

ĐÀO QUANG TRUNG

MODULE TH

22

**SỬ DỤNG PHẦN MỀM
GIÁO DỤC ĐỂ DẠY HỌC
Ở TIỂU HỌC**



A. GIỚI THIỆU TỔNG QUAN

Ở Việt Nam, việc ứng dụng công nghệ thông tin trong giáo dục là việc rất cần thiết. Các nhà giáo dục Việt Nam được khuyến khích ứng dụng công nghệ thông tin hợp lý ở tất cả các lớp và các môn học. Trên thực tế, việc sử dụng công nghệ thông tin trong giảng dạy hiện nay vẫn còn hạn chế. Do đó các giáo viên cần được chuẩn bị cho vai trò mới và cần biết công nghệ thông tin được ứng dụng như thế nào để thúc đẩy quá trình học tập hướng tới dạy và học tích cực.

Module này giới thiệu với người học là giáo viên những kiến thức về công nghệ, phương pháp, nội dung và mối quan hệ giữa các lĩnh vực kiến thức này. Nhờ đó người học đặt ra cho mình sự phấn đấu bồi dưỡng kiến thức công nghệ nhằm có thể ứng dụng công nghệ thông tin vào dạy học có hiệu quả.

Module này giới thiệu hai phần mềm công cụ: Webquest và Bản đồ tư duy.

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.

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 công nghệ thông tin – một trong những hiểu biết quan trọng của con người trong thế kỷ XXI.

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 khoá hay ý trung tâm. Bản đồ tư duy là một phương pháp đồ hoạ thể hiện ý tưởng và khái niệm. Trong bản đồ tư duy, thông tin được cấu trúc hoá theo cách giống như bộ não hoạt động.

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, trong việc kiến tạo ý tưởng, kiến thức và suy nghĩ. Vì vậy, nó đổi mới và làm chuyển biến mối tương tác giữa giáo viên và người học.



B. MỤC TIÊU

1. Về kiến thức

- Liệt kê được các kiến thức về nội dung, phương pháp và công nghệ trong mối liên quan giữa chúng để hình thành cho bản thân kế hoạch bồi dưỡng về công nghệ thông tin từ đó có phương pháp và kĩ năng ứng dụng công nghệ thông tin vào dạy học.
- Phân tích được cơ sở lí luận và vận dụng kĩ thuật WebQuest vào dạy học.
- Biết cách sử dụng phần mềm IMINDMAP trong dạy học.

2. Về kĩ năng

- Thiết kế được WebQuest.
- Thiết kế được bản đồ tư duy để phục vụ dạy học.



C. NỘI DUNG

Nội dung 1

PHÁT TRIỂN CHUYÊN MÔN VỀ ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN TRONG DẠY HỌC

Hoạt động 1: Tìm hiểu tại sao phải phát triển chuyên môn để ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy học

THÔNG TIN CƠ BẢN

1. Mục đích giáo dục của tích hợp công nghệ thông tin

Tích hợp công nghệ thông tin được kì vọng sẽ mang đến một sự thay đổi lớn trong lĩnh vực giảng dạy. Các nhà giáo dục trên thế giới đánh giá rất cao tiềm năng của công nghệ thông tin trong việc dạy học một cách linh động hơn, thú vị hơn và lấy học sinh làm trung tâm. Tại Việt Nam, tích hợp công nghệ thông tin vào giảng dạy ngày nay đã được coi là một công cụ hiệu quả có thể hỗ trợ đổi mới phong cách giảng dạy, học tập và quản lí giáo dục, góp phần nâng cao hiệu quả và chất lượng giáo dục (Bộ Giáo dục và Đào tạo, Chỉ thị 55/2008). Tuy nhiên, có một khoảng cách không nhỏ giữa chính sách và thực tế trong giáo dục ở Việt Nam. Trong thực tế,

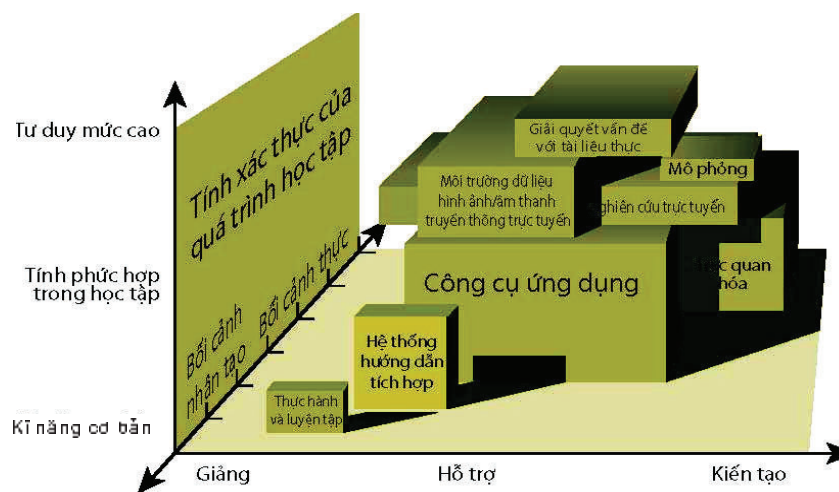
việc sử dụng công nghệ thông tin trong giảng dạy vẫn còn nhiều hạn chế: Giáo viên Việt Nam sử dụng công nghệ thông tin chỉ đơn thuần như một công cụ làm cho việc giảng dạy dễ dàng hơn, như là một sự thay đổi cho cách dạy học truyền thống là lấy giáo viên làm trung tâm (theo nghiên cứu cơ bản của VVOB năm 2008). Những yếu tố quan trọng tác động đến ứng dụng công nghệ thông tin vào lĩnh vực giảng dạy bao gồm sự tiếp cận, kĩ năng và sự tự tin, cũng như thái độ đối với công nghệ thông tin và nhận thức về việc giáo dục học sinh.

Người ta tin rằng, công nghệ thông tin và truyền thông (CNTT&TT) có thể đem lại nhiều 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 công nghệ thông tin một cách có hiệu quả vào dạy học. Ở Việt Nam, việc ứng dụng công nghệ thông tin trong giáo dục cũng rất được mong đợi. Các nhà giáo dục Việt Nam được khuyến khích ứng dụng công nghệ thông tin hợp lí ở tất cả các lớp và các môn học. Trên thực tế, việc sử dụng công nghệ thông tin cho giảng dạy hiện nay vẫn còn hạn chế. Do đó, các GV cần được chuẩn bị cho vai trò mới và cần biết công nghệ thông tin được ứng dụng như thế nào để thúc đẩy quá trình học tập hướng tới dạy học tích cực.

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

2. Thiết kế hướng dẫn thúc đẩy công nghệ

Các công cụ (phấn, bảng, thước kẻ, biểu bảng, đồ dùng dạy học, các phần mềm dạy học,...) luôn là một thành tố của thiết kế hướng dẫn thúc đẩy công nghệ. Các 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 GV và người học sử dụng các công cụ đó như thế nào. Tất cả các công cụ đều có tiềm năng đổi mới và 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 trên 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 công nghệ thông tin (NCREL, 2003). Các công cụ khác nhau đều có những tiềm năng riêng để thúc đẩy việc dạy và học.

Như vậy, ứng dụng công nghệ thông tin không chỉ đơn thuần là về bản thân công cụ mà cả cách thức giáo viên và người học sử dụng các công cụ này để hỗ trợ việc dạy và học như thế nào.

3. Phát triển chuyên môn về ứng dụng công nghệ thông tin

Ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy và học là một quá trình thường xuyên và diễn ra trong một số giai đoạn. Trước tiên, cần phải đầu tư vào việc học một số công nghệ (các phần mềm công cụ, phần mềm dạy học có nội dung, các thiết bị,...) và rèn kĩ năng sử dụng chúng. Giáo viên đã được học về công nghệ thông tin cần phải hiểu rằng đã đạt được một số kĩ năng công nghệ thông tin, 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 công nghệ thông tin trong dạy và học. Tập huấn kĩ năng cũng như tập huấn về phương pháp là những yếu tố bắt buộc của quá trình phát triển chuyên môn liên tục để có thể tự tin ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy học.

Tất nhiên giáo viên cần có hiểu biết sâu sắc về nội dung họ đang giảng dạy.

NHIỆM VỤ

Bạn hãy đọc thông tin cơ bản của hoạt động và bằng những hiểu biết của mình để trả lời một số câu hỏi sau:

Câu 1: Mục đích giáo dục của tích hợp công nghệ thông tin là gì?

Câu 2: Bạn hiểu thế nào là thiết kế hướng dẫn thúc đẩy công nghệ?

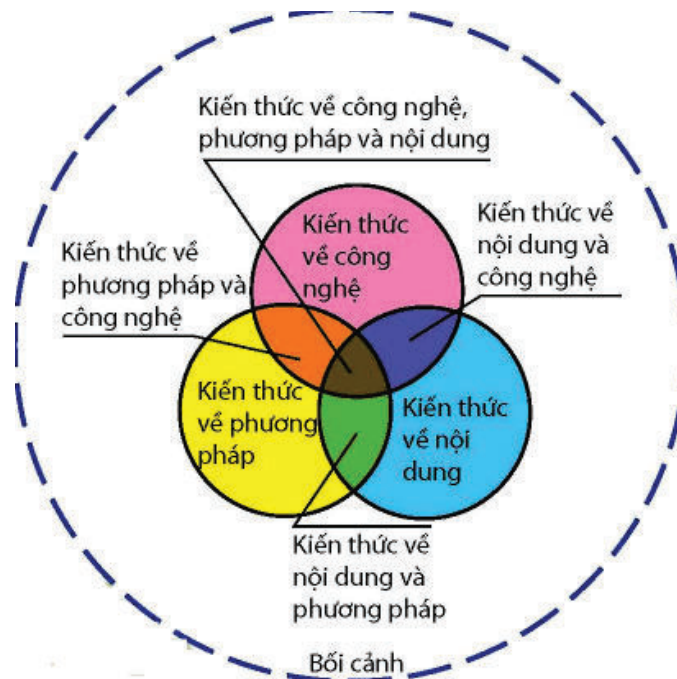
Hoạt động 2: Tìm hiểu kiến thức về công nghệ, phương pháp và nội dung

THÔNG TIN CƠ BẢN

1. Khái niệm mô hình TPACK

Mô hình TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge - Kiến thức về nội dung, phương pháp và công nghệ) là hình ảnh hoá các thành tố quan trọng của quá trình phát triển chuyên môn liên tục. 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 công nghệ thông tin vào việc dạy học của mình: kiến thức công nghệ (TK), kiến thức sư phạm (PK) và nội dung kiến thức (CK), cũng như mối quan hệ và tương tác giữa chúng.



Mô hình TPACK

Cách tiếp cận mô hình TPACK không chỉ nhìn các loại kiến thức một cách độc lập, mà nó còn nhấn mạnh đến một loại kiến thức mới nằm ở chỗ giao nhau của chúng. Xem xét P (Pedagogical) và C (Content) cùng nhau, chúng ta có nội dung kiến thức sư phạm (Pedagogical Content Knowledge – PCK), đây là ý tưởng của Shulman về kiến thức sư phạm áp dụng cho việc dạy học nội dung. Tương tự như vậy, xem xét T (Technological) và C (Content) cùng nhau, chúng ta có Nội dung Kiến thức công nghệ (Technological Content Knowledge – TCK), đây là kiến thức về mối quan hệ giữa công nghệ và nội dung. Tại điểm giao của T và P, ta có kiến thức công nghệ sư phạm (Technological Pedagogical Knowledge – TPK), trong đó nhấn mạnh sự tồn tại, thành phần và khả năng của các công nghệ khác nhau khi chúng được sử dụng trong việc giảng dạy và học tập.

Cuối cùng, tại điểm giao của cả ba yếu tố trên, ta có được nội dung kiến thức công nghệ sư phạm (TPACK). Sự tích hợp công nghệ ở đây chính là sự hiểu biết và kết hợp mối quan hệ giữa ba thành phần của kiến thức này.

Một giáo viên có khả năng kết hợp tất cả ba dạng kiến thức cơ bản này 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 có kinh nghiệm,...).

Do đó, phát triển chuyên môn nên bắt đầu từ việc đánh giá và suy ngẫm về nhu cầu bồi dưỡng của cá nhân.

2. Kiến thức công nghệ sư phạm

Kiến thức công nghệ sư phạm (Technological Pedagogical Knowledge) là kiến thức về sự tồn tại, các thành phần và khả năng của các công nghệ khác nhau khi chúng được sử dụng để thiết lập việc giảng dạy và học tập. Ngược lại, như là kết quả của việc sử dụng các công nghệ đó, thì kiến thức giảng dạy có thể sẽ thay đổi. Điều này có thể bao gồm việc hiểu biết về một loạt các loại công cụ nào đó sẽ phù hợp cho một số công việc cụ thể, khả năng lựa chọn công cụ phù hợp cho công việc, chiến lược sử dụng khả năng của các công cụ và kiến thức về chiến lược sư phạm và khả năng để áp dụng các chiến lược đó cho việc sử dụng các công nghệ. Nó cũng sẽ bao gồm kiến thức về công cụ cho việc duy trì hồ sơ lớp học, điểm danh và cho điểm, cũng như các kiến thức về ý tưởng dựa trên các công nghệ chung như WebQuests, diễn đàn thảo luận và phòng nói chuyện (chat room).

3. Nội dung kiến thức công nghệ

Nội dung kiến thức công nghệ là kiến thức về cách thức trong đó kiến thức công nghệ (Technology Knowledge – TK) và nội dung kiến thức (Content Knowledge – CK) ảnh hưởng qua lại lẫn nhau. Mặc dù công nghệ tạo ra giới hạn về các cách thức thể hiện, các công nghệ mới thường đem lại những cách thể hiện mới, đa dạng và linh hoạt hơn ở chỗ phối hợp giữa các cách thể hiện. Giáo viên cần phải biết không chỉ là vấn đề họ dạy, mà còn cả cách thức trong đó các vấn đề có thể được thay đổi bởi ứng dụng công nghệ.

Ví dụ, hãy xem xét phần mềm Sketchpad Geometer như là một công cụ để dạy môn Hình học. Nó giúp cho học sinh “chơi” với các loại hình dạng, làm cho học sinh dễ dàng xây dựng chứng minh hình học tiêu chuẩn hơn. Về vấn đề này, phần mềm chỉ đơn thuần là mô phỏng những gì đã được thực hiện trước khi học hình học. Tuy nhiên, chương trình máy tính còn làm nhiều hơn thế. Bằng cách cho phép học sinh “chơi” với phần mềm xây dựng hình học, nó thay đổi bản chất của việc học hình học - chứng minh bằng cách xây dựng là một hình thức thể hiện trong toán học mà cách đó đã không tồn tại trước khi công nghệ phần mềm này có. Lập luận tương tự có thể được thực hiện cho một loạt các sản phẩm phần mềm khác.

