

TRẦN TRUNG

MODULE THCS

16

HỒ SƠ DẠY HỌC



A. GIỚI THIỆU TỔNG QUAN

Hồ sơ dạy học là phương tiện quan trọng trong dạy học được người GV xây dựng, tích lũy, bổ sung thường xuyên nhằm nâng cao năng lực dạy học qua thời gian.

Tài liệu này sẽ xác định quy trình xây dựng hồ sơ dạy học ở THCS. Hướng dẫn phương pháp sử dụng, bảo quản và bổ sung hồ sơ dạy học. Đồng thời rèn luyện kĩ năng ứng dụng công nghệ thông tin trong xây dựng, bổ sung thông tin và lưu trữ hồ sơ dạy học phục vụ cho việc tiếp cận các phương pháp dạy học tích cực trong dạy học các môn học ở trường THCS.

Tài liệu được viết theo kiểu module tự học có hướng dẫn, có 15 tiết (trong đó 10 tiết tự học và 5 tiết học tập trung trên lớp). Để học tốt nội dung module này, GV cần phải nắm vững quy định về hồ sơ dạy học ở cấp THCS.



B. MỤC TIÊU

MỤC TIÊU CHUNG:

Giúp GV THCS xây dựng được hồ sơ dạy học, bảo quản và phục vụ cho dạy học theo quy định.

MỤC TIÊU CỤ THỂ:

- *Về kiến thức:* Nâng cao hiểu biết về chức năng của hồ sơ dạy học. Xác định quy trình xây dựng hồ sơ dạy học ở cấp THCS. Làm rõ phương pháp sử dụng, bảo quản và bổ sung hồ sơ dạy học.
- *Về kĩ năng:* Rèn luyện kĩ năng xây dựng hồ sơ dạy học, kĩ năng ứng dụng công nghệ thông tin trong bổ sung thông tin và lưu trữ hồ sơ dạy học.
- *Về thái độ:* Tích cực với việc xây dựng hồ sơ dạy học nhằm nâng cao chất lượng dạy học từng bộ môn ở trường THCS.



C. NỘI DUNG

THÔNG TIN NGUỒN

Hồ sơ dạy học là tập hợp các kế hoạch, sổ sách, tài liệu chuyên môn của môn học được chuẩn bị trước theo sự chỉ đạo của nhà trường và sự phân công của tổ chuyên môn giúp GV thực thi dạy học trong quá trình công tác để đạt được mục tiêu chất lượng dạy học đã đề ra.

Việc đổi mới phương pháp dạy học gắn liền với việc xây dựng, quản lý, bảo quản hồ sơ dạy các môn học ở các trường THCS đã được triển khai từ cách đây hàng chục năm. Tuy nhiên, đến nay, việc hướng dẫn xây dựng, quản lý sử dụng hồ sơ dạy học hầu như chưa có bước đổi mới nào đáng kể; thậm chí, một số GV và cán bộ quản lý chưa hiểu rõ và chưa xây dựng được những tiêu chí của một bài học theo tinh thần đổi mới. Trước yêu cầu đổi mới giáo dục một cách căn bản và toàn diện buộc mỗi GV phải tìm cách đổi mới xây dựng và quản lý hồ sơ dạy học. Chúng ta sẽ nghiên cứu đổi mới dần dần từng công đoạn một của việc xây dựng và quản lý hồ sơ dạy học các môn học (nắm bắt mục tiêu bài học; xây dựng kế hoạch bài học theo tinh thần mới; tổ chức cho HS hoạt động học tập...); tiến tới đổi mới hoàn toàn việc dạy và học các môn học ở cấp trung học.

Nội dung 1

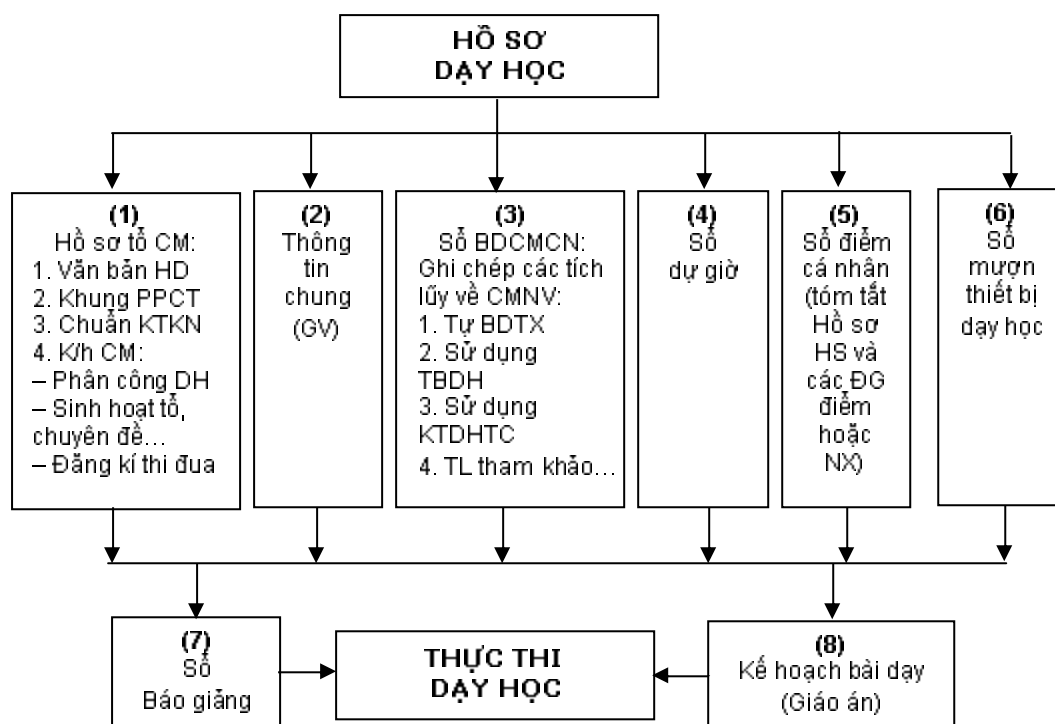
XÂY DỰNG HỒ SƠ DẠY HỌC

Hoạt động 1. Tìm hiểu hồ sơ dạy học.

Thời gian: 2 tiết

THÔNG TIN PHẢN HỒI

Sơ đồ hệ thống hồ sơ dạy học của môn học gồm:



Trong đó:

1. **Hồ sơ tổ chuyên môn (CM)** là tập hợp các văn bản chỉ đạo chuyên môn của các cấp, những tài liệu chuyên môn về chương trình, khung phân phối chương trình, các chuẩn kiến thức kỹ năng, mục tiêu của môn học; các kế hoạch phân công dạy học, sinh hoạt chuyên môn, dự giờ thăm lớp, đăng kí thi đua, đăng kí học tập nâng cao chuyên môn nghiệp vụ... Hồ sơ này do tổ trưởng chuyên môn chủ trì xây dựng.
2. **Thông tin chung** là các thông số cho biết sơ bộ tên môn học, cấp học, lớp học, phạm vi chuyên môn, GV dạy... Thông tin này do GV bộ môn xây dựng.
3. **Sổ bồi dưỡng chuyên môn cá nhân (BDCMCN)** là những tích lũy ghi chép và tự bồi dưỡng của GV trong các đợt tập huấn chuyên môn, sinh hoạt chuyên môn, hoặc tự bồi dưỡng về các lĩnh vực:
 - Nội dung chương trình, tài liệu, sách giáo khoa.

- Các phương pháp dạy học, kĩ thuật dạy học tích cực bộ môn.
- Các kĩ năng dạy tích hợp, lồng ghép các nội dung giáo dục.
- Các kĩ năng sử dụng thiết bị dạy học bộ môn.
- Các kĩ năng sử dụng công nghệ thông tin vào dạy học.
- Tự làm thiết bị dạy học.
- Kinh nghiệm dạy học phân hoá: HS yếu kém.
- Kinh nghiệm bồi dưỡng HS giỏi.
- Kế hoạch tự bồi dưỡng thường xuyên.
- Những kinh nghiệm về sư phạm, giáo dục khác.

Sổ này do GV ghi chép trong quá trình công tác nhiều năm.

4. Sổ dự giờ là văn bản ghi các đánh giá của GV về tiết dạy của đồng nghiệp theo các tiêu chí tiết dạy nhằm rút kinh nghiệm học hỏi trau dồi chuyên môn nghiệp vụ trong quá trình công tác. Sổ dự giờ do GV xây dựng và ghi chép khi dự giờ thăm lớp đồng nghiệp.
5. Sổ điểm cá nhân là văn bản ghi chép tóm tắt những đặc điểm của HS về bộ môn và các đánh giá kiểm tra thường xuyên và định kì trong quá trình HS theo học môn học. Sổ điểm cá nhân do GV bộ môn xây dựng và ghi chép thường xuyên.
6. Sổ mượn thiết bị dạy học là sổ ghi chép mượn phương tiện, thiết bị dạy học của GV với nhà trường thường xuyên trong quá trình công tác. Sổ này do nhà trường xây dựng và quản lí.
7. Sổ báo giảng ghi kế hoạch lịch dạy học của GV bộ môn theo kế hoạch tuần, học kì và cả năm phù hợp với thời khoá biểu của nhà trường. Nội dung ghi chi tiết cho từng tiết dạy: tên bài dạy, lớp dạy, thiết bị dạy học. Người phụ trách thiết bị dạy học của trường sẽ căn cứ vào sổ này để hỗ trợ cho GV chuẩn bị thiết bị dạy học. Sổ này do GV bộ môn xây dựng trước ít nhất 1 tuần trước thực hiện.

8. Kế hoạch bài dạy (Giáo án)

a) *Giáo án* là bản kế hoạch chuẩn bị trước của GV, ước lượng những hoạt động học tập của HS trong tiết học, đề xuất những tình huống có thể gặp phải và dự kiến cách giải quyết để giúp HS thực hiện được mục tiêu bài dạy. Đây là tài liệu quan trọng nhất, bắt buộc đối với mọi GV khi dạy học. Nội dung của giáo án thể hiện phương pháp dạy học của GV, hoạt động của HS, kiến thức cơ bản.

b) *Kiểu bài dạy*: Tùy từng đặc trưng môn học, có những kiểu bài dạy và cấu trúc giáo án khác nhau. Thông thường có các kiểu bài dạy sau đây:

- Bài dạy lí thuyết, xây dựng các kiến thức, kĩ năng mới.
 - Bài dạy bài tập, vận dụng các kiến thức lí thuyết vào việc giải quyết các vấn đề thực tiễn hoặc giải các bài tập.
 - Bài dạy ôn tập, hệ thống khắc sâu lại các kiến thức đã học.
 - Bài dạy thực hành, vận dụng và rèn luyện các kĩ năng thực hành, củng cố các kiến thức đã học.
 - Tiết kiểm tra là dạng đặc biệt của bài dạy được soạn theo cấu trúc riêng.
- Ngoài ra, tùy theo từng môn có các kiểu bài dạy ngoài thực địa, trong phòng học bộ môn, tham quan dã ngoại...

c) *Một số chú ý khi lập kế hoạch bài dạy*

Giáo viên sẽ lập các kế hoạch khác nhau:

- Đối với các tiết tổ chức các hoạt động học tập trên lớp.
- Đối với các tiết thực hành.
- Đối với các tiết kiểm tra.
- Đối với các tiết tổ chức dạy học ngoài thực địa, trong phòng học bộ môn.
- Tổ chức tham quan dã ngoại.

Hoạt động 2. Tìm hiểu quy trình xây dựng hồ sơ dạy học.

Thời gian: 2 tiết

THÔNG TIN PHẢN HỒI

Quy trình xây dựng hồ sơ dạy học gồm các bước:

- Bước 1: Tổ chuyên môn thảo luận trao đổi về các văn bản chỉ đạo của các cấp, xây dựng kế hoạch tổ chuyên môn bao gồm: chương trình, sách giáo khoa, khung phân phối chương trình, chuẩn kiến thức kĩ năng của chương trình, khung ma trận đề kiểm tra, những vấn đề về sử dụng phương tiện, thiết bị dạy học, những vấn đề về phương pháp dạy học, các kĩ thuật dạy học tích cực...
- Bước 2: Hoàn thiện các thông tin chung.
- Bước 3: Tìm hiểu và cập nhật sổ bồi dưỡng chuyên môn cá nhân: Khung phân phối chương trình, các chuẩn kiến thức kĩ năng, sử dụng thiết bị dạy học, sử dụng kĩ thuật dạy học tích cực...
- Bước 4: Tìm hiểu và cập nhật sổ dự giờ, sổ mượn thiết bị dạy học, xây dựng sổ điểm cá nhân.
- Bước 5: Xây dựng kế hoạch bài dạy. Dựa vào thời khoá biểu để xây dựng sổ báo giảng.

Hoạt động 3. Xây dựng hồ sơ dạy học một môn học.

