

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM

DƯƠNG THỊ HẢO

**THIẾT KẾ VÀ SỬ DỤNG THANG ĐO NĂNG LỰC
GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ TRONG DẠY HỌC CHƯƠNG
“CHUYỂN HÓA VẬT CHẤT VÀ NĂNG LƯỢNG”
(SINH HỌC 11 - THPT)**

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC GIÁO DỤC

THÁI NGUYÊN - 2018

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM

DƯƠNG THỊ HẢO

**THIẾT KẾ VÀ SỬ DỤNG THANG ĐO NĂNG LỰC
GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ TRONG DẠY HỌC CHƯƠNG
“CHUYỂN HÓA VẬT CHẤT VÀ NĂNG LƯỢNG”
(SINH HỌC 11 - THPT)**

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

Mã ngành: 8.14.01.11

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC GIÁO DỤC

Người hướng dẫn khoa học: TS Nguyễn Thị Hà

THÁI NGUYÊN - 2018

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan đây là công trình nghiên cứu của tôi.

Các số liệu, kết quả nghiên cứu trong luận văn là khách quan trung thực và chưa được các tác giả công bố trong bất kì công trình nào.

Các trích dẫn về bảng biểu, kết quả nghiên cứu của các tác giả khác, các tài liệu tham khảo trong luận văn đều có nguồn gốc rõ ràng.

Thái Nguyên, ngày 15 tháng 4 năm 2018

Tác giả

Dương Thị Hảo

LỜI CẢM ƠN

Trong suốt quá trình học tập và thực hiện đề tài luận văn thạc sĩ chuyên ngành Lý luận và phương pháp dạy học môn Sinh học tại khoa Sinh học - Trường Đại học Sư phạm - Đại học Thái Nguyên, tôi đã nhận được sự ủng hộ, giúp đỡ của các thầy cô giáo, các đồng nghiệp, bạn bè và gia đình!

Tôi xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc đến TS Nguyễn Thị Hà, người đã tận tình hướng dẫn và giúp đỡ trong suốt quá trình nghiên cứu để tôi có thể hoàn thành luận văn này. Tôi xin bày tỏ lòng biết ơn chân thành đến Ban giám hiệu; các thầy cô trong Ban chủ nhiệm khoa Sinh học; Phòng đào tạo bộ phận sau đại học - Trường Đại học Sư Phạm - ĐH Thái Nguyên đã giúp đỡ tôi trong suốt quá trình học tập và nghiên cứu tại trường.

Tôi cũng xin trân trọng cảm ơn Ban giám hiệu, các thầy, cô giáo và học sinh trường THPT Phú Bình đã tạo điều kiện giúp đỡ tôi trong quá trình nghiên cứu thực nghiệm để hoàn thành luận văn.

Xin cảm ơn bạn bè và những người thân đã động viên và nhiệt tình giúp đỡ tôi trong suốt quá trình thực hiện đề tài.

Trong quá trình hoàn thành luận văn, không thể không tránh khỏi những thiếu sót. Tôi rất mong nhận được những ý kiến đóng góp quý báu của các thầy cô giáo, các nhà khoa học, cùng bạn bè và đồng nghiệp.

Tôi xin chân thành cảm ơn!

