

**ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM**

SẨM HUY THỨC

**TÍCH HỢP GIÁO DỤC BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU CHO HỌC SINH
TRUNG HỌC PHỔ THÔNG TỈNH BẮC KẠN TRONG DẠY HỌC
PHẦN SINH THÁI HỌC - SINH HỌC 12**

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC GIÁO DỤC

THÁI NGUYÊN - 2019

**ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM**

SÀM HUY THỨC

**TÍCH HỢP GIÁO DỤC BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU CHO HỌC SINH
TRUNG HỌC PHỔ THÔNG TỈNH BẮC KẠN TRONG DẠY HỌC
PHẦN SINH THÁI HỌC - SINH HỌC 12**

Ngành: Lí luận và PPDH bộ môn Sinh học

Mã số: 8.14.01.11

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC GIÁO DỤC

Người hướng dẫn khoa học: TS HÀ VĂN DŨNG

THÁI NGUYÊN - 2019

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan đây là công trình nghiên cứu của riêng tôi dưới sự hướng dẫn của **TS. Hà Văn Dũng**

Các tài liệu trích dẫn trong luận văn đều có nguồn gốc rõ ràng, các kết quả nghiên cứu là trung thực và chưa có ai công bố trong bất kì công trình khác.

Thái Nguyên, ngày 1 tháng 9 năm 2019

Tác giả

Sầm Huy Thức

LỜI CẢM ƠN

Trong thời gian học tập, nghiên cứu khoa học và thực nghiệm luận văn tốt nghiệp, tôi đã nhận được sự động viên giúp đỡ của nhiều cá nhân và tập thể.

Tôi xin bày tỏ lòng biết ơn chân thành và sâu sắc nhất đến thầy giáo, người hướng dẫn khoa học của tôi **TS. Hà Văn Dũng**, thầy đã tận tình hướng dẫn, giúp đỡ tôi trong suốt quá trình nghiên cứu và hoàn thiện luận văn.

Tôi cũng xin gửi lời cảm ơn đến quý thầy cô giáo trong khoa Sinh học - Trường ĐHSP Thái Nguyên, đặc biệt là các thầy cô giáo trong tổ bộ môn Lí luận và phương pháp dạy học bộ môn Sinh học đã tạo mọi điều kiện giúp đỡ tôi hoàn thành đề tài nghiên cứu của mình.

Tôi xin chân thành cảm ơn Ban giám hiệu, giáo viên và học sinh các trường THPT chuyên Bắc Kạn, PTDTNT tỉnh Bắc Kạn, THPT Bộc Bó huyện Pác Nặm (Bắc Kạn) đã giúp đỡ tôi tổ chức thực nghiệm sư phạm thành công.

Nhân dịp này tôi cũng xin cảm ơn gia đình, tất cả bạn bè đã luôn ở bên động viên và giúp đỡ tôi hoàn thành luận văn này.

Thái Nguyên, ngày 1 tháng 9 năm 2019

Tác giả

Sầm Huy Thức

MỤC LỤC

Lời cam đoan	i
Lời cảm ơn	ii
Mục lục	iii
Danh mục các chữ viết tắt.....	iv
Danh mục các bảng.....	v
Danh mục các hình	vi
MỞ ĐẦU	1
1. Lí do chọn đề tài	1
2. Mục tiêu nghiên cứu	6
3. Đối tượng và khách thể nghiên cứu.....	7
4. Giả thuyết khoa học	7
5. Giới hạn của đề tài	7
6. Nhiệm vụ nghiên cứu.....	7
7. Phương pháp nghiên cứu	7
8. Những đóng góp mới của luận án.....	9
9. Cấu trúc của luận văn.....	9
CHƯƠNG 1. CƠ SỞ LÝ LUẬN VÀ THỰC TIỄN	10
1.1. Lịch sử nghiên cứu về tích hợp giáo dục biến đổi khí hậu trong dạy học ở trung học phổ thông	10
1.1.1. Những nghiên cứu trên thế giới	10
1.1.2. Những nghiên cứu ở Việt Nam.....	12
1.2. Cơ sở lí luận.....	13
1.2.1. Tích hợp và dạy học tích hợp	13
1.2.2. Biến đổi khí hậu và giáo dục biến đổi khí hậu	17
1.2.3. Tích hợp giáo dục biến đổi khí hậu trong dạy học Sinh học ở trung học phổ thông	19
1.2.4. Chủ đề và dạy học theo chủ đề.....	23
1.3. Cơ sở thực tiễn	25