Thời gian: 2 tiết

THÔNG TIN PHẢN HỒI

Dưới đây là minh họa hồ sơ dạy học một môn học cụ thể ở trường THCS:

I. THÔNG TIN CHUNG

Tên môn học			
Lớp			
Số tiết dạy	Lí thuyết:	Bài tập:	Thực hành:

Học kì	
Cấp học	
Đối tượng dạy	
Họ và tên GV	
Điện thoại	
E-mail	
Trình độ chuyên môn	
Trình độ tin học	
Trình độ ngoại ngữ	

II. KHUNG PHÂN PHỐI CHƯƠNG TRÌNH

Chủ đề	Số tiết	Lí thuyết	Thực hành	Bài tập
Chủ đề 1				
Chủ đề 2				
.....				
Kiểm tra 1 tiết				
Kiểm tra học kì I				
Tổng số tiết trong học kì				

III. CHUẨN KIẾN THỨC, KĨ NĂNG

Tên chủ đề (chương, bài dạy)	Nhận biết (cấp độ 1)	Thông hiểu (cấp độ 2)	Vận dụng	
			Cấp độ thấp (cấp độ 3)	Cấp độ cao (cấp độ 4)
<i>Chủ đề 1</i>				
Bài dạy 1.1	Chuẩn KTKN cần đạt	Chuẩn KTKN cần đạt	Chuẩn KTKN cần đạt	Chuẩn KTKN cần đạt

Bài dạy 1.2	Chuẩn KTKN cần đạt	Chuẩn KTKN cần đạt	Chuẩn KTKN cần đạt	Chuẩn KTKN cần đạt
.....	Chuẩn KTKN cần đạt	Chuẩn KTKN cần đạt	Chuẩn KTKN cần đạt	Chuẩn KTKN cần đạt
<i>Chủ đề 2</i>				
Bài dạy 2.1	Chuẩn KTKN cần đạt	Chuẩn KTKN cần đạt	Chuẩn KTKN cần đạt	Chuẩn KTKN cần đạt
Bài dạy 2.2	Chuẩn KTKN cần đạt	Chuẩn KTKN cần đạt	Chuẩn KTKN cần đạt	Chuẩn KTKN cần đạt
.....	Chuẩn KTKN cần đạt	Chuẩn KTKN cần đạt	Chuẩn KTKN cần đạt	Chuẩn KTKN cần đạt

IV. SỔ TAY SỬ DỤNG PHƯƠNG TIỆN, THIẾT BỊ DẠY HỌC

Tên bài dạy 1	
Đối tượng áp dụng	
Điều kiện dạy học	Trên lớp hay phòng học bộ môn
Tên thiết bị dạy học	
TBDH hiện có	– –
TBDH tự làm	– –
Ứng dụng CNTT	– –
Gợi ý tổ chức sử dụng	Sử dụng với kĩ thuật dạy học tích cực nào?
Những lưu ý khi sử dụng	
Tên bài dạy 2	
Đối tượng áp dụng	
Điều kiện dạy học	Trên lớp hay phòng học bộ môn

Tên thiết bị dạy học		
	-	
	-	
	-	
	-	
Gợi ý tổ chức sử dụng	Sử dụng với kĩ thuật dạy học tích cực nào?	
Những lưu ý khi sử dụng		

V. SỐ TAY SỬ DỤNG CÁC KĨ THUẬT DẠY HỌC TÍCH CỰC

Tên KTDHTC 1	
Mục tiêu	
Đối tượng áp dụng	
Nội dung KTDHTC	
Tổ chức thực hiện	
Những lưu ý	
Phạm vi áp dụng	Tiết nào có thể áp dụng được?

Tên KTDHTC 2	
Mục tiêu	
Đối tượng áp dụng	
Nội dung KTDHTC	
Tổ chức thực hiện	
Những lưu ý	
Phạm vi áp dụng	Tiết nào có thể áp dụng được?

Tên KTDHTC 3	
Mục tiêu	
Đối tượng áp dụng	
Nội dung KTDHTC	
Tổ chức thực hiện	
Những lưu ý	
Phạm vi áp dụng	Tiết nào có thể áp dụng được?

VI. KẾ HOẠCH BÀI DẠY

Tên bài dạy		
Thời lượng		
Mục tiêu bài dạy		
Tích hợp các nội dung giáo dục năng lực	<i>Kiến thức</i>	1. Chuẩn KTKN 1 2. Chuẩn KTKN 2
	<i>Kỹ năng</i>	1. Chuẩn KTKN 1 2. Chuẩn KTKN 2 3. Tích hợp các nội dung giáo dục khác (nếu có)
	<i>Thái độ</i>	1. Nội dung giáo dục 1 2. Nội dung giáo dục 2
Chuẩn bị		
	Thiết bị dạy học	Phương tiện dạy học, đồ dùng dạy học, các slide, phần mềm...
	Hệ thống các câu hỏi	– Các câu hỏi tình huống bài dạy – Các câu hỏi kiểm tra đánh giá trên lớp (Phiếu học tập) – Các câu hỏi mở rộng về nhà
	Hình thức dạy học	Phương pháp dạy học: Sử dụng các kĩ thuật dạy học tích cực nào? Tổ chức hoạt động nhóm không?

Tổ chức các hoạt động học tập		
Hoạt động của HS	Trợ giúp của GV	Kết quả mong đợi
Hoạt động 1 (...phút): Tiếp nhận nhiệm vụ học tập		
Mô tả hoạt động của HS: tiếp nhận, tìm hiểu vấn đề theo hướng dẫn, làm thí nghiệm, thảo luận, báo cáo, trả lời câu hỏi, ghi chép các kết quả.	Mô tả hoạt động của GV: tổ chức hình thức học tập, đặt câu hỏi, sử dụng phương tiện, thiết bị dạy học, phiếu học tập, điều khiển hoạt động của HS.	Cần đạt được cái gì sau hoạt động 1? Các năng lực, kiến thức, kĩ năng.
Hoạt động 2 (...phút):		
Hoạt động 3 (...phút):		
Hoạt động 4 (...phút):		
Hoạt động 5 (...phút):		
Hoạt động 6 (...phút): Vận dụng		
Hoạt động 7 (...phút): Tích hợp các nội dung giáo dục khác (nếu có)		

VI. ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ HỌC TẬP CỦA HỌC SINH

Đề 1		Bài kiểm tra khảo sát đầu năm (45 phút)
Mục tiêu kiểm tra		
Đối tượng kiểm tra		
Phạm vi kiểm tra		
Hình thức kiểm tra		
Khung ma trận đề kiểm tra	Bảng trọng số	
	Ma trận	
Câu hỏi và bài tập		
Nội dung đề kiểm tra		
Hướng dẫn chấm		
Tổ chức kiểm tra		
	Điều kiện	
	HĐ của GV	
	HĐ của HS	
Những lưu ý khi kiểm tra đánh giá		

Đề 2		Bài kiểm 45 phút
Mục tiêu kiểm tra		
Đối tượng kiểm tra		
Phạm vi kiểm tra		
Hình thức kiểm tra		
Khung ma trận đề kiểm tra	Bảng trọng số	
	Ma trận	

Câu hỏi và bài tập		
Nội dung để kiểm tra		
Hướng dẫn chấm		
Tổ chức kiểm tra		
	Điều kiện	
	HĐ của GV	
	HĐ của HS	
Những lưu ý khi kiểm tra đánh giá		

Đề 3		Bài kiểm tra học kì (60 phút)
Mục tiêu kiểm tra		
Đối tượng kiểm tra		
Phạm vi kiểm tra		
Hình thức kiểm tra		
Khung ma trận đề kiểm tra	Bảng trọng số	
	Ma trận	
Thư viện câu hỏi và bài tập		
Nội dung để kiểm tra		
Hướng dẫn chấm		
Tổ chức kiểm tra		
	Điều kiện	
	HĐ của GV	
	HĐ của HS	
Những lưu ý khi kiểm tra đánh giá		

ĐÁNH GIÁ NỘI DUNG 1

Câu hỏi: Quy trình ra đề kiểm tra theo chuẩn kiến thức, kĩ năng trong hồ sơ dạy học được thực hiện như thế nào?

Đáp án:

- * Do có những nội dung trong chuẩn kiến thức, kĩ năng còn được mô tả một cách chung chung, khái quát nên để đánh giá được kết quả học tập của HS một cách khách quan, công bằng và khoa học thì việc soạn câu hỏi theo chuẩn kiến thức, kĩ năng có thể thực hiện theo quy trình sau:
 - *Bước 1:* Phân loại các chuẩn kiến thức, kĩ năng theo cấp độ nhận thức (Nhận biết, thông hiểu, vận dụng).
 - *Bước 2:* Xác định các thao tác, hoạt động tương ứng của HS theo chuẩn kiến thức, kĩ năng cần kiểm tra, đánh giá.
 - *Bước 3:* Xác định một số dạng toán cơ bản và những sai lầm thường gặp của HS khi làm bài kiểm tra.
 - *Bước 4:* Xây dựng bảng trọng số của bộ câu hỏi.
 - *Bước 5:* Biên soạn, thử nghiệm, phân tích, hoàn thiện bộ câu hỏi.
- * Việc biên soạn đề kiểm tra cần thực hiện theo quy trình sau:
 - *Bước 1.* Xác định mục đích của đề kiểm tra.
 - *Bước 2.* Xác định hình thức đề kiểm tra.
 - *Bước 3.* Thiết lập ma trận đề kiểm tra.
 - *Bước 4.* Tổ hợp câu hỏi theo ma trận đề.
 - *Bước 5.* Xây dựng hướng dẫn chấm (đáp án) và thang điểm.
 - *Bước 6.* Xem xét lại việc biên soạn đề kiểm tra.

Ma trận đề là một bảng có hai chiều, một chiều là nội dung hay mạch kiến thức, kĩ năng chính cần đánh giá, một chiều là các cấp độ nhận thức của HS theo các cấp độ: nhận biết, thông hiểu và vận dụng. Trong mỗi ô là chuẩn kiến thức kĩ năng chương trình cần đánh giá, tỉ lệ % số điểm, số lượng câu hỏi và tổng số điểm của các câu hỏi. Số lượng câu hỏi của từng ô phụ thuộc vào mức độ quan trọng của mỗi chuẩn cần đánh giá, lượng thời gian làm bài kiểm tra và trọng số điểm quy định cho từng mạch kiến thức, từng cấp độ nhận thức.

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA

(Dùng cho loại đề kiểm tra trắc nghiệm khách quan (TNKQ) hoặc tự luận (TL))

Nội dung		Các mức độ cần đánh giá			Tổng số
		Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	
		TNKQ/TL	TNKQ/TL	TNKQ/TL	
Chủ đề 1	Số câu Điểm				
Chủ đề 2	Số câu Điểm				
Chủ đề 3	Số câu Điểm				
...	Số câu Điểm				
Tổng số	Số câu Điểm				

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA

(Dùng cho loại đề kiểm tra trắc nghiệm khách quan (TNKQ)
hoặc tự luận (TL))

Nội dung		Các mức độ cần đánh giá						Tổng số
		Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		
		TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	
Chủ đề 1	Số câu Điểm							
Chủ đề 2	Số câu Điểm							
Chủ đề 3	Số câu Điểm							
...	Số câu Điểm							
Tổng số	Số câu Điểm							

Nội dung 2

SỬ DỤNG VÀ PHÁT TRIỂN HỒ SƠ DẠY HỌC

Hoạt động 1. Tìm hiểu việc sử dụng, bảo quản và bổ sung hồ sơ dạy học.

Thời gian: 2 tiết

THÔNG TIN PHẢN HỒI

* *Sử dụng:*

- Giáo án được GV xây dựng, cập nhật thường xuyên và sử dụng trong quá trình dạy, được nhà trường kiểm tra thường xuyên theo quy định.
- Sổ báo giảng được cập nhật trước ít nhất 1 tuần khi dạy, GV và viên chức thiết bị dạy học căn cứ để chuẩn bị các điều kiện bài dạy.

– Sổ mượn thiết bị dạy học cũng được cập nhật trước ít nhất 1 tuần khi dạy, GV và viên chức thiết bị dạy học căn cứ để chuẩn bị các điều kiện bài dạy.

– Sổ dự giờ được GV sử dụng và cập nhật thường xuyên theo quy định.

– Sổ bồi dưỡng chuyên môn được GV ghi chép và cập nhật thường xuyên.

Tất cả các sổ sách, kế hoạch trong hồ sơ dạy học được nhà trường kiểm tra thường xuyên và đột xuất.

* *Bảo quản:*

– GV có trách nhiệm cập nhật và bảo quản giáo án, sổ báo giảng, sổ dự giờ, sổ bồi dưỡng chuyên môn.

– Tổ trưởng chuyên môn bảo quản kế hoạch của tổ chuyên môn

– GV và viên chức thiết bị dạy học cập nhật và bảo quản sổ thiết bị dạy học

Tất cả các sổ sách, kế hoạch trong hồ sơ dạy học được GV và nhà trường bảo quản theo quy định.

