|  |  |
| --- | --- |
| **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 TH22: Sử dụng phần mềm giáo dục để dạy học ở tiểu học**

Năm học: ..............

Họ và tên: .

Đơn vị: .

+ Vai trò của phần mềm giáo dục trong giáo dục tiểu học:

PMDH là một phương tiện dạy học quan trọng, ở cấp độ cao hơn so với các phương tiện dạy học trực quan khác, tạo điều kiện để thực hiện những đổi mới căn bản về nội dung, phương pháp dạy học nhằm hình thành ở học sinh các năng lực làm việc, học tập và thích ứng được với môi trường xã hội hiện đại.

Trong thời đại xã hội phát triển với tốc độ chóng mặt như hiện nay, việc dạy học không chỉ hạn chế trong các giờ học tại nhà trường mà có thể học tập dưới sự hướng dẫn trực tiếp của GV hoặc tự học tập tại nhà qua hệ thống Internet.

Việc sử dụng các PMDH không chỉ giúp GV thực hiện tốt hơn chương trình đại trà mà còn cho phép thực thi cách thức dạy học mới có khả năng đáp ứng yêu cầu tự tìm kiếm kiến thức, rèn luyện kĩ năng của bất kì người học nào, vào bất cứ lúc nào, theo nội dung tuỳ chọn ở mức độ phù hợp với khả năng, ý muốn phù hợp với khả năng và điều kiện của từng cá nhân.

PMDH có thể hiển thị thông tin dưới dạng văn bản, ký hiệu, đồ thị, bản đồ, hình vẽ, ảnh chụp, phim đèn chiếu, phim hoạt hình, đoạn phim,.... Với các hình thức hoạt động đơn giản như bấm phím, di chuyển và kích chuột... để lựa chọn và ra các lệnh theo chủ định, HS sẽ rất hứng thú khi thấy yêu cầu của mình đề ra được thực hiện liền ngay tức thời, điều này có tác dụng kích thích hứng thú rất mạnh mẽ trong hoạt động tự học. Những hình ảnh đẹp, rõ ràng, nhiều màu sắc sinh động, kèm theo các đoạn văn bản, giọng nói nhạc đệm... tác động đồng thời hoặc kế tiếp nhau lên các giác quan giúp cho HS tự thao tác tay làm, mắt thấy, tai nghe, trí óc suy nghĩ... trong khi học và luyện tập, nhờ đó dễ dàng hiểu rõ, nắm vững kiến thức và đạt được các kỹ năng, kỹ xảo cần thiết. PMDH cũng cho phép giáo viên lựa chọn các tài liệu trực quan cần cho từng phần của bài học và sử dụng chúng rất thuận tiện trong giảng dạy.

Với những PM "mở" GV có thể tự mình xây dựng, thiết kế những bài giảng, bài tập... để làm tư liệu giảng dạy. Các tài liệu trong PM có thể sao chép ra đĩa mềm hay in ra giấy một cách dễ dàng, ít tốn kém, tiết kiệm được nhiều thời gian và công sức chuẩn bị để tạo điều kiện cần thiết cho các hoạt động tự học của HS.

PMDH có thể giúp HS tự tìm kiếm tri thức mới, tự ôn tập, luyện tập theo nội dung tuỳ chọn, theo các mức độ nông sâu, tuỳ thuộc vào năng lực của bản thân.

Như vậy, việc sử dụng PMDH làm phương tiện dạy học các môn học, giúp cho việc học tập của HS như là một công cụ hỗ trợ cho việc dạy và học nhằm góp phần rèn luyện kỹ năng tư duy sáng tạo, kỹ năng giao tiếp, độc lập giải quyết các vấn đề, kỹ năng tìm kiếm và xử lý thông tin nhằm góp phần củng cố tư tưởng học suốt đời cho tất cả mọi người. Phát triển rộng rãi việc ứng dụng CNTT trong nhiều môn học, mọi trường học, mọi cấp học và mọi ngành học thông qua các loại PM khác nhau ( PMDH, tự học, PM kiểm tra đánh giá...) dẫn đến việc xây dựng nội dung và phương pháp đào tạo thích hợp, phát triển việc kiểm tra đánh giá trong một môi trường giàu thông tin.

