|  |  |
| --- | --- |
| **BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **TRƯỜNG .........** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc ---------------------** |

**BÀI THU HOẠCH**

**BỒI DƯỠNG THƯỜNG XUYÊN GIÁO VIÊN**

**Module THCS22: Sử dụng một số phần mềm dạy học**

Năm học: ..............

Họ và tên: .

Đơn vị:

PMDH là phần mềm ứng dụng được dung trong quá trình dạy học với khối lượng thong tin chọn lọc, phong phú và có chất lượng cao giúp việc học tập của HS diễn ra sinh động, hấp dẫn, dễ tiếp thu và giáo viên có điều kiện dạy học phân hóa, cá thể hóa nhằm nâng cao tính tích cực, chủ động và sáng tạo của mỗi học sinh; tạo điều kiện thuận lợi cho việc giảng dạy của giáo viên và việc tìm hiểu, tự học với nhu cầu, hứng thú, năng lực, sở thích của từng học sinh. Do đó PMDH là phương tiện quan trọng góp phần thực hiện được những đổi mới căn bản về nội dung và PPDH nhằm hình thành ở HS năng lực làm việc, học tập một cách độc lập, thích ứng với xã hội hiện đại.

**1. Nội dung 1: VAI TRÒ CỦA PHẦN MỀM TRONG DẠY HỌC**

*a. Hoạt động 1: Tìm hiểu khái niệm phần mềm dạy học*

Phần mềm là chương trình được lập trình và cài đặt vào máy tính để người dung điều khiển phần cứng hoạt đọng nhằm khai thác các chức năng của máy tính và xử lý CSDL. Trong lĩnh vực giáo dục, ngoài những phần mềm được cài đặt trong máy vi tính còn có những phần mềm công cụ được giáo viên sử dụng, khai thác nhằm nâng cao hiệu quả quá trình dạy học, gọi là PMDH như : phần mềm soạn thảo bài giảng điện tử, phần mềm thí nghiệm, phần mềm toán học, phần mềm thi trắc nghiệm…

PMDH với khỏi lượng thông tin chọn lọc, phong phú và có chất lượng cao hơn hẳn các loại phương tiện truyền thông khác (sách, báo, tranh ảnh, bản đồ, phlời đèn chiếu,...). PMDH có thể được tra cứu, lựa chọn, sao chép, in ấn, thay đối tốc độ hiển thị một cách nhanh chóng, dễ dàng theo ý muốn của người sử dụng, vì vậy tạo điều kiện thuận lợi cho việc giảng dạy của GV và việc tìm hiểu, tự học phù hợp với nhu cầu, hứng thứ, năng lực, sở thích của từng HS. Bên cạnh đó PMDH còn có khả năng thông báo kịp thời các thông tin phản hồi, kết quả học tập, nguyên nhân sai lầm,... của HS một cách khách quan và trưng thực. Do đó PMDH là phương tiện dạy học quan trọng tạo điều kiện thực hiện được những đối mới căn bản về nội dung, PPDH nhằm hình thành ở HS năng lực làm việc, học tập một cách độc lập, thích ứng với xã hội hiện đại

Một số PMDH biết hoặc đã sử dụng: Microsoft PowerPoint, Geometry sketchpad, phần mềm Toán học Maple

*b. Hoạt động 2: Tìm hiểu những tác động của phần mềm đến quá trình dạy học*

- Tác động tới nội dung dạy học: Khác với dạy học truyền thống nội dung dạy học bao gồm toàn bộ những tri thức trong sách giáo khoa, trong dạy học có sự hỗ trợ của PMDH, nội dung dạy học bao gồm toàn bộ những tri thức đã được tinh giản, cô đọng, chủ yếu nhất của chương trình, đồng thời nó còn bao gồm những tri thức có tính chất mở rộng, cung cấp thêm các tài liệu phong phú, đa dạng, gọn nhẹ,... tuỳ theo các mức độ nhận thức khác nhau. Toàn bộ nội dung môn học đuợc trực quan hóa dưới dạng văn bản, sơ đồ, mô hình, hình ảnh, âm thanh... và được chia thành các đơn vị tri thức tương đối độc lập với nhau.

- Tác động tới PPDH: Các PPDH truyền thống (thuyết trình, vấn đáp...) khó thực hiện được cá thể hóa quá trình dạy học, đồng thời việc kiểm tra, đánh giá khó thực hiện được thường xuyên, liên tục đối với tất cả HS. PMDH tạo ra môi trường học tập mới - môi trường học tập đa phương tiện có tác dụng tích cực hóa hoạt động nhận thức của HS, tăng cường sự tương tác giữa các thành tố của quá trình dạy học, đặc biệt là sự tương tác giữa thầy- trò, giữa người học - máy. Đồng thời, PMDH có khả năng tạo ra sự phân hóa cao trong dạy học. với PMDH, HS tự lựa chọn nội dung học tập, nhiệm vụ học tập theo tiến độ riêng của mình, phù hợp với nhu cầu và khả năng của từng HS, qua đó hình thành cho HS khả năng tự học, tự nghiên cứu. Nhờ có sự hỗ trợ của PMDH, quá trình học tập của từng HS được kiểm soát chăt chẽ.