* *Bổ sung:*

Tất cả các sổ sách, kế hoạch trong hồ sơ dạy học được GV cập nhật bổ sung theo quy định.

Hoạt động 2. Tìm hiểu các năng lực cần thiết ở người giáo viên trung học cơ sở trong xây dựng và phát triển hồ sơ dạy học.

Thời gian: 1 tiết

THÔNG TIN PHẢN HỒI

Trước yêu cầu xây dựng và phát triển hồ sơ dạy học ở trường THCS, đòi hỏi người GV phải được bồi dưỡng nâng cao năng lực tổ chức dạy học:

– GV phải biết tìm kiếm, nghiên cứu thông tin mới, tài liệu tham khảo, các tình huống ứng dụng trong thực tiễn để rèn luyện cho HS. Để bắt nhịp

được với đổi mới của giáo dục phổ thông và sự phát triển của khoa học công nghệ, người GV phải tìm kiếm tài liệu tham khảo, nghiên cứu thông tin. Trong điều kiện thông tin bùng nổ, tài liệu nghiên cứu đa dạng, phong phú người GV phải có năng lực tìm kiếm lựa chọn tài liệu, nghiên cứu thu nhận, xử lý thông tin, mới đem lại kết quả. Mặt khác, để rèn luyện HS ứng dụng kiến thức vào thực tiễn, GV phải biết tìm kiếm các tình huống ứng dụng.

- GV phải được bồi dưỡng nâng cao năng lực tổ chức thực hành, ngoại khoá, sử dụng các thiết bị dạy học. GV phải biết sắp xếp và xác định rõ mức độ cho các hoạt động thực hành, các hoạt động ngoại khoá, xác định những yêu cầu cụ thể và nội dung hoạt động tương ứng cùng các hướng dẫn cần thiết về tổ chức các hoạt động này. GV cũng phải có năng lực sử dụng các phương tiện dạy học nhất là phương tiện công nghệ thông tin để phát huy vai trò quan trọng của nó trong quá trình dạy học.
- GV phải có kĩ năng, kĩ thuật dạy học phù hợp yêu cầu đổi mới phương pháp dạy học. Để thực hiện được phương pháp dạy học tích cực hoá hoạt động học tập của HS, GV cần phải có những kĩ năng, kĩ thuật dạy học phù hợp. Đó là những kĩ năng dạy học mới đã được giới thiệu nhưng chưa được phổ biến trong tất cả GV như: kĩ năng dạy học hợp tác theo nhóm nhỏ, kĩ năng sử dụng phương tiện dạy học như một đối tượng giáo dục, kĩ năng sử dụng các phương tiện nghe nhìn phục vụ cho dạy học, kĩ năng sử dụng công nghệ thông tin vào dạy học, kĩ năng làm các bộ công cụ đánh giá kết quả học tập... Những kĩ năng dạy học GV đã có nhưng nay cần phải đổi mới như: kĩ năng tổ chức các hoạt động dạy học, kĩ năng lập kế hoạch bài học, kĩ thuật đặt câu hỏi, kĩ năng hướng dẫn thực hành, kĩ năng đổi mới kiểm tra đánh giá kết quả học tập của HS, kĩ năng thiết lập các chiến lược dạy học...

ĐÁNH GIÁ NỘI DUNG 2

Câu hỏi: Nêu một số nguyên nhân chủ yếu dẫn đến những hạn chế trong xây dựng, bảo quản và bổ sung hồ sơ dạy học ở trường THCS hiện nay.

Đáp án:

Nguyên nhân của tình trạng này có thể có nhiều, trong đó có một số nguyên nhân chủ yếu sau:

- Nhận thức của một số GV còn hạn chế, chưa thấy sự cấp thiết phải đổi mới phương pháp dạy học và kiểm tra đánh giá, đặc biệt là việc xây dựng và quản lí hồ sơ dạy học. Nhiều GV cho rằng cứ dạy tốt theo phương pháp cũ cũng có thể chuyển tải được hết nội dung kiến thức của sách giáo khoa cho HS và đảm bảo được một tỉ lệ HS được lên lớp, nhu thế là việc dạy học đã có hiệu quả tốt. Họ cho rằng hồ sơ dạy học không liên quan gì đến quá trình dạy học, việc lên lớp không có hồ sơ dạy học vẫn xảy ra ở các trường học.
- Một số cán bộ quản lí và GV quan niệm việc xây dựng, quản lí hồ sơ dạy học được tiến hành lâu nay là việc chuẩn bị, sử dụng những thiết bị dạy học hiện đại như máy chiếu bản trong (overhead), máy vi tính, projector, thí nghiệm ảo, Microsoft Power Point... trong giờ học. Họ thực sự chưa thấy được sự khác biệt căn bản giữa mục tiêu của *bài học* mà chúng ta kì vọng hiện nay và mục tiêu của *bài dạy* trước đây.
- Một số GV có mong muốn tích cực tìm cách đổi mới xây dựng và quản lí hồ sơ dạy học một cách thực sự, nhưng vì chưa nắm được mục tiêu và đặc điểm của sự đổi mới nên đã đi theo những hướng chưa thật chính xác.
- Một khó khăn rất lớn ảnh hưởng đến việc xây dựng, quản lí hồ sơ dạy học phục vụ đổi mới dạy học ở cấp THCS là khối lượng kiến thức của chương trình còn quá tải, trong khi đó thời lượng dành cho mỗi môn học lại quá hạn chế. Thời gian của mỗi tiết học ở THCS chỉ có 45 phút nên khó khăn cho việc tổ chức dạy học theo phương pháp mới.

- Vấn đề sĩ số của lớp học quá lớn ở nhiều trường THCS trọng điểm của các tỉnh, thành phố (mỗi lớp có thể lên đến 50, 60 HS) cũng là khó khăn cho việc xây dựng hồ sơ dạy học. Sĩ số đó lớn gấp đôi, hoặc gấp ba sĩ số của một lớp học ở cấp này của các nước trên thế giới. Với những lớp đông như vậy, ngay việc quản lý trật tự của lớp trong tiết học đã là khó khăn, nên GV rất khó khăn trong tổ chức cho HS hoạt động để chiếm lĩnh kiến thức và kĩ năng.
- Hiện nay trang thiết bị dạy học của các trường THCS mặc dù đã được đầu tư trang bị nhưng còn rất hạn chế, thiếu đồng bộ. Trường lớp được xây dựng theo các quy cách cũ, không thuận lợi cho việc bảo quản và bổ sung hồ sơ dạy học.
- Cũng cần phải nêu thêm một nguyên nhân ảnh hưởng tuy gián tiếp nhưng có tác động rất lớn đến quá trình đổi mới xây dựng và quản lý hồ sơ dạy học ở bậc THCS là sự đổi mới chậm chạp việc đánh giá kết quả học tập của HS. Hiện nay, mục đích của các kì thi còn nặng về kiểm tra nội dung, chưa chú trọng đánh giá năng lực của người học. Đồng thời việc đánh giá kết quả giảng dạy của GV cũng chưa thật quan tâm đến vấn đề xây dựng hồ sơ dạy học phục vụ đổi mới giáo dục. Chẳng hạn, khi dự giờ thao giảng, nhiều người chỉ chăm chú xem GV dạy chính xác hay không chính xác, có đặt nhiều câu hỏi hay không, có bị "cháy" giáo án hay không?... Họ ít khi chú ý phân tích xem cách thức mà GV tổ chức cho HS hoạt động học tập trong tiết học có phù hợp hay không? (Từ khâu chuẩn bị cho đến khi thực thi dạy học) Hiệu quả dạy học của tiết học cao hay thấp? Vì vậy GV ít chú trọng đến vấn đề xây dựng hồ sơ dạy học.

Trên đây chỉ là một số nguyên nhân ảnh hưởng đến việc xây dựng và quản lý hồ sơ dạy học các môn học ở bậc THCS, chúng ta còn có thể nêu thêm những nguyên nhân khác tùy theo đặc thù của từng vùng miền, môn học cụ thể.

Nội dung 3

CÔNG NGHỆ THÔNG TIN TRONG XÂY DỰNG VÀ SỬ DỤNG HỒ SƠ DẠY HỌC

Khi công nghệ thông tin (CNTT) tham gia vào quá trình dạy học sẽ làm môi trường dạy học thay đổi. Nó có tác động mạnh mẽ tới mọi thành tố của quá trình dạy học: thực hiện vai trò giảng dạy như một GV; cung cấp tài liệu học tập mới có tính tương tác, dễ mang, dễ cập nhật; cung cấp nguồn tài nguyên học tập phong phú, rất dễ truy cập, phân phối và có thể khai thác linh hoạt; cung cấp công cụ học tập mới có khả năng hợp tác với người sử dụng để giúp người sử dụng khai thác hết khả năng làm việc của họ; cung cấp kênh giao tiếp, truyền thông mới giữa GV và HS, giữa HS với HS, giữa HS với các đối tượng khác; cung cấp công cụ kiểm tra, đánh giá mới khách quan và chính xác; cung cấp một hệ thống và công cụ quản lí dạy học mới...

Khi sử dụng các sản phẩm CNTT, GV có thể khai thác các ưu điểm về mặt kĩ thuật và tiềm năng về mặt sư phạm của CNTT để xây dựng, bổ sung thông tin và lưu trữ hồ sơ dạy học ở trường THCS.

Hoạt động 1. Tìm hiểu khả năng ứng dụng công nghệ thông tin trong xây dựng, bổ sung thông tin và lưu trữ hồ sơ dạy học.

Thời gian: 2 tiết

THÔNG TIN PHẢN HỒI

Khi ứng dụng công nghệ thông tin vào xây dựng và sử dụng hồ sơ dạy học sẽ mang lại những tác động tích cực như sau:

- *Cung cấp nguồn thông tin đa dạng, phong phú:*

Quá trình dạy học với các phương pháp, biện pháp không có đa phương tiện multimedia hỗ trợ, luôn gặp phải khó khăn là GV và HS chỉ có số lượng tài liệu và thông tin rất hạn chế. Nội dung tài liệu được trình bày trên giấy do trở ngại về kĩ thuật in ấn, giá cả, kích thước và trọng lượng của sách giáo khoa... nên tác giả của sách phải trình bày hết sức cô đọng,

không thể biên soạn cuốn sách có nội dung phong phú để đáp ứng nhu cầu của người đọc, không có nhiều tài liệu tham khảo, nhiều tranh ảnh minh họa...

Sản phẩm CNTT có thể tạo ra những tài liệu đa phương tiện chất lượng cao, dễ dàng lưu giữ và khai thác chúng. Chất lượng tài liệu được cải thiện đáng kể. Do lưu trữ trên ổ cứng hoặc đĩa CD ROM, các tài liệu cho phép khai thác sử dụng nhiều lần mà không làm giảm chất lượng. Nghe tài liệu âm thanh vài chục lần thậm chí vài trăm lần với máy tính song chất lượng không hề thay đổi. Các ổ cứng cũng như CD ROM có thể lưu giữ các tài liệu âm thanh không hề khô khan và tẻ nhạt.

Với một chiếc máy tính cá nhân với ổ cứng dung lượng lớn hiện nay có thể chứa đựng một lượng thông tin khổng lồ. Với khả năng lưu trữ thông tin to lớn như vậy, HS ngoài các nội dung học trên lớp còn có thể tham khảo các tài liệu hỗ trợ phong phú đa dạng, các từ điển bách khoa toàn thư multimedia trên ổ cứng, trên đĩa CD ROM hoặc trên mạng Internet. Nhờ khả năng cung cấp tư liệu đặc biệt của hệ thống multimedia có thể cho phép GV và HS tổ chức các hoạt động dạy học theo những phương thức mới chủ động hơn, phong phú hơn và tích cực hơn. Hiện nay HS cảm thấy rất ngại khi tra cứu tài liệu vì thiếu thời gian và thiếu nguồn tài liệu tra cứu. Nhưng với hồ sơ dạy học đã được multimedia hoá sẽ giúp HS khắc phục được khó khăn này. Máy tính với những phần mềm tin học đã giúp xử lý thông tin hết sức nhanh chóng. Chỉ với một động tác kích chuột HS tìm thấy ngay thông tin mà mình mong muốn. Kể cả các thông tin còn nằm trên máy chủ nào đó trên thế giới thì thời gian truy cập cũng chỉ tính bằng phút thậm chí là mấy giây thôi. Truy cập thông tin dễ dàng, nhanh chóng giúp HS phấn khởi, hào hứng, tiết kiệm thời gian và hiệu suất học tập được nâng cao hơn.

- *Giúp GV đổi mới phương pháp dạy học, đánh giá kết quả học tập của HS:*

Khi ứng dụng CNTT trong dạy học, HS được nhúng vào một môi trường học tập hết sức mới mẻ, hấp dẫn, đa dạng và có tính hỗ trợ cao.