1. Các yêu cầu sư phạm về các mặt: Hình thức, nội dung, phương pháp của một phần mềm dạy học ở tiểu học:

Nhu cầu sử dụng các phần mềm dạy học trong trường tiểu học ngày càng lớn, hiện nay có nhiều phần mềm dạy học nhưng điểm lại, ta thấy giáo viên và các bậc phụ huynh không quan tâm sử dụng chúng để giúp trẻ em học. Điều đó chứng tỏ các phần mềm trên phần nào chưa đáp ứng đầy đủ các yêu cầu sư phạm mặc dầu kỹ thuật để thể hiện khá cao. Các yêu cầu sư phạm đối với phần mềm dạy học bậc tiểu học:

1.1. Phần mềm dạy học phải phù hợp với chương trình và sách giáo khoa bậc tiểu học.

Một phần mềm dạy học tốt phải gắn với chương trình cụ thể, chương trình được quy định bởi hội đồng giáo dục quốc gia.

Để được sử dụng thường xuyên và có hiệu quả, cần có đủ phần mềm ứng với tất cả các lớp học, ứng dụng với chương, mục tri thức có trong chương trình. Hệ phần mềm có cấu trúc tương ứng với cấu trúc của chương trình tiểu học.

Đảm bảo các yêu cầu tương từng chương mục như trọng tâm, mức độ lý thuyết, mức độ rèn luyện kỹ năng, kỹ xảo.

Đảm bảo hình thức trình bày tương ứng với việc trình bày trong SGK và sách hướng dẫn giáo viên hiẹen có. Các đối tượng hiện trên màn hình không quá khác biệt với các đối tượng trình bày trên SGK, mà chỉ nên có tác dụng bổ sung, làm đa dạng hoá các kiến thức trong chương trình.

1.2. Đảm bảo phù hợp đặc điểm lứa tuổi học sinh trong từng độ tuổi.

Với học sinh tiểu học, cần xây dựng các trò chơi, thông qua các trò chơi mà hình thành kiến thức mới hoặc rèn luyện kỹ năng, kỹ xảo thích hợp. Việc sáng tạo các trò chơi đòi hỏi công phu, tuy vậy nó góp phần tạo ra một hệ phần mềm hấp dẫn và có ích với học sinh tiểu học. Các trò chơi có thể gắn bó với nhau bằng những nhân vật nào đó, nội dung trò chơi có kèm những điều kiện mà khi thảo mãn điều kiện đó trẻ phải có tri thức hoặc kỹ năng cần thiết nào đó. Tận dụng các khả năng thể hiện hình ảnh, mầu sắc và âm nhạc để ngây húng thú cho trẻ.

Do khả năng phân tích vầ tập trung chú ý của trẻ có hạn nên cần trình bày màn hình gọn, tập trung vào các thông tin trọng tâm. Không nên có nhiều thông báo trong một thời điểm trên màn hình (chỉ nên 1 đến 2 thông báo chính).

Một thông tin không được kéo dài ra hai trang màn hình.

Các yêu cầu cần hỏi phải rõ ràng.

1.3. Về tổ chức giao diện: Để học sinh và (cả giáo viên) có thể hiểu và sử dụng dễ dàng, cần taoj giao diện thân thiện với trẻ, với lớp trẻ 1, 2 thì sử dụng chủ yếu là các hình tượng, với lớp 3, lớp 4, lớp 5 có sử thêm các dòng menu thông báo bằng chữ.

Có sự giúp đỡ cách sử ndụng một cách thường xuyên. Các dòng hướng dẫn này cần gắn gọn với cỡ chữ to và lên kèm theo hình ảnh mô tả lại quá trình sử dụng như một mẫu.

Việc tạo ra các tiểu xảo kỹ thuật như nhấp nháy, chữ đậm, âm thanh phải sử dụng đúng chỗ: tập trung chú ý vào thông tin định truyền đạt cho trẻ.