Với các phần mềm mở, GV có thể tự xây dụng, tự thiết kế những bài giảng, bài tập cho phù hợp đối tượng HS, cho phù hợp năng lực chuyên môn của mình. Nhờ đó có thể chủ động cải tiến hoặc đối mới PPDH một cách tích cực ở bất kì tình huống nào, nơi nào có máy tính điện tử. Một FMDH, với nhiều công cụ trình diễn, có thể giúp thiết kế một bài giảng hoàn chỉnh theo đúng ý đồ riêng của mỗi GV một cách rõ ràng với những hình ảnh sống động và màu sắc theo ý muốn cho từng bài dạy. Nhở đó, GV có thể hạn chế toi đa thời gian ghi bảng, thay vào đó là làm việc trực tiếp với HS. Với kỹ thuật đồ họa tiên tiến, chúng ta có thể mô phỏng nhiều quá trình, hiện tương thực tế mà khó có thể đua ra cho HS thấy trong mỗi tiết học.

- Tác động tôi hình thức dạy học: Đối với quá trình dạy học truyền thống, GV sử dụng hình thức dạy học đồng loạt là chủ yếu, đôi khi có kết hợp với các hình thức dạy học khác như hình thức thảo luận nhóm, hình thức seminar, tham quan học tập... Việc sử dụng PMDH trong tố chức hoạt động nhận thức cho HS làm cho các hình thức tố chức dạy học như trên có những đối mới và việc kết hợp giữa các hình thức dạy học này nhuần nhuyến hơn. với PMDH, hoạt động dạy và học không còn chỉ hạn chế ở trường- lớp, ở bài- bảng nữa, mà cho phép GV có thể dạy học phân hóa theo đối tương, HS học theo nhu cầu và khả năng của minh. PMDH giúp HS tự học tại trường hoặc tại nhà bằng hình thức trực tuyến để năng cao trình độ nhận thức phù hợp với khả năng cá nhân.

- Tác động tới phương tiện dạy học: Việc sử dung PMDH sẽ tạo điều kiện để việc học tập của HS được diễn ra sinh động, hấp dẫn, dễ tiếp thu, giúp cho GV có điều kiện dạy học phân hóa, cá thể hóa nhằm năng cao tính tích cực, chủ động và sáng tạo của mỗi HS.

- Tác động tới kiểm tra, đánh giá: Việc làm bài thi trắc nghiệm khách quan bằng PMDH sẽ giúp HS tăng cường kỹ năng tự kiểm tra, đảm bảo tính khách quan, công bằng trong thi cử, tránh được những ảnh hưởng khách quan (bị khiển trách, chê cười,...); GV có thể dễ dàng thống kê các sai lầm, giúp HS tìm được những nguyên nhân và cách khắc phục. Cung cấp thông tin phản hồi kịp thời để GV điều chỉnh phương pháp dạy và học.

- Tác động tới kĩ năng của HS: với PMDH, HS được hoạt động trong môi trường dạy học mới, giàu thông tin làm tăng kỹ năng giao tiếp, khả năng hợp tác và năng lực áp dụng CNTT. vì vậy, PMDH góp phần hình thành được kĩ năng học tập có hiệu quả cho HS. Do HS chiếm lĩnh tri thức đã được cô đọng, tinh giản nên thời gian dành cho lĩnh hội lí thuyết giảm đi nhiều, thời gian luyện tập được tăng lên. Như vậy HS được hoạt động nhiều hơn, rèn luyện kỹ năng thực hành nhiều hơn và tư duy suy nghĩ nhiều hơn.

**2. NỘI DUNG 2:** **MỘT SỐ CÁCH PHÂN LOẠI PHẦN MỀM DẠY HỌC**

*a. Hoạt động 1: Tìm hiểu những căn cứ để phân loại phần mềm dạy học*

- Căn cứ vào mã nguồn: Gồm có phần mềm mã nguồn mở (như phần mềm Moodle, GeoGebra...) và phần mềm mã nguồn đóng (như phần mềm Microsoft PowerPoint, Geometry sketchpad,...).

- Căn cứ vào tính kinh tế: Gồm có phần mềm miễn phí (như phần mềm Test Pro, Free Mind,,...) và phần mềm thương mại (như phần mề Lectora,...).

- Căn cứ vào nội dung: PMDH dùng chung (như phần mềm LectureMaker, Adobe Presenter,...) và PMDH theo môn học (như phần mềm Toán học Maple, phần mềm tiếngAnh English Study,...).

*b. Hoạt động 2.*

*1/ Nêu các PMDH bộ môn bạn dạy của trường THCS nơi bạn công tác.*

GeoGebra, Microsoft PowerPoint, Geometry sketchpad.

*2/ Làm rõ sự giống nhau, khác nhau giữa phần mềm mô phỏng và phần mềm mô hình hóa.*

*- Phần mềm mô phỏng*

Trong dạy học; phần mềm mô phỏng tạo điều kiện cho HS nghiên cứu một cách gián tiếp các hệ thỗng hoặc hiện tượng của thế giới thực. Những phần mềm mô phỏng được sử dụng trong những trường hợp HS (hoặc GV) không thể tiến hành các thí nghiệm thực vì nhiều lí do khác nhau. Khi thiết kế các phần mềm mô phỏng, các nhà lập trình tạo nên một hệ thống các đối tượng hiện tượng, quá trình theo các lí thuyết đã được đề xuất bởi các nhà khỗa học và đã được thực tế kiểm nghiệm mà các lí thuyết này' phân ánh bản chất của hiện tương, quá trinh đuợc mô phỏng.

Trong các phần mềm mô phỏng, các mối quan hệ có tính quy luật của các đối tượng, hiện tương, quá trình đuợc đưa vào như là một tập hợp các quy tắc, công thức, phương trình mà các tham số của chúng có thể điều khiển đuợc. sử dung các phần mềm mô phỏng, HS chỉ cần thực hiện một số thao tác hoặc đua ra một số câu lệnh nào đó và quan sát hiện tượng, quá trình cần nghiên cứu trên màn hình của máy tính.