Môi trường này chưa hề có trong nhà trường truyền thống trước đây. Đó là các vi thế giới, các môi trường hoạt động tích cực mới mẻ như mạng internet, thư viện điện tử, bài giảng điện tử, lớp học ảo, trường học ảo... CNTT mở ra triển vọng to lớn trong việc đổi mới các phương pháp và hình thức dạy học. Những xu hướng dạy học không truyền thống như dạy học theo lí thuyết kiến tạo, theo quan điểm hoạt động, dạy học phát hiện và giải quyết vấn đề... càng có nhiều điều kiện để áp dụng rộng rãi và khai thác triệt để ưu điểm và khắc phục các hạn chế (về mặt thời gian, không gian và sự phân hoá của HS) đối với mỗi phương pháp đó. Trong môi trường CNTT, các hình thức dạy học như dạy học đồng loạt, dạy học theo nhóm, dạy học cá nhân cũng từ đó mà sẽ có đổi mới như: cá nhân tự học, tự nghiên cứu và làm việc với máy vi tính, các cá nhân nghiên cứu, thảo luận và làm việc theo các nhóm linh hoạt, các nhóm ảo. Xuất hiện việc dạy học theo hình thức lớp học phân tán qua mạng, dạy học từ xa, dạy học cá thể hoá, dạy học qua cầu truyền hình...

Đặc biệt với mạng internet, HS có thể tự tra cứu thông tin ở các thư viện điện tử, cập nhật các thông tin mới mẻ, trao đổi với các HS và GV ở nhiều nơi khác nhau trên thế giới vào bất kì thời điểm nào đó. Đối với HS, thế giới tri thức được mở rộng hầu như vô hạn, họ không bị giới hạn bởi nguồn tri thức (hầu như duy nhất) của GV trên lớp và sách giáo khoa hàng năm nữa. Điều đó mở ra khả năng phát triển năng lực tự học, tự tìm kiếm tri thức, làm việc độc lập của từng HS. Trong tình hình đó, người ta lo lắng vai trò của GV sẽ bị thủ tiêu hay giám sát. Nhưng thực tế, vai trò của GV vẫn hết sức quan trọng và được phát huy hiệu quả hơn trong quá trình dạy học. Tuy nhiên, cần phải thấy rằng tính chất của vai trò này đã thay đổi: GV không phải là nguồn tri thức duy nhất, chỉ thực hiện việc chuyển tải tri thức mà GV giữ vai trò hướng dẫn, chỉ đạo. Mối quan hệ giữa GV và HS trong bối cảnh mới cũng sẽ khác với trước đây. GV không phải là người ra lệnh cho HS phải học cái gì mà trở thành người cố vấn, trợ giúp cho HS. GV đóng vai trò tổ chức, điều khiển, thông qua việc tác động lên cả HS và môi trường CNTT. Trong điều kiện sử dụng các

phương tiện dạy học truyền thống, một GV phải quan tâm tới vài chục HS thì dù có cố gắng đến đâu, việc đảm bảo nguyên tắc phân hoá trong dạy học vẫn hạn chế. Tất cả các chi tiết diễn biến của hoạt động học tập của mỗi HS khó được GV nắm bắt được và xử lý kịp thời. Về lý luận, cần phải giúp từng HS làm việc theo đúng khả năng, phù hợp năng lực về tri thức và các kĩ năng của mình, có nhịp độ làm việc phù hợp với cá nhân. Điều này hoàn toàn có thể thực hiện được nếu có CNTT trợ giúp. Lúc này mỗi HS đều có một “trợ giảng” riêng, có thể được trợ giúp tại thời điểm khó khăn bất kì, đúng lúc với liều lượng thích hợp. Mỗi HS đều có một phương án làm việc riêng, thực hiện nhiệm vụ phù hợp cá nhân HS đó (có thể giống nhưng cũng có thể khác tất cả các bạn khác), các nhiệm vụ này được phần mềm hoạch định phù hợp. Điều này còn tạo cơ hội học tập cho HS vùng xa xôi hẻo lánh, HS khuyết tật, góp phần nâng cao tính nhân văn cho nền giáo dục. Phần mềm được sử dụng ở nhà cũng sẽ nối dài cánh tay và đảm bảo mối liên hệ ngược của GV tới từng HS trong quá trình dạy học, khi làm bài tập trên máy vi tính, HS sẽ được kiểm soát, được giúp đỡ và đánh giá tại chỗ.

Trong một lớp học, HS có trình độ khác nhau. Đây là một khó khăn đối với các GV khi giảng dạy theo phương pháp truyền thống. Với hệ thống thiết bị dạy học đa phương tiện Multimedia cho phép khắc phục được khó khăn này. Khi HS mắc nhiều lỗi trong khi làm bài tập, máy vi tính sẽ khuyến cáo và đưa ra cho HS những bài tập có cùng nội dung nhưng mức độ dễ hơn. Khi làm việc độc lập với máy tính HS có thể tự chọn cho mình một nhịp độ làm việc thích ứng riêng. Trong nhiều phần mềm dạy học có sự tương tác của HS với máy tính người ta còn đưa vào đồng hồ đếm thời gian cho phép HS theo dõi được tốc độ làm bài hoặc để khống chế thời gian làm bài. HS có thể tự định lượng được tiến bộ của mình trong học tập.

Khi sử dụng hệ thống thiết bị dạy học đa phương tiện Multimedia, các chuyên gia giáo dục và tin học đã hợp tác thiết kế các phần mềm dạy học nhằm giúp cho HS có thể làm việc độc lập và tự học. Với khả năng lường

trước được những khó khăn HS gặp phải khi tiến hành các hoạt động lĩnh hội kiến thức và luyện tập kỹ năng, các phần mềm đã đưa ra những lời giải thích, chỉ ra các nguyên nhân mắc lỗi, đưa vào các nội dung hỗ trợ lý thuyết, các bài tập bổ trợ... Quá trình học tập của HS không còn bị lệ thuộc hoàn toàn vào nội dung bài giảng của GV như trong các phương pháp truyền thống (giảng dạy mặt đối mặt).

Nhờ việc tổ chức hệ thống dữ liệu dễ dàng truy cập, quy trình học tập không nhất thiết phải được tiến hành theo một trình tự nhất định. Máy vi tính cho phép HS thực hiện dễ dàng các hoạt động luyện tập. HS có thể sử dụng phương pháp quy nạp hoặc diễn dịch...

- *Tạo ra nhiều hoạt động học tập hấp dẫn tạo và duy trì sự hứng thú học tập của HS:*

Trong ổ cứng của máy tính, CD ROM là cơ sở dữ liệu, cung cấp cho HS các tài liệu học tập hấp dẫn về nội dung văn bản, hình ảnh động, tĩnh, âm thanh, các đoạn video clip... mà các tài liệu học tập thông thường khác không thể có được. Nhiều hoạt động học tập đã được thiết kế thành các phần mềm trò chơi học tập. Mỗi khi hoàn thành các bài tập, HS có thể nhận được từ máy những nhận xét chính xác, những lời khen khi đạt được kết quả tốt và những lời chỉ dẫn khi kết quả chưa đạt yêu cầu... HS không cảm thấy mệt mỏi, bắt buộc mà cảm thấy hứng thú thực hiện các trò chơi học tập, hứng thú học tập.

Trong quá trình học tập, tùy theo hoàn cảnh, điều kiện vốn kiến thức của từng HS có khác nhau, mỗi HS cần có những yêu cầu trợ giúp khác nhau. Khi thiết kế phần mềm, các nhà thiết kế đã đưa vào nhiều chương trình trợ giúp HS vượt qua khó khăn khi gặp phải trong quá trình học tập. Mỗi khi HS gặp phải khó khăn có thể dễ dàng yêu cầu máy đưa ra các chương trình trợ giúp. HS có thể nạp dữ liệu vào máy tính, thay đổi dữ liệu và được kết quả mới.

Do xuất hiện máy tính vạn năng, xuất hiện các sách giáo khoa điện tử vì vậy các bảng tra cứu, sổ tay toán học, bàn tính gậy, thước tính... sẽ được

xem xét lại (về khả năng tồn tại hoặc khả năng sử dụng trong các tình huống sự phạm hạn chế nào đó). Để nâng cao chất lượng dạy học, cần hiểu rằng chỉ riêng máy vi tính thì không đủ mà cần tăng cường nghiên cứu tạo ra môi trường đa phương tiện gồm có máy tính, video, máy chiếu, mạng internet, website giáo dục...

Trong một lớp học, chúng ta thường gặp một số HS luôn có tâm lý rụt rè, tự ti ít khi dám phát biểu suy nghĩ của mình trước lớp. Những HS này thường có kết quả học tập thấp hơn các HS khác. Các HS này thường có tâm lý sợ mắc lỗi trước mọi người. Tuy các em vẫn có thể làm việc và tương tác với máy tính cả khi không có GV. Làm việc độc lập với máy tính sẽ dần dần giúp các HS này khắc phục được tâm lý tự ti, rụt rè trong học tập. Việc sử dụng CNTT ngay khi ngồi trên ghế nhà trường đã trực tiếp góp phần hình thành và phát triển kỹ năng sử dụng thành thạo máy vi tính và làm việc trong môi trường CNTT cho HS phổ thông. Đây là những kỹ năng không thể thiếu của người lao động trong thời đại phát triển của CNTT. Sử dụng CNTT trong quá trình thu thập và xử lý thông tin đã giúp hình thành và phát triển cho HS cách giải quyết vấn đề hoàn toàn mới, đưa ra các quyết định trên cơ sở kết quả xử lý thông tin. Cách học này tránh được kiểu học vẹt, học đối phó, máy móc, nhồi nhét thụ động trước đây, nó đòi hỏi sự độc lập, tự giác và nghiêm túc của HS trong học tập. Trong quá trình học tập với sự trợ giúp của CNTT, HS có điều kiện phát triển năng lực làm việc với cường độ cao một cách khoa học, đức tính cần cù, chịu khó, khả năng độc lập, sáng tạo, tự chủ và kỷ luật cao. Việc tự đánh giá, kiểm tra kiến thức bản thân bằng các phần mềm trên máy vi tính cũng giúp HS rèn luyện đức tính trung thực, cẩn thận, chính xác và kiên trì, khả năng quyết đoán.

Với việc ứng dụng công nghệ thông tin và kết hợp các phương pháp dạy học tích cực, GV sẽ tổ chức được các hoạt động học tập đa dạng, phong phú, đạt hiệu quả cao.

Để đảm bảo có sự thông tin liên lạc kịp thời đến GV, có thể sử dụng địa chỉ mail, hệ thống trang web của trường nhằm thông báo cũng như tiếp

nhận những giáo án, thống kê, những ý kiến của GV liên quan đến công tác giảng dạy. Để quản lý hồ sơ của HS cũng như đảm bảo thông tin liên lạc với cha mẹ HS, có thể dùng một số trang Web như <http://www.wikis.com>, <http://www.nicenet.com>... Đây là những trang web cho phép người dùng đăng tải tất cả những hoạt động liên quan đến HS như điểm số, thông báo của trường, của lớp, hạnh kiểm học tập của từng em. Cho phép phụ huynh HS, GV chia sẻ thông tin, cộng tác một cách có hiệu quả. Trang web còn cho phép lưu trữ hình ảnh của lớp, cho phép người xem có thể bình luận góp ý, chia sẻ những tài liệu, thông tin giữa các thành viên và còn nhiều tính năng hữu ích.

Cũng có thể tạo một lớp học ảo cho GV trên mạng internet với sự hỗ trợ của trang Web <http://www.nicenet.com>, <http://www.mspil.com>... và đưa nhiều chủ đề cho thành viên của lớp học bình luận, tham gia trao đổi, chia sẻ ý kiến. Ngoài ra, các thành viên của lớp học có thể đưa lên giáo án, tài liệu, sách báo tạo thành một nguồn tài nguyên phong phú phục vụ cho công tác giảng dạy. Thực hiện gửi và trao đổi thư từ, thông tin giữa các thành viên trong lớp. Đối với Google.docs có thể tạo, chia sẻ, lưu giữ, xuất bản các tài liệu, các bảng tính trực tuyến. Có thể tạo hay tải tập tin mà bạn muốn. Tập tin được lưu trữ trên máy chủ của Google, bạn có thể chỉnh sửa, chia sẻ và xuất bản khắp nơi...

Việc tìm kiếm thông tin được vận dụng một cách triệt để bằng cách sử dụng trình duyệt web và khai thác thông tin từ internet. Biết ứng dụng các kĩ năng như download thông tin, hình ảnh, phần mềm, biết trao đổi thư từ với đồng nghiệp, phụ huynh qua email, biết chia sẻ những giáo án hay, những sáng kiến kinh nghiệm trong dạy học. Bên cạnh đó, các nguồn thông tin tìm kiếm được rất phong phú nên GV đã ứng dụng được các chức năng lưu trữ để hệ thống các tư liệu tìm được theo từng dạng nhất định như văn bản, hình ảnh, phim, phần mềm... tạo nên cơ sở dữ liệu phục vụ cho dạy học phong phú. Một số trang web hay như: <http://www.answers.com>; <http://www.wikipedia.org>; <http://youtube.com>; <http://video.google.com>...