4. Nội dung kiến thức sư phạm

Shulman (1986) đề xuất cần phải xem xét toàn diện kiến thức của giáo viên bằng cách giới thiệu ý tưởng của nội dung kiến thức sư phạm. Ông chỉ ra rằng kiến thức của giáo viên và phương pháp sư phạm được xem là các lĩnh vực độc lập với nhau trong các nghiên cứu liên quan đến các lĩnh vực này (Shulman 1987, trang 6). Hậu quả thực tế của việc đó là đã tạo ra các giáo trình giúp giáo viên tập trung hoặc chỉ vào nội dung hoặc chỉ vào phương pháp sư phạm. Để giải quyết vấn đề này, Shulman đã đề ra việc xem xét mối quan hệ cần thiết giữa chúng bằng việc giới thiệu khái niệm về nội dung kiến thức sư phạm (PCK).

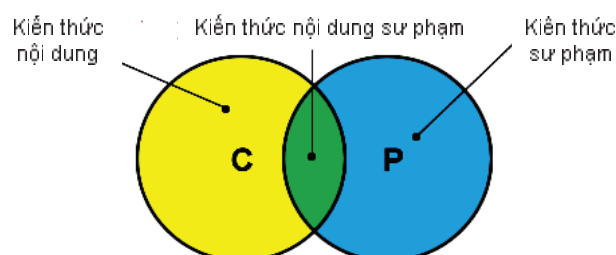
Các kiến thức bao gồm: những hiểu biết về việc sử dụng phương pháp giảng dạy nào thì phù hợp với nội dung và làm thế nào để sắp đặt các yếu tố của nội dung để giảng dạy tốt hơn. Các kiến thức này khác những kiến thức chuyên môn và cả những kiến thức sư phạm chung được chia sẻ bởi các giáo viên trên toàn ngành. PCK liên quan tới việc thể hiện và xây dựng các khái niệm, kĩ thuật sư phạm, kiến thức về những gì làm cho khái niệm khó khăn hoặc dễ dàng để tìm hiểu, hiểu biết về kiến thức của học sinh trước đó và lí thuyết về nhận thức luận. Ngoài ra, PCK còn liên quan đến kiến thức về chiến lược giảng dạy kết hợp với cách thể hiện khái niệm một cách thích hợp để giải quyết các vấn đề khó khăn và hiểu nhầm khái niệm của người học và thúc đẩy sự hiểu biết ý nghĩa của khái niệm đó. PCK bao gồm kiến thức về những gì các học sinh có thể mang đến trong quá trình học tập, kiến thức về những gì thuận lợi hoặc không phù hợp với một việc học cụ thể nào

đồ. Kiến thức bao gồm chiến lược, khái niệm đã biết trước (biết tự nhiên và được chỉ dạy) của học sinh; các vấn đề hiểu sai mà học sinh có thể mắc phải về các lĩnh vực cụ thể nào đó và các vấn đề kiến thức trước đó có thể bị hiểu sai.

PCK tồn tại ở các giao điểm của nội dung và phương pháp sư phạm. Vì vậy, PCK không chỉ đơn giản là xem xét nội dung và phương pháp sư phạm trong sự phối hợp, mà cả xem xét riêng lẻ; chính xác hơn là hỗn hợp của nội dung và phương pháp sư phạm, như vậy cho phép chuyển đổi nội dung vào các hình thức sư phạm mạnh mẽ. PCK đại diện cho sự pha trộn của nội dung và phương pháp sư phạm vào sự hiểu biết về việc làm thế nào để sắp xếp, thích nghi và thể hiện để giới thiệu các khía cạnh cụ thể của vấn đề. Shulman lập luận rằng có kiến thức về vấn đề cần giảng dạy và chiến lược sư phạm nói chung, mặc dù cần thiết, nhưng cũng không đủ để nắm bắt những kiến thức để trở thành một giáo viên tốt. Để mô tả những cách phức tạp, trong đó giáo viên suy nghĩ một nội dung cụ thể nên được giảng như thế nào, ông cho rằng "nội dung kiến thức sư phạm" là nội dung kiến thức đối với việc xử lý quá trình giảng dạy, bao gồm cả "những cách thể hiện và mô hình hoá chủ đề làm cho nó dễ hiểu đối với những người khác" (Shulman, 1986, trang 9). Nếu giáo viên muốn thành công, họ sẽ phải đối đầu với cả hai vấn đề (nội dung và phương pháp sư phạm) đồng thời, bằng cách thể hiện "các khía cạnh của nội dung phù hợp nhất để giảng dạy" (Shulman, 1986, trang 9). Tại trung tâm của PCK là cách thức mà vấn đề được chuyển đổi cho việc giảng dạy. Điều này xảy ra khi giáo viên giải thích các vấn đề, tìm ra những cách khác nhau để thể hiện cho nó và làm cho nó dễ tiếp cận với người học.

Kể từ khi được giới thiệu vào năm 1987, PCK đã trở thành một khái niệm được sử dụng rộng rãi. Nó có giá trị như là một khái niệm nhận thức luận hữu ích, pha trộn các căn cứ kiến thức truyền thống có nội dung và phương pháp sư phạm tách biệt.

Một cách sơ lược, chúng ta có thể biểu diễn đóng góp của Shulman trong việc học tập kiến thức của giáo viên bằng cách kết nối hai vòng tròn, trong đó giao nhau của chúng đại diện cho nội dung kiến thức sư phạm như là sự tác động lẫn nhau giữa sư phạm và nội dung như hình sau:



5. Kiến thức công nghệ

Kiến thức công nghệ là kiến thức về *công nghệ tiêu chuẩn* như: sách, phần và bảng đen, cũng như nhiều *công nghệ tiên tiến* như Internet và video kĩ thuật số. Điều này sẽ liên quan đến các kĩ năng cần thiết để vận hành các công nghệ riêng biệt. Trong trường hợp các công nghệ kĩ thuật số, nó bao gồm cả kiến thức về hệ điều hành và phần cứng máy tính cũng như khả năng sử dụng các công cụ phần mềm tiêu chuẩn như phần mềm xử lý văn bản, bảng tính, trình duyệt, email,... Công nghệ tri thức bao gồm kiến thức về làm thế nào để cài đặt và loại bỏ các thiết bị ngoại vi, cài đặt và gỡ bỏ các chương trình phần mềm, tạo ra và lưu trữ các tài liệu. Hầu hết các hội thảo công nghệ tiêu chuẩn và hướng dẫn có xu hướng tập trung vào việc thu được các kĩ năng như vậy.

Trong khuôn khổ TPACK, kiến thức công nghệ (TK) có thể kết hợp với:

- Nội dung kiến thức (CK) để hình thành kiến thức nội dung công nghệ (TCK);
- Kiến thức sư phạm (PK) để hình thành kiến thức sư phạm công nghệ (TPK);
- Kiến thức nội dung (CK) và kiến thức sư phạm (PK) để tạo kiến thức nội dung công nghệ sư phạm (TPACK).

6. Kiến thức sư phạm

Kiến thức sư phạm là kiến thức sâu về các quy trình và thực hành hoặc các phương pháp giảng dạy, học tập và làm thế nào để nó đạt được các giá trị và mục tiêu tổng thể cũng như mục đích giáo dục. Đây là một hình thức chung của kiến thức mà nó liên quan đến tất cả các vấn đề của học tập của học sinh, quản lí lớp học, bài học và thực hiện kế hoạch phát triển, và đánh giá học sinh. Nó bao gồm các kiến thức về kĩ thuật hoặc

các phương pháp được sử dụng trong lớp học, bản chất của đối tượng người nghe và chiến lược để đánh giá sự hiểu biết của học sinh. Một giáo viên với kiến thức sư phạm sâu phải hiểu làm thế nào để học sinh xây dựng kiến thức và có được kỹ năng, phát triển các thói quen của tâm lý và khuynh hướng tích cực đối với học tập. Như vậy, kiến thức sư phạm đòi hỏi một sự hiểu biết của *nhận thức, lý thuyết xã hội và phát triển học tập* và làm thế nào để họ áp dụng đối với học sinh trong lớp học khác nhau của họ.

NHIỆM VỤ

Bạn hãy đọc kỹ thông tin của hoạt động và dựa vào hiểu biết của mình để thực hiện các nhiệm vụ sau:

1. TPACK là gì? Ý nghĩa của cách tiếp cận mô hình TPACK trong dạy học.

2. Làm rõ nội dung kiến thức công nghệ và nội dung kiến thức sư phạm.

Nội dung 2

CƠ SỞ LÝ LUẬN CỦA VIỆC VẬN DỤNG KỸ THUẬT WEBQUEST VÀO DẠY HỌC

Hoạt động 1: Tìm hiểu về WebQuest

THÔNG TIN CƠ BẢN

1. WebQuest là gì?

Ngày nay, cùng với việc ra đời và phổ biến của Internet, việc thu thập và xử lý thông tin trên mạng là một kỹ năng cần thiết trong nghiên cứu và học tập cũng như trong lao động nghề nghiệp. Việc ứng dụng công nghệ thông tin và sử dụng Internet trong dạy học ngày càng trở nên quan trọng. Tuy nhiên, việc học sinh truy cập thông tin một cách tự do trên mạng Internet trong dạy học có những nhược điểm chủ yếu là:

- Việc tìm kiếm thường kéo dài vì lượng thông tin trên mạng lớn, dễ bị lệch hướng khỏi bản thân đề tài.
- Nhiều tài liệu được tìm ra với nội dung chuyên môn không chính xác, có thể dẫn đến “nhiều thông tin”.
- Chi phí quá lớn cho việc đánh giá và xử lý thông tin trong dạy học.
- Việc tiếp thu kiến thức qua truy cập thông tin trên mạng có thể chỉ mang tính thụ động mà thiếu sự đánh giá, phê phán của người học.

Để khắc phục những nhược điểm trên người ta đã phát triển phương pháp WebQuest.

Khái niệm WebQuest

Ngày nay WebQuest được sử dụng rộng rãi trên thế giới, trong giáo dục phổ thông cũng như đại học. Có rất nhiều định nghĩa về WebQuest, tuy nhiên giới hạn lại ta có thể hiểu WebQuest là một trang Web trợ giúp học tập, trong đó các nội dung học tập được đưa ra dưới dạng câu hỏi

đồng thời cung cấp nguồn tài liệu tham khảo (chủ yếu từ Internet) để học sinh có thể sử dụng trả lời các câu hỏi đó.

Theo nghĩa hẹp, WebQuest được hiểu như một phương pháp dạy học (WebQuest - Method); theo nghĩa rộng, WebQuest được hiểu như một mô hình, một quan điểm về dạy học có sử dụng mạng Internet.

Bản thân WebQuest cũng là một đơn vị của nội dung dạy học, được xây dựng để sử dụng phương pháp này và là trang WebQuest được đưa lên mạng. Khi gọi WebQuest là một phương pháp dạy học, cần hiểu đó là một phương pháp phức hợp, trong đó có thể sử dụng những phương pháp cụ thể khác nhau. Với tư cách là một phương pháp dạy học, có thể định nghĩa WebQuest như sau:

WebQuest là một phương pháp dạy học, trong đó học sinh tự lực thực hiện trong nhóm một nhiệm vụ về một chủ đề phức hợp, gắn với tình huống thực tiễn. Những thông tin cơ bản về chủ đề được truy cập từ những trang liên kết (Internet links) do giáo viên chọn lọc từ trước. Việc học tập theo định hướng nghiên cứu và khám phá, kết quả học tập được học sinh trình bày và đánh giá.

WebQuest là một phương pháp dạy học mới, được xây dựng trên cơ sở phương tiện dạy học mới là công nghệ thông tin và Internet. Trong tiếng Việt chưa có cách dịch hoặc dùng thuật ngữ thống nhất cho khái niệm này. Trong tiếng Anh, Web ở đây nghĩa là mạng, Quest nghĩa là tìm kiếm, khám phá. Dựa trên thuật ngữ và bản chất của khái niệm có thể gọi WebQuest là phương pháp “khám phá trên mạng”. WebQuest là một dạng đặc biệt của dạy học sử dụng truy cập mạng Internet.

WebQuest có thể chia thành các WebQuest lớn và các WebQuest nhỏ:

- WebQuest lớn: Xử lý một vấn đề phức tạp trong một thời gian dài (ví dụ cho đến một tháng), có thể coi như một dự án dạy học.
- WebQuest nhỏ: Trong một vài tiết học (ví dụ 2 đến 4 tiết), học sinh xử lý một đề tài chuyên môn bằng cách tìm kiếm thông tin và xử lý chúng cho bài trình bày, tức là các thông tin chưa được sắp xếp sẽ được lập cấu trúc theo các tiêu chí và kết hợp vào kiến thức đã có trước của các em.

WebQuest có thể được sử dụng ở tất cả các loại hình trường học. Điều kiện cơ bản là học sinh phải có kỹ năng đọc cơ bản và có thể tiếp thu, xử lý

các thông tin dạng văn bản. Bên cạnh đó, học sinh cũng phải có những kiến thức cơ bản trong thao tác với máy tính và Internet.

WebQuest có thể sử dụng cho mọi môn học. Ngoài ra, WebQuest rất thích hợp cho việc dạy liên môn. Năm 1995, Bernie Dodge ở trường Đại học San Diego State University (Mỹ) đã xây dựng WebQuest trong dạy học. Các đại diện tiếp theo là Tom March (Úc) và Heinz Moser (Thụy Sĩ). Ý tưởng của họ là đưa ra cho học sinh một tình huống thực tiễn có tính thời sự hoặc lịch sử, dựa trên cơ sở những dữ liệu tìm được học sinh cần xác định quan điểm của mình về chủ đề đó trên cơ sở lập luận. Học sinh tìm được những thông tin, dữ liệu cần thiết thông qua những trang kết nối Internet links đã được giáo viên lựa chọn từ trước.

Hiện nay, việc ứng dụng WebQuest đã trở nên phổ biến. WebQuest không chỉ được sử dụng trong trường đại học mà một số trường phổ thông cũng đã dùng nó trong dạy học.

2. Cấu trúc của một WebQuest

Một WebQuest thường gồm 5 phần: giới thiệu (Introduction), nhiệm vụ (Task), tiến trình (Process), đánh giá (Evaluation), kết luận (Conclusion).

2.1. Giới thiệu (Introduction)

Phần này viết cho người đọc là các em học sinh. Viết một đoạn ngắn ở đây giới thiệu cho học sinh về bài học, về các nhiệm vụ.

Nếu trong phần nhiệm vụ có yêu cầu các em phân vai hoặc theo một kịch bản nào đó thì phần giới thiệu là nơi chúng ta dàn dựng sân khấu.

Nếu không muốn dẫn nhập theo cách kích thích trí tưởng tượng như vậy, có thể nói tổng quan về bài học, cách tổ chức hoặc phân công thực hiện.

Trong phần này, nên đưa ra một vấn đề chủ đạo, gợi ý, hướng dẫn. Về sau toàn bộ WebQuest xoay quanh vấn đề này.

2.2. Nhiệm vụ (Task)

Mô tả ngắn gọn, rõ ràng các kết quả mà học sinh phải đạt được:

- Vấn đề đưa ra phải được giải quyết.
- Sản phẩm phải được thiết kế hoàn chỉnh.
- Các nhiệm vụ phức tạp phải nghiên cứu.
- Các ý kiến, nhận xét của cá nhân học sinh.

