ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM

LINH THỊ LOAN

BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC VẬN DỤNG KIẾN THỨC VÀO THỰC TIỄN CHO HỌC SINH TRONG DẠY HỌC CHƯƠNG "CẢM ỨNG ĐIỆN TỪ" VẬT LÍ 11

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC GIÁO DỤC

THÁI NGUYÊN - 2020

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM

LINH THỊ LOAN

BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC VẬN DỤNG KIẾN THỨC VÀO THỰC TIỄN CHO HỌC SINH TRONG DẠY HỌC CHƯƠNG "CẢM ỨNG ĐIỆN TỪ" VẬT LÍ 11

Ngành: Lý luận và phương pháp dạy học bộ môn Vật lí
Mã số: 8.14.01.11

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC GIÁO DỤC

Người hướng dẫn khoa học: TS. Nguyễn Thị Thu Hà

THÁI NGUYÊN - 2020

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan: Luận văn này là công trình nghiên cứu của cá nhân tôi. Số liệu và kết quả nghiên cứu trong luận văn này hoàn toàn trung thực và chưa từng được công bố, sử dụng trong bất kỳ công trình nghiên cứu nào.

Thái Nguyên, tháng 10 năm 2020

Tác giả

Linh Thị Loan

LỜI CẢM ƠN

Tôi xin bày tỏ lòng biết ơn tới TS. Nguyễn Thị Thu Hà đã tận tình hướng dẫn và chỉ bảo tôi trong suốt thời gian học tập và quá trình làm luận văn.

Tôi xin chân thành cảm ơn Trường Đại học Sư phạm - Đại học Thái Nguyên, Khoa Vật lí và Phòng Đào tạo (Sau đại học) của trường đã tạo mọi điều kiện cho tôi hoàn thành luận văn này.

Tôi xin chân thành cảm ơn tới các thầy giáo, cô giáo giảng dạy khoa Vật lí Trường Đại học Sư phạm - Đại học Thái Nguyên đã giúp đỡ tôi trong quá trình học tập và nghiên cứu làm luận văn.

Tôi xin chân thành cảm ơn gia đình, bạn bè đồng nghiệp đã động viên, cổ vũ tinh thần giúp đỡ để tôi trong quá trình học tập và thực hiện luận văn tốt nghiệp.

Mặc dù đã có nhiều cố gắng, song luận văn khó tránh khỏi những thiếu sót, rất mong nhận được sự góp ý và giúp đỡ của Hội đồng khoa học và Quý thầy cô, anh chị em đồng nghiệp và bạn bè.

Xin trân trọng cảm ơn./.

Thái Nguyên, tháng 10 năm 2020

Tác giả

Linh Thị Loan

MỤC LỤC

LỜI CAM ĐOAN i
LỜI CẢM ƠN ii
MỤC LỤC iii
DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT vi
DANH MỤC CÁC BẢNG vii
DANH MỤC CÁC HÌNH viii
MỞ ĐẦU 1
1. Lí do chọn đề tài 1
2. Mục đích nghiên cứu 3
3. Giả thuyết nghiên cứu 3
4. Nhiệm vụ nghiên cứu 3
5. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu 3
6. Phương pháp nghiên cứu 3
7. Những đóng góp mới của đề tài 4
8. Cấu trúc của luận văn 4
Chương 1: CƠ SỞ LÍ LUẬN VÀ THỰC TIỄN 5
1.1. Tổng quan vấn đề nghiên cứu 5
1.2. Năng lực vận dụng kiến thức vào thực tiễn 6
1.2.1. Khái niệm về năng lực 6
1.2.2. Khái niệm năng lực vận dụng kiến thức vào thực tiễn 7
1.2.3. Cấu trúc của năng lực vận dụng kiến thức vào thực tiễn trong dạy học vật lí 8
1.2.4. Bảng đánh giá năng lực vận dụng kiến thưc vào thực tiễn 9
1.3. Bồi dưỡng năng lực vận dụng kiến thức vào thực tiễn cho học sinh trong dạy học vật lí 12
1.3.1. Tầm quan trọng của việc bồi dưỡng năng lực vận dụng kiến thức vào thực tiễn cho học sinh trong dạy học vật lí 12