Trong quá trình xử lý dữ liệu để tạo ra những sản phẩm phù hợp với tiêu chuẩn, mục tiêu cần có một số phần mềm hỗ trợ, chẳng hạn như: Một số văn bản, tệp tin được lưu dưới định dạng pdf cần có Adobe Reader mới đọc được. Một số đoạn video, hình ảnh cần chuyển định dạng cho phù hợp việc sử dụng như phần mềm: xilisoft, macromedia. Một số phần mềm cắt, ghép phim: Movie maker, Hero supper Player... Một số phần mềm hỗ trợ soạn giảng như: Photo story (tạo album ảnh động), Flash Player (tạo hiệu ứng chữ), Violet (trắc nghiệm), Proshowgold (đồng hồ), Micorosoft Encarta (bộ sưu tập các video, hình ảnh, thông tin, trò chơi về động vật)...

Việc truy cập internet tạo cho GV niềm say mê, hứng thú trong học tập và giảng dạy, thực hành khả năng làm việc và nghiên cứu độc lập. GV có thể chủ động, liên kết nhiều nguồn kiến thức, kĩ năng trong một bài giảng có sử dụng công nghệ. Ngoài ra, công nghệ giúp chúng ta có thể thực hiện nhiều công việc cùng lúc, có khả năng chuyển sự chú ý một cách nhanh chóng, thời gian đáp ứng nhanh, luôn thực hiện kết nối, thúc đẩy quá trình làm việc nhóm, nghe nhìn và tư duy. Hơn nữa, công nghệ liên kết các nguồn tri thức lại với nhau, kết nối công dân toàn cầu. Điều này làm cho không gian địa lí bị xoá nhoà và công nghệ trở thành một phần trong cuộc sống.

Hoạt động 2. Tìm hiểu những cấp độ ứng dụng công nghệ thông tin trong xây dựng, bổ sung thông tin và lưu trữ hồ sơ dạy học ở trường trung học cơ sở.

Thời gian: 2 tiết.

THÔNG TIN PHẢN HỒI

Việc ứng dụng CNTT trong xây dựng và sử dụng hồ sơ dạy học ở trường THCS biểu hiện rất đa dạng, trong thực tế nó được triển khai ở các mức độ rất khác nhau. Tùy từng trường hợp cụ thể, tùy mức độ nhận thức và kĩ năng công nghệ thông tin của GV, trang thiết bị mà các trường ứng dụng CNTT ở mức độ khác nhau:

- *Mức 1, ứng dụng CNTT trợ giúp GV một số thao tác nghề nghiệp:*

Trong quá trình dạy học, GV phải làm một loạt công việc như soạn thảo giáo án, ra bài kiểm tra, nhận xét HS, chuẩn bị các đồ dùng dạy học, các tài liệu cho tiết học... Rất nhiều công việc như vậy sẽ được trợ giúp bởi các thiết bị CNTT như chương trình soạn thảo văn bản, bảng tính Excel, các thiết bị quét tư liệu ảnh, chụp ảnh tư liệu. Giáo án sẽ được soạn bởi các ứng dụng văn phòng, các bài kiểm tra test có thể được lựa chọn bởi ngân hàng đề trắc nghiệm, in ấn nhờ phần mềm công cụ trợ giúp riêng. Các tư liệu phục vụ bài dạy học được lấy từ các website trên Internet, được sao chụp từ máy scanner... Nhờ các thiết bị CNTT mà công tác chuẩn bị của GV dễ dàng hơn và chất lượng được nâng cao hơn hẳn. Lúc này các thiết bị CNTT không cần nhiều, chỉ cần một vài máy vi tính và bộ thiết bị máy quét ảnh, máy photo, một máy tính có kết nối Internet, một máy in là đủ phục vụ cho tất cả GV của trường. Đây là mức độ thấp nhất nhưng phổ biến nhất hiện nay.

- *Mức 2, ứng dụng CNTT hỗ trợ một khâu trong quá trình dạy học:*

Ngoài việc sử dụng CNTT để chuẩn bị cho tiết dạy học cụ thể, GV có thể sử dụng CNTT để hỗ trợ một công việc nào đó trong quá trình dạy học. Ví dụ thay cho việc dùng phấn viết lên bảng đen truyền thống, GV dùng máy chiếu để trình diễn những nội dung kiến thức toán học cốt lõi. Việc trình chiếu bài dạy học giúp GV có thể đưa các thông tin ra nhanh chóng, ngoài kênh chữ còn kèm theo các kênh âm thanh, hình ảnh, phim... có thể tạo ra hiệu ứng tốt tới HS. Lúc này, lớp học chỉ cần trang bị máy chiếu multimedia projector, GV chỉ cần kèm theo một máy vi tính là đủ. Đây là mức độ mà nhiều trường đang triển khai. Tuy vậy CNTT chỉ được ứng dụng trong tình huống dạy học đồng loạt là chủ yếu. Chưa hỗ trợ tới những hình thức dạy học cá nhân và dạy học theo nhóm, các phần mềm được sử dụng nhưng chỉ là trình chiếu cho cả lớp theo dõi.

- *Mức 3, ứng dụng CNTT hỗ trợ việc tổ chức hoạt động dạy học một số chủ đề theo chương trình dạy học:*

Ngoài việc trình chiếu thông tin, GV sử dụng các phần mềm dạy học được cài vào các máy tính. Dưới sự hướng dẫn của GV, từng HS làm việc

trong môi trường do phần mềm dạy học tạo ra, tương tác với các đối tượng trên màn hình và từ đó tiếp cận những khái niệm, định lí, giải bài tập và những kĩ năng mới. Với mức độ này, từng HS có cơ hội làm việc với máy vi tính, tự mình thử nghiệm, dự đoán, kiểm tra giả thuyết, từng cá nhân làm việc với tốc độ tùy thuộc khả năng của mình. HS đạt được trình độ khác nhau tùy năng lực từng em. Lúc này việc cá nhân hoá trong dạy học sẽ đạt được trình độ cao. Để đạt được mức độ này, cần có các phần mềm dạy học tốt, dành cho từng lớp học khác nhau. Không những thế, cần trang bị máy tính đủ để mỗi HS có cơ hội sử dụng máy tính thường xuyên trong khi học toán. Máy vi tính có thể được trang bị tập trung trong một hoặc vài phòng máy (computer lab), hoặc đưa về từng phòng học bộ môn Toán (mỗi phòng có vài máy tính). Mức độ này chỉ có ở một số trường có điều kiện và tập trung ở khu vực đô thị.

– *Mức 4, tích hợp CNTT vào toàn bộ quá trình dạy học:*

Mức độ mà việc ứng dụng CNTT đều được tính đến trong quá trình triển khai mỗi thành tố của quá trình dạy học. Việc ứng dụng CNTT được đưa vào một cách tối ưu nhằm mang lại hiệu quả cao. Như vậy, khả năng ứng dụng CNTT phải được tính đến khi xem xét từng yếu tố của quá trình dạy học ở trường THCS.

– *Mức 5, ứng dụng CNTT vào dạy học qua mô hình e-learning:*

Mức độ này đã đưa đến mô hình “trường học thông minh”. Đây là một kiểu trường học mới. Đặc điểm của nó là hết sức giàu công nghệ và phương thức làm việc khác với nhà trường truyền thống, tập trung vào HS với sự hỗ trợ đắc lực của CNTT. Chương trình học được GV thiết kế phù hợp với trình độ, nguyện vọng của HS. Tốc độ dạy học và phương pháp phù hợp với khả năng nhận thức của HS. HS có cơ hội được tự học một cách chủ động, sáng tạo, phát hiện và giải quyết vấn đề theo phong cách nghiên cứu khoa học với sự trợ giúp của GV; việc dạy học bằng lớp học ảo theo hình thức e-learning, m-learning.

Như vậy, CNTT có thể hỗ trợ, cung cấp công cụ và tài nguyên để HS thực hiện các hoạt động sau: Tính toán xử lí thông tin nhờ các chương trình

ứng dụng, trao đổi, trình bày kết quả nghiên cứu nhờ các phần mềm công cụ trình chiếu, trao đổi với GV, HS ở xa thông qua chat, hoặc forum, làm bài kiểm tra đánh giá nhờ các module thi trực tuyến. Khi ứng dụng CNTT vào xây dựng và sử dụng hồ sơ dạy học cần tùy theo điều kiện cụ thể về phần mềm, thiết bị, tài nguyên, trình độ HS... để khai thác hết các khả năng của CNTT nhằm giúp HS tích lũy kiến thức và kinh nghiệm nhờ các hoạt động đa dạng trên. Đảm bảo cho HS THCS hình thành và phát triển năng lực tự học, tự nghiên cứu để tiếp cận với cách học ở đại học. Phần mềm có các tương tác đồng bộ và không đồng bộ giữa các HS và GV, hỗ trợ GV tổ chức đánh giá và giúp HS tự đánh giá kết quả học tập.

Việc ứng dụng CNTT trong dạy học sẽ giúp duy trì và phát huy việc học thông qua kiến tạo xã hội. Trong dạy học, kiến tạo xã hội được thực hiện tốt nhất thông qua các hoạt động cùng nhau giải quyết nhiệm vụ nhận thức để từ đó hình thành năng lực thực hiện mới. Cơ sở vật chất để thực hiện yêu cầu này là hệ thống tài nguyên, bao gồm các video clip, ngân hàng câu hỏi trắc nghiệm, bộ số liệu mẫu phục vụ cho các tính toán, thư viện mô hình dạy học ảo tương tác được... Cơ sở kĩ thuật là các phần mềm, các kĩ thuật thiết kế tương tác, tổ chức dữ liệu. Điều này rất phù hợp với nguyên tắc tạo nên môi trường học tập kiến tạo theo định hướng đổi mới phương pháp dạy học ở trường THCS hiện nay.

Hoạt động 3. Minh họa việc ứng dụng công nghệ thông tin trong xây dựng, bổ sung thông tin và lưu trữ kế hoạch dạy học (giáo án, bài giảng).

Thời gian: 2 tiết

THÔNG TIN PHẢN HỒI

Hồ sơ dạy học của GV ở trường THCS gồm kế hoạch dạy học, giáo án, tài liệu chuyên môn, sổ tích lũy kiến thức, ma trận và đề thi... Sau đây là minh họa cho việc ứng dụng CNTT để soạn kế hoạch dạy học theo bài học (còn gọi là giáo án, bài soạn) góp phần thực hiện đổi mới phương pháp dạy học ở trường THCS.

1. Khái niệm kế hoạch bài học điện tử (giáo án điện tử)

Giáo án dạy học là dàn ý lên lớp của giáo viên bao gồm đầu đề của bài lên lớp, mục đích giáo dục và giáo dưỡng, nội dung, phương pháp, thiết bị, những hoạt động cụ thể của thầy và trò, khâu kiểm tra đánh giá... Tất cả được ghi ngắn gọn theo trình tự thực tế sẽ diễn ra trong giờ lên lớp. Giáo án được giáo viên biên soạn trong giai đoạn chuẩn bị lên lớp và quyết định phần lớn sự thành công của bài học. Lập kế hoạch bài học là công việc của giáo viên trước khi lên lớp, là xây dựng một bản kế hoạch chi tiết cho mỗi giờ lên lớp. Kết quả của công việc này còn được gọi là kế hoạch bài học hay bài soạn. Thiết kế nội dung cách thức dạy học và giáo dục là khâu quan trọng của quá trình sư phạm.

So với phương tiện dạy học cũ chỉ có bảng đen, phấn trắng và sách giáo khoa... thì việc thiết kế nội dung bài giảng trên máy vi tính với sự hỗ trợ của hệ thống dạy học đa phương tiện (Multimedia) là một bước đột phá lớn. Bài giảng điện tử sẽ hỗ trợ cho GV, đem đến cho HS phổ thông nhiều thông tin hơn, hấp dẫn hơn qua các kênh thông tin đa dạng và phong phú: nội dung văn bản, âm thanh, hình ảnh tĩnh, động. Các đoạn video clip sống động. Đặc biệt ở một số nội dung kiến thức người ta còn có thể xây dựng các mô hình mô phỏng, thí nghiệm ảo, thí nghiệm mô phỏng để minh họa hoặc chứng minh định luật, đã biến quá trình HS nhận thức các kiến thức trừu tượng thành quá trình tự HS lĩnh hội kiến thức mới một cách hào hứng, tích cực. Công việc này cũng giúp GV giảng bài hấp dẫn và HS tiếp thu kiến thức đỡ trừu tượng hơn.

Giáo án điện tử là một hình thức tổ chức bài lên lớp mà ở đó toàn bộ kế hoạch hoạt động dạy học đều đã được chương trình hoá, do GV điều khiển thông qua môi trường multimedia do máy vi tính tạo ra. Cần lưu ý giáo án điện tử không phải đơn thuần là các kiến thức mà HS ghi vào vở mà đó là toàn bộ hoạt động dạy và học tích cực – tất cả các tình huống sẽ xảy ra trong quá trình truyền đạt và tiếp thu kiến thức của HS. Giáo án điện tử đóng vai trò định hướng trong tất cả các hoạt động trên lớp để biến quá trình dạy học thụ động thành quá trình dạy học tích cực.