- Các bảng tổng kết.
- Các kết quả mang tính sáng tạo.
- Các nhiệm vụ yêu cầu học sinh phải biết xử lý và diễn đạt lại thông tin.
- Liệt kê tên các phần mềm sử dụng (nếu bắt buộc), không liệt kê các bước thực hiện (sẽ nêu ở trong phần tiến trình).

Có nhiều dạng nhiệm vụ trong WebQuest. Dodge phân biệt những loại nhiệm vụ sau:

Dạng nhiệm vụ	Giải thích
Tái hiện thông tin (bài tập tường thuật)	Học sinh tìm kiếm những thông tin và xử lý để trả lời các câu hỏi riêng rẽ và chứng tỏ rằng họ hiểu những thông tin đó. Kết quả tìm kiếm thông tin, sẽ được trình bày theo cách đa phương tiện (ví dụ bằng chương trình PowerPoint) hoặc thông qua các áp phích, các bài viết ngắn,... Nếu chỉ là “cắt dán thông tin” không xử lý các thông tin đã tìm được như tóm tắt, hệ thống hoá thì không phải WebQuest.
Tổng hợp thông tin (bài tập biên soạn)	Học sinh có nhiệm vụ lấy thông tin từ nhiều nguồn khác nhau và liên kết, tổng hợp chúng trong một sản phẩm chung. Kết quả có thể được công bố trên Internet, nhưng cũng có thể là một sản phẩm không phải thuộc dạng kĩ thuật số. Các thông tin được tập hợp phải được xử lý.
Giải điều bí ẩn	Việc đưa vào một điều bí ẩn có thể là phương pháp thích hợp làm cho người học quan tâm đến đề tài. Trong khi đó vấn đề sẽ là thiết kế một bí ẩn mà người ta không thể tìm thấy lời giải của nó trên internet, để giải nó sẽ phải thu thập thông tin từ những nguồn khác nhau, lập ra các mối liên kết và rút ra các kết luận.
Bài tập báo chí	Học sinh được giao nhiệm vụ, với tư cách là nhà báo tiến hành lập báo cáo về những hiện tượng hoặc những cuộc tranh luận hiện tại cùng với những bối cảnh nền và tác động của chúng. Để thực hiện nhiệm vụ này họ phải thu thập thông tin và xử lý chúng thành một bản tin, một bài phóng sự, một bài bình luận hoặc một dạng bài viết báo kiểu khác.

Dạng nhiệm vụ	Giải thích
Lập kế hoạch và thiết kế (nhiệm vụ thiết kế)	Học sinh phải tạo ra một sản phẩm hoặc phác thảo kế hoạch cho một dự định. Những mục đích và hướng dẫn chỉ đạo sẽ được miêu tả trong đề bài.
Lập ra các sản phẩm sáng tạo (bài tập sáng tạo)	Nhiệm vụ của người học là chuyển đổi những thông tin đã xử lý thành một sản phẩm sáng tạo. Ví dụ một bức tranh, một tiết mục kịch, một tác phẩm âm nhạc, một tấm áp phích, một trò chơi, một nhật kí mô phỏng hoặc một bài hát.
Lập đề xuất thống nhất (nhiệm vụ tạo lập sự đồng thuận)	Những đề tài nhất định sẽ được thảo luận theo cách tranh luận. Mọi người sẽ ủng hộ các quan điểm khác nhau trên cơ sở các hệ thống giá trị khác nhau, các hình dung khác nhau về những điều kiện và hiện tượng nhất định, dẫn đến sự phát triển một đề xuất chung cho một nhóm thỉnh giả cụ thể (có thực hoặc mô phỏng).
Thuyết phục những người khác (bài tập thuyết phục)	Người học phải tìm kiếm những thông tin hỗ trợ cho quan điểm lựa chọn, phát triển những ví dụ có sức thuyết phục về quan điểm tương ứng. Ví dụ bài trình bày trước một uỷ ban, bài thuyết trình trong phiên xử tại toà án (mô phỏng), viết các bức thư, các bài bình luận hoặc các công bố báo chí, lập một áp phích hoặc một đoạn phim video, trong khi đó vấn đề sẽ luôn luôn là thuyết phục những người được đề cập.
Tự biết mình (bài tập tự biết mình)	Các bài tập kiểu này đòi hỏi người học xử lý những câu hỏi liên quan đến bản thân cá nhân mình mà đối với chúng không có những câu trả lời nhanh chóng. Các bài tập loại này có thể suy ra từ việc xem xét các mục tiêu cá nhân, những mong muốn về nghề nghiệp và các triển vọng của cuộc sống, các vấn đề tranh luận về đạo lý và đạo đức, các quan điểm về các đối môi kĩ thuật, về văn hoá và nghệ thuật.
Phân tích các nội dung chuyên môn (bài tập phân tích)	Người học phải xử lý cụ thể hơn với một hoặc nhiều nội dung chuyên môn, để tìm ra những điểm tương đồng và các khác biệt cũng như các tác động của chúng.

Dạng nhiệm vụ	Giải thích
Đề ra quyết định (bài tập quyết định)	Để có thể đưa ra quyết định, phải có thông tin về nội dung cụ thể và phát triển các tiêu chuẩn làm cơ sở cho sự quyết định. Các tiêu chuẩn làm cơ sở cho sự quyết định có thể được cho trước, hoặc người học phải phát triển các tiêu chuẩn của chính mình.
Điều tra và nghiên cứu (bài tập khoa học)	Học sinh tiến hành một nhiệm vụ nghiên cứu thông qua điều tra hay các phương pháp nghiên cứu khác. Ở kiểu bài tập này cần tìm ra một nhiệm vụ với mức độ khó khăn phù hợp. Khi giải bài tập cần lưu ý các bước sau: – Lập ra các giả thiết. – Kiểm tra các giả thiết dựa trên các dữ liệu từ những nguồn lựa chọn.

2.3. Tiến trình (Process)

Nêu các bước cần thực hiện để hoàn thành nhiệm vụ ở trên.

Phần này viết dành cho học sinh đọc. Tuy nhiên nên viết rõ ràng, chi tiết để giáo viên khác có thể đọc, theo dõi được tiến trình của bài học và vận dụng vào bài giảng của mình.

Ví dụ:

1. Trước tiên, các em chia thành từng nhóm 3 người
2. Sau đó, mỗi em chọn lấy một phần của mình
3. Kế tiếp,...

Các liên kết đến trang web nên liệt kê ở đây theo trình tự thực hiện để học sinh truy cập (không nên tách thành một danh sách riêng).

Nếu chia nhóm thì các liên kết được liệt kê theo tiến trình của từng nhóm. Ở phần này, chúng ta hướng dẫn cách tổ chức, sắp xếp lại các thông tin do các em tìm được: bảng tổng kết, đồ thị,...

Hoặc nếu cần, đưa ra danh sách các câu hỏi hướng dẫn các em phân tích thông tin, hoặc viết thu hoạch cho bài học.

2.4. Đánh giá (Evaluation)

Cho học sinh biết rõ về cách đánh giá tiến trình học tập của mình. Có thể đánh giá theo nhóm hoặc cá nhân.

2.5. Kết luận (Conclusion)

Viết tóm tắt vài câu về những gì học sinh sẽ đạt được sau khi hoàn thành bài học này. Nếu cần có thể đưa ra các câu hỏi, bài tập mở rộng.

Nên có lời cảm ơn đến tác giả các trang web hoặc những nguồn tài liệu liên quan khác như sách, băng, tranh ảnh,... mà chúng ta sử dụng trong bài giảng của mình.

Có thể tóm tắt cấu trúc của một WebQuest theo bảng sau:

Các bước	Mô tả
Nhập đề	Giáo viên giới thiệu về chủ đề. Thông thường, một WebQuest bắt đầu với việc đặt ra tình huống có vấn đề thực sự đối với người học, tạo động cơ cho người học sao cho họ tự muốn quan tâm đến đề tài và muốn tìm ra một giải pháp cho vấn đề.
Xác định nhiệm vụ	Học sinh được giao các nhiệm vụ cụ thể. Cần có sự thảo luận với học sinh để họ hiểu nhiệm vụ, xác định được mục tiêu riêng, cũng như có những bổ sung, điều chỉnh cần thiết. Tính phức tạp của nhiệm vụ phụ thuộc vào đề tài và trước tiên là vào nhóm đối tượng. Thông thường, các nhiệm vụ sẽ được xử lý trong các nhóm.
Hướng dẫn nguồn thông tin	GV hướng dẫn nguồn thông tin để xử lý nhiệm vụ, chủ yếu là những trang trong mạng Internet đã được giáo viên lựa chọn và liên kết, ngoài ra còn có những chỉ dẫn về các tài liệu khác.
Thực hiện	Học sinh thực hiện nhiệm vụ trong nhóm. Giáo viên đóng vai trò tư vấn. Trong trang WebQuest có những chỉ dẫn, cung cấp cho người học những trợ giúp hành động, những hỗ trợ cụ thể để giải quyết nhiệm vụ.
Trình bày	Học sinh trình bày các kết quả của nhóm trước lớp, sử dụng PowerPoint hoặc tài liệu văn bản, có thể đưa lên mạng.

Các bước	Mô tả
Đánh giá WebQuest	Đánh giá kết quả, tài liệu, phương pháp và hành vi học tập trong WebQuest. Có thể sử dụng các biên bản đã ghi trong quá trình thực hiện để hỗ trợ, sử dụng đàm thoại, phiếu điều tra. Học sinh cần được tạo cơ hội suy nghĩ và đánh giá một cách có phê phán. Việc đánh giá tiếp theo do giáo viên thực hiện.

NHIỆM VỤ

Bạn hãy đọc thông tin cơ bản của hoạt động và bằng những hiểu biết của mình về WebQuest để trả lời các câu hỏi sau:

Câu 1: WebQuest là gì? WebQuest có phải là phương pháp dạy học không?

Câu 2: Cấu trúc của WebQuest gồm mấy phần? Nội dung các phần này như thế nào?

Hoạt động 2: Tìm hiểu về ứng dụng của WebQuest

THÔNG TIN CƠ BẢN

Có hai dạng WebQuest:

- Loại ngắn hạn: Được thiết kế để người học hoàn thành trong một thời gian ngắn (dưới một tuần) nhằm thu lượm kiến thức, tích hợp với kiến thức cũ và ứng dụng.
- Loại dài hạn: Được thiết kế để người học hoàn thành trong một thời gian dài (từ một đến bốn tuần) nhằm mở rộng, tinh lọc và tạo ra kiến thức mới.

1. Mục đích sử dụng WebQuest

WebQuest được thiết kế nhằm giúp người học xử lý thông tin hơn là phải tốn thời gian tìm kiếm thông tin. WebQuest giúp người học phát triển các kĩ năng phân tích, tổng hợp và đánh giá (các kĩ năng tư duy bậc cao theo phân loại của Bloom).

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 về 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. Sau khi hoàn thành Webquest, người học có thể trình bày các sản phẩm của mình trên lớp.

2. Lợi ích khi sử dụng WebQuest

Việc sử dụng WebQuest mang lại nhiều lợi ích:

- *Giải quyết vấn đề trong thực tế*: Có thể tìm hiểu một cách chính xác và nhanh chóng về những vấn đề liên quan đến cuộc sống hằng ngày, kiến thức liên quan đến thực tiễn, giúp tìm ra những giải pháp thích hợp cho từng tình huống cụ thể.
- *Hợp tác làm việc nhóm*: Dựa vào WebQuest có thể tiến hành thảo luận theo từng nhóm đã được phân công nhằm tìm hiểu về cùng một chủ đề nào đó, giúp cho người học có thể rèn luyện được kĩ năng làm việc

nhóm. Để công việc hoàn thành được nhanh chóng và chính xác thì đòi hỏi các thành viên trong nhóm phải biết cách hợp tác làm việc với nhau.

- *Phát triển tư duy phê phán:* Với tài liệu tìm được qua xử lý và báo cáo, các nhóm còn lại sẽ tìm cách khai thác vấn đề được trình bày, tìm ra cái cần lĩnh hội đồng thời đóng góp ý kiến cho nhóm trình bày về những ưu và nhược điểm mà họ đạt được.
- *Phát triển tư duy sáng tạo:* Việc thu thập thông tin rất cần thiết nhưng việc chọn lọc thông tin để đưa ra thảo luận còn cần thiết hơn. Trong quá trình báo cáo, báo cáo viên phải biết cách dẫn dắt sao cho người nghe nhận thức được trọng tâm phần mình trình bày.
- *Học tập liên môn:* Giúp cho người muốn tìm kiếm thông tin học hỏi thêm được nhiều kiến thức, không chỉ kiến thức cần tìm mà còn có nhiều kiến thức về các nội dung khác như đời sống, lịch sử,...
- *Gây hứng thú cho người học:* WebQuest giúp tìm kiếm thông tin một cách chính xác và nhanh nhất, không làm nhiễu thông tin. Do đó, người học có thể tìm được ngay thông tin cần thiết, giúp người học không nản lòng, kích thích được hứng thú tìm tòi cái mới,...
- *Hướng đến việc đa dạng hoá học tập và trình bày:* WebQuest yêu cầu người học không chỉ biết và hiểu về kiến thức tìm được mà còn yêu cầu người học phải tìm cách trình bày sao cho những người khác nghe cũng phải hiểu.

NHIỆM VỤ

Bạn hãy đọc thông tin cơ bản của hoạt động và bằng những hiểu biết của mình về ứng dụng của WebQuest để trả lời các câu hỏi sau:

Câu 1: Người ta sử dụng WebQuest để làm gì?

Câu 2: Có những lợi ích khi sử dụng WebQuest trong dạy học?

Hoạt động 3: Tìm hiểu cách thiết kế WebQuest

THÔNG TIN CƠ BẢN

1. Các bước thiết kế WebQuest

WebQuest được thiết kế theo 8 bước sau: 1) Chọn và giới thiệu chủ đề, 2) Tìm nguồn tài liệu học tập, 3) Xác định mục đích, 4) Xác định nhiệm vụ, 5) Thiết kế tiến trình, 6) Trình bày trang web, 7) Thực hiện WebQuest, 8) Đánh giá và sửa chữa.

1.1. Chọn và giới thiệu chủ đề

Chủ đề cần phải có mối liên kết rõ ràng với những nội dung được xác định trong chương trình dạy học. Chủ đề có thể là một vấn đề quan trọng trong xã hội, đòi hỏi học sinh phải tỏ rõ quan điểm. Quan điểm đó không thể được thể hiện bằng những câu trả lời như “đúng” hoặc “sai” một cách đơn giản mà cần phải lập luận quan điểm trên cơ sở hiểu biết về chủ đề. Những câu hỏi sau đây cần trả lời khi quyết định chủ đề:

- Chủ đề có phù hợp với chương trình đào tạo không?
- Học sinh có hứng thú với chủ đề không?
- Chủ đề có gắn với tình huống, vấn đề thực tiễn không?
- Chủ đề có đủ lớn để tìm được tài liệu trên Internet không?

