

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM

MÃ THỊ DIỆU ÁI

**XÂY DỰNG CÁC CHỦ ĐỀ TÍCH HỢP KIẾN THỨC
KHTN Ở TRƯỜNG THCS ĐÁP ỨNG YÊU CẦU ĐỔI MỚI
CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC PHỔ THÔNG SAU 2015**

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 - 2015

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 4 năm 2015

Tác giả luận văn

Mã Thị Diệu Ái

XÁC NHẬN

CỦA TRƯỞNG KHOA CHUYÊN MÔN

XÁC NHẬN

CỦA GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN

TS. Nguyễn Thị Hà

LỜI CẢM ƠN

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

Em xin chân thành cảm ơn tập thể cán bộ, giảng viên các trong tổ bộ môn Phương pháp dạy học Sinh học, Phương pháp dạy học Vật lí, Phương pháp dạy học Hóa học, trường ĐH Sư phạm Thái Nguyên. Em cũng xin chân thành cảm ơn các thầy cô giáo các khoa Lí, Hóa, Sinh thuộc trường Cao đẳng sư phạm Thái Nguyên, Cao đẳng cộng đồng Bắc Kạn cùng tập thể cán bộ, giảng viên khoa Sau đại học, Đại học Thái Nguyên đã tạo điều kiện thuận lợi cho em trong suốt thời gian học tập và nghiên cứu để hoàn thành luận văn.

Xin chân thành cảm ơn tới Ban giám hiệu, thầy cô giáo các trường THCS Đức Xuân, THCS Chí Kiên, THCS Minh Khai, THCS Sông Cầu tại thành phố Bắc Kạn cùng bạn bè, đồng nghiệp đã tạo điều kiện, động viên, giúp đỡ tận tình cho tôi trong suốt quá trình thực hiện đề tài.

Thái Nguyên, tháng 4 năm 2015

Tác giả luận văn

Mã Thị Diệu Ái

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 CỦA ĐỀ TÀI	6
1.1. Một số khái niệm cơ bản.....	6
1.1.1. Khái niệm tích hợp.....	6
1.1.2. Dạy học tích hợp.....	7
1.1.3. Khái niệm năng lực	8
1.1.4. Dạy học theo định hướng phát triển năng lực học sinh	10
1.2. Mối quan hệ giữa dạy học theo chủ đề tích hợp với việc hình thành và phát triển năng lực của học sinh.....	11
1.3. Tình hình nghiên cứu về dạy học tích hợp trong định hướng xây dựng chương trình và sách giáo khoa.....	12
1.3.1. Quan điểm về tích hợp các môn học.....	12
1.3.2. Tình hình nghiên cứu về xây dựng chương trình và sách giáo khoa theo quan điểm tích hợp.....	13
1.4. Quan điểm đổi mới giáo dục theo hướng hình thành và phát triển năng lực của học sinh.....	17
Chương 2: XÂY DỰNG CÁC CHỦ ĐỀ TÍCH HỢP KIẾN THỨC KHTN Ở TRƯỜNG THCS	19
2.1. Đặc điểm, nội dung chương trình các môn KHTN cấp THCS.....	19
2.1.1. Đặc điểm, nội dung chương trình môn Vật lí	19
2.1.2. Đặc điểm, nội dung chương trình môn Hóa học.....	20