1.4. Phần mềm phải phù hợp đặc điểm lao động dạy của người thầy và lao động học tập của học sinh.

Một đặc điểm của giáo viên tiểu học là không thích các công việc quá phức tạp, phải đầu tư nhiều công sức cho mỗi bài học tren lớp. Như vậy phần mềm dạy học không đựoc quá cồng kềnh, mà phải được tổ chức theo các đơn vị môđun gọn, tương đối độc lập, mỗi môđun tương ứng với một đơn vị kiến thức trong chương trình và có đầy đủ các hướng dẫn trợ giúp dễ hiểu trong đó. Môđun này bao gồm từ việc ôn luyện kiến thức mới đến các bài tập rèn luyện kỹ năng và cách đánh giá đã được sắp xếp sẵn theo một trình tự nhất định. Việc lựa chọn các đơn vị cụ thể đó phải thật dễ dàng, không tốn thời gian.

Phần mềm cho phép người sử dụng được quay lại hoặc tiến lên phía trước hoặc bỏ qua một bài tập, thoát khỏi chương trình vào thời điểm bất kỳ.

Chẳng hạn khi lớp học đến phần “Đo khối lượng và hệ đơn vị đo khối lượng” môn toán thì có sẵn một hệ bài tập mẫu để cho học sinh làm bài tập theo trình tự và cách dữ liệu đã chọn. Phụ huynh và giáo viên có thể chọn luôn hệ bài tập mẫu này mà không phải gia công gì thêm.

Tuy vậy phầm mềm không chỉ đóng kín cứng nhắc, nó có thể cho phép giáo viên và phụ huynh học sinh sáng tạo hệ bài tập mang dấu ấn cá nhân, sáng tạo ra các đối tượng mới với các số liệu mới để ra bài tập cho học sinh, có điều kiện phát triển, đa dạng hoá phần mềm bằng những sản phẩm của riêng mình.

1.5. Liện kết với các phần mềm dạy học các môn khác nhau tạo ra bài học:

Đặc điểm của tiểu học là trong một thời gian gắn có thể học được nhiều môn học chứ không học riêng một môn. Chính vì vậy phần mềm dạy học phải có khả năng kết hợp với các phần mềm học ;các môn khác nhau như toán, tiêng Việt, ngoại ngữ , khoa học tự nhiên và xã hội, lịch sử, địa lý, nhạc... Thày hoặc phụ huynh học sinh có thể lựa chọn theo menu và phần mềm sẽ tự sắp xếp các đơn vị kiến thức đó theo thứ tự đã chọn. Khi vào máy học sinh sẽ phải làm tất cả các bài tập do phụ huynh hoặc thày giáo quy định. Kết quả và đánh giá chi tiết sẽ được lưu lại.

1.6. Định hướng phát huy tích cực của học sinh.

Để học sinh phát huy được vai trò chủ thể, là người sáng tạo trong quá trình học tập. Phần mềm dạy học phải thiết kế được vi thế giới, học sinh tác động lên các đối tượng và thông qua đó thu nhận được tri thức toán cần thiết.

Phần mềm, với các chỉ dẫn có tính sư phạm của mình sẽ tạo điều kiện phát triển trí tuệ học sinh liên tục. Muốn vậy, phải tạo ra tình huống có vấn đề, học sinh muốn giải quyết được nó phải có những quyết định sáng tạo. Học sinh pải cảm giác được rằng mình là người điều khiển máy tính: lựa chọn các câu hỏi, tìm kiếm thông tin chỉ dẫn, tìm tòi và khám phá các đối tượng, làm chủ tiến độ làm việc với máy.

Để tạo ra sự phát triển phù hợp với mỗi học sinh, phải có mức độ, yêu cầu khác nhau ứng với nhiều loại trình độ của trẻ em, nhờ có các phần mềm dạy học, nguyên tắc phân hoá trong giáo dục mới hoàn toàn triệt để.

Phải có phương án phân tích các kiểu trả lời của trẻ, cho phép trẻ có thể sửa bài giải của mình, thông báo kịp thời các lỗi cho trẻ và có lời giải mẫu.