Sau khi quyết định chọn chủ đề, cần mô tả chủ đề để giới thiệu với học sinh. Đề tài cần được giới thiệu ngắn gọn, dễ hiểu để học sinh có thể làm quen với một đề tài khó.

1.2. Tìm nguồn tài liệu học tập

Giáo viên tìm các trang web có liên quan đến chủ đề, lựa chọn những trang thích hợp để đưa vào liên kết trong WebQuest. Đối với từng nhóm bài tập riêng rẽ cần phải tìm hiểu, đánh giá và hệ thống hoá các nguồn

đã lựa chọn thành dạng các địa chỉ Internet (URL). Giai đoạn này thường đòi hỏi nhiều công sức. Bằng cách đó, người học sẽ được cung cấp các nguồn trực tuyến để áp dụng vào việc xử lý và giải quyết vấn đề. Những nguồn thông tin này được kết hợp trong tài liệu WebQuest hoặc có sẵn ở dạng các siêu liên kết tới các trang web bên ngoài.

Ngoài các trang web, các nguồn thông tin tiếp theo có thể là các thông tin chuyên môn được cung cấp qua email, CD hoặc các ngân hàng dữ liệu kĩ thuật số (ví dụ từ điển trực tuyến trong dạy học ngoại ngữ). Điều quan trọng là phải nêu rõ nguồn tin đối với từng nội dung công việc và trước đó các nguồn tin này phải được giáo viên kiểm tra về chất lượng để đảm bảo tài liệu đó là đáng tin cậy.

1.3. Xác định mục đích

- Cần xác định một cách rõ ràng những mục tiêu, yêu cầu đạt được trong việc thực hiện WebQuest.
- Các yêu cầu cần phù hợp để học sinh có thể đạt được.

1.4. Xác định nhiệm vụ

Để đạt được mục đích của hoạt động học tập, học sinh cần phải giải quyết một nhiệm vụ hoặc một vấn đề có ý nghĩa và vừa sức. Vấn đề hoặc nhiệm vụ phải cụ thể hoá đề tài đã được giới thiệu. Nhiệm vụ học tập cho các nhóm là thành phần trung tâm của WebQuest. Nhiệm vụ định hướng cho hoạt động của học sinh, cần tránh những nhiệm vụ theo kiểu ôn tập, tái hiện thuần tuý.

Như vậy, xuất phát từ một vấn đề chung cần phải phát biểu những nhiệm vụ riêng một cách ngắn gọn và rõ ràng. Nhiệm vụ cần phong phú về yêu cầu, về phương tiện có thể áp dụng, các dạng làm bài. Thông thường, chủ đề được chia thành các tiểu chủ đề nhỏ hơn, để từ đó xác định nhiệm vụ cho các nhóm khác nhau. Các nhóm cũng có thể có nhiệm vụ giải quyết vấn đề từ những góc độ tiếp cận khác nhau.

1.5. Thiết kế tiến trình

Sau khi đã xác định nhiệm vụ của các nhóm học sinh, cần thiết kế tiến trình thực hiện WebQuest. Trong đó đưa ra những chỉ dẫn, hỗ trợ cho quá trình làm việc của học sinh. Tiến trình thực hiện WebQuest gồm các giai đoạn chính là: nhập đề, xác định nhiệm vụ, hướng dẫn nguồn thông tin, thực hiện, trình bày, đánh giá.

1.6. Trình bày trang web

Các nội dung đã được chuẩn bị trên đây, bây giờ cần sử dụng để trình bày WebQuest. Để lập ra trang WebQuest, không đòi hỏi những kiến thức về lập trình và cũng không cần các công cụ phức tạp để thiết lập các trang HTML. Về cơ bản chỉ cần lập luận WebQuest, ví dụ trong chương trình Word và như trong thư mục HTML, không phải như thư mục DOC. Có thể sử dụng các chương trình điều hành Web, ví dụ như FrontPage, tham khảo các mẫu WebQuest trên Internet hiện có. Trang WebQuest được đưa lên mạng nội bộ để sử dụng.

1.7. Thực hiện WebQuest

Sau khi đã đưa WebQuest lên mạng nội bộ, tiến hành thử với học sinh để đánh giá và sửa chữa.

1.8. Đánh giá và sửa chữa

Việc đánh giá WebQuest để rút ra kinh nghiệm và sửa chữa cần có sự tham gia của học sinh, đặc biệt là những thông tin phản hồi của học sinh về việc trình bày cũng như quá trình thực hiện WebQuest. Có thể hỏi học sinh những câu hỏi sau:

- Các em đã học được những gì?
- Các em thích và không thích những gì?
- Có những vấn đề kĩ thuật nào trong WebQuest?

2. Các tiêu chí của một bài WebQuest

Chất lượng của Webquest phụ thuộc vào ý tưởng. Vì vậy khi thiết kế, ta cần kiểm tra xem có đạt được các tiêu chí sau hay không:

- Các nhiệm vụ đưa ra cho học sinh trong bài tập dạng WebQuest phải là các vấn đề lí thú, phức tạp, thách thức, là phiên bản thu nhỏ của các công việc mà người lớn đang thực hiện ngoài xã hội.
- Để thực hiện được những yêu cầu của giáo viên trong Webquest, học sinh phải vận dụng các kĩ năng tư duy ở mức độ cao như tổng hợp, phân tích, giải quyết tình huống, sáng tạo và đưa ra quyết định chứ không chỉ đơn thuần là làm những bài tập đã có sẵn đáp án hay chỉ đọc bài rồi trả lời đúng sai.

- Một WebQuest phải sử dụng được các nguồn tư liệu phong phú trên Internet. Nguồn trong một Webquest phải dựa trên các thông tin liên quan đến nhiều lĩnh vực trong cuộc sống và được cập nhật thường xuyên.

Trong điều kiện không có Internet trong trường, giáo viên chúng ta có thể tải các trang web này về sẵn trong máy tính, hoặc sử dụng các nguồn tư liệu khác (Word, Excel, sách, báo chí,...). Điều quan trọng là các tư liệu này phải là các tư liệu “sống” chứ không phải chỉ là các bài giảng của giáo viên hay những bài đã được kiểm định kĩ càng trong sách giáo khoa.

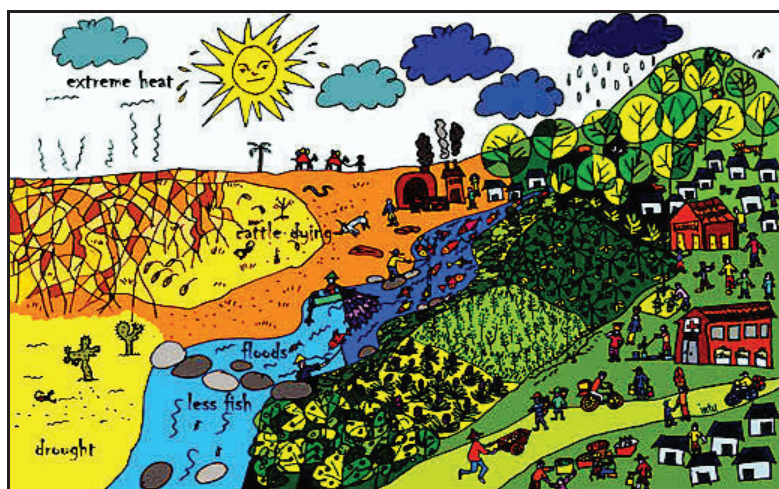
WebQuest là một dạng bài tập giao cho học sinh. Học sinh phải nghiên cứu nguồn tài liệu sống do giáo viên cung cấp và vận dụng những kĩ năng tư duy ở mức độ cao để hoàn thành nhiệm vụ mà giáo viên đưa ra.

Ví dụ về Webquest để giảng dạy về biến đổi khí hậu

Giới thiệu

Hãy quan sát tranh sau đây và cho nhận xét theo các câu hỏi sau:

- Các em thấy gì trong bức tranh này?
- Bức tranh này phản ánh hiện tượng gì?



Nguồn từ

http://cmsdata.iucn.org/img/w_climate_change_drawings_intu_boedhihariono_5149.jpg

Sau khi học sinh trả lời, giáo viên dẫn vào chủ đề của bài học: Biến đổi khí hậu.

Nhiệm vụ

Các thành viên tham gia sẽ làm việc theo nhóm nhỏ, thực hiện các nhiệm vụ đặt ra. Các nhiệm vụ này liên quan đến vấn đề biến đổi khí hậu: khái niệm biến đổi khí hậu, ảnh hưởng của biến đổi khí hậu và hành động để đối phó với biến đổi khí hậu. Các kết quả thu được có thể là bài trình bày, áp phích, bản tin tuyên truyền,...

Tiến trình

Chia lớp thành 4 nhóm nhỏ thực hiện các nhiệm vụ sau:

Nhóm 1:

- Đọc các tài liệu liên quan đến biến đổi khí hậu.
- Trình bày khái niệm biến đổi khí hậu, tác động của biến đổi khí hậu lên cuộc sống của con người.

Tài liệu:

<http://www.thoitiets.net/index.asp?newsid=1595&PageNum=1>

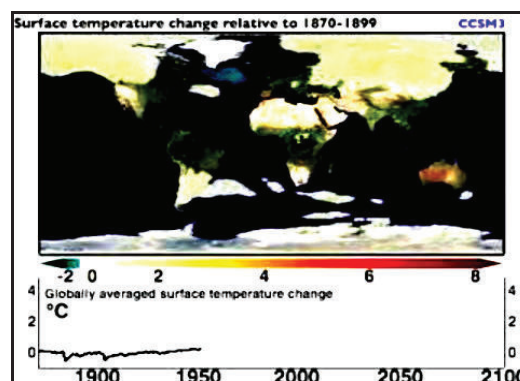
<http://www.tuoitre.com.vn/Tiengon/Index.aspx?ArticleID=335226&ChannelID=123>

<http://www.gcrio.org/gwcc/part1.html>

<http://www.gcrio.org/gwcc/booklet1.html>

Nhóm 2:

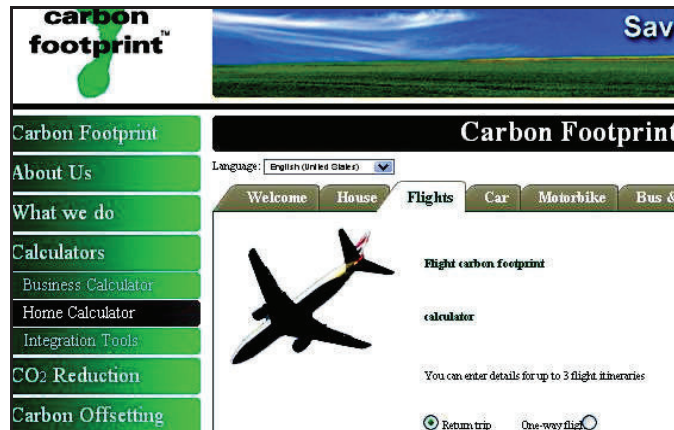
- Xem đoạn phim về sức nóng toàn cầu.
- Trình bày nguyên nhân gây ra sức nóng toàn cầu.



Tài liệu: <http://www.youtube.com/watch?v=21EXRbb6ydE>

Nhóm 3:

- Đo lượng khí CO₂ của bản thân.
- So sánh lượng khí CO₂ của một số nước phát triển.
- Trình bày bằng tranh biện pháp giảm lượng khí CO₂.



Tài liệu: <http://www.carbonfootprint.com/index.html>

Nhóm 4:

- Đọc các bài báo liên quan đến hành động của con người để giảm thiểu tác động của biến đổi khí hậu.
- Xây dựng áp phích tuyên truyền về thích ứng và giảm thiểu tác động của biến đổi khí hậu.

Tài liệu:

<http://www.ngothisgianguyen.com/index.php?ahuyweb=wbooks&n=7&ktf=1>

<http://vnthuquoc.net/diendan/tm.aspx?m=452666&mpage=1&key=񮠺>

Đánh giá

Các sản phẩm hoàn thành sẽ được đánh giá theo các tiêu chí sau:

- Nội dung chính xác, được cập nhật hoá, rõ ràng, có tính hệ thống.
- Thực hiện đúng nhiệm vụ đưa ra, có tính sáng tạo, tính logic, không có lỗi chính tả và văn phạm.
- Tài liệu được cập nhật và phong phú.
- Cách trình bày: kĩ năng trình bày, kĩ năng lắng nghe và trả lời câu hỏi.

Kết luận

Câu hỏi: Các em đã học được gì qua bài học này?

Trả lời:

- Định nghĩa về biến đổi khí hậu.
- Nguyên nhân và tác động của biến đổi khí hậu lên cuộc sống con người.
- Làm thế nào để đo lường khí CO₂ con người thải ra, và các biện pháp để giảm khí CO₂.
- Tất cả mọi người đều phải chung tay góp sức giảm thiểu tác động của biến đổi khí hậu và thích ứng với biến đổi khí hậu.

NHIỆM VỤ

Bạn hãy đọc thông tin cơ bản của hoạt động và bằng những hiểu biết của mình về cách thiết kế WebQuest để trả lời các câu hỏi sau:

Câu 1: Liệt kê các bước để thiết kế một WebQuest.

Câu 2: Trình bày các tiêu chí để soạn ra một bài WebQuest.

Câu 3: Hãy thiết kế một WebQuest bằng phần mềm Word theo một chủ đề nào đó.

Nội dung 3

TÌM HIỂU PHẦN MỀM IMINDMAP 5

Hoạt động 1. Tìm hiểu về bản đồ tư duy

THÔNG TIN CƠ BẢN

1. Mục đích giáo dục của bản đồ tư duy

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 Microsoft PowerPoint hay Microsoft Word, hay bằng các phần mềm tạo bản đồ tư duy nâng cao và chuyên biệt như iMindMap 5. 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.

Với 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.

Đối với 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 học sinh 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 học sinh 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 học sinh.

2. Những giá trị mang lại khi sử dụng bản đồ tư duy trong dạy học

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. Lí 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.

Các giá trị mang lại khi sử dụng bản đồ tư duy trong dạy học là:

➤ *Kích thích gợi nhớ (hồi tưởng):* Bất cứ khi nào thông tin xuất hiện trong bộ não, bản đồ tư duy cho phép các ý tưởng được ghi lại rất nhanh vào một hệ được tổ chức.

➤ *Tạo hứng khởi và kích thích sáng tạo:* Bản đồ tư duy cho phép giải phóng cách suy diễn cổ điển theo phương thức ghi chép sự kiện theo dòng, cho phép các ý tưởng mới được hình thành nhanh chóng theo luồng tư duy xuất hiện.

➤ *Hỗ trợ giải quyết vấn đề:* Bản đồ tư duy cho phép người học có được cái nhìn tổng quát, cũng như nhìn nhận vấn đề dưới nhiều góc độ.

➤ *Hỗ trợ lập kế hoạch:* Bản đồ tư duy hỗ trợ người học hệ thống hoá tất cả các thông tin liên quan một cách đơn giản từ việc lập kế hoạch viết một bức thư đến viết một kịch bản, một cuốn sách, hoặc lập kế hoạch cho một cuộc họp, một ngày nghỉ,...