Các đơn vị của bài học đều phải được multimedia hoá. Multimedia được hiểu là đa phương tiện, đa môi trường, đa truyền thông. Trong môi trường multimedia, thông tin được truyền dưới các dạng: văn bản (Text), đồ hoạ (Graphics), hoạt ảnh (Animation), ảnh chụp (Image), âm thanh (Audio) và phim video (video clip)...

Giáo án điện tử là bản thiết kế cụ thể toàn bộ kế hoạch hoạt động dạy học của GV và HS trong giờ lên lớp. Toàn bộ hoạt động dạy học đó đã được multimedia hoá một cách chi tiết, có cấu trúc chặt chẽ và lôgic được quy định bởi cấu trúc của bài học. Giáo án điện tử là một sản phẩm của hoạt động thiết kế bài dạy được thể hiện bằng vật chất trước khi bài dạy học được tiến hành. Giáo án điện tử chính là bản thiết kế của một bài giảng điện tử. Xây dựng giáo án điện tử hay thiết kế bài giảng điện tử là hai cách gọi khác nhau cho một hoạt động cụ thể để có được một bài giảng điện tử trong quá trình dạy học tích cực.

2. Quy trình xây dựng giáo án điện tử

a. Tìm hiểu nội dung bài dạy, xác định mục tiêu bài học

- Đây là công việc cần làm đầu tiên của giáo viên. Giáo viên cần nghiên cứu kĩ bài qua sách giáo khoa, sách giáo viên và các tài liệu khác có liên quan.
- Trong dạy học hướng tập trung vào HS, mục tiêu phải chỉ rõ học xong bài, HS đạt được cái gì. Mục tiêu ở đây là mục tiêu học tập, chứ không phải là mục tiêu giảng dạy, tức là chỉ ra sản phẩm mà HS có được sau bài học. Đọc kĩ sách giáo khoa, kết hợp với các tài liệu tham khảo để tìm hiểu nội dung của mỗi mục trong bài và cái đích cần đạt tới của mỗi mục. Trên cơ sở đó xác định đích cần đạt tới của cả bài về kiến thức, kĩ năng, thái độ. Đó chính là mục tiêu của bài.
- Lựa chọn kiến thức cơ bản, xác định đúng những nội dung trọng tâm. Những nội dung đưa vào chương trình và sách giáo khoa phổ thông được chọn lọc từ khối lượng tri thức đồ sộ của khoa học bộ môn, được sắp xếp một cách lôgic, khoa học, đảm bảo tính su phạm và thực tiễn cao. Bởi vậy, cần bám sát vào chương trình dạy học và sách giáo khoa bộ môn.

Đây là điều bắt buộc tất yếu vì sách giáo khoa là tài liệu giảng dạy và học tập chủ yếu; chương trình là pháp lệnh cần phải tuân theo. Căn cứ vào đó để lựa chọn kiến thức cơ bản là nhằm đảm bảo tính thống nhất của nội dung dạy học trong toàn quốc. Mặt khác, các kiến thức trong sách giáo khoa đã được quy định để dạy cho HS. Chọn kiến thức cơ bản là chọn kiến thức ở trong sách giáo khoa chứ không phải là ở tài liệu nào khác. Tuy nhiên, để xác định được đúng kiến thức cơ bản mỗi bài thì cần phải đọc thêm tài liệu, sách báo tham khảo để mở rộng hiểu biết về vấn đề cần giảng dạy và tạo khả năng chọn đúng kiến thức cơ bản. Việc chọn lọc kiến thức cơ bản của bài dạy học có thể gắn với việc sắp xếp lại cấu trúc của bài để làm nổi bật các mối liên hệ giữa các hợp phần kiến thức của bài, từ đó rõ thêm các trọng tâm, trọng điểm của bài. Việc làm này thực sự cần thiết, tuy nhiên không phải ở bài nào cũng có thể tiến hành được dễ dàng. Cũng cần chú ý việc cấu trúc lại nội dung bài phải tuân thủ nguyên tắc không làm biến đổi tinh thần cơ bản của bài mà các tác giả sách giáo khoa đã dày công xây dựng.

- Soạn giáo án (kế hoạch dạy học) theo hướng dạy học tích cực. Chuẩn bị các phương tiện hỗ trợ khác.

b. Viết kịch bản sơ phạm cho việc thiết kế giáo án trên máy

- Khi thực hiện bước này người giáo viên phải hình dung được toàn bộ nội dung cũng như những hoạt động sơ phạm trên lớp của toàn bộ tiết dạy học và xác định được phần nào, nội dung nào của bài cần sự hỗ trợ của máy vi tính để tiết học đó đạt hiệu quả cao.
- Tên cảnh (Hoạt động) – Thời gian – Nội dung – Hình ảnh thể hiện trên máy vi tính.

c. Multimedia hoá kiến thức

Đây là bước rất quan trọng cho việc thiết kế giáo án điện tử, là nét đặc trưng cơ bản của giáo án điện tử để phân biệt với các loại giáo án truyền thống, hoặc các loại giáo án có sự hỗ trợ một phần của máy vi tính. Việc Multimedia hoá kiến thức được thực hiện qua các bước:

- Dữ liệu hoá thông tin kiến thức
- Phân loại kiến thức được khai thác dưới dạng văn bản, bản đồ, đồ hoạ, ảnh tĩnh, phim, âm thanh...
- Tiến hành sưu tập hoặc xây dựng mới nguồn tư liệu sẽ sử dụng trong bài học. Nguồn tư liệu này thường được lấy từ một phần mềm dạy học nào đó hoặc từ Internet... hoặc được xây dựng mới bằng đồ hoạ, bằng ảnh quét, ảnh chụp, quay video, bằng các phần mềm đồ hoạ chuyên dụng như Macromedia Flash...
- Chọn lựa các phần mềm dạy học có sẵn cần dùng đến trong bài học để đặt liên kết.
- Xử lý các tư liệu thu được để nâng cao chất lượng về hình ảnh, âm thanh. Khi sử dụng các đoạn phim, hình ảnh, âm thanh cần phải đảm bảo các yêu cầu về mặt nội dung, phương pháp, thẩm mỹ và ý tưởng sư phạm.

d. Xây dựng các thư viện tư liệu

Sau khi có được đầy đủ tư liệu cần dùng cho bài giảng điện tử, phải tiến hành sắp xếp tổ chức lại thành thư viện tư liệu, tức là tạo được cây thư mục hợp lý. Cây thư mục hợp lý sẽ tạo điều kiện tìm kiếm thông tin nhanh chóng và giữ được các liên kết trong bài giảng đến các tập tin âm thanh, video clip khi sao chép bài giảng từ ổ đĩa nay sang ổ đĩa khác, từ máy này sang máy khác.

e. Thể hiện kịch bản trên máy vi tính

- Xử lý chuyển các nội dung trên thành giáo án điện tử trên máy vi tính.
- Dựa trên một số phần mềm công cụ tiện ích (LectureMaker, Microsoft Power Point, Violet...) để thể hiện kịch bản đó.
- Nếu giáo viên còn hạn chế về trình độ tin học thì ở bước này cần có thêm sự hỗ trợ của người có trình độ tin học, để bàn bạc trao đổi thống nhất việc thể hiện kịch bản trên máy tính. Vừa làm vừa phải điều chỉnh kịch bản cho phù hợp với ngôn ngữ mà máy tính có thể thể hiện được vì việc thể hiện kịch bản trên máy tính còn phụ thuộc về mặt thời gian, về công

nghệ và trình độ của người thể hiện. Vì đây là phương tiện hỗ trợ nên việc thiết kế trên máy phải đảm bảo các yêu cầu phương tiện dạy học đòi hỏi: tính khoa học, tính sư phạm, tính thẩm mỹ.

- Lựa chọn ngôn ngữ hoặc các phần mềm trình diễn để xây dựng tiến trình dạy học thông qua các hoạt động cụ thể.

Sau khi đã có các thư viện tư liệu, GV cần lựa chọn ngôn ngữ hoặc các phần mềm trình diễn thông dụng để tiến hành xây dựng giáo án điện tử.

Trước hết cần chia quá trình dạy học trong giờ lên lớp thành các hoạt động nhận thức cụ thể. Dựa vào các hoạt động đó để định ra các Slide (trong Microsoft Office Power Point) hoặc các trang trong Frontpage. Sau đó xây dựng nội dung cho các trang (hoặc các Slide). Tùy theo nội dung cụ thể mà thông tin trên mỗi trang Slide có thể là văn bản, đồ họa, tranh ảnh, âm thanh, video clip...

Văn bản cần trình bày ngắn gọn cô đọng, chủ yếu là các tiêu đề và dàn ý cơ bản. Nên dùng một loại Font chữ phổ biến, đơn giản, màu chữ được dùng thống nhất tùy theo mục đích sử dụng khác nhau của văn bản như câu hỏi gợi mở, dẫn dắt, hoặc giảng giải, giải thích, ghi nhớ, câu trả lời... Khi trình bày nên sử dụng sơ đồ khối để HS thấy ngay được cấu trúc lôgic của những nội dung cần trình bày.

Đối với mỗi bài dạy nên dùng khung, màu nền (Background) thống nhất cho các trang Slide, hạn chế sử dụng các màu quá chói hoặc quá tương phản nhau.

Không nên lạm dụng các hiệu ứng trình diễn theo kiểu "bay nhảy" thu hút sự tò mò không cần thiết của HS, phân tán chú ý trong học tập, mà cần chú ý làm nổi bật các nội dung trọng tâm, khai thác triệt để các ý tưởng tiềm ẩn bên trong các đối tượng trình diễn thông qua việc nêu vấn đề, hướng dẫn, tổ chức hoạt động nhận thức nhằm phát triển tư duy của HS. Cái quan trọng là đối tượng trình diễn không chỉ để thầy tương tác với máy tính mà chính là hỗ trợ một cách hiệu quả sự tương tác thầy – trò, trò – trò.

Cuối cùng là thực hiện các liên kết (Hyperlink) hợp lí, logic lên các đối tượng trong bài giảng. Đây chính là ưu điểm nổi bật có được trong bài giảng điện tử nên cần khai thác tối đa khả năng liên kết. Nhờ sự liên kết này mà bài giảng được tổ chức một cách linh hoạt, thông tin được truy xuất kịp thời, HS dễ tiếp thu.

f. Thử nghiệm, sửa chữa và hoàn thiện

- Sau khi thiết kế xong, phải tiến hành chạy thử chương trình, kiểm tra các sai sót, đặc biệt là các liên kết để tiến hành sửa chữa và hoàn thiện.
- Chạy thử (chạy thử từng phần và toàn bộ các Slide để điều chỉnh những sai sót về kĩ thuật trên máy tính).
- Chỉnh sửa và hoàn thiện giáo án điện tử.
- Dạy thử (Dạy thử toàn bộ bài trước GV hoặc cả GV và HS) để có thể điều chỉnh nội dung cũng như hình thức thể hiện trước khi dạy chính thức.
- Nếu là giáo án điện tử viết cho người khác sử dụng thì cần thêm bước thứ 5.

g. Viết bản hướng dẫn

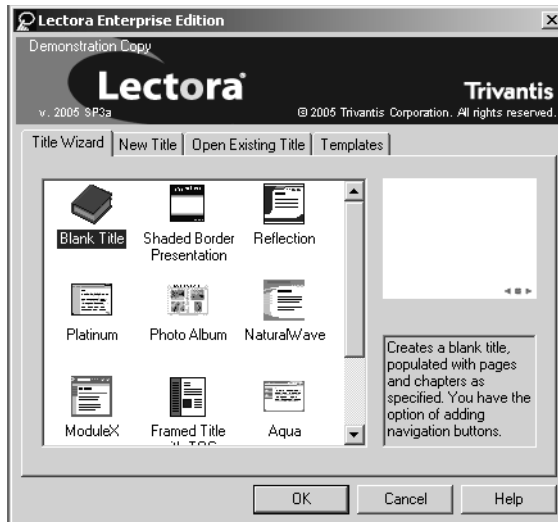
- Kĩ thuật sử dụng (cách mở đĩa, mở bài giảng..).
- Ý đồ sư phạm của từng phần bài giảng, từng Slide được thiết kế trên máy vi tính.
- Phương pháp giảng dạy, việc kết hợp với các phương pháp khác, phương tiện khác (nếu có).
- Hoạt động của GV và HS, sự phối hợp giữa GV và HS.
- Tương tác giữa GV, HS và máy tính..

