

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM

ĐÀO THỊ HỒNG

**XÂY DỰNG VÀ TỔ CHỨC DẠY HỌC MỘT SỐ
CHỦ ĐỀ TÍCH HỢP KIẾN THỨC KHOA HỌC TỰ NHIÊN Ở TRƯỜNG
TRUNG HỌC CƠ SỞ**

Chuyên ngành: LL và PPDH môn Sinh học

Mã số: 60.14.01.11

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC GIÁO DỤC

Người hướng dẫn khoa học: TS. NGUYỄN THỊ HÀ

Thái Nguyên - 2016

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan đây là công trình nghiên cứu của riêng tôi, dưới sự hướng dẫn của TS. Nguyễn Thị Hà. Các số liệu trích dẫn đều có nguồn gốc rõ ràng, các kết quả trong luận văn là trung thực và chưa có ai công bố ở bất kỳ công trình nào khác.

Thái Nguyên, tháng 6 năm 2016

Tác giả luận văn

ĐÀO THỊ HỒNG

LỜI CẢM ƠN

Em xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc đến TS. Nguyễn Thị Hà - người đã tận tình hướng dẫn, giúp đỡ em trong suốt quá trình thực hiện và hoàn thành luận văn.

Em xin chân thành cảm ơn Ban Giám hiệu, thầy, cô giáo Khoa Sinh học và cán bộ Phòng Đào tạo Trường Đại học Sư phạm - Đại học Thái Nguyên đã tạo điều kiện thuận lợi cho em trong suốt quá trình học tập và làm luận văn.

Xin chân thành cảm ơn Ban Giám hiệu, GV, HS khối 9 trường THCS Đông Tiến và trường THCS Thụy Hòa tỉnh Bắc Ninh đã giúp đỡ, tạo điều kiện thuận lợi cho tôi trong suốt quá trình thực hiện luận văn.

Dù đã rất cố gắng xong luận văn cũng không tránh khỏi những khiếm khuyết, tôi mong nhận được sự góp ý của các thầy, cô giáo và các bạn.

Thái Nguyên, tháng 6 năm 2016

Tác giả luận văn

Đào Thị Hồng

MỤC LỤC

Trang

Trang bìa phụ	
Lời cam đoan	i
Lời cảm ơn	ii
Mục lục	iii
Danh mục từ viết tắt trong luận văn	iv
Danh mục các bảng.....	v
Danh mục các hình	vi
MỞ ĐẦU	1
Chương 1. CƠ SỞ LÝ LUẬN VÀ THỰC TIỄN CỦA VIỆC XÂY DỰNG VÀ TỔ CHỨC DẠY HỌC MỘT SỐ CHỦ ĐỀ TÍCH HỢP KIẾN THỨC KHOA HỌC TỰ NHIÊN Ở TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ	7
1.1. Tình hình nghiên cứu dạy học tích hợp	7
1.1.1. Dạy học tích hợp ở một số nước trên thế giới	7
1.1.2. Dạy học tích hợp ở Việt Nam.....	9
1.2. Một số vấn đề lí luận về tích hợp và dạy học tích hợp	12
1.2.1. Khái niệm tích hợp	12
1.2.2. Dạy học tích hợp.....	13
1.2.3. Các mức độ tích hợp trong dạy học tích hợp.....	14
1.3. Khái niệm năng lực.....	15
1.3.1. Khái niệm về năng lực	15
1.3.2. Dạy học theo định hướng phát triển năng lực học sinh.....	18
1.3.3. Mối quan hệ giữa dạy học theo chủ đề tích hợp với việc hình thành và phát triển năng lực của học sinh	18
1.4. Quan điểm đổi mới giáo dục theo hướng hình thành và phát triển năng lực của học sinh	19
1.5. Thực trạng việc xây dựng và tổ chức dạy học các chủ đề tích hợp kiến thức khoa học tự nhiên ở trường trung học cơ sở hiện nay	20
1.5.1. Đối tượng điều tra thực trạng	20

