư giãn, e. củng cố, f. thay thế

Câu 14: a. 3, b. 2, c. 1, d. 6, e. 4, f. 5

Câu 15: a

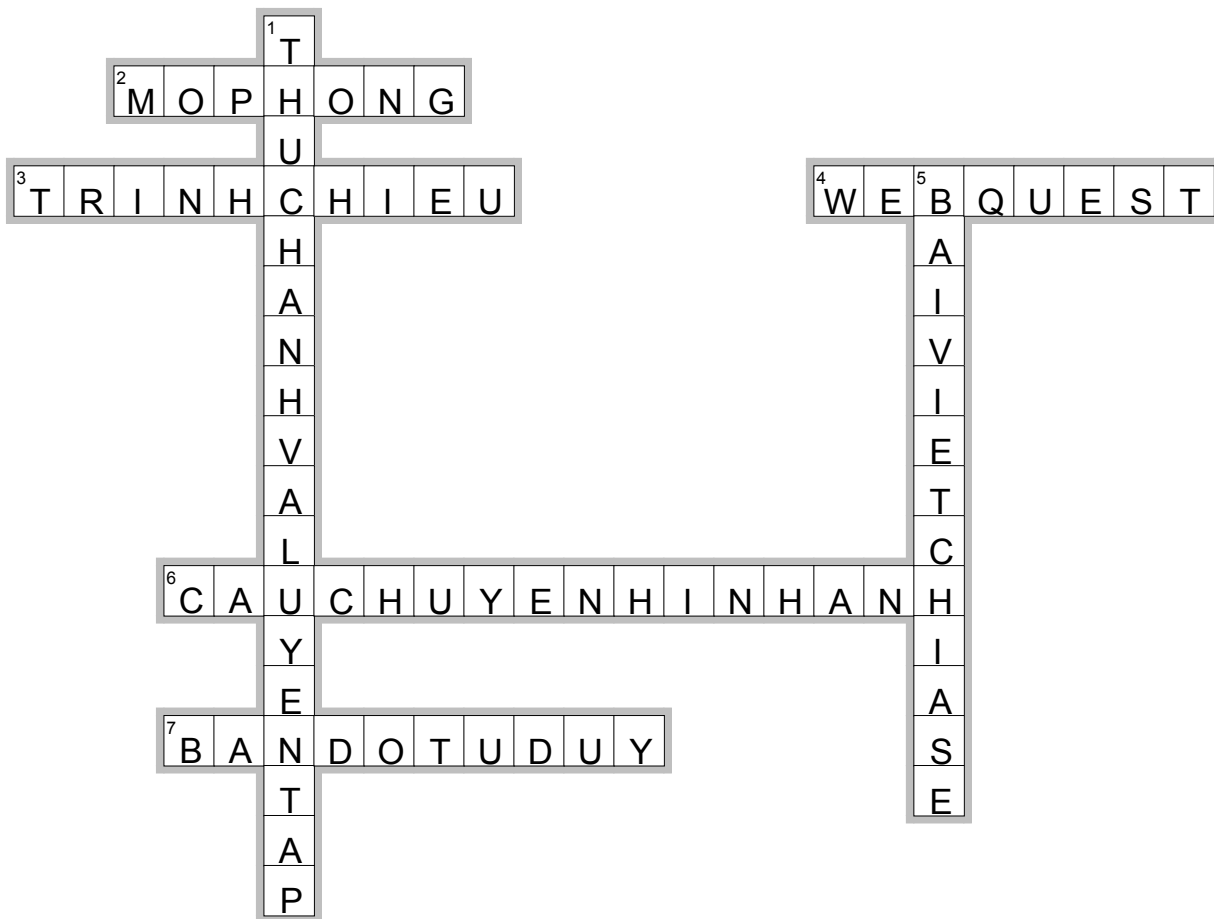
Câu 16: S

Câu 17: a. S, b. Đ, c. S

Câu 18: b

Câu 19: a. công cụ, b. tích cực, c. cách thức, d. phương pháp

Câu 20:





## Sản xuất bởi VVOB Việt Nam

### Tác giả và biên tập viên chính:

- \* Jef Peeraer (Điều phối viên chương trình Đào tạo Giáo viên-CNTT, VVOB Việt Nam)
  - \* Trần Nữ Mai Thy (Điều phối viên chương trình Đào tạo Giáo viên-CNTT, VVOB Việt Nam)
- VVOB Việt Nam trân trọng cảm ơn tất cả các chuyên gia và những cá nhân say mê ứng dụng CNTT đã đóng góp trong quá trình xây dựng bộ công cụ này:
- \* Thành viên nhóm nòng cốt CNTT và phương pháp từ các trường Đại học/Cao đẳng Sư phạm trong chương trình Giáo dục của VVOB Việt Nam.
    - Trường Cao đẳng sư phạm Nghệ An
    - Trường Đại học Phạm Văn Đồng, Quảng Ngãi
    - Trường Đại học Quảng Nam
    - Trường Cao đẳng sư phạm Quảng Ninh
    - Trường Cao đẳng sư phạm Thái Nguyên
  - \* Ban CNTT của UNESCO Bangkok, Viện Khoa học Giáo dục Việt Nam, Ban điều hành dự án quốc gia của Dự án Giáo dục Trung Học Cơ sở vùng khó khăn nhất của Bộ Giáo Dục và Đào tạo, Vụ Giáo Dục Trung học của Bộ Giáo dục và Đào tạo, Tiến sĩ Lê Huy Hoàng từ trường Đại học Sư phạm Hà Nội và đặc biệt Thứ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo, Ông Nguyễn Vinh Hiển vì sự quan tâm động viên của Thứ trưởng đến chương trình.

### Bộ công cụ được thiết kế bởi Công ty Cổ phần Đầu tư phát triển giáo dục 123.

Bộ công cụ này là một phần trong gói đào tạo về phương pháp và ứng dụng CNTT trong giáo dục của VVOB Việt Nam. Để biết thêm chi tiết, xin vui lòng ghé thăm trang web của VVOB Việt Nam: <http://www.vvob.be/vietnam>

Mọi thắc mắc và ý kiến đóng góp về bộ công cụ CNTT cho DHTC này, xin vui lòng gửi email về [vvobict4atl@gmail.com](mailto:vvobict4atl@gmail.com).

*Hà Nội, ngày 30 tháng 11 năm 2010*

# CÔNG NGHỆ THÔNG TIN CHO DẠY HỌC TÍCH CỰC

Bộ công cụ giới thiệu 7 thiết kế hướng dẫn thúc đẩy công nghệ và bao gồm các ví dụ minh họa. Tuy nhiên tích hợp CNTT trong giảng dạy và học tập là một quá trình không ngừng và biến đổi với việc những công cụ mới ra đời và với tính sáng tạo của các nhà giáo dục khi họ đưa ra những cách vận dụng mới, những ý tưởng mới vào dạy học.

Vì vậy, chúng tôi rất mong muốn quý vị chia sẻ với chúng tôi những công cụ mà quý vị sử dụng, cũng như những ý tưởng và ví dụ sử dụng những công cụ này trong giảng dạy và học tập. Ngoài ra những bài nghiên cứu về giá trị mang lại của các công cụ cũng có thể được chia sẻ. Ngay khi chúng tôi có đủ tài liệu, chúng tôi hi vọng sẽ cập nhật bộ công cụ với các mô-đun mới, ví dụ, minh họa và kết quả nghiên cứu của quý vị.

Xin vui lòng gửi những ý tưởng, ví dụ và bài nghiên cứu của quý vị về địa chỉ email: [vvobict4atl@gmail.com](mailto:vvobict4atl@gmail.com)

Đối với các kế hoạch bài học có ứng dụng CNTT, xin vui lòng sử dụng mẫu giáo án đã được tích hợp trong bộ công cụ.

Giấy phép bản quyền Creative Commons Attribution- NonCommercial-  
ShareAlike 3.0 Vietnam  
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/vn/>



<http://www.vvob.be/vvob/vietnam>



[www.gd123.vn](http://www.gd123.vn)