1.3.1. Điều tra thực trạng dạy học theo CD ở một số trường THPT tại tỉnh Bắc Kạn	26
1.3.2. Điều tra thực trạng dạy học tích hợp giáo dục BDKH qua môn Sinh học ở trường THPT trong tỉnh Bắc Kạn.....	27
Kết luận chương 1	31
CHƯƠNG 2. TÍCH HỢP GIÁO DỤC BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU CHO HỌC SINH TRUNG HỌC PHỔ THÔNG TỈNH BẮC KẠN TRONG DẠY HỌC PHẦN SINH THÁI HỌC - SINH HỌC 12.....	33
2.1. Phân tích cấu trúc nội dung phần sinh thái học - sinh học 12	33
2.1.1. Cấu trúc nội dung	33
2.1.2. Tiềm năng GDBDKH trong dạy học phần STH - SH 12.....	34
2.1.3. Đặc điểm sinh thái tỉnh Bắc Kạn - Cơ hội để dạy học tích hợp GDBDKH cho học sinh	35
2.2. Biện pháp tích hợp giáo dục biến đổi khí hậu trong dạy học phần sinh thái học - sinh học 12	37
2.2.1. Sử dụng bài tập tình huống thực tiễn	37
2.2.2. Sử dụng biện pháp đóng vai	39
2.2.3. Dạy học theo dự án	40
2.2.4. Tổ chức hoạt động trải nghiệm	43
2.3. Xây dựng và tổ chức dạy học các chủ đề tích hợp GDBDKH cho học sinh THPT tỉnh Bắc Kạn trong dạy học phần sinh thái học - sinh học 12.....	43
2.3.1. Nguyên tắc xây dựng và tổ chức dạy học các chủ đề tích hợp GDBDKH trong dạy học phần sinh thái học - sinh học 12	43
2.3.2. Quy trình chung xây dựng và tổ chức dạy học chủ đề tích hợp GDBDKH trong phần sinh thái học - sinh học 12	43
2.3.3. Vận dụng quy trình vào thiết kế KHDH và tổ chức DH chủ đề tích hợp GDBDKH trong DH STH - SH12	49
2.4. Đánh giá NL vận dụng kiến thức	58
2.4.1. Tiêu chí đánh giá năng lực vận dụng kiến thức GQVĐ của HS.....	58
2.4.2. Bộ công cụ đánh giá năng lực VDKT	60
Kết luận chương 2	61

CHƯƠNG 3. THỰC NGHIỆM SƯ PHẠM	62
3.1. Mục đích thực nghiệm sư phạm.....	62
3.2. Nhiệm vụ thực nghiệm sư phạm	62
3.3. Nội dung thực nghiệm	62
3.3.1. Đối tượng thực nghiệm.....	62
3.3.2. Địa điểm nghiên cứu thực nghiệm.....	62
3.3.3. Thời gian thực nghiệm.....	62
3.4. Phương pháp thực nghiệm.....	62
3.5. Kết quả thực nghiệm.....	63
3.5.1 Kết quả trước thực nghiệm.....	63
3.5.2. Kết quả sau thực nghiệm	63
Kết luận chương 3	73
KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ	74
TÀI LIỆU THAM KHẢO	76
PHỤ LỤC	

DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT

BĐKH	Biến đổi khí hậu
BVMT	Bảo vệ môi trường
CD	Chủ đề
ĐC	Đối chứng
GD	Giáo dục
GDBBĐKH	Giáo dục biến đổi khí hậu
GQVĐ	Giải quyết vấn đề
GV	GV
HS	HS
MT	Môi trường
ND	Nội dung
STH	Sinh thái học
TC	Tiêu chuẩn
THPT	Trung học phổ thông
TN	Thực nghiệm
VDKT	Vận dụng kiến thức