Thái Nguyên, ngày 15 tháng 4 năm 2017

Tác giả

Dương Thị Hảo

MỤC LỤC

LỜI CAM ĐOAN	i
LỜI CẢM ƠN	ii
MỤC LỤC	iii
DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT	iv
DANH MỤC CÁC BẢNG BIỂU	v
DANH MỤC CÁC HÌNH.....	vi
MỞ ĐẦU	1
1. Lý do chọn đề tài	1
2. Mục đích nghiên cứu	2
3. Khách thể và đối tượng nghiên cứu	2
4. Giả thuyết khoa học	3
5. Nhiệm vụ & nội dung nghiên cứu	3
6. Phương pháp nghiên cứu	3
7. Những đóng góp mới của đề tài.....	4
Chương 1. CƠ SỞ LÝ LUẬN VÀ THỰC TIỄN	5
1.1. Tổng quan các vấn đề nghiên cứu	5
1.1.1. Trên thế giới.....	5
1.1.2. Ở Việt Nam.....	7
1.2. Cơ sở lý luận.....	9
1.2.1. Năng lực.....	9
1.2.2. Năng lực giải quyết vấn đề	10
1.2.3. Cấu trúc của năng lực giải quyết vấn đề.....	11
1.2.4. Quan điểm dạy học theo định hướng phát triển năng lực GQVĐ người học.....	12
1.2.5. Các mức độ phát triển năng lực GQVĐ cho HS.....	13
1.2.6. Vận dụng DH giải quyết vấn đề để hình thành và phát triển NL GQVĐ cho người học.....	14
1.2.7. Công cụ đánh giá NL GQVĐ cho HS	19

1.3. Cơ sở thực tiễn của đề tài.....	22
1.3.1. Mục đích khảo sát.....	22
1.3.2. Đối tượng, địa bàn khảo sát.....	22
1.3.3. Nội dung khảo sát.....	22
1.3.4. Phương pháp khảo sát.....	22
1.3.5. Kết quả khảo sát.....	22
1.3.6. Phân tích nguyên nhân của thực trạng.....	27
Chương 2. THIẾT KẾ VÀ SỬ DỤNG THANG ĐO NĂNG LỰC GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ TRONG DẠY HỌC CHƯƠNG “CHUYỂN HÓA VẬT CHẤT VÀ NĂNG LƯỢNG” (SINH HỌC 11 - THPT)	28
2.1. Cấu trúc nội dung chương “Chuyển hóa vật chất và năng lượng” (Sinh học 11 - THPT).....	28
2.2. Thiết kế công cụ đánh giá năng lực GQVĐ cho HS.....	30
2.2.1. Nguyên tắc thiết kế thang đo NL GQVĐ	30
2.2.2. Thang đo năng lực giải quyết vấn đề cho HS	31
2.3. Tổ chức dạy học chương “Chuyển hóa vật chất và năng lượng” (Sinh học 11 - THPT) bằng dạy học giải quyết vấn đề.....	32
2.3.1. Kế hoạch dạy học 1: BÀI 8,9,10,11,13 - 5 tiết:.....	32
2.3.2. Kế hoạch dạy học 2: Bài 12,14 - 2 tiết: (Xem phụ lục - Chủ đề 2).....	44
2.3.3. Kế hoạch dạy học 3: Bài 15,16 - 2 tiết: (Xem phụ lục - Chủ đề 3).....	44
2.4. Áp dụng bộ công cụ đo để đánh giá năng lực giải quyết vấn đề của học sinh qua dạy chương “Chuyển hóa vật chất và năng lượng” (Sinh học 11 - THPT).....	44
Chương 3. THỰC NGHIỆM SỬ PHẠM	47
3.1. Mục đích và nội dung thực nghiệm.....	47
3.1.1. Đánh giá tính khả thi của thang đo GQVĐ.....	47
3.1.2. Đánh giá NL GQVĐ của HS	47
3.1.3. Đánh giá chất lượng học tập của học sinh.....	47
3.2. Phương pháp thực nghiệm.....	47
3.2.1. Chọn trường, lớp, thời gian TN	47
3.2.2. Bố trí TN.....	48
3.2.3. Kiểm tra	48

3.3. Kết quả thực nghiệm sư phạm và biện luận.....	49
3.3.1. Đánh giá tính khả thi của thang đo GQVĐ.....	49
3.3.2. Đánh giá NL GQVĐ của HS qua thực nghiệm	49
3.3.3. Phân tích kết quả học tập của HS	51
3.3.3. Tác động sư phạm của việc sử dụng thang đo NL GQVĐ qua áp dụng DH bằng GQVĐ để phát triển NL GQVĐ đối với thái độ học tập của HS.....	63
KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ	66
TÀI LIỆU THAM KHẢO	68
PHỤ LỤC	

DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT

STT	Chữ viết tắt	Viết đầy đủ
1	ĐG NL	Đánh giá năng lực
2	DH	Dạy học
3	GQVĐ	Giải quyết vấn đề
4	GV	Giáo viên
5	HS	Học sinh
6	KN	Kỹ năng
7	KT	Kiểm tra
8	NL	Năng lực
9	PPDH	Phương pháp dạy học
10	SGK	Sách giáo khoa
11	SH	Sinh học
12	THCVĐ	Tình huống có vấn đề
13	THPT	Trung học phổ thông

DANH MỤC CÁC BẢNG BIỂU

Bảng 1.1.	Các mức độ phát triển NL GQVĐ.....	14
Bảng 1.2.	Bảng kiểm quan sát đánh giá NL GQVĐ trong DH	20
Bảng 1.3.	Bảng đánh giá NL GQVĐ thông qua các chỉ số hành vi trong DH.....	21
Bảng 1.4.	Kết quả khảo sát GV về thực trạng sử dụng thang đo NL GQVĐ cho HS thông qua GQVĐ trong DH chương “chuyển hóa vật chất và năng lượng” (Sinh học 11 - THPT)	23
Bảng 2.1.	Thang đo năng lực giải quyết vấn đề cho HS lớp 11	31
Bảng 2.2.	Danh sách các bài lí thuyết đánh giá cụ thể trong chương trình dạy TN.....	32
Bảng 2.3.	Phiếu quan sát đánh giá sản phẩm.....	45
Bảng 2.4.	Phiếu quan sát, tự đánh giá quá trình làm việc nhóm.....	45
Bảng 3.1.	Danh sách các lớp thực nghiệm và đối chứng.....	47
Bảng 3.2.	Kết quả đánh giá năng lực giải quyết vấn đề cho HS lớp TN	49
Bảng 3.3.	Phiếu kết quả quan sát đánh giá sản phẩm.....	50
Bảng 3.4.	Bảng phân phối tần số điểm kiểm tra lần 1 của nhóm lớp TN và ĐC.....	53
Bảng 3.5.	Bảng phân phối tần suất điểm kiểm tra lần 1 của nhóm lớp TN và ĐC.....	53
Bảng 3.6.	Tần suất hội tụ tiến điểm kiểm tra trong TN (lần 1) của nhóm lớp TN và ĐC.....	54
Bảng 3.7.	Bảng phân phối tần số điểm kiểm tra lần 2 của nhóm lớp TN và ĐC.....	55
Bảng 3.8.	Bảng phân phối tần suất điểm kiểm tra lần 2 của nhóm lớp TN và ĐC.....	55
Bảng 3.9.	Tần suất hội tụ tiến điểm kiểm tra trong thực nghiệm lần 2 của nhóm lớp TN và ĐC.....	56
Bảng 3.10.	Bảng phân phối tần số điểm kiểm tra lần 3 của nhóm lớp TN và ĐC.....	57

Bảng 3.11. Bảng phân phối tần suất điểm kiểm tra lần 3 của nhóm lớp TN và ĐC.....	57
Bảng 3.12. Tần suất hội tụ tiến điểm kiểm tra trong thực nghiệm lần 3 của nhóm lớp TN và ĐC.....	58
Bảng 3.13. Bảng phân phối tần số điểm kiểm tra lần 4 của nhóm lớp TN và ĐC.....	59
Bảng 3.14. Bảng phân phối tần suất điểm kiểm tra lần 4 của nhóm lớp TN và ĐC.....	59
Bảng 3.15. Tần suất hội tụ tiến điểm kiểm tra trong thực nghiệm lần 4 của nhóm lớp TN và ĐC.....	60
Bảng 3.16. Kiểm định độ tin cậy của thang đo của nhóm lớp TN và ĐC	61
Bảng 3.17. Phân tích phương sai điểm thực nghiệm với tiêu chí 9 của thang đo NL GQVĐ ở lớp TN và ĐC.....	62
Bảng 3.18. Tác động sự phạm của việc sử dụng thang đo NL GQVĐ để phát triển NL GQVĐ đối với thái độ học tập của HS khối 11	63