➤ *Hiệu quả trong trình bày:* Bản đồ tư duy hỗ trợ người trình bày tổ chức các ý kiến hợp lí, dễ hiểu và trình bày mà không cần phải nhìn vào biên bản có sẵn.

➤ *Tương tác cao:* Trong quá trình tạo bản đồ tư duy, người học có thể tương tác với bạn học của mình và với giảng viên.

NHIỆM VỤ

Bạn hãy đọc thông tin cơ bản của hoạt động và bằng những hiểu biết của mình về bản đồ tư duy để trả lời các câu hỏi sau:

Câu 1: Bản đồ tư duy dùng khi nào trong quá trình dạy học?

Câu 2: Liệt kê các giá trị khi sử dụng bản đồ tư duy vào dạy học.

Hoạt động 2: Hướng dẫn sử dụng iMindMap 5

THÔNG TIN CƠ BẢN

1. Giới thiệu và khởi động iMindMap 5

iMindMap là sản phẩm số lấy ý tưởng từ bản đồ tư duy MindMap. Luyện tập với chương trình này, người sử dụng sẽ hình thành cách ghi chép và suy nghĩ tổng thể cũng như chi tiết. iMindMap là một công cụ tư duy

thực sự hiệu quả bởi nó tối đa hoá được nguồn lực của cá nhân và tập thể. Mỗi thành viên đều rèn luyện được khả năng tư duy, kĩ năng thuyết trình và làm việc khoa học. Giống như Mindjet MindManager Pro, iMindMap là phần mềm dùng để tạo các bản đồ tư duy (MindMap). Điều đặc biệt ở đây chính là: iMindMap được đầu tư xây dựng và phát triển bởi chính Tony Buzan, tác giả rất nổi tiếng với những cuốn sách viết về MindMaps. Có thể nói iMindMap là một chương trình rất được mong đợi của giới tin học, bởi sự quy mô, giao diện đẹp.

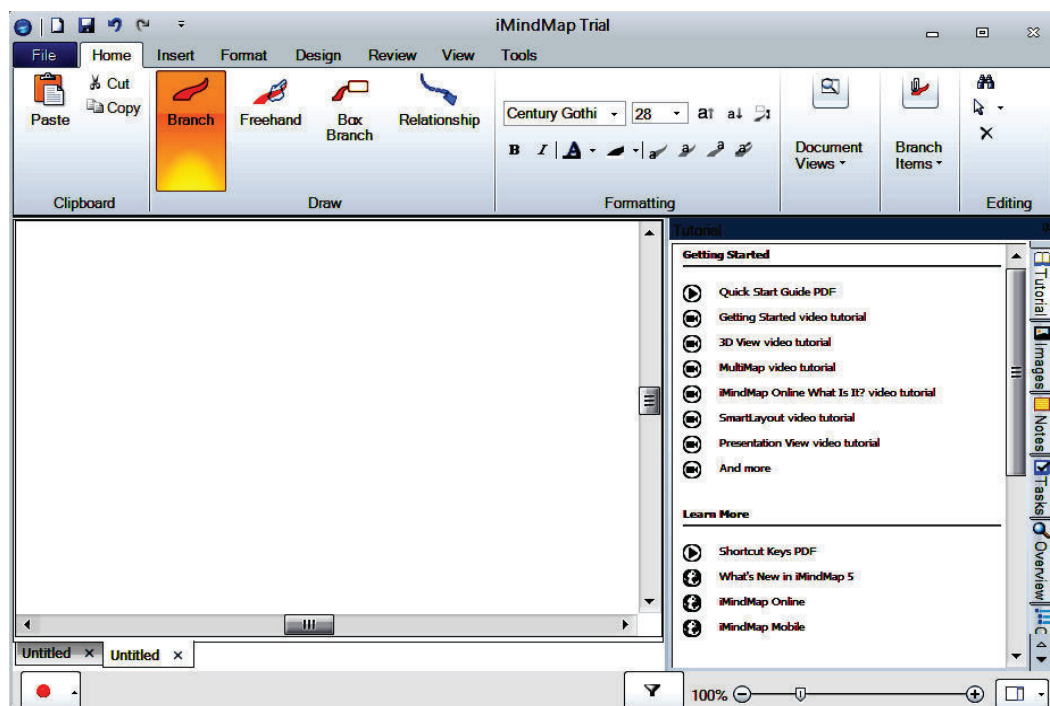
Đường link download bản dùng thử 216 MB:

<http://www.thinkbuzan.com/intl/registration/freetrial>

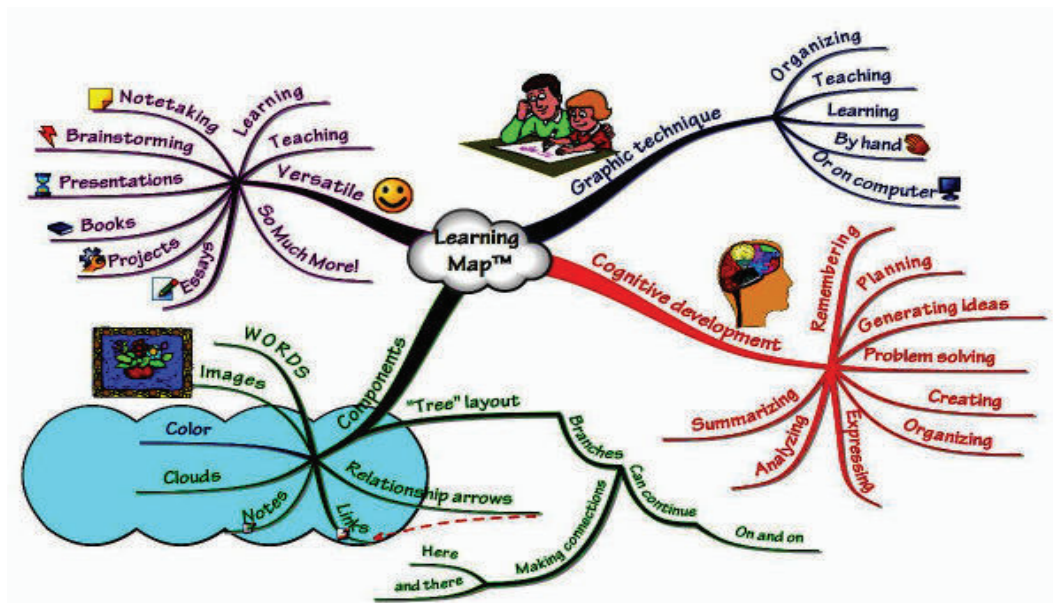
Sau khi cài đặt thì có biểu tượng  trên màn hình.

Để khởi động iMindMap 5, thực hiện các bước sau:

Kích đúp chuột vào biểu tượng  chương trình iMindMap trên màn hình Desktop hoặc vào menu Start → All Programs → iMindMap 5



Màn hình làm việc của iMindMap



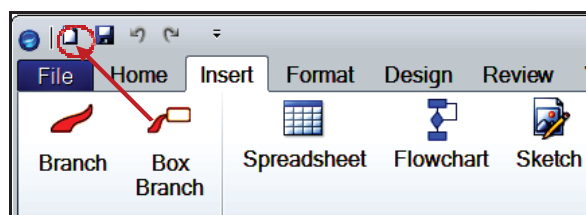
Một bản đồ được tạo ra bằng iMindMap

2. Tạo biểu tượng cho “ý tưởng trung tâm” (Central Idea)

Sử dụng một hình ảnh trung tâm để giúp đại diện cho mục tiêu hoặc chủ đề là một yếu tố quan trọng trong bản đồ tư duy có hiệu quả.

2.1. Mở iMindMap

Chọn nút New Document trên thanh công cụ ở hàng đầu.



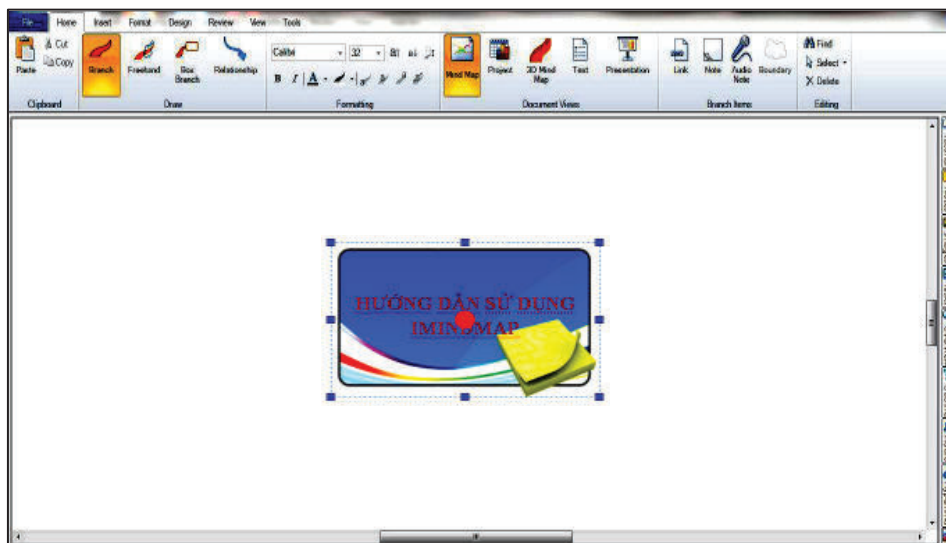
2.2. Chọn một hình ảnh, cho chủ đề trung tâm từ các thư viện cung cấp

Chọn hình ảnh và cách bấm Choose, hoặc bằng cách nhấp đúp vào hình ảnh đó, cũng có thể sử dụng hình ảnh bằng cách chọn Browse.



2.3. Hình ảnh trung tâm

Chủ đề của bạn sẽ được hiển thị ở trung tâm của màn hình. Nếu kích vào nó, ta có thể gõ văn bản cho chủ đề đó.



☞ **Lưu ý:** Các tên vừa cung cấp ở giữa bản đồ tư duy sẽ tự động được đặt như là tên của tệp file iMindMap. Tệp này có đuôi mở rộng là IMX khi lưu. Nếu thay tên khác cho tệp tin hãy vào File → Save As để sửa đổi tên tệp tin.

3. Tạo chi nhánh chính

Bạn cần thêm các ý tưởng chính kết nối với chủ đề trung tâm. Các nhánh chính sẽ đại diện cho các ý tưởng chính, các khái niệm chính hoặc “móc” mà trên đó treo tất cả các ý tưởng liên quan.

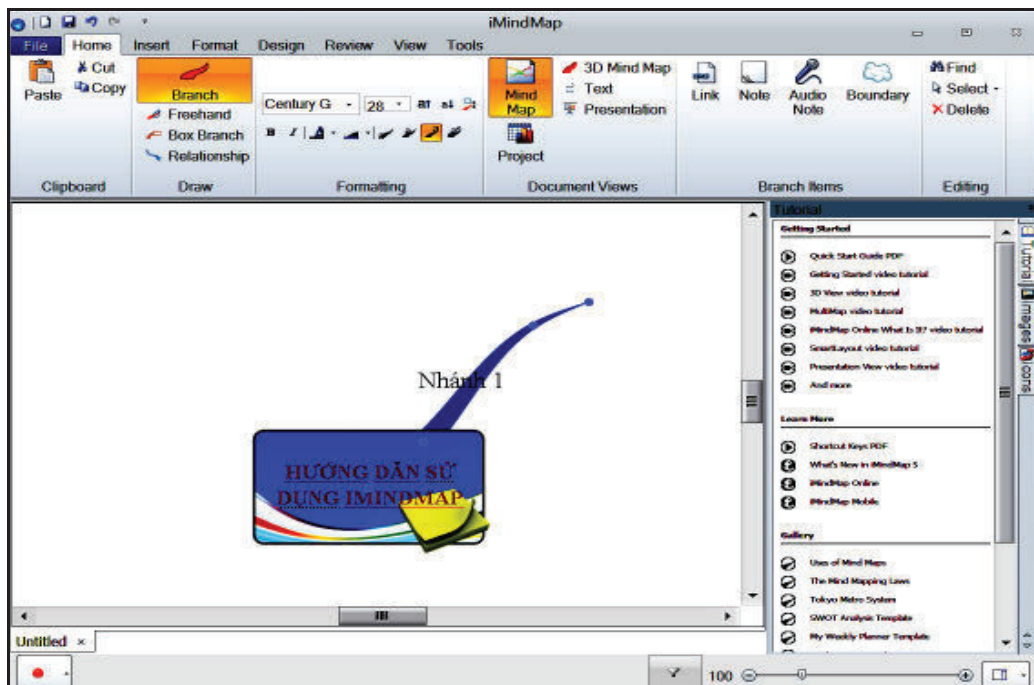
3.1. Tạo các nhánh chính



Nhấp chuột trái trên vòng tròn màu đỏ của hình ảnh trung tâm (sẽ xuất hiện khi di chuyển con trỏ chuột qua ảnh trung tâm) và kéo chuột ra phía ngoài cho đến khi đạt được các chi nhánh chiều dài mong muốn.

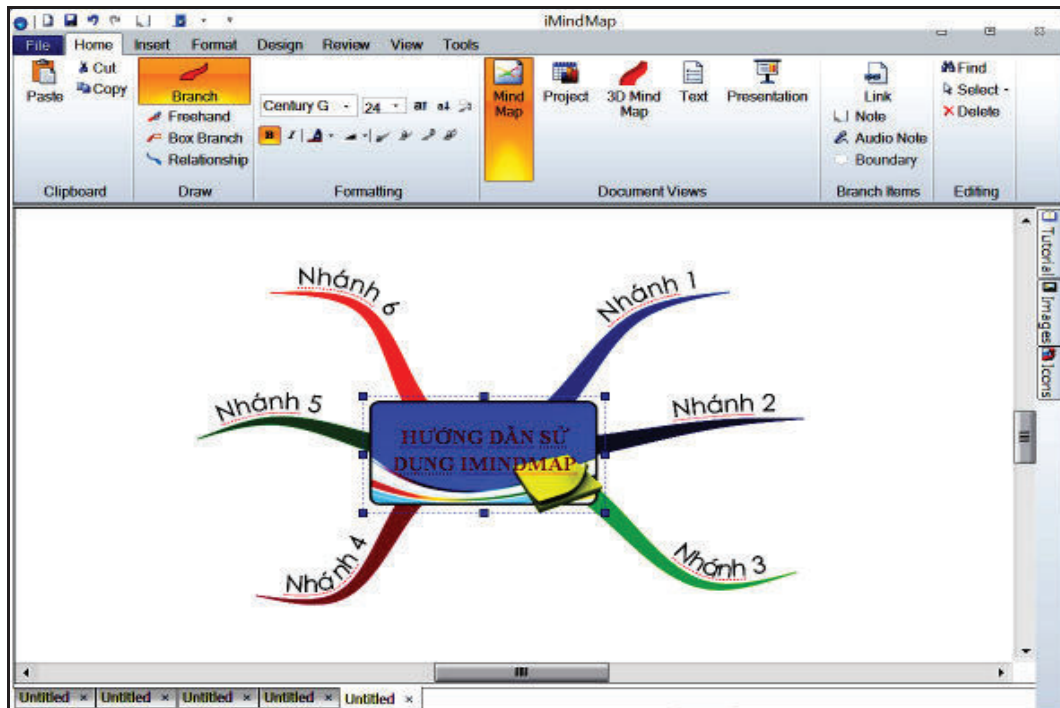
3.2. Tạo nhãn cho chi nhánh

Tạo nhãn văn bản sau khi tạo chi nhánh và nhấn enter. Khi đó nhãn văn bản sẽ được tự động gắn liền với chi nhánh.