Thông thường, một phần mềm mô phỏng chỉ tập trung vào một hiện tượng hay quá trình đơn lẻ cần nghiên cứu nhưng cũng có thể có những hệ phần mềm mô phỏng cho phép nghiên cứu, quan sát một nhóm các hiện tượng, quá trình. Hiện nay ngày càng có nhiều các hệ thông mô phỏng rất phong phú và đa dạng.

*- Phần mềm mô hình hóa*

Mô hình hóa các hiện tượng, quá trình là quá trình tương tự như quá trình mô phỏng. Tuy nhiên, giữa hai loại phần mềm vẫn có điểm khác nhau cơ bản. Trong khi phần mềm mô phỏng đuợc thiết kế sao cho muốn học chỉ có thể quan sát các hiện tượng, quá trình hoặc thay đối một số tham số tham gia vào diễn biến của hiện tượng, quá trình mà không cần phải biết về hệ thống các nguyên lí, quy luật, quy tắc ẩn giấu bên trong mã nguồn của phần mềm thì ở phần mềm mô hình hóa, HS hầu như phải tự mình vận dụng những nguyên lý, quy luật, quy tắc ấy theo một cách thức phù hợp để "tái tạo" lại hiện tượng, quá trình.

Nhiệm vụ của các nhà lập trình trong khi thiết kế các phần mềm hỗ trợ cho việc mô hình hóa là tạo ra cho người sử dụng một bộ công cụ đơn giản, dễ sử dụng nhưng có tính chính xác cao để người sử dụng có thể dùng nó mà tạo ra những mô hình cho các hệ thực cần nghiên cứu. Bộ công cụ đó có thể được sử dụng dưới dạng các bộ soạn thảo và biên dịch chương trình hoặc dưới dạng các bộ soạn thảo đồ họa.

**3. NỘI DUNG 3: ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ SỬ DỤNG PHẦN MỀM DẠY HỌC**

*a. Hoạt động 1: Tìm hiểu tiêu chí đánh giá và lựa chọn phần mềm dạy học*

*1/ Đánh giá về khía cạnh sư phạm*

- Nội dung phù hợp với chương trình môn học. Không có các kiến thức ngoài phạm vi chương trình, đảm bảo được chuẩn kiến thức đã quy định. Các vấn đề đưa ra khớp với một bộ sách giáo khoa đã được Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành

- Phần khối lượng kiến thức trong chương trình mà phần mềm đảm bảo hỗ trợ: Một mạch kiến thức của một cấp học trở lên hoặc một môn học cho chọn một lớp; một chương; một bài học hoặc vài bài học; một phần của bài học.

- Tạo môi trường học tập cho học sinh: chủ động, tích cực, sáng tạo. HS có thể tác động lên các đối tượng trên màn hình, sử dụng chuột và bàn phím để tạo ta một số sản phẩm ( hình vẽ, số , sơ đồ, …)

- Có thể dùng cho các giai đoạn học tập khác nhau: hình thành kiến thức, củng cố rèn luyện kỹ năng, vận dụng kiến thức và kiểm tra đánh giá.

- Phần mềm đưa ra một môi trường thích hợp và ưu việt hơn các loại môi trường hoạt động truyền thống khác. - Tạo môi trường hoạt động cho HS: chủ động, tích cực, sáng tạo.

- Đảm bảo hỗ trợ tốt việc đánh giá và phát huy tự đánh giá của HS.

- Hỗ trợ hoạt động sáng tạo của giáo viên và HS: GV và HS có thể có những bổ sung cụ thể phù hợp với đối tượng HS của mình.

- Phù hợp với đặc điểm tâm sinh lý của học sinh.

- Có hỗ trợ giúp đỡ học sinh trong khi giải quyết các vấn đề tri thức khi hoạt động. Luôn có các thong tin phản hồi: Khen, động viên, cho lời nhận xét… Có đánh giá và hỗ trợ tự đánh giá của học sinh.

- Lưu giữ kết quả học tập của HS: cho phép lưu tên HS và kết quả học tập, thời gian và chủ đề học của HS. có thể lưu giữ quá trình làm việc để nghiên cứu.

*2/ Đánh giá về khía cạnh cộng nghệ phần mềm*

- Ngôn ngữ sử dụng là tiếng Việt.

- Giao diện của phần mềm là giao diện đồ họa, đảm bảo giao diện thân thiện (âm thanh, màu sắc, kênh hình, kênh chữ,... trên màn hình).

- Dễ cài đặt, dễ sử dụng, có thể dùng cả bàn phím và chuột

- Có tài liệu hướng dẫn sử dung (trên giấy và trên máy).

- Phần mềm có tính mở, khả năng tương thích, tương tác và chia sẻ thông tin với các phần mềm khác, cho phép người sử dụng thay đổi, cập nhật nội dung để phù hợp với tình huống cụ thể.

- Gọn, chạy trên mạng và máy đơn lẻ, tương thích công nghệ Internet, có khả năng kết hợp với các phương tiện dạy học khác như Video, Cassette, phim nhựa,...

- Chạy đuợc trên các máy tính thế hệ khác nhau, trên các hệ điều hành thông dụng khác nhau.

- Đảm bảo tính an toàn về dữ liệu, khả năng bảo mật

- Có thể phát triển và nhà sản xuất bảo hộ lâu dài. Dễ nâng cấp về sau.