2.1.3. Đặc điểm, nội dung chương trình môn Sinh học	22
2.2. Xác định năng lực hình thành cho học sinh THCS thông qua dạy học các chủ đề tích hợp các môn KHTN	24
2.2.1. Các năng lực chung.....	24
2.2.2. Các năng lực chuyên biệt.....	28
2.3. Những căn cứ để lựa chọn chủ đề tích hợp.....	29
2.4. Các bước xây dựng chủ đề tích hợp.....	30
2.5. Nội dung một số chủ đề tích hợp	31
2.6. Phương pháp và hình thức tổ chức dạy học các chủ đề tích hợp.....	66
2.6.1. Phương pháp dạy học.....	66
2.6.2. Một số kĩ thuật dạy học.....	69
2.6.3. Phương tiện dạy học.....	70
2.7. Kiểm tra, đánh giá năng lực của học sinh thông qua dạy học các chủ đề tích hợp	71
Chương 3: KHẢO NGHIỆM SƯ PHẠM; MỘT SỐ ĐỀ XUẤT, KHUYẾN NGHỊ VIỆC PHÁT TRIỂN CHƯƠNG TRÌNH VÀ SÁCH GIÁO KHOA SAU 2015	74
3.1. Khảo nghiệm sư phạm	74
3.1.1. Mục đích khảo nghiệm.....	74
3.1.2. Đối tượng khảo nghiệm	74
3.1.3. Nội dung khảo nghiệm.....	75
3.1.4. Kết quả khảo nghiệm	76
3.2. Một số đề xuất, khuyến nghị cho việc xây dựng chương trình và sách giáo khoa sau 2015.....	80
3.2.1 Đề xuất hướng tiếp cận trong xây dựng chương trình	80
3.2.2. Đề xuất khung nội dung chương trình môn KHTN cấp THCS	82
KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ	87
TÀI LIỆU THAM KHẢO	89
PHỤ LỤC	92

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT TRONG LUẬN VĂN

Thứ tự	Viết tắt	Chữ viết đầy đủ
1	DHTH	Dạy học tích hợp
2	GDPT	Giáo dục phổ thông
3	GV	Giáo viên
4	HS	Học sinh
5	KHTN	Khoa học tự nhiên
6	KHXH	Khoa học xã hội
7	NL	Năng lực
8	PHT	Phiếu học tập
9	SGK	Sách giáo khoa
10	TH	Tích hợp
11	THCS	Trung học cơ sở
12	THPT	Trung học phổ thông

DANH MỤC CÁC BẢNG

	Trang
Bảng 2.1. Bảng mô tả các năng lực chung.....	24
Bảng 2.2. Bảng mô tả các năng lực chuyên biệt.....	28
Bảng 2.3. Bảng mô tả định hướng các năng lực chuyên biệt HS có thể đạt được thông qua chủ đề “Nước”	34
Bảng 2.4. Bảng mô tả định hướng các năng lực chuyên biệt HS có thể đạt được thông qua chủ đề “Năng lượng”	54
Bảng 2.5. Bảng quan sát tinh thần học tập của HS trên lớp	72
Bảng 3.1. Bảng các thành phần được điều tra.....	74
Bảng 3.2. Mức độ phù hợp về mục tiêu dạy học của các chủ đề tích hợp kiến thức KHTN	76
Bảng 3.3. Mức độ hiệu quả của phương pháp dạy học, cách thức tổ chức dạy học và sử dụng thiết bị dạy học trong dạy các chủ đề tích hợp kiến thức KHTN.....	77
Bảng 3.4. Tính liên môn của các chủ đề tích hợp.....	78
Bảng 3.5. Tính thực tiễn của các chủ đề tích hợp kiến thức KHTN.....	78
Bảng 3.6. Tính khả thi của các chủ đề tích hợp kiến thức KHTN.....	79
Bảng 3.7. Mức độ tâm đắc với các chủ đề tích hợp dự kiến.....	79
Bảng 3.8. Đề xuất khung nội dung chương trình môn KHTN cấp THCS.....	82