☛ *Mẹo nhỏ:* Để tư duy có hiệu quả, chỉ nên sử dụng một từ khoá trên nhánh. Sử dụng một từ đơn sẽ tốt hơn trong việc thúc đẩy suy nghĩ và giúp đỡ sự gọi lại bộ nhớ so với những mệnh đề hay những câu.

Tiếp theo, tạo ra số nhánh, để đại diện cho các khái niệm chính. Hãy xem ví dụ dưới đây.



iMindMap cũng có sẵn một tính năng được gọi là “SmartLayout”. Mục đích chính của tính năng này là để tạo ra iMindMaps một cách nhanh chóng.

3.3. Cài đặt SmartLayout



SmartLayout tự động đưa ra bản đồ tư duy mà không cần phải lo lắng về các văn bản, chi nhánh hoặc hình ảnh va chạm, chồng chéo. SmartLayout được kích hoạt theo mặc định, và nếu bất kỳ chi nhánh, văn bản hoặc hình ảnh có được trong một khoảng cách nhất định từ các nhánh khác, sau đó các nhánh sẽ điều chỉnh tự động để tránh chồng chéo.

Có thể bật hoặc tắt SmartLayout bằng cách chọn nó từ menu Settings SmartLayout trong tab Format. Điều này sẽ sắp xếp bản đồ của các thiết lập có trong cửa sổ Settings SmartLayout.

Bạn có thể nhanh chóng chèn các chi nhánh mới và thêm một nhãn văn bản bằng cách sử dụng các phím tắt sau đây mà không cần thiết phải sử dụng chuột:

Insert child branch (thêm chi nhánh con)	Tab
Insert sibling branch (thêm chi nhánh)	Enter
Insert child box branch (thêm chi nhánh con có ghi chú)	Shift + Tab
Insert sibling box branch (thêm chi nhánh có ghi chú)	Shift + Enter
Navigation (di chuyển sang các nhánh bằng các mũi tên)	Use Arrows keys

☞ *Lưu ý:* Để thay đổi font chữ, màu sắc hoặc kích thước của văn bản, kích chuột trái một lần vào các chi nhánh của văn bản ta muốn thay đổi, rồi chọn các thiết lập bằng cách sử dụng thanh định dạng ở gần trên cùng của cửa sổ chính. Ta không cần phải làm nổi bật các văn bản để thay đổi nó.

3.4. Sửa chữa, di chuyển chi nhánh

Để thay đổi hoặc di chuyển chi nhánh, ta nhấp chuột trái và kéo chuột qua vòng tròn màu xanh, xuất hiện khi trỏ chuột vào cuối bất kì chi nhánh nào. Điều này giúp cho việc kéo dài, rút ngắn thời gian, nâng cao hoặc hạ thấp chi nhánh.



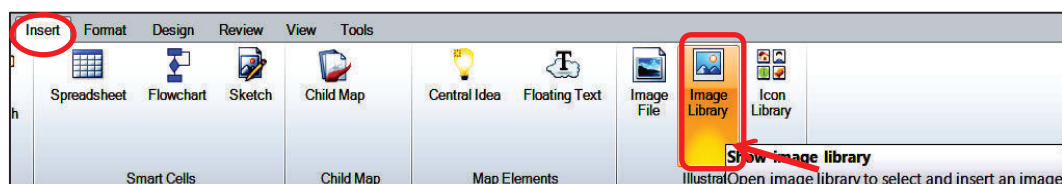
4. Tạo thêm hình ảnh, biểu tượng cho ý tưởng chính

Sử dụng hình ảnh và biểu tượng khi tạo ra các chi nhánh chính của bạn sẽ giúp thúc đẩy trí tưởng tượng và có thể hỗ trợ bộ nhớ thông qua khả năng của hình ảnh để kích hoạt tư duy của bạn.



4.1. Thư viện hình ảnh

Thư viện hình ảnh chứa hơn 3000 hình ảnh có thể duyệt để đưa vào bản đồ tư duy. Để truy cập thư viện ảnh, kích vào tab Insert trên thanh công cụ chính, và sau đó chọn thư viện ảnh.



☛ **Lưu ý:** Nếu đăng nhập vào tài khoản ThinkBuzan trong phần mềm, ta sẽ được truy cập vào cơ sở dữ liệu hình ảnh trực tuyến, tại đó có hơn 30000 hình ảnh tham khảo. Để đăng nhập thông qua phần mềm, thì máy tính phải đang kết nối với Internet, nhấn vào nút ánh sáng đỏ ở góc dưới bên trái của cửa sổ chính và chọn Đăng nhập. Bây giờ bạn sẽ được nhắc nhở để nhập vào thông tin tài khoản. Thông tin tài khoản này tương tự như bạn sử dụng để đăng nhập vào trang web www.thinkbuzan.com. Khi đăng nhập thành công, ánh sáng đỏ sẽ thay đổi thành ánh sáng xanh và bạn có thể tìm kiếm thư viện hình ảnh như bình thường trong khi có truy cập đến một loạt lớn hơn của hình ảnh.

Thư viện hình ảnh sẽ xuất hiện trong bảng điều khiển phía trên bên phải của màn hình.

Thư viện hình ảnh có một công cụ tìm kiếm được xây dựng trong đó đòi hỏi phải gõ một từ hoặc cụm từ (bằng tiếng Anh) vào thanh tìm kiếm sau đó kích vào biểu tượng kính lúp để tìm kiếm và sẽ được rất nhiều hình ảnh liên quan đến từ tìm kiếm.

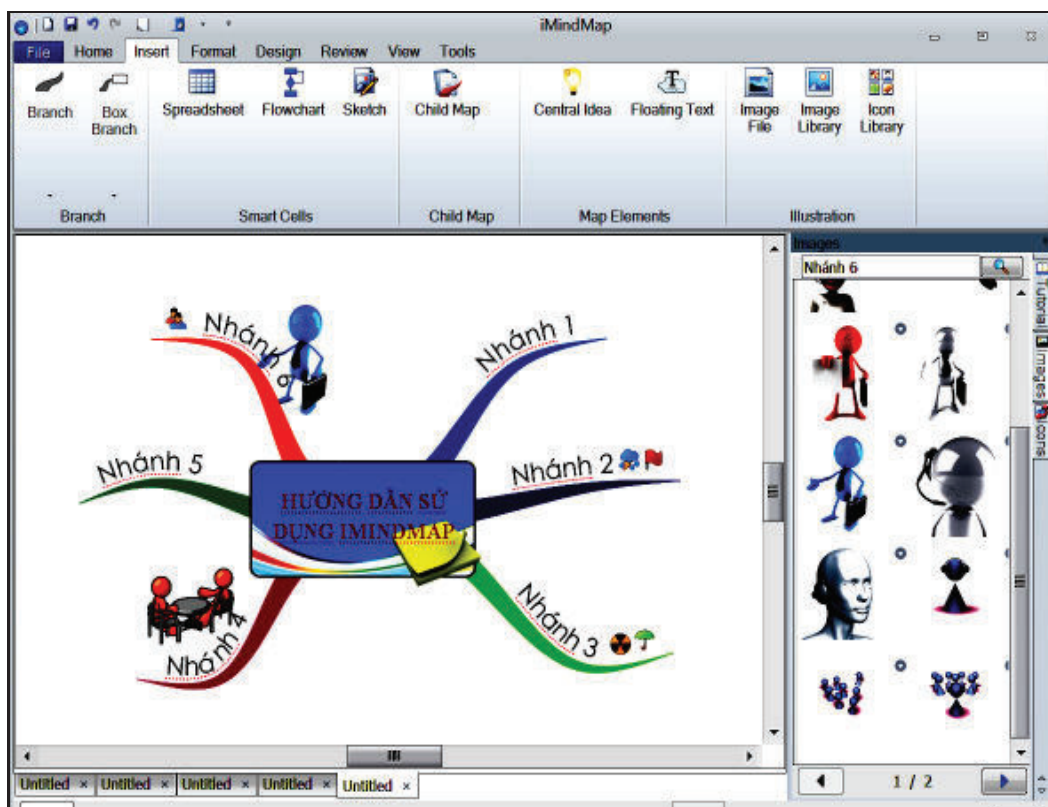
4.2. Thư viện biểu tượng

Thư viện biểu tượng chứa rất nhiều các biểu tượng có thể được sử dụng trong bản đồ tư duy. Các biểu tượng được phân loại thành các loại để dàng điều chỉnh. Để truy cập vào thư viện biểu tượng, ta thực hiện như sau:

➤ Vào tab *Insert* trên thanh công cụ chính và sau đó chọn *Icon Library* (ở bên phải của thư viện hình ảnh). Thư viện biểu tượng sẽ xuất hiện trong bảng điều khiển phía trên bên phải của màn hình.

4.3. Chèn một hình ảnh từ thư viện hình ảnh và biểu tượng

Để đính kèm hình ảnh hoặc biểu tượng cho chi nhánh, trước tiên phải làm cho chi nhánh hoạt động trước khi sử dụng hình ảnh / biểu tượng. Với các chi nhánh được lựa chọn, nhấn đúp chuột vào hình ảnh / biểu tượng muốn sử dụng và nó sẽ xuất hiện chi nhánh.



4.4. Di chuyển hình ảnh

Bạn có thể nhấp vào và kéo hình ảnh đến bất kỳ vị trí khác trên bản đồ tư duy.

4.5. Thay đổi kích thước một hình ảnh

Kích chuột vào hình ảnh, sau đó nhấp và kéo trên bất kỳ tám nút của hình.



4.6. Xoay hình ảnh



Để xoay hình ảnh nhấp chuột và kéo vào công cụ  xuất hiện ở góc dưới cùng bên phải của hình ảnh được lựa chọn.

5. Tạo thêm chi nhánh con

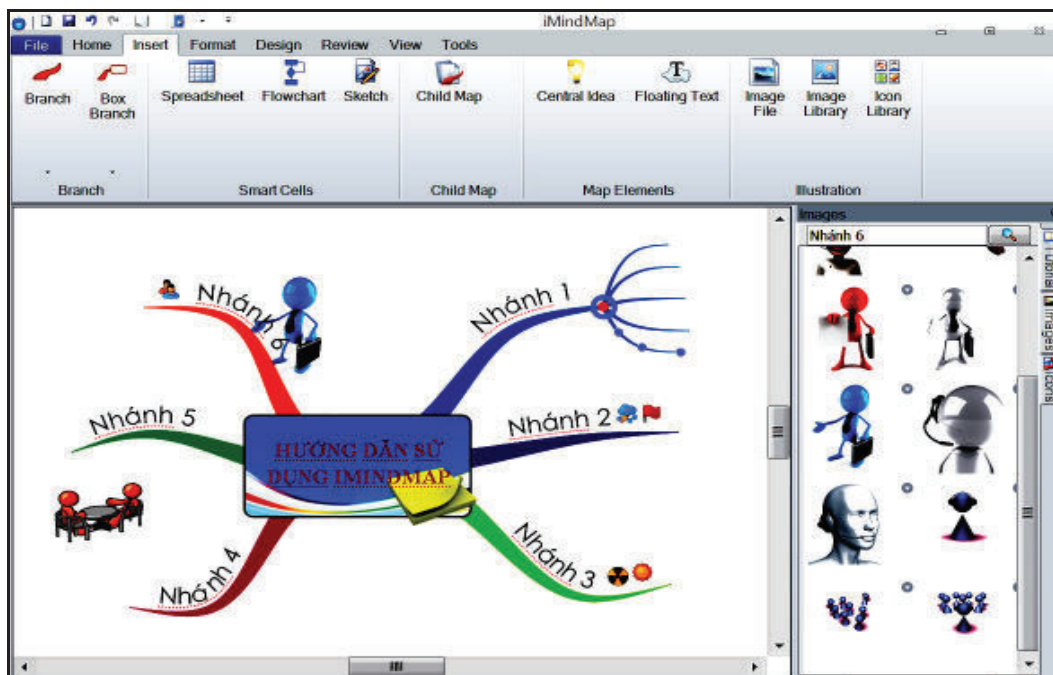
Từ nhánh chính, các nhánh con cấp 1, cấp 2,... có thể được vẽ một cách nhanh chóng và dễ dàng để tạo điều kiện thuận lợi cho một cấu trúc hài hoà.

5.1. Thêm chi nhánh con

Bạn có thể tạo ra các chi nhánh con từ các chi nhánh chính hiện có bằng cách nhấn vào và kéo từ vòng tròn trung tâm màu đỏ  (xuất hiện khi bạn trỏ vào cuối của một chi nhánh). iMindMap sẽ tự động tạo nhánh mỏng hơn để mô tả cấp độ tiếp theo của các ý tưởng.

Lưu ý :

- Sử dụng các từ khoá để phát triển và giải thích những ý tưởng chính.
- Cố gắng chỉ sử dụng một từ cho mỗi chi nhánh con để giúp tư duy khuấy động những ý tưởng mới và giữ cho nó đơn giản.
- Hãy khám phá tất cả các chi nhánh chính cho đến khi cảm thấy rằng mình đã thêm các chi nhánh con đủ để phản ánh tất cả các cấp độ tiếp theo.
- Có thể đi sâu vào chủ đề bằng cách thêm nhiều chi nhánh con để đại diện cho suy nghĩ và các khái niệm.
- Gắn hình ảnh và biểu tượng ở nơi thích hợp để thu hút trí tưởng tượng, làm rõ chủ đề và hỗ trợ bộ nhớ.



6. Tạo mối quan hệ và tạo ranh giới

6.1. Tạo mối quan hệ

Để các kết nối bên trong và giữa các mô hình, chi nhánh hoặc giữa các bản đồ khác nhau về không gian làm việc (nếu có MultiMaps), có thể sử dụng tính năng quan hệ.

