

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM

NGUYỄN THỊ BÍCH

TỔ CHỨC DẠY HỌC CHUYÊN ĐỀ
TÍCH HỢP “MẮT” Ở TRUNG HỌC PHỔ THÔNG

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC GIÁO DỤC

THÁI NGUYÊN - 2016

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM

NGUYỄN THỊ BÍCH

**TỔ CHỨC DẠY HỌC CHUYÊN ĐỀ
TÍCH HỢP “MẮT” Ở TRUNG HỌC PHỔ THÔNG**

Chuyên ngành: Lí luận và phương pháp dạy học bộ môn Vật lí
Mã số: 60.14.01.11

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC GIÁO DỤC

Người hướng dẫn khoa học: TS. DƯƠNG XUÂN QUÝ

THÁI NGUYÊN - 2016

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan đề tài nghiên cứu này là của tôi, do chính tôi viết, nghiên cứu và hoàn thành, chưa được công bố ở đâu trên bất kì tạp chí hay các công trình nghiên cứu cho bảo vệ một học vị nào. Các thông tin, tài liệu trình bày trong luận văn này đã được ghi rõ nguồn gốc.

Bắc Ninh, tháng 11 năm 2016

Tác giả

Nguyễn Thị Bích

LỜI CẢM ƠN

Sau gần 2 năm học tập và nghiên cứu tại Khoa Vật lí Trường Đại học Sư Phạm Thái Nguyên với mong muốn góp phần nâng cao chất lượng dạy học môn vật lí THPT. Tôi đã hoàn thành đề tài nghiên cứu khoa học “*tổ chức dạy học chuyên đề tích hợp “mắt” ở trung học phổ thông*” với sự giúp đỡ tận tình của TS. Dương Xuân Quý.

Để hoàn thành được đề tài này, trước hết tôi xin gửi lời cảm ơn chân thành, ơn sâu sắc tới thầy giáo - TS. Dương Xuân Quý người đã đồng hành, giúp đỡ và động viên tôi trong suốt quá trình tôi nghiên cứu và thực hiện luận văn. Sau nữa, tôi xin gửi lời cảm ơn đến các thầy cô giáo trong Khoa Vật lí Trường Đại học Sư phạm Thái Nguyên đã có những góp ý, nhận xét giúp tôi có sự điều chỉnh để đề tài đạt hiệu quả cao hơn.

Mặc dù đã hết sức cố gắng nhưng đề tài không tránh khỏi những sai sót, tôi mong nhận được sự góp ý của các thầy cô và các bạn để đề tài được hoàn thiện hơn.

Bắc Ninh, tháng 11 năm 2016

Tác giả

Nguyễn Thị Bích

MỤC LỤC

LỜI CAM ĐOAN	i
LỜI CẢM ƠN	ii
MỤC LỤC	iii
BẢNG KÍ HIỆU CHỮ VIẾT TẮT	iv
DANH MỤC BẢNG	v
DANH MỤC HÌNH.....	vi
MỞ ĐẦU	1
1. Lí do chọn đề tài	1
2. Mục đích nghiên cứu của đề tài	3
3. Giả thuyết khoa học của đề tài.....	3
4. Đối tượng nghiên cứu của đề tài.....	3
5. Nhiệm vụ nghiên cứu của đề tài:	3
6. Phương pháp nghiên cứu của đề tài.....	3
7. Đóng góp của đề tài	4
8. Cấu trúc của đề tài	4
Chương 1. DẠY HỌC THEO ĐỊNH HƯỚNG NĂNG LỰC VỚI QUAN ĐIỂM DẠY HỌC TÍCH HỢP TRONG DẠY HỌC VẬT LÝ Ở TRƯỜNG PHỔ THÔNG	5
1.1. Dạy học phát triển năng lực	5
1.1.1. Năng lực.....	5
1.1.2. Dạy học định hướng phát triển năng lực	7
1.1.3. Phát triển năng lực giải quyết vấn đề.....	11
1.2. Quan điểm tích hợp trong dạy học vật lí	12
1.2.1. Khái niệm tích hợp và dạy học tích hợp	12
1.2.2. Vai trò của dạy học tích hợp.....	13
1.2.3. Các đặc trưng cơ bản của dạy học tích hợp.....	13
1.2.4. Các mức độ tích hợp.....	14
1.3. Quy trình xây dựng và tổ chức dạy học tích hợp theo định hướng phát triển năng lực	15
1.3.1. Quy trình xây dựng chuyên đề tích hợp	15