*b. Hoạt động 2: Đánh giá giờ giảng có ứng dụng công nghệ thông tin*

*1. Liệt kê các tiêu chí đánh giá và cách cho điểm giờ dạy của trường THPT nơi bạn công tác.*

Trong các phiếu đánh giá giờ giảng hiện nay ở trường tôi có các tiêu chí như sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TT | Các yêu cầu | Điểm số |
| 1. | Chính xác, khoa học (quan điểm, lập trường chính trị) |  |
| 2. | Đảm bảo tính hệ thống, đủ nội dung, làm rõ trọng tâm |  |
| 3. | Liên hệ với thực tế, có tính giáo dục |  |
| 4. | Sử dụng phương pháp phù hợp với đặc trưng bộ môn, tiết dạy |  |
| 5. | Kết hợp tốt các phương pháp trong các hoạt động dạy  và học |  |
| 6. | Sử dụng và kết hợp tốt các phương tiện, TBDH phù hợp với nội dung của kiểu bài |  |
| 7. | Trình bày bảng hợp lí, chữ viết, hình vẽ, lời nói rõ ràng, chuẩn mục, giáo án hợp lí |  |
| 8 | Thực hiện linh hoạt các khâu lên lớp, phân phối thời gian hợp lí |  |
| 9. | Tố chức và điều khiển HS học tập tích cực, chủ động, phù hợp, HS hứng thu học tập... |  |
| 10. | Đa số HS hiểu bài, nắm vũng trọng tâm, biết vận dung kiến thức |  |

Trong đó điểm tối đa của mỗi tiêu chí đánh giá là 2 điểm, có thể đánh giá đến điểm lẻ 0,5 điểm

1. *Chỉ ra những ưu điểm, hạn chế của cách đánh giá giờ dạy của trường THPT của bạn.*

Có nhiều ý kiến khác nhau về đánh giá hiệu quả việc sử dụng phương tiện, TBDH nói chung tiêu chí 6 và ứng dụng CNTT trong dạy học nói riêng, còn có tiết học sử dung bài giảng điện tử rất hấp dẫn nhưng hiệu quả sư phạm không cao, HS chỉ theo dõi các hình ảnh chiếu trên màn hình, chưa kết hợp ghi chép vở, và tất nhiên không có các hoạt động học tập cá nhân, vì vậy cần có những đánh giá để định hướng cho việc ứng dụng CNTT vào dạy học trong nhà trường có hiệu quả

*3. Đề xuất các tiêu chí đánh giá giờ dạy ở trường THPT*

- Đánh giá việc lựa chọn chủ đề để ứng dụng CNTT. Trong toàn bộ chương trình, không phải bất cứ chủ đề nào cũng phải ứng dụng CNTT. Trong trường hợp chủ đề dạy học chỉ cần tới các thiết bị truyền thông thì dứt khoát không sử dụng CNTT. Việc sử dụng CNTT sẽ không chỉ tốn kém mà có khả năng làm giảm chất lượng tiết dạy học. Tiết học được lựa chọn phải có tình huống dạy học trong đó việc ứng dụng CNTT đem lại hiệu quả hơn hẵn truyền thống.

- Đánh giá việc lựa chọn PMDH: Khi đã xác định chủ đề cần ứng dụng CNTT&TT, sẽ có nhiều PMDH có thể sử dụng phục vụ tiết dạy học này. GV cần căn cứ vào ưu, nhược điểm của từng PMDH và đối chiếu với các yêu cầu của tiết học cụ thể mà quyết định lựa chọn PMDH tốt nhất hiện có. Việc chọn PMDH chưa thích hợp cũng ảnh hưởng lớn tới chất lượng dạy học. Mỗi PMDH yêu cầu kỹ năng sử dụng riêng, chúng có hệ thông giao diện, hệ thống các menu và có thư viện dữ liệu tương ứng. GV cần nắm vững các thao tác sử dụng chính PMDH này. Không những thế, GV cần hiểu rõ những tình huống sư phạm sử dụng PMDH này.

- Đánh giá khả năng tổ chức hoạt động học tập của HS: Trong các tình huống dạy học có sử dụng PMDH, GV phải có kỹ năng tổ chức hoạt động học tập cho HS: tổ chức học tập đồng loạt, học tập theo nhóm hoặc học tập cá nhân một cách phù hợp. Biết sử dụng PMDH trong việc đổi mới PPDH. Đặc biệt lưu ý đến các PPDH mới nhằm tích cực hóa hoạt động của HS. PMDH được sử dụng đúng lúc, đúng chỗ, đúng cường độ; trong trường hợp chỉ cần các phương tiện dạy học re tiền hơn thì không lạm dụng CNTT.

- Đánh giá hiệu quả cuối cũng: Đây là tiêu chí đánh giá hết sửc quan trọng. Tiêu chí yêu cầu phải xác định là hiệu quả của tiết dạy học. HS hứng thú học tập hơn, thực sự hoạt động tích cực trong học tập. Kiến thức, kỹ năng đạt đuợc qua tiết dạy học có CNTT phải tốt hơn khi chỉ dạy bằng các phương tiện truyền thống.

c. Hoạt động 3: Tìm hiểu những yêu cầu vẽ kĩ năng công nghệ thông tin đối với giáo viên kiến thức CNTT cơ bản:

Muốn sử dụng được CNTT để phục vụ công việc của mình, trước hết người GV cần có những kiến thức cơ bản về tin học, các kỹ năng sử dụng máy tính và một số thiết bị CNTT thông dụng nhất, chẳng hạn, cần biết sơ bộ về cấu tạo máy tính, một số kiến thức ban đầu về tin học như: khái niệm về hệ điều hành, tập tin, thư mục, đường dẫn, ổ đĩa,... GV cần có kỹ năng sử dụng các lệnh của một hệ điều hành cụ thể (như hệ điều hành Wmdows chẳng hạn) để điểu khiển máy tính phục vụ công việc của mình: các lệnh xem thư mục, tạo lập thư mục mới, chép và xoá tệp, chép và xóa thư mục, lệnh duyệt đĩa, lệnh định dạng đĩa,... Các kỹ năng sử dụng một vài phần mềm tiện ích trợ giúp xử lí đĩa và các thông tin trên đĩa, biết sử dụng các chương trình chống virus để bảo vệ máy tính.