1.7. Tính tới các hình thức dạy học phương pháp dạy học và các phương tiện dạy học khác.

Quá trình sử dụng phần mềm dạy học diễn ra trong bối cảnh dạy và học trên lớp và ở nhà. Cần xem xét các khả năng sử dụng phần mềm với các hình thức dạy học đồng loạt trên lớp, hình thức dạy học theo nhóm, hình thức dạy học theo cấp và hình thức học tập cá nhân.

ở trên lớp cần chú trọng các hình thức hoạt động theo nhóm, làm việc theo cấp và cá nhân. ở nhà cần quan tâm tới làm bài tập cá nhân.

Khi xây dựng phần mềm dạy học phải xem xét tới việc sử dụng các phương tiện dạy học khác trong môí quan hệ thống nhất như video, catset,phim nhựa ... Có như vậy, máy tính mới trở thành một yếu tố máu thịt trong quá trình dạy và học.

1.8. Về ngôn ngữ dùng trong giao tiếp.

Ngôn ngữ sử dụng phải là tiếng mẹ đẻ, có như vậy các phần mềm mới có cơ hội để các nhà trường và phụ huynh học sinh chấp nhận sử dụng rộng rãi.

1.9. Yêu cầu về đánh giá

Phần mềm phải đảm bảo đánh giá theo quá trình, phải đánh giá được tức thời các sai lầm để có các phương thức điều chỉnh hành động của học sinh.

Các đánh giá cần chi tiết hơn là đánh giá trong một bài kiểm tra viết thông thường: không chỉ cho điểm hoặc xác định đúng sai mà cần phân tích những chỗ còn yếu trong kiến thức và kĩ năng của học sinh.

Cần lưu giữ được các kết quả đánh giá này trong suốt quá trình các năm học ở nhà trường tiểu học. Trong trường hợp hàng năm thay đổi thày dạy, người thày năm học sau có thể dựa vào đánh giá qua phần mềm ở các năm học trước mà có một phương án giúp đỡ học sinh một cách phù hợp và có hiệu quả nhất.

2. Thực hành một số phần mềm dạy học ở tiểu học:

a. Thiết kế phần mềm dạy học môn Tự nhiên và Xã hội ở tiểu học

Phần mềm dạy học thuộc lớp các phần mềm ứng dụng, là phần mềm được sử dụng hỗ trợ cho quá trình dạy học. [1]

2.1. Phần mềm dạy học dùng cho môn Tự nhiên và Xã hội ở tiểu học được chúng tôi thiết kế dựa trên 6 nguyên tắc chính sau đây:

-(1) Quán triệt mục đích dạy học theo chương trình hiện hành

Ví dụ chúng tôi xây dựng phần mềm dạy học chủ đề Con người và Sức khỏe đáp ứng mục tiêu về kiến thức, kĩ năng và thái độ của chủ đề này theo chương trình của Bộ giáo dục và Đào tạo ban hành cho môn Tự nhiên và Xã hội ở tiểu học. Từ việc quán triệt mục đích dạy học, chúng tôi xác định được nội dung dạy học, phương pháp dạy học phù hợp cho từng bài học thể hiện cụ thể ở kịch bản giáo án có trong phần mềm dạy học. Ngoài ra, chúng tôi chú ý việc phát triển kĩ năng quan sát, nhận xét, đặt câu hỏi, diễn đạt những hiểu biết của mình cho học sinh. Phần mềm phải hỗ trợ trong việc tạo ra các tình huống, thiết kế được môi trường sao cho học sinh có thể tác động lên đối tượng và cùng với những chỉ dẫn sư phạm để giúp học sinh lĩnh hội các kiến thức về chủ đề này.

- (2) Đảm bảo chính xác nội dung dạy học

Nội dung phần mềm dạy học được thiết kế tương ứng với cấu trúc của chương trình và sách giáo khoa của môn Tự nhiên và Xã hội. Hình thức trình bày tương thích với nội dung của sách giáo khoa, ngoài ra có tác dụng bổ sung, làm đa dạng hoá các kiến thức của chủ đề. Kiến thức có thể được soạn thảo dưới dạng các mô-đun, có các mức kiến thức phù hợp với những trình độ khác nhau và giáo viên có thể linh động tổ chức các hoạt động nhận thức, cắt hoặc thay thế các tình huống một cách hợp lí. Kể cả thiết kế ý tưởng cho việc xử lí tình huống khi mất điện mà vẫn đảm bảo được mục tiêu của bài học.