1.3.2. Các biện pháp bồi dưỡng năng lực vận dụng kiến thức vào thực tiễn cho học sinh 13
1.4. Quy trình bồi dưỡng năng lực vận dụng kiến thức vào thực tiễn cho học sinh 15
1.5. Những nguyên tắc bồi dưỡng năng lực vận dụng kiến thức vào thực tiễn trong bộ môn vật lí 16
1.6. Thực trạng bồi dưỡng năng lực vận dụng kiến thức vào thực tiễn cho học sinh trong dạy học Vật lí ở trường THPT 18
1.6.1. Mục tiêu điều tra 18
1.6.2. Đối tượng điều tra 18
1.6.3. Phương pháp điều tra 18
1.6.4. Kết quả điều tra 19
KẾT LUẬN CHƯƠNG 1 24
Chương 2: DẠY HỌC MỘT SỐ NỘI DUNG KIẾN THỨC CHƯƠNG "CẢM ỨNG ĐIỆN TỪ" VẬT LÍ 11 NHẰM BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC VẬN DỤNG KIẾN THỨC VÀO THỰC TIỄN CHO HỌC SINH 25
2.1. Phân tích chương trình, nội dung sách giáo khoa chương "Cảm ứng điện từ" 25
2.1.1. Mục tiêu dạy học của chủ đề "Cảm ứng điện từ" 25
2.1.2. Grap nội dung chủ đề "Cảm ứng điện từ" 27
2.2. Sử dụng dụng cụ, thiết bị dạy học 27
2.3. Kế hoạch dạy học chủ đề "Cảm ứng điện từ" 27
2.3.1. Mục tiêu chủ đề 27
2.3.2. Kế hoạch dạy học 28
2.3.3. Chuẩn bị các điều kiện tổ chức dạy học 30
2.3.4. Chuỗi hoạt động 34
2.4. Đánh giá năng lực vận dụng thực tiễn của học sinh trong quá trình dạy học 40

2.4.1. Các tiêu chí và phiếu đánh giá năng lực 40
KẾT LUẬN CHƯƠNG 2 50
Chương 3: THỰC NGHIỆM SƯ PHẠM 51
3.1. Mục đích thực nghiệm sư phạm 51
3.2. Nhiệm vụ thực nghiệm sư phạm 51
3.3. Kế hoạch thực nghiệm sư phạm 52
3.4. Tiến hành thực nghiệm sư phạm 52
3.4.1. Công tác chuẩn bị 52
3.4.2. Tổ chức dạy học 53
3.5. Đánh giá kết quả thực nghiệm sư phạm. 54
3.5.1. Lựa chọn tiêu chí đánh giá 54
3.5.2. Kết quả thực nghiệm sư phạm 54
3.5.3. Đánh giá chung về thực nghiệm sư phạm 60
KẾT LUẬN CHƯƠNG 3 61
KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ 62
1. Kết luận 62
2. Khuyến nghị 62
TÀI LIỆU THAM KHẢO 64
PHỤ LỤC 65

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

GD-ĐT	Giáo dục và đào tạo
HS	Học sinh
NLVDKT	Năng lực vận dụng kiến thức
TC	Tiêu chí
THPT	Trung học phổ thông
VDKTVTT	Vận dụng kiến thức vào thực tiễn
GV	Giáo viên

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1. Các tiêu chí và các mức độ đánh giá năng lực VDKTVTT.....9
Bảng 2.1. Bảng kế hoạch dạy học chủ đề "Cảm ứng điện từ".....29
Bảng 2.2. Các tiêu chí và mức độ đánh giá hoạt động nhóm.....41
Bảng 2.3. Tiêu chí và mức độ đánh giá năng lực VDKTVTT trong dạy học chủ đề "Cảm ứng điện từ".....42
Bảng 3.1. Bảng điểm đánh giá hoạt động nhóm của HS (do HS đánh giá).....55
Bảng 3.2. Bảng điểm đánh giá năng lực VDKTVTT (do GV đánh giá).....56
Bảng 3.3. Bảng điểm tổng hợp đánh giá năng lực VDKTVTT của học sinh...56

DANH MỤC CÁC HÌNH

Hình 1.1. Ý kiến của GV về sự cần thiết của việc bồi dưỡng năng lực VDKTVTT của HS trong dạy học VL 20
Hình 1.2: Tần xuất tổ chức hoạt động dạy học vật lí nhằm bồi dưỡng năng lực VDKTVTT cho HS 20
Hình 1.3. Nguyện vọng HS trong giờ học môn Vật lí 23
Hình 3.1. Tỉ lệ NS Nam và Nữ trong lớp thực nghiệm 57
Hình 3.2. Trung bình điểm đánh giá năng lực giải quyết vấn đề của nhóm HS nam và nữ 57
Hình 3.3. Điểm trung bình bài kiểm tra và điểm trung bình phiếu đánh giá 58
Hình 3.4. Điểm trung bình học tập với điểm đánh giá năng lực VDKTVTT 59
Hình 3.5. Điểm trung bình đánh giá năng lực VDKTVTT của các nhóm 59