Máy tính sẽ thực sự là một người trợ giúp hoàn hảo nếu người GV biết sử dụng nó để thực hiện một số công việc thường nhật như tính toán, thống kê số liệu, soạn thảo văn bản, lập kế họach và kiểm soát kết quả thực hiện kế họach,... Muốn vậy, GV cần có kỹ năng sử dụng các phần mềm cơ bản như: soạn thảo văn bản, phần mềm trình diễn FowerFoint, bảng tính điện tử, phần mềm quản lí công việc... Trong thế giới hiện đại, Internet đã trở nên một công cụ không thể thiếu trong hoạt động nghề nghiệp của người GV. Các kỹ năng sử dụng Internet sẽ giúp người GV trong việc tìm kiếm thông tin, trong trao đổi với HS, đồng nghiệp... Người GV cần am hiểu các quy định về đạo đức, luật pháp trong quá trình ứng dụng CNTT nói chung như luật sở hữu trí tuệ, luật bản quyền....

- Kĩ năng diễn đạt ý tưởng bằng công cụ CNTT

Năng lực trình bày, diễn đạt tư tưởng là hết sửc quan trọng. Muốn giao tiếp với bạn bè, đồng nghiệp, bạn cần biết cách diễn đạt dễ hiểu, hấp dẫn, biết trình bầy ý tưởng của mình một cách rõ ràng và thuyết phục. Trong thời kì hiện đại, không những chỉ diễn đạt bằng lời, mà còn phải trình bày, diến đạt ý tưởng bằng công cụ CNTT. Vì thế GV cần có các kỹ năng trình bày ý tưởng dưới dạng một tài liệu điện tử - một tài liệu tích hợp các thành phần khác nhau: văn bản, ảnh đồ họa, âm thanh, video...

- Kĩ năng tạo ra các sản phẩm tích hợp dạng Multimedia

Các tài liệu văn bản và các sản phẩm khác như đồ thị, hình ảnh, đoạn phim, âm thanh thường được tích hợp trong một tài liệu. Các sản phẩm này thường là kết quả nghiên cứu trong quá trình dạy học hoặc trong các sinh hoạt nhóm chuyên môn. Như vậy, ngoài khả năng tạo ra văn bản, GV cần biết cách thu thập các dữ liệu cần thiết như các đoạn phim video, các đoạn âm thanh, hình ảnh và tích hợp nó trong một sản phẩm trình diến.

*- Kĩ năng sử dụng các PMDH trong chuyên môn.*

PMDH tạo ra môi trường học tập mới cho HS, giúp HS khám phá, giải quyết vấn đề, sáng tạo. có nhiều PMDH khác nhau được bán trên thị trường, người GV cần biết đuợc PMDH nào là tốt, cần thiết cho môn học của mình, với từng PMDH, cần biết lựa chọn tình huống sử dụng phần mềm để dạy học có hiệu quả. Hiện nay, nhiều PMDH bị lạm dụng quá nhiều do GV chưa am hiểu về các yêu cầu sư phạm đối với việc ứng dụng CNTT trong dạy học. Mặt khác, GV cần biết cách thức tổ chức hoạt động học tập cho HS trong môi trường CNTT. GV từng môn học cũng cần có kỹ năng sử dụng CNTT trong các tình huống sư phạm điển hình của môn học. chẳng hạn với môn Toán, do đặc thù riêng của mình có các tình huống điển hình cần quan tâm như: sử dụng PMDH để dạy học định nghĩa toán, sử dụng PMDH để dạy học định lí toán, sử dụng PMDH để dạy học giải toán... với các môn như Vật lí và Hóa học, cần lưu ý đến tình huống sử dụng các phần mềm mô phỏng, sử dung các thí nghiệm ảo trong dạy học...

GV cũng cần biết kết hợp tối ưu các TBDH truyền thống với CNTT trong dạy học, khả năng sử dụng CNTT để đánh giá kết quả học tập của HS.

- Kỹ năng sử dụng các công cụ trợ giúp để tạo ra các sản phẩm PMDH.

Các PMDH du có chất lượng cao đến đâu cũng không thể thích ứng hết với mọi trường hợp riêng lẻ của quá trình dạy học. Trong môi trường dạy học đa dạng, với các đối tượng HS rất khác nhau, GV có thể tự tạo ra các PMDH của riêng mình. Hiện nay, có nhiều phần mềm công cụ dành riêng cho GV nhằm hỗ trợ tạo ra các PMDH cá nhân (như phần mềm công cụ Violet chẳng hạn). Các phần mềm công cụ này dễ sử dụng vì thế chỉ cần một vài ngày tự học hoặc được hướng dẫn, GV có thể làm chủ được công cụ đó trong công tác chuyên môn. GV cần có kỹ năng sử dụng một phần mềm công cụ nào đó và có khả năng tạo ra các PMDH cá nhân phục vụ việc dạy học một số chương, bài thuộc bộ môn mình phụ trách.