iii

1.5.2. Phương pháp điều tra thực trạng.....	21
1.5.3. Kết quả điều tra thực trạng	21
Kết luận chương 1	25
Chương 2. XÂY DỰNG VÀ TỔ CHỨC DẠY HỌC MỘT SỐ CHỦ ĐỀ TÍCH HỢP KIẾN THỨC KHOA HỌC TỰ NHIÊN Ở TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ	26
2.1. Đặc điểm, nội dung chương trình các môn KHTN cấp THCS.....	26
2.1.1. Đặc điểm, nội dung chương trình môn Vật lí.....	26
2.1.2. Đặc điểm, nội dung chương trình môn Hóa học	27
2.1.3. Đặc điểm, nội dung chương trình môn Sinh học.....	29
2.1.4. Nhận xét.....	30
2.2. Xác định năng lực hình thành cho học sinh THCS thông qua dạy học các chủ đề tích hợp các môn KHTN	31
2.2.1. Các năng lực chung	31
2.2.2. Các năng lực chuyên biệt.....	34
2.3. Những căn cứ để lựa chọn chủ đề tích hợp	34
2.4. Quy trình xây dựng và tổ chức dạy học chủ đề tích hợp về khoa học tự nhiên.....	35
2.4.1. Nguyên tắc xây dựng quy trình	35
2.4.2. Quy trình xây dựng chủ đề tích hợp	36
2.5. Phương pháp và phương tiện dạy học tích hợp	42
2.5.1. Phương pháp dạy học	42
2.5.2. Một số kỹ thuật dạy học	43
2.5.3. Phương tiện dạy học	44
2.6. Kiểm tra, đánh giá năng lực của học sinh thông qua dạy học các chủ đề tích hợp	44
2.7. Nội dung một số chủ đề tích hợp.....	55
Kết luận chương 2.....	55
Chương 3 THỰC NGHIỆM SƯ PHẠM	56
3.1. Mục đích thực nghiệm.....	56

3.2. Đối tượng thực nghiệm.....	56
3.3. Nội dung thực nghiệm	57
3.4. Tiến trình thực nghiệm sư phạm.....	57
3.4.1. Phương pháp thực nghiệm.....	57
3.4.2. Tổ chức thực nghiệm.	58
3.5. Kết quả thực nghiệm.....	58
3.5.1. Kết quả về mặt chất lượng lĩnh hội tri thức.....	58
3.5.2. Đánh giá về mặt tâm lý sư phạm đối với học sinh	61
3.5.3. Kết quả về đánh giá năng lực	63
Kết luận chương 3.....	71
KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ.....	72
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	74
PHỤ LỤC	

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT TRONG LUẬN VĂN

Thứ tự	Viết tắt	Chữ viết đầy đủ
1	DH	Dạy học
2	DHTH	Dạy học tích hợp
3	GD	Giáo dục
4	GD&ĐT	Giáo dục và đào tạo
5	GDPT	Giáo dục phổ thông
6	GV	Giáo viên
7	HD	Hoạt động
8	HS	Học sinh
9	KHTN	Khoa học tự nhiên
10	KHXH	Khoa học xã hội
11	NL	Năng lực
12	PHT	Phiếu học tập
13	PP	Phương pháp
14	SGK	Sách giáo khoa
15	TH	Tích hợp
16	THCS	Trung học cơ sở