3. Sử dụng phần mềm thiết kế bài giảng điện tử trong dạy học trực tuyến trên mạng internet

Một trong những khâu quan trọng nhất của dạy học trực tuyến là việc xây dựng nội dung dành cho từng khoá học cụ thể. Nội dung này được xây dựng dựa trên nền tảng của web và Internet. Hiện nay nội dung các

bài giảng điện tử của hệ thống *e-learning* chủ yếu được xây dựng trên các phần mềm như: ProntPage, Script, exe, Lectora...

Lectora là một phần mềm CAS có khả năng tương tác với HS và tuân theo các chuẩn của *E-Learning*. Nó chứa đựng toàn bộ kế hoạch cũng như kịch bản dạy học của GV nhằm cung cấp kiến thức cho HS. Phần mềm Lectora Enterprise Edition cung cấp một nhóm hoàn chỉnh các công cụ cần thiết để tạo ra một sản phẩm



mang tính chuyên nghiệp về xuất bản web mà tốn ít thời gian nhất. Nó giúp cho những GV chưa có nhiều kinh nghiệm trong việc thiết kế nội dung cho bài giảng điện tử.

Phần mềm Lectora giúp việc xây dựng và xuất bản các chủ đề một cách dễ dàng. Ta có thể tập trung vào việc tổ chức nội dung và sáng tạo nội dung dạy học. Trong khi phần mềm sẽ tự động hoàn thiện những phần soạn chương trình phức tạp và những nhiệm vụ xuất bản cho những chức năng và sự định hướng cho một chủ đề nào đó.

Sử dụng Lectora để xây dựng các chủ đề sẽ làm tăng hiệu quả công việc, tiết kiệm thời gian và kinh phí. Đây là một gói phần mềm cho phép một cá nhân hoặc một nhóm có thể dễ dàng tạo ra các nội dung tác động lẫn nhau. Phần mềm Lectora có nhiều điểm tương đồng với Power Point là tiện ích mà đa số GV THCS thường dùng để soạn giáo án điện tử, tuy nhiên Lectora có ưu điểm là có thể xuất bản như một website hoặc là xuất bản thành một chương trình ứng dụng độc lập từ CD-ROM. Lectora hỗ trợ một cách rộng rãi những kiểu phương tiện thông dụng như: Văn bản, hình ảnh, âm thanh, phim, hoạt hình. Ngoài ra, có cả những công

nghe được ưa chuộng trên internet như là shock wave, Flash, HTML... Với Lectora, chúng ta sẽ tạo ra những nút bấm ba trạng thái bằng các ảnh hoạt hình mà không cần có kiến thức về lập trình, kiểm tra được toàn bộ quá trình hoặc chỉ một thời điểm cụ thể...

Bài học trong Lectora được xây dựng dựa trên những quy ước sau đây:

- Một bài học được hiểu như một chương của cuốn sách (chapter).
- Một bài học là tập hợp một hoặc nhiều phần (sections).
- Một phần bao gồm tập hợp một hay nhiều trang (page).
- Trong một trang có các chủ đề học tập. Một hoạt động học tập có thể là sự kết hợp của nhiều hành động, động tác như: Đọc một đoạn văn bản, nhìn và quan sát một hình ảnh, lắng nghe một âm thanh, quan sát một hoạt hình, thí nghiệm, thực hành ảo, mô phỏng hay một vài hướng dẫn để thực hiện các bài tập... nhằm giúp HS lĩnh hội được kiến thức, kĩ năng trong hành động.

Xây dựng nội dung cho khoá học trực tuyến bằng phần mềm Lectora:

- *Mô hình cấu trúc nội dung khoá học:* Trong môi trường E-Learning, một khoá học được phân thành nhiều module khác nhau. Trong mỗi module, có thể tách thành các module nhỏ hơn (có thể hình dung một cấu trúc cây các module). Như vậy, một khoá học như là một module chính, chứa các module con nhỏ hơn. Việc phân chia thành các module như vậy sẽ đem lại nhiều thuận lợi: người kiến tạo nội dung có thể đưa ra một cấu trúc cây nội dung hoàn chỉnh, sau đó có thể phân chia cho những người tham gia viết nội dung, mỗi người phụ trách một hoặc một số module nào đó. Bản thân mỗi module sẽ được đóng gói lại theo các chuẩn định trước, mỗi gói này khi đóng gói sẽ có kích thước khác nhau. Việc tách nhỏ nội dung sẽ cho phép GV dễ dàng tải từng phần lên mạng rồi ghép lại với nhau. Đối với những gói quá lớn, khả năng bị ngắt mạng hoặc lỗi truyền tải sẽ rất cao.
- *Cấu trúc một trang tài liệu trong Lectora:* Một trang tài liệu trong Lectora được cấu thành bởi một hay nhiều đối tượng nằm xen kẽ lẫn nhau. Mỗi đối tượng sẽ xác định một nội dung cụ thể. Chẳng hạn có image để hiển

thị một hình ảnh, có Audio để kết nối với file âm thanh, có Text block cho phép nhập nội dung văn bản...

Sau đây là danh sách các đối tượng của Lectora:

Add Action	Thiết lập các hoạt động xảy ra trong quá trình học.
Add Equation	Đánh các kí hiệu và công thức toán học vào tài liệu.
Add Menu	Thiết kế menu các hoạt động của bài học.
Add External HTML	Đưa một trang web vào nội dung học tập, qua đó HS có thể duyệt nội dung của website ngay trong bài học mà không cần mở cửa sổ khác.
Add Document	Đính kèm một file văn bản vào nội dung học tập.
Add Table of contents	Thiết lập bảng mục lục của tài liệu
Add Button	Thiết lập biểu tượng điều khiển của tài liệu.
Add Audio	Thiết lập kết nối với file âm thanh trong bài học.
Add IPIX	Thiết lập kết nối với file hình ảnh IPIX trong bài học.
Add Video	Thiết lập kết nối với file video trong bài học.
Add Animation	Thiết lập kết nối với file hình ảnh động trong bài học.
Add image	Đưa một hình ảnh vào tài liệu.
Add Text block	Nhập văn bản đơn thuần vào nội dung tài liệu.
Add Question	Thiết lập câu hỏi và đáp án trong bài học.
Add Page	Thêm một trang mới của tài liệu.
Add Section	Thêm một mục mới của tài liệu.
Add Chapter	Thêm một chương mới của tài liệu.
mode /preview	Xem bài học khi kết nối các hiệu ứng.
Publish/Publish to CDROM	Xuất bản bài học ra đĩa CD.
Publish/Publish to HTML	Xuất bản bài học lên web dưới dạng file HTML.
Publish/Publish to SCORM	Xuất bài học ra file SCORM.

Thông thường, một bài học trong Lectora có cấu trúc như sau:

- Phần đầu xác định những mục tiêu cần đạt được, các yêu cầu đối với HS, các kiến thức cần biết để có thể hoàn thành khoá học.
- Phần thứ hai chứa đựng nội dung bài học, trong đó có thể gồm các hoạt động như: các hoạt động đọc – trả lời câu hỏi, xem các đoạn video mô phỏng, giải quyết các bài tập, các thao tác thực hiện... Mỗi hoạt động này sẽ được thể hiện bởi một đối tượng có chức năng tương đương.
- Phần cuối là các bài tập dưới dạng các câu hỏi trắc nghiệm và nhiệm vụ giao cho HS tại nhà.

Chú ý rằng trong quá trình dạy học trực tuyến, GV không trực tiếp gặp mặt HS, vì vậy không thể thực hiện trực tiếp các thao tác giảng dạy thông thường như trên lớp. Do đó, việc xây dựng nội dung giảng dạy trực tuyến yêu cầu GV phải xây dựng các kịch bản, các thao tác ngắn gọn, dễ hiểu, cuốn hút người học vào nội dung học tập một cách tự giác, tích cực.

Để xuất bản nội dung khoá học, hiện tại Lectora sử dụng 3 loại định dạng file chính như sau:

Publish/Publish to CDROM	Các gói nội dung trong Lectora được lưu lại trong thư mục CD ở thư mục hiện thời với file chạy LectoraViewer.exe và toàn bộ các file chương trình nguồn của bài học trong Lectora; Sau đó copy toàn bộ thư mục CD ra đĩa CDROM để trao đổi thông tin với GV và HS khi không thể kết nối internet.
Publish/Publish to SCORM	Gói nội dung được lưu lại dưới dạng một file nén zip, cho phép gói tất cả các trang được tạo ra cùng với một file IMSmanifest.xml để sử dụng với các hệ LMS tương thích với SCORM. Tài liệu này cung cấp cho LMS những chỉ dẫn hiển thị và cấu trúc gói nội dung.
Publish/Publish to HTML	Tạo ra một thư mục HTML ở thư mục hiện thời chứa các trang HTML, hình ảnh và các style sheet cần thiết để xuất bản gói nội dung lên web.

Các file Lectora sẽ được lưu với tên tương ứng ở hộp thoại New title name và lưu vào thư mục mà ta lựa chọn khi khởi động phần mềm Lectora ở hộp thoại Choose folder. Các nội dung được tạo ra trong Lectora có thể được xuất bản thành các gói web để đưa lên web server, cũng như gói SCORM để phân phát tới các hệ LMS tương thích với SCORM, một IMS Content Package, hoặc như là một trang web đơn để tiện in ấn.

ĐÁNH GIÁ NỘI DUNG 3

Câu hỏi: Những điểm cần lưu ý trong biên soạn giáo án điện tử là gì?

Đáp án:

Một số điểm cần lưu ý khi thiết kế giáo án điện tử như sau:

- + Về mục tiêu bài dạy, thời gian và các bước lên lớp vẫn phải đảm bảo nguyên tắc và phương pháp dạy học bộ môn. Giáo án điện tử không thể thay thế giáo án truyền thống, không thể thay thế toàn bộ vai trò của GV mà chỉ là một loại hình thiết bị dạy học để góp phần nâng cao chất lượng dạy học.
- + Đảm bảo mọi yêu cầu thực hiện nội dung và phương pháp dạy học bộ môn phù hợp với tâm lý lứa tuổi, trình độ nhận thức của HS. Nội dung chọn lọc ngôn ngữ trong sáng, dễ hiểu.
- + Có tính mở, phát huy tối đa tính tích cực, sáng tạo của HS. Tạo sự tương tác giữa HS với máy tính.
- + Cần cân nhắc khi sử dụng hệ thống dạy học đa phương tiện cho các nội dung phù hợp, với thời gian rất hạn chế trong một tiết học (không sử dụng trong toàn bộ tiết học).
- + Các kiến thức được đưa vào trình chiếu dưới dạng các trang Slide, các đoạn Video, Audio phải được chọn lọc chính xác, dễ hiểu thể hiện được logic cấu trúc của bài dạy bao gồm cả kênh hình, kênh chữ, kênh tiếng tạo điều kiện tích cực hoá quá trình nhận thức, quá trình tư duy của HS tránh lạm dụng trình chiếu một chiều.



D. KIỂM TRA, ĐÁNH GIÁ

Hoạt động Seminar

1. Chủ đề

Xây dựng hồ sơ dạy học, bảo quản và phục vụ cho dạy học ở trường THCS.

2. Mục tiêu

- Giúp GV nâng cao nhận thức trong việc xây dựng hồ sơ dạy học ở trường trung học.
- GV hiểu được quy trình xây dựng hồ sơ dạy học trong trường trung học.
- GV biết được một số cách bảo quản, bổ sung hồ sơ dạy học trong trường trung học.
- GV biết sử dụng phần mềm để xây dựng, bổ sung và bảo quản hồ sơ dạy học trong quá trình giảng dạy.
- GV có kĩ năng xây dựng, cập nhật, quản lí hồ sơ dạy học.

3. Phương pháp thảo luận

- Chia mỗi nhóm gồm 4 – 6 học viên chuẩn bị nội dung seminar. Cử các nhóm trưởng trình bày trong 2 giờ. Tổ chức thảo luận ở lớp 2 giờ.
- Đánh giá các kết quả qua việc trình bày của nhóm và ý thức học tập trong quá trình tập huấn trên lớp. Đánh giá căn cứ vào các sản phẩm mà nhóm thực hiện dưới sự hướng dẫn của báo cáo viên.

4. Chuẩn bị

- Phòng học có bàn ghế để chia thành các nhóm học tập.
- Máy tính, projector, các slide, tài liệu...
- Giấy A4, A0, kéo, băng dính, băng, phấn, dập ghim.
- Tài liệu thảo luận.