- Kỹ năng ứng dụng CNTT khi giao tiếp trong chuyên môn *dành cho GV*. Người GV cần có thói quen làm việc với đồng nghiệp thông qua các trang web. Nhiều chủ đề dạy học khó, các PPDH mới có thể đuợc thảo luận trên diễn đàn điện tủ. GV cần biết cách tạo ra các tài liệu trao đổi với nội dung, hình thức phù hợp trong đó có thể tích hợp các yếu tố văn bản, âm thanh, hình ảnh... vào một sản phẩm thông tin đăng tải trên các diễn đàn dạy học. GV cần có ý thức và cách thức làm việc với HS thông qua các hộp thư điện tử: ra bài tập về nhà, nhắc nhở công việc, giải đáp các thắc mắc cá nhân...

Ngoài ra, GV cũng cần sử dụng đuợc Internet trong hoạt động giao tiếp với các đối tắc quan trọng khác như phụ huynh HS, các nhà quản lí giáo dục và các lực lượng xã hội có liên quan khác. Hiện nay đã có một số GV sử dụng trang web của trường hoặc tự tạo ra trang web riêng để trao đổi với đồng nghiệp, với HS và phụ huynh. Bước đầu nên đặt ra các yêu cầu tối thiểu về CNTT với GV, sau đó từng bước bổ sung, nâng cao yêu cầu.

**4. NỘI DUNG 4: SỬ DỤNG MỘT SỐ PHẦN MỀM DẠY HỌC CHUNG**

*a. Hoạt động 1: Sử dụng phần mềm LectureMaker để thiết kẽ một bài giảng điện tử cụ thể dạy học trên lớp*

*1/ Khái quát về phần mềm Lecture Maker và tiện ích của nó trong thiết kế bài giảng điện tử.*

Đây là phần mềm tạo bài giảng điện tử, trực quan, thân thiện và dễ dùng. Phần mềm có các chức năng tương tự phần mềm PowerPoint và có một số điểm mạnh hơn như cho phép đưa vào file Flash, PDF, PowerPoint, website, ..., xuất ra nhiều định dạng EXE, SCORM, web, tạo trắc nghiệm,...

Phần mềm được Cục Công nghệ thông tin - Bộ GD&ĐT Việt Nam khuyến khích sử dụng để tạo ra các bài giảng điện tử đúng chuẩn quốc tế. Đây là phiên bản dùng thử : http://www.daulsoft.com/en

*2/ Thiết kế bài giảng điện tử cụ thể bằng phần mềm Lecture Maker*

*b. Hoạt động 2: Sử dụng phần mềm Concept Draw Mind Map để thiết kẽ một bản đồ tư duy nhằm giảng dạy một bài học cụ thể trên lớp học*

*1/ BĐTD là gì? Các bước tố chức dạy học có sử dung BĐTD?*

Chúng ta vẫn thường ghi chép thông tin bằng các kí tự, đoạn thẳng, con số. Với cách ghi chép này chúng ta mới chỉ sử dụng một nửa bộ não của chúng ta - não trái, mà chua hề sử dụng kỹ năng nào bên não phải, nơi giúp chúng ta xử lí các thông tin về nhịp điệu, màu sắc, không gian và sự mơ mộng. Điều này có nghĩa là, chúng ta mới đang sử dụng 50% khả năng của bộ não để ghi nhận thông tin. với mục tiêu giúp người học sử dụng tối đa khả năng của bộ não, Tony Buzan đã nghiên cứu và đề xuất một hình thức ghi chép mỏi gọi là bản đồ tư duy (BĐTD) hay là lược đồ tư duy, Mind Map...

BĐTD là hình thức ghi chép nhằm tìm tòi đào sâu mở rộng một ý tưởng, hệ thống hóa một chủ đề hay một mạch kiến thức,... bằng cách kết hợp việc sử dụng đồng thời hình ảnh, đường nét, màu sắc, chữ viết với sự tư duy tích cực. Đặc biệt đây là loại sơ đồ mở, mỗi người có thể vẽ một kiểu khác nhau, dùng màu sắc, hình ảnh hay các cụm từ diễn đạt khác nhau, cùng một chủ đề nhưng mỗi người có thể “thể hiện" nó theo một cách riêng. Do đó, BĐTD có đặc điểm: dễ nhìn, dễ viết; Kích thích hứng thú học tập và khả năng sáng tạo của HS; Phát huy tối đa tiềm năng ghi nhớ của bộ não; Rèn luyện cách xác định chủ đề và phát triển ý chính, ý phụ một cách logic. Khi ghi chép trên BĐTD, nên viết ngắn gọn, viết có tổ chức, viết lại theo ý của mình, nên chừa khoảng trống để có thể bổ sung ý khi cần. Tránh ghi lại nguyên cả đoạn văn dài dòng hay ghi chép quá nhiều ý vụn vặt không cần thiết và không nên dành quá nhiều thời gian để ghi chép.

Để sử dụng BĐTD trong dạy học, trước tiên cần cho HS làm quen với BĐTD. GV có thể giới thiệu một số chủ đề bằng BĐTD để HS đuợc làm quen với BĐTD. Sau đó cho HS tập đọc hiểu BĐTD, sao cho chỉ cần nhìn vào BĐTD, bất kì HS nào cũng có thể thuyết trình đuợc nội dung một bài học hay một chủ đề. Cuối cùng là hướng dẫn cho HS có thói quen tư duy logic theo hình thức sơ đồ hóa trên BĐTD.Việc tổ chức dạy học với BĐTD có thể tiến hành theo các bước sau:

*Bước* 1*. Chuẩn bị nội dung*

GV và HS lên kế họach chọn các chủ đề để thiết lập BĐTD và chuẩn bị tài liệu tham khảo cần thiết. Đồng thời, GV, HS cũng cần thống nhất cách vẽ BĐTD, vẽ trên giấy, bảng phụ hay vẽ với phần mềm BĐTD.