1.3.2. Tổ chức hoạt động trong dạy học tích hợp	19
1.4. Nghiên cứu thực trạng dạy học tích hợp phần “Mắt” ở THPT	26
1.4.1. Nội dung tìm hiểu	26
1.4.2. Phương pháp tìm hiểu.....	26
1.4.3. Kết quả tìm hiểu.....	26
Kết luận chương 1	28
Chương 2. XÂY DỰNG VÀ TỔ CHỨC DẠY HỌC CHUYÊN ĐỀ TÍCH HỢP “MẮT” NHẪM PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ CỦA HỌC SINH TRUNG HỌC PHỔ THÔNG	29
2.1. Nội dung kiến thức, kỹ năng về phần “Mắt” trong chương trình vật lí THPT....	29
2.2. Lựa chọn chuyên đề.....	34
2.3. Các vấn đề (câu hỏi) cần giải quyết trong chuyên đề.....	34
2.4. Các kiến thức cần thiết để giải quyết các vấn đề trong chuyên đề	34
2.5. Mục tiêu dạy học chuyên đề	37
2.5.1. Kiến thức.....	37
2.5.2. Kỹ năng.....	37
2.5.3. Năng lực (Chỉ ra một số năng lực cần bồi dưỡng cho HS trong chuyên đề)....	38
2.6. Nội dung các hoạt động dạy học của chuyên đề.....	38
2.6.1. Hệ thống trạm nội dung: Cấu tạo và hoạt động của mắt	39
2.6.2. Nội dung các dự án bài	50
2.7. Kế hoạch dạy học chuyên đề	53
2.7.1. Thời gian thực hiện chuyên đề	53
2.7.2. Kế hoạch dạy học theo trạm bài 1: Cấu tạo và hoạt động của mắt.....	53
2.7.3. Kế hoạch dạy học dự án bài 2: Các tật của mắt và cách khắc phục	55
2.8. Công cụ đánh giá	57
2.8.1. Công cụ đánh giá phát triển năng lực giải quyết vấn đề.....	57
2.8.2. Phiếu đánh giá kết quả phiếu học tập	59
2.8.3. Phiếu đánh giá thiết kế thí nghiệm	60
2.8.4. Phiếu đánh giá hoạt động nhóm.....	60
2.8.5. Phiếu đánh giá các thành viên trong nhóm.....	61
2.8.6. Phiếu đánh giá bài trình bày đa phương tiện	61

2.8.7. Phiếu đánh giá sản phẩm	62
Kết luận chương 2.....	63
Chương 3. THỰC NGHIỆM SƯ PHẠM.....	64
3.1. Mục đích, đối tượng và phương pháp thực nghiệm sư phạm	64
3.1.1. Mục đích sư phạm.....	64
3.1.2. Nhiệm vụ thực nghiệm sư phạm.....	64
3.1.4. Phương pháp thực nghiệm sư phạm	65
3.1.5. Công tác chuẩn bị cho thực nghiệm sư phạm.....	65
3.1.6. Các bước tiến hành thực nghiệm	65
3.2. Kết quả và đánh giá kết quả thực nghiệm sư phạm.....	67
3.2.1. Đánh giá định tính.....	67
3.2.2. Đánh giá định lượng các kết quả của việc phát triển năng lực giải quyết vấn đề của học sinh	72
Kết luận chương 3.....	83
KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ.....	84
PHỤ LỤC	

BẢNG KÍ HIỆU CHỮ VIẾT TẮT

Viết đầy đủ	Chữ viết tắt
Đánh giá	ĐG
Dạy học dự án	DHDA
Dạy học giải quyết vấn đề	DHGQVĐ
Giáo viên	GV
Học sinh	HS
Năng lực	NL
Năng lực giải quyết vấn đề	NL GQVĐ
Sách giáo khoa	SGK
Tích hợp	TH
Trung học phổ thông	THPT

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1.1.	Một số gợi ý xây dựng nhiệm vụ ở các trạm	22
Bảng 3.1.	Các bước tiến hành thực nghiệm.....	66
Bảng 3.2.	Bảng tổng hợp kết quả đánh giá của các nhóm theo các phiếu đánh giá.....	72
Bảng 3.3.	Bảng đánh giá NL GQVĐ theo các mức của bài cấu tạo và hoạt động của mắt	74
Bảng 3.4.	Bảng đánh giá NL GQVĐ theo các mức Bài Các tật của mắt và cách khắc phục	78

DANH MỤC HÌNH

Hình 1.1:	Học sinh có thể bắt đầu từ một nhiệm vụ tại một trạm bất kì.....	20
Hình 1.2:	Các bước tổ chức dạy học theo trạm.....	21
Hình 1.3:	Các giai đoạn của tiến trình thực hiện dự án	24
Hình 3.1.a:	Phiếu học tập của nhóm 3	68
Hình 3.1.b:	Phiếu học tập của nhóm 5	68
Hình 3.2:	Nhóm 1 đang thực hiện thí nghiệm về sự điều tiết của mắt (trạm 5)	68
Hình 3.3:	Nhóm 3 đang quay phim về sự lưu ảnh của mắt (trạm 7)	69
Hình 3.4:	Các nhóm đang thảo luận dự án.....	70
Hình 3.5:	Nhóm 3 trình bày cảm nang “các tật thường gặp của mắt” của nhóm trên powetpoint	71
Hình 3.6:	Poster tuyên truyền tật cận thị của nhóm 1 (tranh in màu khổ A0)	71