DANH MỤC CÁC HÌNH

	Trang
Hình 2.1. Các bước xây dựng chủ đề tích hợp.....	30

MỞ ĐẦU

1. Lí do lựa chọn đề tài

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

Trong giai đoạn hiện nay, để đáp ứng yêu cầu công nghiệp hóa – hiện đại hóa trong điều kiện kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và hội nhập quốc tế, Nghị quyết Hội nghị Trung ương 8 khóa XI về đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo đã xác định “Tiếp tục đổi mới mạnh mẽ và đồng bộ các yếu tố cơ bản của giáo dục và đào tạo theo hướng coi trọng phát triển phẩm chất, năng lực của người học” [5]. Từ tinh thần đó, các yếu tố của quá trình giáo dục trong nhà trường trung học cần được tiếp cận theo hướng đổi mới. Việc chuyển từ chương trình định hướng nội dung dạy học sang chương trình định hướng năng lực là định hướng trọng tâm. Trong đó, tích hợp là một trong những quan điểm chỉ đạo trong việc xây dựng chương trình giáo dục phổ thông Việt Nam sau 2015 để cụ thể hóa nội dung đề ra trong Nghị quyết của Đảng lần thứ XI: “Đổi mới mạnh mẽ nội dung, chương trình, phương pháp dạy và học ở tất cả các cấp, bậc học. Tích cực chuẩn bị để từ sau năm 2015 thực hiện chương trình giáo dục phổ thông mới” [5].

1.2. Xuất phát từ những ưu điểm của dạy học tích hợp

Tích hợp (TH) là một trong những quan điểm đã trở thành xu thế phát triển chương trình giáo dục phổ thông ở nhiều nước trên thế giới. Quan điểm TH được xây dựng dựa trên cơ sở những quan niệm tích cực về quá trình học tập và quá trình dạy học.

Thực tiễn giáo dục ở nhiều nước đã chứng tỏ việc thực hiện quan điểm TH làm tăng tính hiệu quả của hoạt động giáo dục, làm cho học sinh (HS) gắn kiến thức với thực tiễn, HS không chỉ có những kiến thức, kĩ năng riêng lẻ mà còn phát triển năng lực giải quyết những vấn đề phức tạp và làm cho việc học tập trở nên có ý nghĩa hơn.

Thực tế cuộc sống cho thấy, mọi sự vật, hiện tượng trong tự nhiên và xã hội đều ít nhiều có mối liên hệ với nhau; nhiều sự vật, hiện tượng có những điểm tương đồng và cùng một nguồn cội.... Không thể giải quyết một vấn đề và nhiệm vụ nào của lý luận và thực tiễn mà không sử dụng phối hợp, tổng hợp kỹ năng đa ngành của nhiều lĩnh vực khác nhau. Không phải ngẫu nhiên mà ngày càng xuất hiện các môn khoa học “liên ngành”. Dạy học tích hợp (DHTH) trong nhà trường sẽ giúp HS học tập thông minh và vận dụng sáng tạo kiến thức, kỹ năng, phương pháp của khối lượng tri thức toàn diện, hài hòa và hợp lý trong giải quyết tình huống khác nhau trong cuộc sống hiện đại. DHTH còn giúp phân biệt cái cốt yếu với cái ít quan trọng hơn. Cái cốt yếu phải là những năng lực cơ bản cần cho người học vận dụng vào xử lý những tình huống cụ thể [7].

Với những ưu điểm đó của DHTH, nhiều nước trên thế giới đã đưa vào trường trung học các môn học mang tính TH để các kiến thức gần nhau, liên quan với nhau sẽ được nhập vào cùng một môn học nên số đầu môn học sẽ giảm bớt, tránh được sự trùng lặp không cần thiết về nội dung giữa các môn học... Giáo dục nước ta cũng đã từng bước tiếp cận xu hướng TH và coi đó là một trong những định hướng căn bản để xây dựng chương trình và sách giáo khoa (SGK) sau năm 2015.

1.3. Xuất phát từ đặc điểm nội dung chương trình các môn KHTN

Không có ngành khoa học nào mà không có sự TH tri thức của nhiều lĩnh vực. Theo đó, khoa học tự nhiên (KHTN) là lĩnh vực nghiên cứu về thế giới tự nhiên, nghiên cứu các quy luật vận động và phát triển chung nhất của thế giới tự nhiên. Kiến thức của lĩnh vực KHTN có thể đến từ các môn học khác nhau như Sinh học, Vật lý, Hóa học... Bản chất của sự sống là tổng hợp của tất cả các yếu tố vô sinh và hữu sinh của tự nhiên và xã hội, của giới vô cơ và hữu cơ, giữa con người và thiên nhiên, giữa các hiện tượng vật lý, hóa