Bước 2. Lập bản đồ tư duy

HĐ1:Lập bản đồ tư duy: GV tổ chức cho HS lập BĐTD theo nhóm về một chủ đề kiến thức đã chọn.

HĐ2: Báo cáo thuyết trình về BĐTD: Đại diện các nhóm lên báo cáo, thuyết trình BĐTD.

HĐ3:Thảo luận, chỉnh sửa, hoàn thiện BĐTD: Tổ chức cho HS thảo luận, bổ sung, chỉnh sửa để hoàn thiện BĐTD, rút ra kiến thức trọng tâm của chủ đề.

HĐ4: Củng cố kiến thức bằng BĐTD: Sau khi chỉnh sửa BĐTD của các nhóm, GV củng cố kiến thức bằng BĐTD do GV chuẩn bị trước. Đây cũng là nội dung kiến thức của bài mà HS cần nắm được.

Bước 3. Nhận xét, đánh giá

Từ những thông tin phản hồi cần thiết thu được sau quá trình HS thiết lập, thuyết minh và sử dụng BĐTD, GV đánh giá kết quả học tập của người học, đồng thời điều chỉnh mục tiêu, quá trình tổ chức để dạy học đạt hiệu quả cao

*2. Tên và cách sử đụng phần mềm thiết kế BĐTD mà bạn biết*

Hiện nay có rất nhiều phần mềm vẽ BĐTD. Sau đây là cách sử dụng phần mềm Concept Draw Mind Map để vẽ BĐTD đẹp và dễ dàng.

Sau khi download về, giải nén, install bình thường. Bây giờ, bước vào phần hướng dẫn sử dụng.

1/ Mở phần mềm, chọn Start to mind map



2/ Lúc này, giữa phần mềm sẽ có ô “Main idea”, đây là đề tài chính của bạn (VD: Party sinh nhật chị Châu, Marketing Plan for new product, Học tiếng Anh…). TYM chọn đề tài là Blog MP6 – blog tiền thân của TYM ngày nay, đây sẽ là 1 sơ đồ về việc xây dựng và phát triển blog MP6 trở thành blog cho những người yêu Marketing.

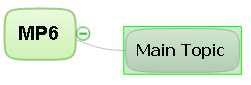
Tô chọn Text có sẵn:

PhotobucketNhập text:

\* Để gõ chữ vào ô ta click thẳng vào chữ, chọn cả chữ “Main idea”, delete, gõ thay vào chữ “MP6″ hoặc nhanh hơn, double click vào ô hình chữ nhật để chọn cả khối chữ “Main idea”, gõ thay vào chữ “MP6″, click ra ngòai hoặc enter để kết thúc việc nhập text:

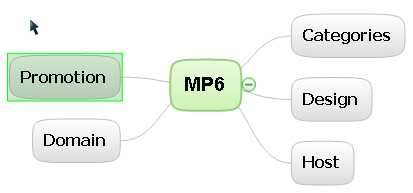
3/ Từ đề tài chính, ta lần lượt đi vào những vấn đề phụ, bao gồm: Design, promotion, host, domain, categories. Như vậy ta sẽ bắt đầu tạo 5 nhánh con cho “MP6″.

Chọn ô “MP6″:



Enter: Nhập text vào ô mới tạo:

**\* Để tạo các nhánh con, chọn ô, Enter, nhập text:

Sau khi có ô “Categories”, Enter, sẽ xuất hiện ngay ô khác để nhập tên nhánh con tiếp theo, nhập text và làm tương tự ta có 4 nhánh con còn lại:  
[](http://s6.photobucket.com/albums/y227/5011/Mp6vsic/Concept%20Draw%20Mindmap/?action=view&current=3d.jpg)

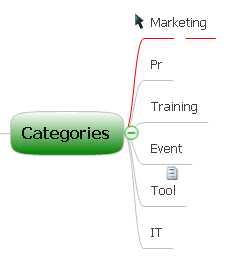
4/ TYM sẽ đi sâu vào nhánh “Categories”, nghĩa là lập sơ đồ những chuyên mục sẽ xuất hiện trong blog của MP6.

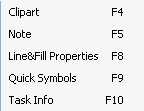
\*Để tạo các nhánh cháu, chắt, chít của “Categories”, chọn “Categories”, Insert hoặc click phải, Sub topic:

[Photobucket](http://s6.photobucket.com/albums/y227/5011/Mp6vsic/Concept%20Draw%20Mindmap/?action=view&current=4a.jpg)

Tương tự, ta có kết quả:

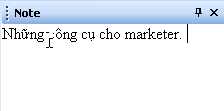
5/ Như vậy, bạn đã biết cách mind mapping trên máy tính bằng CDMP 5.22. Ta sẽ qua phần thứ 2, đó là định dạng text, line, chèn hình, cờ, ghi chú. Những thao tác này tuy là phụ, nhưng rất quan trọng vì nó giúp ta xác định ý nào là quan trọng, phần nào là chính, cần lưu tâm nhất trong mind map của chúng ta.

\* Các phím tắt để mở các hộp thọai. Bạn nên mở hết các hộp thọai lên để tiện việc sử dụng.



