

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM

NGUYỄN LỆ MAI

TÍCH HỢP CÁC KIẾN THỨC
KHOA HỌC TỰ NHIÊN TRONG DẠY HỌC
TRÒNG TRỌT, LÂM NGHIỆP ĐẠI CƯƠNG

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC GIÁO DỤC

THÁI NGUYÊN - 2018

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM

NGUYỄN LỆ MAI

TÍCH HỢP CÁC KIẾN THỨC
KHOA HỌC TỰ NHIÊN TRONG DẠY HỌC
TRỒNG TRỌT, LÂM NGHIỆP ĐẠI CƯƠNG

Ngành: Lý luận và Phương pháp dạy học bộ môn Sinh học

Mã ngành: 8140111

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC GIÁO DỤC

Người hướng dẫn khoa học: TS. Nguyễn Thị Hằng

THÁI NGUYÊN - 2018

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan đây là công trình nghiên cứu của tôi, dưới sự hướng dẫn của TS. Nguyễn Thị Hằng. Các số liệu trích dẫn đều có nguồn gốc rõ ràng, các kết quả trong luận văn là trung thực.

Tôi xin hoàn toàn chịu trách nhiệm về những kết quả nghiên cứu trong luận văn này.

Thái Nguyên, tháng 06 năm 2018

Tác giả luận văn

Nguyễn Lệ Mai

LỜI CẢM ƠN

Tôi xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc đến TS. Nguyễn Thị Hằng - Người đã tận tình hướng dẫn, giúp đỡ tôi trong suốt quá trình thực hiện và hoàn thành luận văn;

Xin trân thành cảm ơn Ban Giám hiệu, Khoa Sinh học, Phòng Đào tạo Trường Đại học Sư Phạm - Đại học Thái Nguyên đã tạo điều kiện thuận lợi và giúp đỡ tôi trong suốt quá trình học tập và nghiên cứu;

Xin chân thành cảm ơn Ban Giám hiệu, giáo viên tổ Hóa - Sinh, tổ Lý - Kỹ - Thể - Quốc phòng an ninh, học sinh khối 10 năm học 2017 - 2018 trường THPT Gang Thép, trường THPT Ngô Quyền, trường THPT Định Hóa tỉnh Thái Nguyên đã tạo điều kiện và giúp đỡ tôi trong quá trình điều tra và thực nghiệm sư phạm.

Xin chân thành cảm ơn đồng nghiệp, gia đình và bạn bè đã luôn động viên, khuyến khích tôi trong quá trình học tập và hoàn thành luận văn.

Thái Nguyên, tháng 06 năm 2018

Tác giả luận văn

Nguyễn Lệ Mai

MỤC LỤC

	<i>Trang</i>
LỜI CAM ĐOAN	i
LỜI CẢM ƠN	ii
MỤC LỤC	iii
DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT	vi
DANH MỤC BẢNG	vii
DANH MỤC HÌNH	viii
MỞ ĐẦU	1
1. Lí do lựa chọn đề tài	1
2. Mục tiêu nghiên cứu	3
3. Đối tượng, khách thể nghiên cứu.....	3
4. Nhiệm vụ nghiên cứu.....	4
5. Giả thuyết khoa học	4
6. Phương pháp nghiên cứu	4
7. Đóng góp mới của đề tài.....	5
8. Giới hạn và phạm vi nghiên cứu.....	5
9. Cấu trúc của đề tài	5
Chương 1. CƠ SỞ LÝ LUẬN VÀ THỰC TIỄN CỦA ĐỀ TÀI	
1.1. Tình hình nghiên cứu và sử dụng dạy học tích hợp và dạy học theo chủ đề.....	6
1.1.1. Tình hình nghiên cứu và sử dụng DHTH trên thế giới.....	6
1.1.2. Tình hình nghiên cứu và sử dụng DHTH ở Việt Nam	8
1.2. Một số khái niệm cơ bản.....	10
1.2.1. Tích hợp	10
1.2.2. Dạy học tích hợp.....	11
1.2.3. Dạy học theo chủ đề	14
1.2.4. Dạy học theo định hướng phát triển năng lực	15
1.3. Cơ sở khoa học của dạy học theo chủ đề tích hợp	19
1.4. Mối quan hệ giữa dạy học theo chủ đề tích hợp với việc hình thành và phát triển năng lực của học sinh	21