- (3) Phù hợp với đặc điểm tâm sinh lí lứa tuổi

Lứa tuổi tiểu học là lứa tuổi “học mà chơi, chơi mà học”. Phần mềm dạy học phải tạo được hứng thú học tập của học sinh thông qua những hình ảnh đẹp, những bài hát, chuyện kể, trò chơi nhằm đạt được mục tiêu dạy học. Những hình ảnh, đoạn phim hay bố cục của một trang trình chiếu phải làm thầy và trò thích thú khi học tập. Phần mềm dạy học cho phép thiết kế nhiều hình ảnh mô phỏng, trình chiếu nhưng phải đảm bảo nguyên tắc trực quan. Màu sắc của nền hình tuân thủ nguyên tắc tương phản. Hình ảnh, đoạn phim phải rõ, đẹp, có độ phân giải tốt. Âm thanh không bị lẫn tạp âm. Cỡ chữ khi chiếu trên màn hình tivi (25 inches) cho vài người xem hay dùng máy chiếu Projector chiếu lên màn cho khoảng 30-50 người xem thì cỡ chữ thích hợp phải từ cỡ 28 trở lên.

- (4) Phát huy tốt các giác quan của người học

Phần mềm dạy học có khả năng tích hợp đa phương tiện (văn bản, âm thanh, hình ảnh, hoạt hình,...) nên cần phải tận dụng những ưu điểm này để phát huy tối đa các giác quan của học sinh trong quá trình học tập như sử dụng mắt để quan sát các hình ảnh, đoạn phim. Sử dụng tai để lắng nghe một đoạn nhạc. Sử dụng tay để điều khiển bàn phím hay con chuột của máy tính; Hoặc sử dụng phối hợp nhiều giác quan.

-(5) Hiệu quả trong việc tạo vật đại diện, vật thay thế cho đối tượng nhận thức

Trong môn Tự nhiên và Xã hội, vật thật (cơ thể người, động vật, thực vật,..) là đối tượng của hoạt động nhận thức của học sinh. Học sinh có thể quan sát cá nhân hoặc theo nhóm và thảo luận để trả lời câu hỏi mà giáo viên nêu ra. Khi xây dựng phần mềm, chúng tôi chú ý đến hình ảnh sử dụng là vật đại diện, vật thay thế cho cho đối tượng hoạt động nhận thức mà học sinh không thể tiếp xúc trực tiếp với chúng được. Nghĩa là để tìm hiểu một sự vật, một hiện tượng hay một quá trình, học sinh lại nhận thức một vật khác, vật thay thế nó, và qua vật thay thế này học sinh nắm được chính đối tượng cần phải lĩnh hội. Ví dụ trong bài Hoạt động tiêu hóa thuộc chủ đề Con người và sức khỏe ở lớp 2, học sinh không thể quan sát hoạt động tiêu hóa thức ăn diễn ra trong cơ quan tiêu hóa của con người. Thông qua hình ảnh động được mô phỏng bằng phần mềm Macromedia Plash MX về quá trình tiêu hóa thức ăn trong cơ thể người, học sinh có thể hiểu được kiến thức mà bài học yêu cầu, ví dụ ở miệng, thức ăn được răng nghiền nhỏ, lưỡi nhào trộn và nước bọt tẩm ướt. Ở dạ dày, thức ăn được tiếp tục nhào trộn, một phần thức ăn biến đổi thành chất bổ dưỡng...