DANH MỤC CÁC BẢNG

Trang

Bảng 1.1. Kết quả thực trạng xây dựng và tổ chức dạy học theo chủ đề tích hợp môn KHTN ở trường THCS tại một số trường của tỉnh Bắc Ninh (GV).....	21
Bảng 1.2. Kết quả thực trạng xây dựng và tổ chức dạy học theo chủ đề tích hợp môn KHTN ở trường THCS tại một số trường của tỉnh Bắc Ninh (HS).....	23
Bảng 2.1. Mô tả các năng lực chung	31
Bảng 2.2. Mô tả các năng lực chuyên biệt.....	34
Bảng 2.3. Đánh giá năng lực tự học	47
Bảng 2.4. Đánh giá năng lực giải quyết vấn đề thực tiễn.....	49
Bảng 2.5. Đánh giá sản phẩm dự án	51
Bảng 2.6. Đánh giá năng lực hợp tác nhóm	52
Bảng 2.7. Đánh giá năng lực thực hành thí nghiệm	54
Bảng 3.1. Thành phần lớp điều tra thực nghiệm	56
Bảng 3.2. Kết quả điểm 3 bài kiểm tra 15 phút (đợt 1, 2, 3).....	59
Bảng 3.3. Kết quả điểm 3 bài kiểm tra 45 phút (đợt 1, 2, 3).....	60
Bảng 3.4. Kết quả điều tra tâm lý học sinh.....	62
Bảng 3.5. Kết quả đánh giá năng lực tự học	63
Bảng 3.6. Kết quả đánh giá năng lực giải quyết vấn đề thực tiễn	65
Bảng 3.7. Kết quả đánh giá sản phẩm dự án	66
Bảng 3.8. Kết quả đánh giá năng lực hợp tác nhóm.....	68
Bảng 3.9. Kết quả năng lực thực hành thí nghiệm	69

DANH MỤC CÁC HÌNH

	Trang
Hình 2.1. Quy trình xây dựng chủ đề tích hợp về KHTN	36
Hình 2.2. Quy trình tổ chức dạy học chủ đề tích hợp về KHTN.....	41
Hình 3.1. Biểu đồ so sánh chất lượng lĩnh hội tri thức của HS qua 3 bài kiểm tra 15 phút của 3 đợt thực nghiệm	59
Hình 3.2. Biểu đồ so sánh chất lượng lĩnh hội tri thức của HS qua 3 bài kiểm tra 45 phút của 3 đợt thực nghiệm	60

MỞ ĐẦU

1. Lý do lựa chọn đề tài

Định hướng đổi mới giáo dục (GD) hiện nay là đổi mới toàn diện nhằm hướng tới một nền GD tiên bộ, hiện đại, phù hợp với bốn trụ cột của GD thế kỉ XXI là: Học để biết (Learning to know); Học để làm việc (Learning to do); Học để cùng chung sống (Learning to live together); Học để tự khẳng định mình (Learning to be).

1.1. Xuất phát từ tình hình kinh tế - xã hội

Sự phát triển nhanh và mạnh của khoa học, kỹ thuật, công nghệ đã làm cho khối lượng tri thức của loài người tăng nhanh chóng và đặt ra yêu cầu cao hơn đối với mô hình nhân cách con người trong thời đại mới. Từ đây nảy sinh ra mâu thuẫn giữa yêu cầu về nội dung học vấn phổ thông sâu - rộng với khả năng tiếp thu khối lượng tri thức của người học. Và mâu thuẫn giữa chức năng của người giáo viên (GV) là tổ chức, điều khiển người học nắm vững, hình thành kỹ năng ở từng môn học riêng rẽ với yêu cầu của xã hội đòi hỏi người học phải biết thu thập, chọn lọc, xử lý thông tin liên quan đến nhiều lĩnh vực khác nhau và vận dụng vào thực tiễn cuộc sống.

Với sự bùng nổ thông tin, lượng tri thức của nhân loại phát minh ngày càng nhiều, kiến thức giữa các lĩnh vực có liên quan mật thiết với nhau. Đồng thời, do yêu cầu của xã hội, do nhu cầu thực tế đang đòi hỏi con người phải giải quyết rất nhiều tình huống trong cuộc sống. Khi giải quyết các vấn đề đó, kiến thức của một lĩnh vực chuyên môn sẽ không thể thực hiện được mà cần phải vận dụng kiến thức liên ngành một cách sáng tạo. Từ thực tế đó đã đặt ra cho Giáo dục và đào tạo (GD&ĐT) một vấn đề là phải thay đổi quan điểm về GD mà dạy học tích hợp (DHTH) là một định hướng mang tính đột phá để đổi mới căn bản và toàn diện về nội dung và phương pháp (PP) GD.

1.2. Xuất phát từ quan điểm chỉ đạo đổi mới giáo dục trung học