1.5. Thực trạng dạy học tích hợp tại một số trường THPT tỉnh Thái Nguyên	22
1.5.1. Mục đích và phương pháp điều tra	22
1.5.2. Kết quả điều tra.....	22
Chương 2. DẠY HỌC TÍCH HỢP CÁC KIẾN THỨC KHOA HỌC TỰ NHIÊN TRONG DẠY HỌC TRỒNG TRỌT, LÂM NGHIỆP ĐẠI CƯƠNG	
2.1. Đặc điểm cấu trúc nội dung Trồng trọt, lâm nghiệp đại cương.....	30
2.1.1. Cấu trúc nội dung chương Trồng trọt, lâm nghiệp đại cương	30
2.1.2. Các kiến thức Khoa học tự nhiên có liên quan đến nội dung Trồng trọt, lâm nghiệp đại cương	32
2.2. Thiết kế các chủ đề tích hợp các kiến thức Khoa học tự nhiên trong dạy học Trồng trọt, lâm nghiệp đại cương	32
2.2.1. Nguyên tắc thiết kế chủ đề tích hợp	32
2.2.2. Quy trình thiết kế chủ đề tích hợp	34
2.3. Lập kế hoạch dạy học chủ đề tích hợp các kiến thức khoa học tự nhiên trong nội dung Trồng trọt, lâm nghiệp đại cương	38
2.3.1. Bản kế hoạch (giáo án) dạy học chủ đề tích hợp	38
2.3.2. Kế hoạch dạy học chủ đề tích hợp KHTN trong nội dung Trồng trọt, lâm nghiệp đại cương	38
2.4. Tổ chức dạy học chủ đề tích hợp các kiến thức Khoa học tự nhiên trong nội dung Trồng trọt, lâm nghiệp đại cương	48
2.4.1. Quy trình tổ chức dạy học chủ đề tích hợp	48
2.4.2. Tổ chức dạy học một số chủ đề tích hợp các kiến thức Khoa học tự nhiên trong nội dung Trồng trọt, lâm nghiệp đại cương	49
Chương 3. KIỂM NGHIỆM VÀ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ DẠY HỌC	
3.1. Mục đích kiểm nghiệm	53
3.2. Phương pháp kiểm nghiệm	53
3.3. Đối tượng thực nghiệm sư phạm	53
3.3.1. Chọn các trường thực nghiệm.....	53
3.3.2. Chọn các lớp thực nghiệm.....	53
3.4. Nội dung thực nghiệm sư phạm	54

3.5. Tiến trình thực nghiệm sư phạm	54
3.6. Kết quả thực nghiệm sư phạm	55
3.6.1. Hình ảnh tổ chức dạy học theo chủ đề tích hợp KHTN trong nội dung Trồng trọt, lâm nghiệp đại cương	55
3.6.2. Phân tích kết quả thực nghiệm sư phạm	56
KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ	66
TÀI LIỆU THAM KHẢO	67
PHỤ LỤC	p1

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

Thứ tự	Viết tắt	Chữ viết đầy đủ
1	ATTP	An toàn thực phẩm
2	CNTT	Công nghệ thông tin
3	DHTH	Dạy học tích hợp
4	DHPTNL	Dạy học phát triển năng lực
5	DHTCĐ	Dạy học theo chủ đề
6	ĐC	Đối chứng
7	GD&ĐT	Giáo dục và đào tạo
8	GQVĐ	Giải quyết vấn đề
9	GV	Giáo viên
10	HS	Học sinh
11	KHTN	Khoa học tự nhiên
12	KHXH	Khoa học xã hội
13	NL	Năng lực
14	PPDH	Phương pháp dạy học
15	SGK	Sách giáo khoa
16	TH	Tích hợp
17	THCS	Trung học cơ sở
18	THPT	Trung học phổ thông
19	TN	Thực nghiệm
20	VSV	Vi sinh vật

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1. Tổng hợp kết quả điều tra thực trạng vận dụng DHTH của GV.....	22
Bảng 1.2. Tổng hợp kết quả điều tra thực trạng học tập theo chủ đề tích hợp ở HS..	26
Bảng 2.1. Những kiến thức KHTN được tích hợp trong nội dung Trồng trọt, lâm nghiệp đại cương	32
Bảng 2.2. Các chủ đề tích hợp các kiến thức KHTN trong nội dung Trồng trọt, lâm nghiệp đại cương	36
Bảng 3.1. Đối tượng tham gia thực nghiệm.....	54
Bảng 3.2. Tần số điểm kiểm tra.....	58
Bảng 3.3. Tần suất điểm kiểm tra (%).....	58
Bảng 3.4. Tần suất hội tụ tiến ($f\% \uparrow$).....	59
Bảng 3.5. Kiểm định \bar{X} bài kiểm tra của lớp thực nghiệm.....	60
Bảng 3.6. Phân tích phương sai điểm kiểm tra.....	61
Bảng 3.7. Đánh giá tầm quan trọng của hoạt động dạy học theo chủ đề tích hợp (%)	62
Bảng 3.8. Thái độ của học sinh đối với hoạt động dạy học theo các chủ đề tích hợp (%)	63
Bảng 3.9. Kết quả thực hiện các kỹ năng học tập qua hoạt động dạy học tích hợp...	64

DANH MỤC CÁC HÌNH

Hình 1.1. Bốn thành phần năng lực và bốn trụ cột giáo dục của UNESCO.....	17
Hình 1.2. Năng lực cốt lõi của học sinh.....	17
Hình 1.3. Sáu phẩm chất và mười năng lực của học sinh.....	18
Hình 2.1. Quy trình thiết kế chủ đề tích hợp.....	34
Hình 2.2. Quy trình tổ chức dạy học chủ đề tích hợp.....	48
Hình 2.3. Các hoạt động dạy học chủ đề tích hợp các kiến thức KHTN trong nội dung Trồng trọt, lâm nghiệp đại cương	51
Hình 3.1. Biểu đồ phân bố tần suất điểm kiểm tra.....	59
Hình 3.2. Biểu đồ tần suất hội tụ tiến ($f\% \uparrow$) điểm kiểm tra.....	59