-(6) Thuận tiện khi tương tác giữa người và máy

Phần mềm dạy học được thiết kế phải phát huy tối đa khả năng tương tác giữa học sinh với các thành tố liên quan như kết quả kiểm tra đánh giá, nội dung học tập, giáo viên và bạn học. Những liên kết giữa các mục phải nhanh chóng, dễ tìm kiếm, sử dụng, chỉnh sửa, bổ sung và sao chép đơn giản, dễ dàng cho người sử dụng. Ngoài ra, phần mềm phải lựa chọn nội dung và cách trình bày sao cho giáo viên có thể tổ chức dạy học dưới nhiều hình thức và phương pháp khác nhau. Sự tương tác thể hiện trong các bài tập trắc nghiệm có đáp án

2.2. Hướng dẫn thiết kế trên Violet

Bước 1. Nghiên cứu mục tiêu dạy học của từng bài học, nội dung của cách bức tranh sách giáo khoa, lựa chọn những bức tranh cần khai thác kiến thức và bổ sung câu hỏi gợi mở, câu hỏi trắc nghiệm củng cố cho mỗi hoạt động.

Bước 2. Scan hình ảnh sách giáo khoa, tìm kiếm hình ảnh trên internet, chuyển hình ảnh vào máy vi tính

Bước 3. Thiết kế nội dung trình bày trên Violet

- Các chủ đề là tên cơ quan, còn các mục là những nội dung liên quan đến các bài học trong chương trình.

- Trong sách giáo khoa là các hình tĩnh, chúng ta cũng sử dụng những hình đó để dạy học kiến thức cho học sinh.

- Bổ sung các hình ảnh động. có thể tạo Video cho các hình ảnh bằng 2 cách:

Cách 1: làm trên phần mềm Flash, có hình ảnh, chữ và âm thanh

Cách 2: làm trên phần mềm Powerpoint có hiệu ứng thời gian xuất hiện các hình ảnh, chữ và âm nhạc. Sau đó sử dụng phần mềm chuyển power sang flash.

Với những giáo viên chưa “rành” về Flash thì nên làm theo cách 2, đơn giản và nhanh chóng hơn

- Nhập Video vào mục phù hợp

b. Cách sử dụng phần mềm trong dạy học

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Giai đoạn** | **Hoạt động dạy** | **Hoạt động học** | **Sản phẩm, tri thức** |
| 1 | Định hướng hoạt động | Hướng dẫn bằng lời hoặc bằng kênh hình hay kênh chữ. | Tiếp thu |  |
| 2 | Tự học | Tổ chức dạy học cá nhân bằng phiếu học tập, câu hỏi,… | Tiến hành độc lập | Lời giải của cá nhân |
| 3 | Học với bạn | Điều khiển, trọng tài, cố vấn | - Thảo luận nhóm  - Đóng vai  - Chơi trò chơi  - Thực hành | Lời giải của tập thể (nhóm, tổ, lớp) |
| 4 | Học với giáo viên | Phân tích,  Tổng hợp,  Kết luận.  Giải đáp thắc mắc | - Tự kiểm tra,  - Trình bày quan điểm  - Tự điều chỉnh | Kiến thức bài học |
| 5 | Vận dụng | Kiểm tra,  Đánh giá  Liên hệ thực tế | Hoạt động sáng tạo | Kỹ năng sống |

**c. Kết luận**

Việc sử dụng phần mềm Violet để thiết kế phần mềm dạy học chủ đề Con người và Sức khỏe trong môn Tự nhiên và Xã hội tạo môi trường tương tác hiệu quả giữa học sinh và các thành tố liên quan. Hệ thống tri thức về Tự nhiên và Xã hội cần cung cấp cho người học là vô tận. Do hạn chế về thời lượng, người dạy không thể truyền đạt hết kiến thức cho học sinh trong khi lên lớp; vì vậy, hãy cho các em có nhiều cơ hội tiếp cận với máy vi tính, các phần mềm dạy học để học sinh được làm quen với công nghệ dạy học, với mạng thông tin rộng lớn bên ngoài lớp học, qua đó, trẻ em có thêm một “kênh” quan trọng để khám phá và lĩnh hội kho tàng tri thức hữu ích của nhân loại và thế giới khách quan. Điều này theo chúng tôi là một nhân tố tích cực để cải thiện, nâng cao chất lượng dạy học tiểu học hiện nay.

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