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1: Một số khó khăn của giáo viên khi dạy học theo CD.....	26
Bảng 1.2: Nhận thức của GV về mục đích dạy học theo CD.....	27
Bảng 1.3: Mức độ thực hiện GDBĐKH thông qua môn học.....	27
Bảng 1.4: Hình thức GDBĐKH thường xuyên được áp dụng trong dạy học.....	28
Bảng 1.5: Nguồn tài liệu được GV sử dụng trong dạy học để GDBĐKH.....	29
Bảng 1.6: Những khó khăn GV gặp phải khi thực hiện GDBĐKH trong dạy học bộ môn.....	29
Bảng 1.7: Nội dung giáo viên cần hỗ trợ trong việc thực hiện nội dung tích hợp GDBĐKH.....	30
Bảng 1.8: Lợi ích của việc GDBĐKH trong dạy học sinh học tại tỉnh Bắc Kạn.....	30
Bảng 2.1: Lựa chọn chủ đề, xác định nội dung và biện pháp tích hợp GDBĐKH trong phần Sinh thái học - Sinh học 12.....	46
Bảng 2.2: Bảng ma trận các yêu cầu cần đạt khi học CD.....	50
Bảng 2.3: Các tiêu chí với các mức độ biểu hiện của NLVDKT.....	58
Bảng 2.4: Phiếu sử dụng để thống kê đánh giá NLVDKT đạt được của từng của HS qua từng bài KT.....	60
Bảng 3.1: Đánh giá mức độ đạt được về nội dung GD BVMT và ĐKH trước thực nghiệm.....	63
Bảng 3.2: Bảng phân phối tần số điểm kiểm tra 15 phút của lớp TN và ĐC.....	64
Bảng 3.3: Bảng phân phối tần suất điểm kiểm tra 15 phút của lớp TN và ĐC.....	64
Bảng 3.4: Bảng tần suất hội tụ tiến điểm kiểm tra 15 phút của lớp TN và ĐC.....	64
Bảng 3.5: Kiểm định \bar{X} điểm kiểm tra 15 phút của nhóm lớp TN và ĐC.....	66
Bảng 3.6: Phân tích phương sai điểm kiểm tra 15 phút của lớp TN và lớp ĐC.....	67
Bảng 3.7: Bảng phân phối tần số điểm kiểm tra 1 tiết.....	67
Bảng 3.8: Bảng phân phối tần suất điểm kiểm tra 1 tiết.....	67
Bảng 3.9: Bảng tần suất hội tụ tiến điểm kiểm tra 1 tiết.....	68
Bảng 3.10: Kiểm định \bar{X} điểm kiểm tra 1 tiết của nhóm lớp TN và ĐC.....	69
Bảng 3.11: Phân tích phương sai điểm kiểm tra 1 tiết của lớp TN và lớp ĐC.....	70

DANH MỤC CÁC HÌNH

Hình 2.1.	Sơ đồ về Quy trình chung xây dựng và tổ chức DH chủ đề tích hợp GDBĐKH trong phần Sinh thái học - SH 12.....	44
Hình 2.2.	Sơ đồ Logic cấu trúc nội dung chương trình STH ở trường PTTH.....	45
Hình 2.3.	Sơ đồ các bước thiết kế KHDH chủ đề tích hợp GDBĐKH	48
Hình 3.1.	Biểu đồ biểu diễn tần suất điểm kiểm tra 15 phút của lớp TN và ĐC..	65
Hình 3.2.	Đồ thị đường tích lũy bài kiểm tra 15 phút của lớp TN và ĐC	65
Hình 3.3.	Biểu đồ biểu diễn tần suất điểm kiểm tra 1 tiết	68
Hình 3.4.	Đồ thị đường tích lũy bài kiểm tra 1 tiết giữa lớp TN và lớp ĐC	69
Hình 3.5.	Đồ thị đánh giá sự tiến bộ năng lực VDKT của lớp TN và lớp ĐC	72