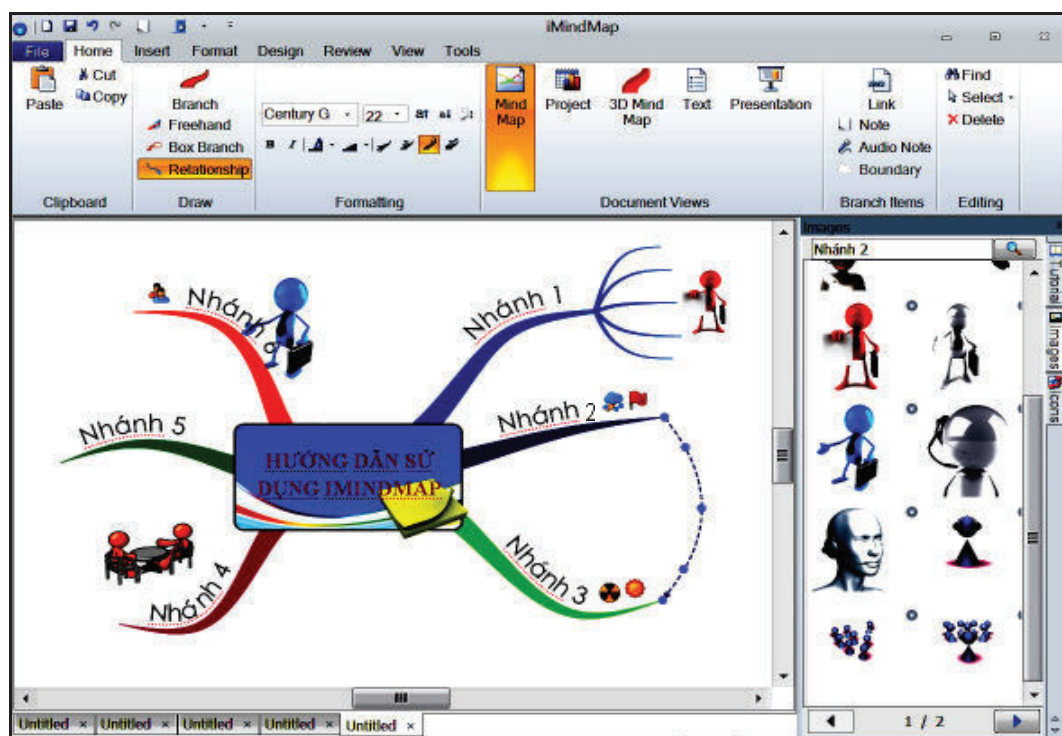


Để thêm các mối quan hệ:

- Đầu tiên chọn tab Home trên thanh công cụ chính và sau đó chọn mối quan hệ.
- Chọn kết thúc của một trong các nhánh mà bạn muốn kết nối với nhau và sau đó nhấp vào và kéo đến các chi nhánh liên quan.
- Khi thả chuột, mối quan hệ của bạn sẽ xuất hiện kết nối hai ý tưởng.
- Để thêm văn bản vào mối quan hệ, chỉ cần nhập vào khi nó được chọn hoặc hoạt động.
- Để thay đổi hình dạng mũi tên, chỉ cần nhấp và kéo chuột qua các điểm kiểm soát (vòng tròn màu xanh) xuất hiện bên trong chiều dài của mối quan hệ. Có thể thêm các điểm kiểm soát để làm cho chúng linh hoạt hơn bằng cách giữ phím Shift và nhấp vào nơi mà bạn muốn các điểm

kiểm soát mới xuất hiện.

- Thay đổi màu sắc của mối quan hệ mà vẫn đảm bảo mối quan hệ được chọn và thêm bằng cách sử dụng công cụ Chi nhánh màu Selector.
- Có thể định dạng thêm mối quan hệ bằng cách vào tab Format và chọn Relationship.

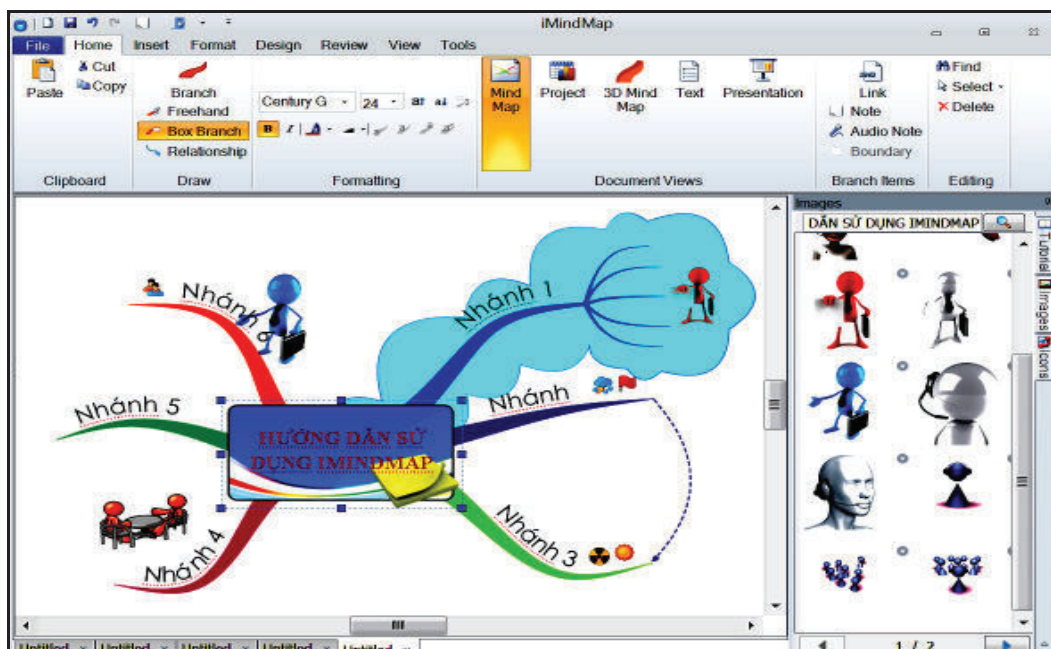


6.2. Tạo ranh giới

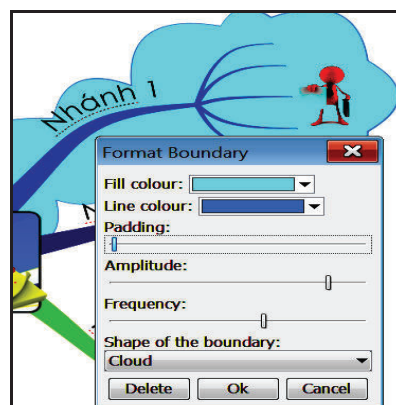
Để làm cho mỗi chủ đề nổi bật hơn, ta có thể thêm ranh giới cho chủ đề đó, thực hiện như sau:

- Trên tab Home, chọn Boundary. Ranh giới điện toán sẽ bao quanh chủ đề được lựa chọn, ví dụ chọn Boundary hình đám mây cho nhánh 1.



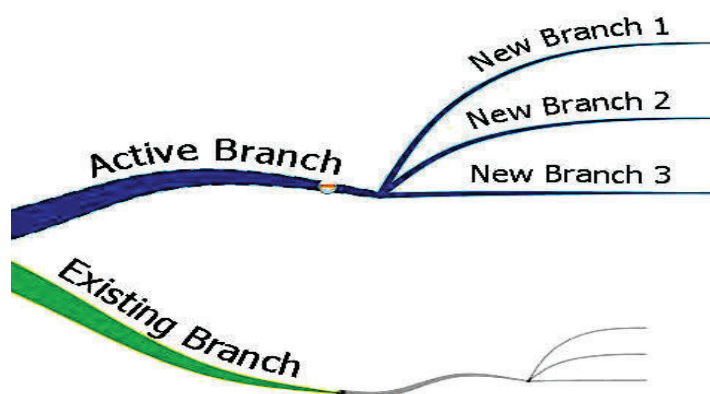


- Nếu muốn sửa đổi, bổ sung màu sắc và hình dạng của ranh giới, nhấp đúp chuột vào bên trong ranh giới để xuất hiện hộp thoại Format Boundary. Khi đó ta có thể điều chỉnh màu sắc, Padding, biên độ và tần số của các ranh giới.



7. Chuyển nhánh đến vị trí mới bằng cách sử dụng kéo và thả

Chọn nhánh bạn muốn di chuyển trong khi giữ nút chuột trái kéo đến các chi nhánh mong muốn. Khi chèn các chi nhánh vào một chi nhánh mới, bạn sẽ thấy một bóng màu xám nhỏ của các khoá chi nhánh vào cuối của các chi nhánh mới như trong hình sau:



Chi nhánh và các chi nhánh con sau đó sẽ được di chuyển. Khi di chuyển các chi nhánh hoặc cắt và dán các nhánh, iMindMap sẽ tự động lật các nhánh để nhánh có cấu trúc tương tự. SmartLayout sẽ đảm bảo rằng bất kì chi nhánh được chuyển không va chạm hoặc chồng chéo với bất kì văn bản, nhánh hoặc hình ảnh.

8. Chèn thông tin vào bản đồ tư duy

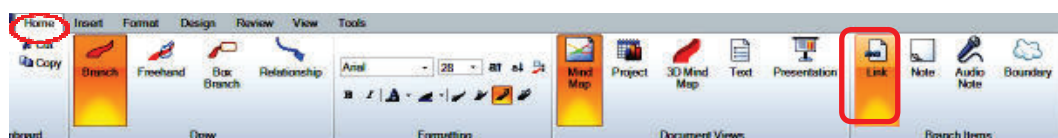
Để giải thích và khám phá các khái niệm cụ thể, ta có thể liên kết các tập tin, hoặc ghi chú với một số chi nhánh khác.

8.1. Đính kèm file và các liên kết

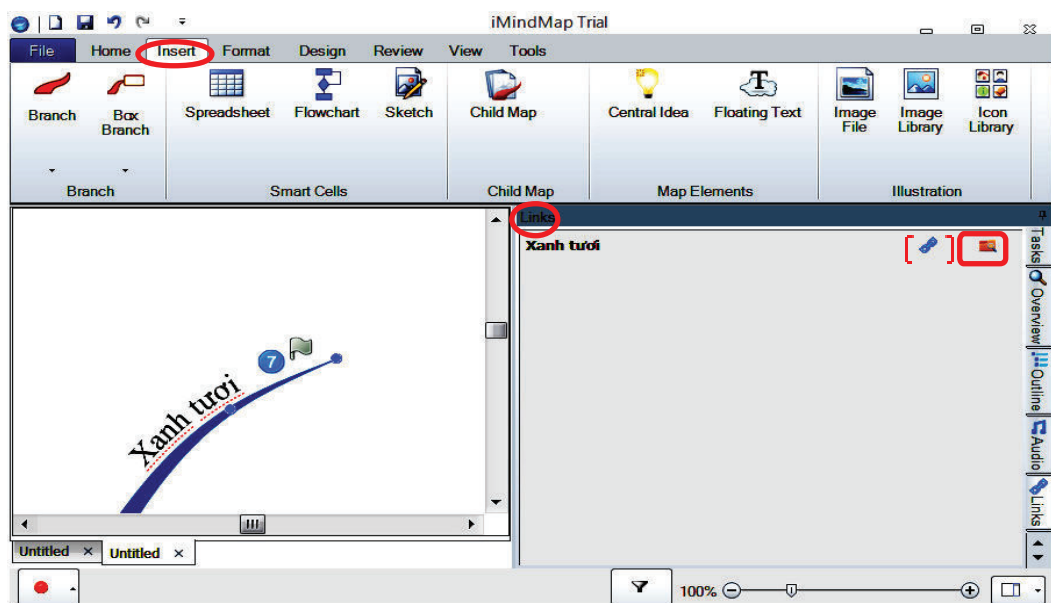
Để đính kèm một liên kết đến một chi nhánh, thực hiện như sau:

Chọn nhánh cần liên kết bằng cách kích chuột vào nhánh đó.

Vào tab Home trên thanh công cụ chính và sau rồi chọn Link:



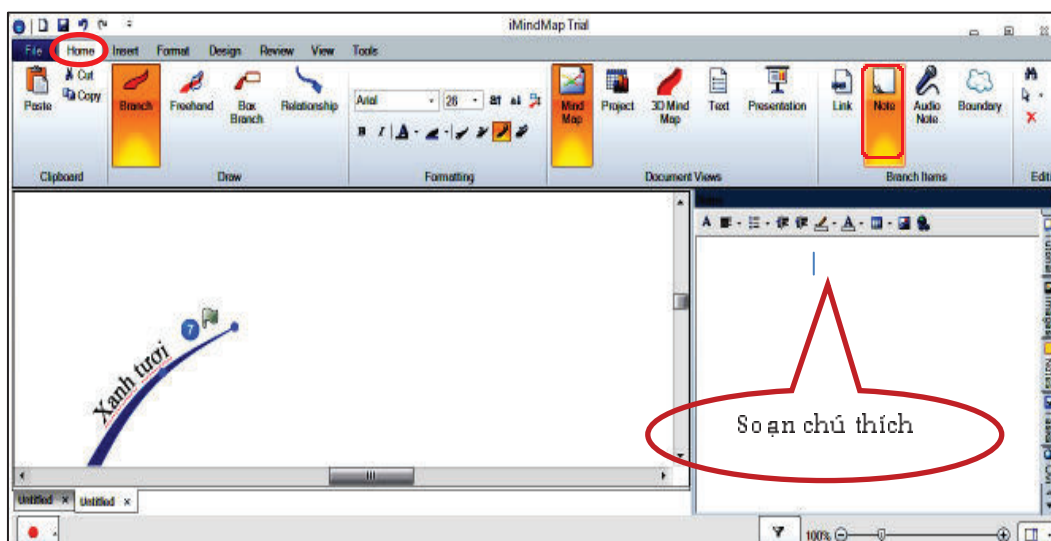
Ngoài ra, có thể kích chuột phải vào chi nhánh và chọn liên kết Insert. Các bảng điều khiển bên siêu liên kết sẽ xuất hiện ở bên phải của màn hình. Bạn có thể thêm một liên kết đến một tập tin bằng cách chọn biểu tượng thư mục  và định vị các tập tin. Bạn có thể thêm một liên kết đến một trang web bằng cách nhấn vào biểu tượng chuỗi  và nhập URL.



8.2. Thêm ghi chú văn bản

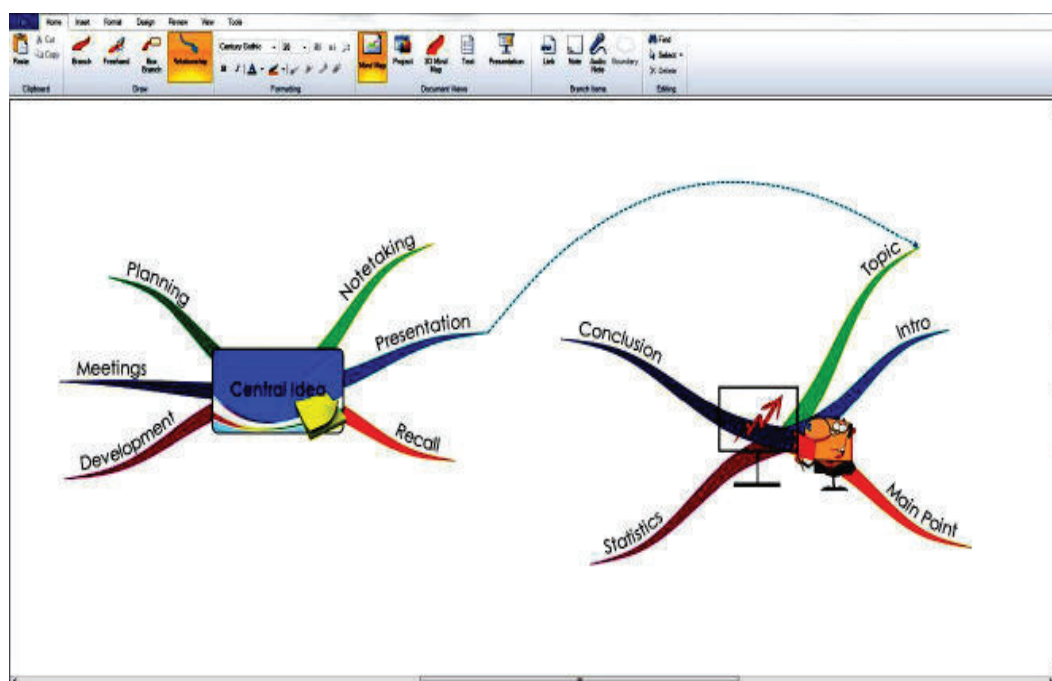
Khi cần chỉ định một lưu ý đến một chủ đề để biết thêm thông tin hoặc dữ liệu chi nhánh, ta sử dụng “Ghi chú” .