5. Tổ chức các nội dung thảo luận

Nội dung 1. Xây dựng hồ sơ dạy học trong trường trung học

Hoạt động của HV	Hỗ trợ của GV	Kết quả mong đợi
<p><i>Pha 1: Nhận nhiệm vụ:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Ngồi theo các nhóm. – Tìm hiểu việc xây dựng hồ sơ dạy học trong trường trung học. 	<ul style="list-style-type: none"> – Chia nhóm. – Đặt câu hỏi theo <i>Phiếu học tập 1</i>. – Làm rõ nhiệm vụ của cá nhân và các nhóm. 	<p>Hiểu rõ nhiệm vụ: Tìm hiểu việc xây dựng hồ sơ dạy học trong trường trung học.</p>
<p><i>Pha 2: Khám phá, giải quyết vấn đề:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Tự tìm hiểu cá nhân trên giấy A4. – Thảo luận nhóm để thống nhất trình bày kết quả trên giấy A0. 	<ul style="list-style-type: none"> – Hướng dẫn, gợi ý HV khám phá giải quyết vấn đề. – Điều khiển thời gian hoạt động cá nhân và thảo luận nhóm. – Giúp đỡ cá nhân, nhóm. 	<ul style="list-style-type: none"> – Cá nhân đưa ra ý kiến. – Các nhóm thảo luận và hoàn thành sản phẩm để trình bày trước lớp. – Đoàn kết, thân ái, học hỏi.
<p><i>Pha 3: Trình bày vấn đề:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Các nhóm trình bày kết quả. – Thảo luận chung cả lớp. 	<ul style="list-style-type: none"> – Điều khiển các nhóm trình bày sản phẩm. – Hướng dẫn thảo luận. – Theo dõi thời gian, nhận xét. 	<ul style="list-style-type: none"> – Các báo cáo, sản phẩm của các nhóm được trình bày. – Chia sẻ thông tin giữa các nhóm. – Đoàn kết, thân ái, học hỏi.
<p><i>Pha 4: Kết luận:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Ghi nhớ, vận dụng những vấn đề vừa thảo luận, khẳng định kết quả. 	<ul style="list-style-type: none"> – Kết luận các vấn đề so với nhiệm vụ đặt ra. – Mở rộng sự vận dụng. 	<ul style="list-style-type: none"> – Hiểu được vấn đề nêu ra. – Vận dụng được vào các tình huống mới.

Nội dung 2. Sử dụng, bảo quản và bổ sung hồ sơ dạy học

Hoạt động của HV	Hỗ trợ của GV	Kết quả mong đợi
<p><i>Pha 1: Nhận nhiệm vụ:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ngồi theo các nhóm. - Tìm hiểu việc sử dụng, bảo quản và bổ sung hồ sơ dạy học. 	<ul style="list-style-type: none"> - Chia nhóm. - Đặt câu hỏi theo <i>Phiếu học tập 2</i>. - Làm rõ nhiệm vụ của cá nhân và các nhóm. 	<p>Hiểu rõ nhiệm vụ: Tìm hiểu việc sử dụng, bảo quản và bổ sung hồ sơ dạy học.</p>
<p><i>Pha 2: khám phá, giải quyết vấn đề:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Tự tìm hiểu cá nhân trên giấy A4. - Thảo luận nhóm để thống nhất trình bày kết quả trên giấy A0. 	<ul style="list-style-type: none"> - Hướng dẫn, gợi ý HV khám phá giải quyết vấn đề. - Điều khiển thời gian hoạt động cá nhân và thảo luận nhóm. - Giúp đỡ cá nhân, nhóm. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cá nhân đưa ra ý kiến. - Các nhóm thảo luận và hoàn thành sản phẩm để trình bày trước lớp. - Đoàn kết, thân ái, học hỏi.
<p><i>Pha 3: Trình bày vấn đề:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Các nhóm trình bày kết quả. - Thảo luận chung cả lớp. 	<ul style="list-style-type: none"> - Điều khiển các nhóm trình bày sản phẩm. - Hướng dẫn thảo luận. - Theo dõi thời gian, nhận xét. 	<ul style="list-style-type: none"> - Các báo cáo, sản phẩm của các nhóm được trình bày. - Chia sẻ thông tin giữa các nhóm. - Đoàn kết, thân ái, học hỏi.
<p><i>Pha 4: Kết luận:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ghi nhớ, vận dụng những vấn đề vừa thảo luận, khẳng định kết quả. 	<ul style="list-style-type: none"> - Kết luận các vấn đề so với nhiệm vụ đặt ra. - Mở rộng sự vận dụng. 	<ul style="list-style-type: none"> - Hiểu được vấn đề nêu ra. - Vận dụng được vào các tình huống mới.

Nội dung 3. Ứng dụng công nghệ thông tin trong xây dựng, bổ sung thông tin và lưu giữ hồ sơ dạy học

Hoạt động của HV	Hỗ trợ của GV	Kết quả mong đợi
<p><i>Pha 1: Nhận nhiệm vụ:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ngồi theo các nhóm. - Tìm hiểu việc ứng dụng CNTT trong xây dựng, bổ sung thông tin và lưu giữ hồ sơ dạy học. 	<ul style="list-style-type: none"> - Chia nhóm - Đặt câu hỏi theo <i>Phiếu học tập 3</i>. - Làm rõ nhiệm vụ của cá nhân và các nhóm. 	<p>Hiểu rõ nhiệm vụ: Tìm hiểu việc ứng dụng CNTT trong xây dựng, bổ sung thông tin và lưu giữ hồ sơ dạy học.</p>
<p><i>Pha 2: khám phá, giải quyết vấn đề:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Tự tìm hiểu cá nhân trên giấy A4. - Thảo luận nhóm để thống nhất trình bày kết quả trên giấy A0. 	<ul style="list-style-type: none"> - Hướng dẫn, gợi ý HV khám phá giải quyết vấn đề. - Điều khiển thời gian hoạt động cá nhân và thảo luận nhóm. - Giúp đỡ cá nhân, nhóm. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cá nhân đưa ra ý kiến. - Các nhóm thảo luận và hoàn thành sản phẩm để trình bày trước lớp. - Đoàn kết, thân ái, học hỏi.
<p><i>Pha 3: Trình bày vấn đề:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Các nhóm trình bày kết quả. - Thảo luận chung cả lớp. 	<ul style="list-style-type: none"> - Điều khiển các nhóm trình bày sản phẩm. - Hướng dẫn thảo luận. - Theo dõi thời gian, nhận xét. 	<ul style="list-style-type: none"> - Các báo cáo, sản phẩm của các nhóm được trình bày. - Chia sẻ thông tin giữa các nhóm. - Đoàn kết, thân ái, học hỏi.
<p><i>Pha 4: Kết luận:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ghi nhớ, vận dụng những vấn đề vừa thảo luận, khẳng định kết quả. 	<ul style="list-style-type: none"> - Kết luận các vấn đề so với nhiệm vụ đặt ra. - Mở rộng sự vận dụng. 	<ul style="list-style-type: none"> - Hiểu được vấn đề nêu ra. - Vận dụng được vào các tình huống mới.

6. Phiếu học tập

Phiếu học tập 1

Câu hỏi: Anh (chị) cho biết hệ thống hồ sơ dạy học trong trường trung học và quy trình xây dựng? Ý nghĩa của nó trong quá trình quản lý và thực hiện kế hoạch dạy học? Lấy ví dụ minh họa.

Nhiệm vụ:

- Mỗi cá nhân suy nghĩ và trình bày trên giấy A4.
- Trưởng nhóm điều khiển thảo luận để đưa ra ý kiến chung.
- Thảo luận để trình bày kết quả trên giấy A0.
- Cử người trình bày sản phẩm và báo cáo kết quả.

Gợi ý: Xây dựng hồ sơ dạy học trong trường trung học:

- Hệ thống hồ sơ dạy học (Các quy định, chức năng, mối quan hệ).
- Quy trình xây dựng hồ sơ dạy học.
- Một số ví dụ minh họa.

Phiếu học tập 2

Câu hỏi: Anh (chị) cho biết việc sử dụng, bảo quản và bổ sung hồ sơ dạy học trong trường trung học. Ý nghĩa của nó trong quá trình quản lý và thực hiện kế hoạch dạy học?

Nhiệm vụ:

- Mỗi cá nhân suy nghĩ và trình bày trên giấy A4.
- Trưởng nhóm điều khiển thảo luận để đưa ra ý kiến chung.
- Thảo luận để trình bày kết quả trên giấy A0.
- Cử người trình bày sản phẩm và báo cáo kết quả.

Gợi ý: Sử dụng, bảo quản và bổ sung hồ sơ dạy học:

- Sử dụng.
- Bổ sung.
- Bảo quản.

Phiếu học tập 3

Câu hỏi: Anh (chị) cho biết việc ứng dụng CNTT trong xây dựng, bổ sung thông tin và lưu giữ hồ sơ dạy học trong trường trung học. Ý nghĩa của nó trong quá trình quản lý và thực hiện kế hoạch dạy học là gì?

Nhiệm vụ:

- Mỗi cá nhân suy nghĩ và trình bày trên giấy A4.
- Trưởng nhóm điều khiển thảo luận để đưa ra ý kiến chung.
- Thảo luận để trình bày kết quả trên giấy A0.
- Cử người trình bày sản phẩm và báo cáo kết quả.

Gợi ý: Ứng dụng CNTT trong xây dựng, bổ sung thông tin và lưu giữ hồ sơ dạy học:

- Vai trò của CNTT trong xây dựng, bổ sung thông tin và lưu giữ hồ sơ dạy học.
- Giới thiệu một số phần mềm xây dựng, bổ sung thông tin và lưu giữ hồ sơ dạy học.
- Một số kĩ năng khai thác phần mềm xây dựng, bổ sung thông tin và lưu giữ hồ sơ dạy học:
 - + Cây lưu trữ hồ sơ dạy học.
 - + Các tiện ích đơn giản: xử lý ảnh, video và xây dựng album ảnh.
 - + Những chú ý khi tạo ứng dụng CNTT để soạn giảng.

THÔNG TIN PHẢN HỒI

Qua thực tiễn sử dụng CNTT ở các địa phương cho thấy mặc dù hồ sơ dạy học điện tử có rất nhiều ưu điểm, song để có hiệu quả trong quá trình dạy học, giáo viên cần phải có nhiều nỗ lực. Đó là việc khắc phục những khó khăn về kĩ năng sử dụng máy vi tính, khó khăn về sự tiếp thu của học sinh, khó khăn về cơ sở vật chất; một số giáo viên có tâm lí ngại thiết kế hồ sơ dạy học có ứng dụng CNTT vì tốn nhiều thời gian và

công sức... Để khuyến khích, động viên giáo viên đẩy mạnh ứng dụng CNTT trong xây dựng, bổ sung thông tin và lưu trữ hồ sơ dạy học, cán bộ quản lý các trường THCS cần nắm được những khó khăn của họ để có các giải pháp điều chỉnh, cụ thể là: Chia sẻ những khó khăn với giáo viên những khó khăn về kiến thức tin học, đưa vào tiêu chí thi đua đối với việc ứng dụng CNTT trong xây dựng và sử dụng hồ sơ dạy học, tạo thời gian hợp lý cho mỗi giáo viên trong việc sử dụng hệ thống thiết bị dạy học hiện đại của nhà trường.

Tuy nhiên với góc độ cán bộ quản lý, họ không thể tự mình, cũng không có chức năng trực tiếp lựa chọn nội dung cho những hồ sơ dạy học có ứng dụng CNTT. Họ chỉ làm chức năng của người quản lý, trong đó có việc hướng dẫn, gợi ý, động viên kích thích đối tượng quản lý nhằm điều chỉnh họ theo một mục đích nhất định. Vì vậy, việc lựa chọn nội dung nào trong hồ sơ dạy học để ứng dụng CNTT là trách nhiệm của mỗi giáo viên, giúp thiết kế và sử dụng thành công loại hồ sơ dạy học điện tử trong hoạt động dạy học. Trong quá trình dạy học, giáo viên phải định hướng lựa chọn các phương pháp và phương tiện dạy học phù hợp phục vụ cho bài dạy của mình đạt hiệu quả cao nhất trong quá trình dạy học.

Ý TƯỞNG PHÁT TRIỂN

GV THCS sau khi nghiên cứu nội dung module này có thể tiếp tục tìm hiểu thêm những kiến thức CNTT để đổi mới phương thức kiểm tra, đánh giá kết quả học tập của HS, chia sẻ tài liệu kiến thức chuyên môn qua các công cụ trực tuyến trên mạng Internet... góp phần nâng cao năng lực ứng dụng CNTT trong dạy học, đáp ứng chuẩn nghề nghiệp của người GV THCS hiện nay.



E. TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Hữu Châu, *Những vấn đề cơ bản về chương trình và quá trình dạy học*, NXB Giáo dục Hà Nội, 2005.
2. Phó Đức Hoà, Ngô Quang Sơn, *Ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy học tích cực*, NXB Giáo dục, 2008.
3. Trần Bá Hoàn, *Vấn đề giáo viên – những nghiên cứu lí luận và thực tiễn*, NXB Đại học Sư phạm, 2006.
4. Bùi Minh Hiền, *Quản lí giáo dục*, NXB Đại học Sư phạm, 2008.
5. Trần Trung (Chủ biên), Đặng Xuân Cương, Nguyễn Văn Hồng, Nguyễn Danh Nam, *Ứng dụng công nghệ thông tin vào dạy học môn Toán ở trường phổ thông*, NXB Giáo dục Việt Nam, 2011.
6. Thái Duy Tuyên, *Phương pháp dạy học truyền thống và đổi mới*, NXB Giáo dục, 2008.