Sau đây là cách sử dụng các chức năng này:

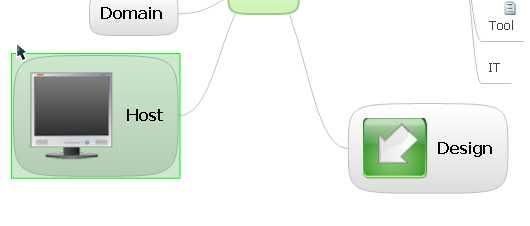
a) Note – Ghi chú cho ô

**

b) Line & Fill – Định dạng cho line, text, background”

c) Clip art – Thư viện hình ảnh khổng lồ, tha hồ lựa chọn:

Kết quả:

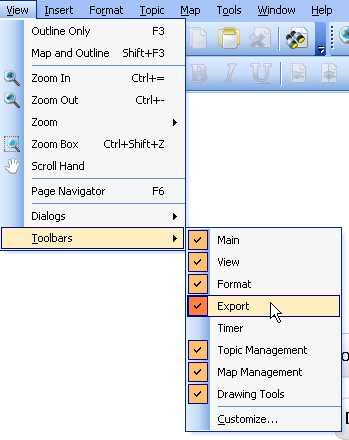


d) Symbol – Chọn những icon nhỏ, đơn giản:  
Kết quả:



6/ Đã xong phần nhập, cuối cùng ta qua phần xuất mind map ra. Vì không phải máy nào cũng có phần mềm này nên phần 6 vô cùng quan trọng.

Trước khi xuất, ta nên sắp xếp lại MM của mình cho gọn gàng, tiện việc trình bày, CDMP 5.22 có chức năng tự động sắp xếp rất tiện lợi. Có nhiều kiểu sắp xếp khác nhau, theo nhánh, theo tên, theo hướng… tùy bạn chọn.  
[Photobucket](http://s6.photobucket.com/albums/y227/5011/Mp6vsic/Concept%20Draw%20Mindmap/?action=view&current=6b.jpg)

\* Xuất MM ra những định dạng như PDF, PPT, JPEG, DOC,… :   
  
[Photobucket](http://s6.photobucket.com/albums/y227/5011/Mp6vsic/Concept%20Draw%20Mindmap/?action=view&current=6d.jpg)

7/ Ghi chú: Nếu MM của bạn quá nhiều, bạn nên chuyển qua chế độ outline để xem cũng như sắp xếp, edit sẽ dễ dàng hơn bằng phím F3. Muốn trở lại bình thường thì F3 1 lần nữa.  
[](http://s6.photobucket.com/albums/y227/5011/Mp6vsic/Concept%20Draw%20Mindmap/?action=view&current=7.jpg)

**5. NỘI DUNG 5: SỬ DỤNG PHẦN MỀM DẠY HỌC THEO MÔN HỌC**

*a. Hoạt động 1: Sử dụng phần mềm dạy học các môn khoa học tự nhiên ở trường trung học phổ thông*

Bạn hãy liệt kê những PMDH các môn khoa học tự nhiên mà bạn biết.

1/ TOÁN: Phần mềm Sketpad , Math Type

2/ LÝ: [PAKMA](http://www.4shared.com/file/v0H2krBo/090225_PAKMA.html), Crocodile Physics

3/ HÓA: Chemwin, Rasmol , Gaussian98, C.I.S Database, ChemLab…

4/ SINH: Phần mềm Herbs

*b. Hoạt động 2: sử dụng phần mềm dạy học các môn khoa học xã hội ở trường THPT*

Bạn hãy liệt kê những phần mềm các môn khoa học xã hội mà bạn biết

1/ Văn: Photostory, Webquest

2/ Sử: Photostory

3/ Địa: PC Fact, DB Map, Mapinfo, Google Earth

**III. KIỂM TRA, ĐÁNH GIÁ**

1. Chủ đề : Tổ chức hoạt động nhận thức cho HS THPT trong dạy học bộ môn với sự hỗ trợ của phần mềm dạy học.

2. Mục Tiêu :

- Thực hành thiết kế tiến trình dạy học một bài học cụ thể bằng bài giảng điện tử.

- Sáng tỏ khả năng khai thác phần mềm trong tổ chức hoạt động kiến tạo, khám phá tri thức cho học sinh trong các tình huống dạy học điển hình của bộ môn.

3. Tổ chức thực hiện :

- Chia mỗi nhóm gồm 4- 6 học viên chuẩn bị nội dung seminar.

- Cứ các nhóm trường trình bày trong 2 giờ.

- Tổ chức thảo luận ở lớp 2 giờ.

- Báo cáo viên đánh giá kết quả thảo luận.

PMDH cung cấp môi trường học tập mới có tính mở, việc GV áp dụng các PPDH được áp dụng linh hoạt trong môi trường CNTT và phù hợp với trình độ HS THPT trong từng hình thức sử dụng PMDH cụ thể.

Sự khác nhau cơ bản về tổ chức hoạt động nhận thức trong dạy học ở trường THCS có sự hỗ trợ của PMDH khác với dạy học truyền thống là các hoạt động của HS được “nhúng” vào một môi trường đa chiều, đa tương tác. HS được trợ giúp từ nhiều phái để vượt qua các chướng ngại trong quá trình tiếp thu tri thức. Hoạt động của HS cũng đa dạng hơn vì có them các hoạt động tương tác với các hình động, tạo điều kiện phát huy tối đa các giác quan của mình trong các hoạt động.

**Ý TƯỞNG PHÁT TRIỂN**

GV THCs sau khi nghiên cứu nội dung module này có thể tiếp tục tìm hiểu thêm những kiến thức tin học để tự mình thiết kế các PMDH riêng biệt nhằm truyền thụ kiến thức mới, minh họa cho bài học ở lớp hoặc ở nhà cũng như kiểm tra kiến thức của HS. Điều này cho phép các GV phát huy tích cực năng lực sáng tạo của mình trong việc dạy học với sự hỗ trợ của CNTT.

|  |  |
| --- | --- |
|  | *............., ngày...tháng...năm....* |
|  | **Người viết** |