☛ Vào tab Home trên thanh công cụ chính, chọn Note, một hộp sẽ mở ra bên phải của màn hình để bạn có thể nhập các ghi chú.



8.3. MultiMaps

Ta có thể chèn một số bản đồ tư duy khác nhau vào cùng một không gian làm việc. Tính năng này cho phép liên kết nhiều ý tưởng trung tâm theo ý muốn.



MultiMaps là một công cụ thực sự hữu ích giúp ta kết nối rất nhiều ý tưởng hay với tâm bản đồ lớn, có thể tạo ra một ý tưởng chính thay vì làm cho rất nhiều chi nhánh nhỏ.

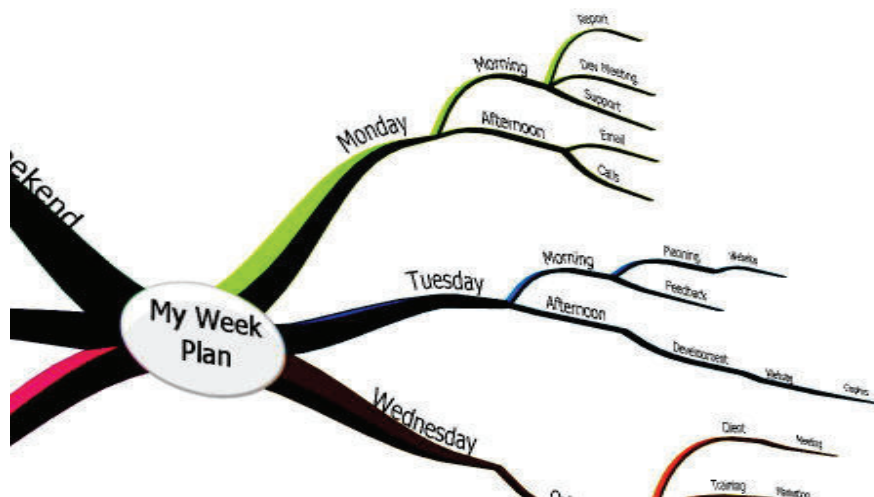
MultiMaps giúp thực hiện các ý tưởng trực quan rõ ràng và dễ dàng hơn. Các kết nối giữa các ý tưởng có thể tạo ra bằng các mũi tên biểu thị mối quan hệ từ một chi nhánh của các ý tưởng trung tâm này đến một chi nhánh của một ý tưởng trung tâm khác.

Để tạo ra một ý tưởng trung tâm, bạn có thể:

- Tới tab Insert và chọn ý tưởng trung tâm theo các yếu tố bản đồ.
- Kéo một chi nhánh hoặc một hình ảnh từ bản đồ tư duy của bạn vào không gian làm việc - điều này sẽ mặc định là một bản đồ tư duy mới. Khi đó chi nhánh có các chi nhánh con bây giờ sẽ trở thành một ngành chính mới.

9. Xem bản đồ tư duy 3D

Bản đồ tư duy 3D là một đối tượng 3 chiều, cho phép ta lướt xung quanh nó từ các góc độ khác nhau.



Để xem bản đồ tư duy 3D, vào tab Home 3D View.

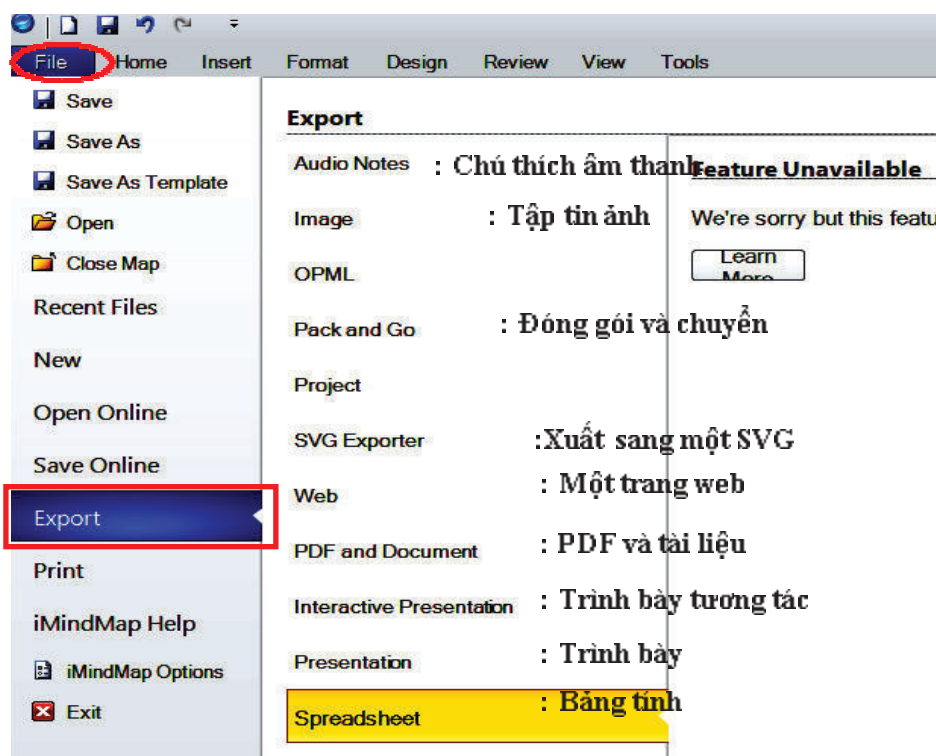
Có thể sử dụng các phím mũi tên trên bàn phím, hoặc 3D Control Panel (ở góc dưới cùng bên phải của không gian làm việc) hoặc sử dụng con chuột.

10. Xuất bản đồ tư duy

Những lựa chọn xuất một số đối tượng trong iMindMap, đem lại cho ta sự lựa chọn trong cách bạn muốn chia sẻ và vận chuyển bản đồ tư duy. Các lựa chọn đó bao gồm:

- Xuất một tập tin ảnh.
- Xuất sang một SVG.
- Xuất sang PDF và tài liệu.
- Xuất như một trang web.
- Xuất như một bảng tính.
- Xuất như trình bày và trình bày tương tác.
- Xuất với Microsoft Project.

Menu xuất có thể được truy cập bằng cách nhấp vào File và sau đó chọn Export. Từ đó, danh sách các tùy chọn xuất sẽ xuất hiện để bạn chọn.



☛ Lưu ý: Các tính năng xuất được giới hạn cho các phiên bản iMindMap khác nhau.

iMindMap cơ bản: Xuất hình ảnh (JPEG / PNG / PDF).

iMindMap yếu tố: Xuất hình ảnh (JPEG / PNG / PDF).

iMindMap Pro: Xuất Pack & Go, văn bản (Word / Writer / PDF) và iMindMap bản cuối cùng: SVG, trình bày (PPT / Impress), bảng tính (Excel / số), MS Project, Audio (WAV).

11. In ấn và lưu bản đồ tư duy

11.1. In ấn

In bản đồ tư duy bằng cách chọn các công cụ in nằm dưới tab File ở góc trên bên trái của cửa sổ iMindMap. Từ đây, bạn có thể chọn số lượng bản sao bạn muốn in và máy in để sử dụng. Tùy chọn in toàn bộ bản đồ, hoặc chỉ là ý tưởng trung tâm, hoặc chỉ là chi nhánh chính. Ta cũng có thể chọn các tùy chọn khác như chân dung tức là bố trí trang, cảnh quan cũng như các tùy chọn mở rộng quy mô.



11.2. Lưu bản đồ

Hãy nhớ để lưu bản đồ tư duy trước khi xuất iMindMap.

- Lưu, kích vào biểu tượng đĩa  ở góc trên bên trái của màn hình.
- Chọn thư mục muốn lưu các tài liệu.
- Nhấp vào Save.

Hoặc có thể kích vào File trên thanh công cụ chính, và nhấn vào Save hoặc Save As, nếu muốn thay đổi tên của bản đồ tư duy hiện tại.

☞ Lưu ý: Tất cả các tài liệu iMindMap được tự động lưu với phần mở rộng .IMX.

NHIỆM VỤ

Bạn hãy đọc kĩ thông tin của hoạt động và dựa vào hiểu biết của mình để thực hiện nhiệm vụ sau:

Thiết kế bản đồ tư duy cho một bài học ở trường tiểu học bằng cách sử dụng phần mềm iMindMap 5.



D. KIỂM TRA, ĐÁNH GIÁ TOÀN BỘ MODULE

Đánh giá nội dung 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) Hoàn toàn phản đối.
- (2) Phản đối.
- (3) Không đồng ý cũng không phản đối.
- (4) Đồng ý.
- (5) Hoàn toàn đồng ý.

Kiến thức công nghệ	1	2	3	4	5
Tôi biết cách giải quyết vấn đề kĩ 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 kĩ năng về kĩ thuật để sử dụng công nghệ.					
Tôi có đủ cơ hội để làm việc với các công nghệ khác nhau.					
Tổng					

Kiến thức phương pháp	1	2	3	4	5
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.					

Kiến thức phương pháp	1	2	3	4	5
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 lí lớp học.					
Tổng					

Kiến thức phương pháp, công nghệ	1	2	3	4	5
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.					
Tổng					

Đánh giá:

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.

Quy định:

Nếu bạn tích vào cột 1 sẽ ghi được 1 điểm, cột 2 được 2 điểm,...

Sau khi bạn tích xong 1 bảng và cộng hàng dọc rồi hàng ngang có tổng số điểm.

Kiến thức công nghệ

Tổng điểm: 28 → 35: Bạn có đã kiến thức công nghệ đáp ứng tốt cho dạy học.

Tổng điểm: 21 → 27: Bạn cần được bồi dưỡng về kiến thức công nghệ.

Tổng điểm: 7 → 20: Bạn cần được bồi dưỡng thường xuyên về kiến thức công nghệ.

Kiến thức phương pháp

Tổng điểm: 24 → 30: Bạn có đã kiến thức phương pháp đáp ứng tốt cho dạy học.

Tổng điểm: 18 → 23: Bạn cần được bồi dưỡng về kiến thức phương pháp.

Tổng điểm: 7 → 17: Bạn cần được bồi dưỡng thường xuyên về kiến thức phương pháp.

Kiến thức phương pháp, công nghệ

Tổng điểm: 24 → 30: Bạn có đã kiến thức phương pháp đáp ứng tốt cho dạy học.

Tổng điểm: 18 → 23: Bạn cần được bồi dưỡng về kiến thức phương pháp.

Tổng điểm: 7 → 17: Bạn cần được bồi dưỡng thường xuyên về kiến thức phương pháp.

Đánh giá nội dung 2:

Câu 1: Webquest là một bài tập yêu cầu người học sử dụng trang web để học 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. Hãy sắp xếp 6 yếu tố này theo thứ tự logic từ 1 đến 6.

1. Quá trình.
2. Nhiệm vụ.
3. Giới thiệu.
4. Trang giáo viên.
5. Đánh giá.
6. Kết luận.

Câu 2: Chọn ý đúng:

Hầu hết Webquest đều có “cái móc”. Vậy “cái móc” là:

- 1) một yếu tố thúc đẩy của WebQuest, là thách thức và động lực của người học để bắt đầu tìm kiếm.
- 2) nơi mà WebQuest có thể được đăng trên mạng, là vị trí trực tuyến của một WebQuest.
- 3) 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.
- 4) chủ đề trung tâm của một WebQuest.

Câu 3: Khẳng định sau đúng hay sai?

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

Đáp án:

Câu 1: $3 \rightarrow 2 \rightarrow 1 \rightarrow 5 \rightarrow 6 \rightarrow 4$.

Câu 2: Ý 3.

Câu 3: Sai.

Đánh giá nội dung 3:

Tìm các câu đúng:

- a. Trong bản đồ tư duy, thông tin được cấu trúc hoá 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 tạo được 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 hoá 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 suy nghĩ nữa. Phần mềm sẽ làm điều đó cho họ.

Đáp án: c đúng.



E. TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tài liệu tham khảo nội dung 1

1. NCREL (2003), *Các kỹ năng của thế kỷ XXI: Sự hiểu biết trong thời đại kỹ thuật số*, North Central Regional Educational Laboratory (NCREL).
2. <http://tpack.org>
3. 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.
4. http://translate.googleusercontent.com/translate_c?url=translate.google.co.jp&sl=en&tl=vi&tuu=1&u=http://mkoehler.educ.msu.edu/tpack/what-is-tpack/&usq=ALkJrhjlOYgBqCvRWqU45flx2VWncT5Cww

Tài liệu tham khảo nội dung 2

1. Mô hình WebQuest <http://Webquest.org/>
Thông tin: Đây là nguồn thông tin cập nhật và đầy đủ nhất về mô hình WebQuest.
2. Quest Garden <http://questgarden.com/>
Thông tin: Trang web này cung cấp bộ sưu tập về WebQuest.

Tài nguyên

3. Global Education, *Webquest - Phương pháp dạy học hiệu quả qua mạng Internet*
<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.
4. ICT4you, Webquest
<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.
5. <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.

6. <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.

7. <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.

Tài liệu tham khảo nội dung 3

1. <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.

2. <http://www.giaovien.net/bai-viet/bai-viet-ve-ky-nang/lap-ban-do-tu-duy-mind-mapping.html>

Thông tin: Bài báo này cung cấp thông tin về giá trị của bản đồ tư duy, cũng như một số lưu ý về mặt kỹ thuật để tạo bản đồ tư duy có hiệu quả.

3. <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 từ thực tế địa phương. Trang web cũng đưa ra các bước tạo bản đồ, khái niệm và ứng dụng nó với môn Sinh học trong quá trình giải quyết vấn đề.

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

Thông tin: Đây là blog 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 đồ tư duy,...

5. <http://www.amazon.co.uk/Mind-Maps-Kids-Tony-Buzan/dp/0007151330> (Phiên bản tiếng Anh)

<http://www.vinabook.com/ban-do-tu-duy-cho-tre-em-bi-quyet-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, 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 nhờ 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.

6. http://users.edte.utwente.nl/lanzing/cm_home.htm

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

7. <http://www.personal.umich.edu/~jmargenr/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 và 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.

8. <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, học tập và trong phát triển cá nhân.

9. <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, học tập trực quan và đường liên kết đến các tài liệu.

10. 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.