

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

VŨ THỊ NGỌC LAN

**TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHƯƠNG “MẮT. CÁC
DỤNG CỤ QUANG” - VẬT LÝ 11 VỚI SỰ HỖ TRỢ CỦA
TIỆN ÍCH GOOGLE CLASSROOM NHẪM PHÁT TRIỂN
NĂNG LỰC TỰ HỌC CỦA HỌC SINH**

Ngành: Lý luận và phương pháp dạy học Vật lí

Mã số: 8 14 01 11

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC GIÁO DỤC

Người hướng dẫn khoa học: TS. Nguyễn Minh Tân

THÁI NGUYÊN - 2019

LỜI CAM ĐOAN

Luận văn: ***“Tổ chức hoạt động dạy học chương “Mắt. Các dụng cụ quang học” - Vật lí 11 với sự hỗ trợ của tiện ích Google Classroom nhằm phát triển năng lực tự học của học sinh”***. Được thực hiện từ tháng 5 năm 2018 đến tháng 8 năm 2019.

Tôi xin cam đoan:

Luận văn được sử dụng các thông tin từ nhiều nguồn khác nhau, các thông tin đó đã được chọn lọc, phân tích, tổng hợp, xử lý và đưa vào luận văn đúng quy định

Luận văn ***“Tổ chức hoạt động dạy học chương “Mắt. Các dụng cụ quang học” - Vật lí 11 với sự hỗ trợ của tiện ích Google Classroom nhằm phát triển năng lực tự học của học sinh”*** là công trình nghiên cứu của cá nhân tôi và chưa từng được công bố trong bất cứ công trình khoa học nào khác cho tới thời điểm này.

Thái Nguyên, Ngày 08 tháng 09 năm 2019

Tác giả luận văn

(Ký và ghi rõ họ tên)

Vũ Thị Ngọc Lan

LỜI CẢM ƠN

Tác giả xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc tới TS Nguyễn Minh Tân đã trực tiếp hướng dẫn và chỉ bảo tận tình trong suốt quá trình thực hiện bản luận văn này.

Tác giả xin chân thành cảm ơn tới các thầy, cô phản biện đã đọc và cho những nhận xét quý báu đối với bản luận văn này.

Tác giả xin chân thành cảm ơn trường Đại học Sư phạm - Đại học Thái Nguyên, Khoa sau đại học trường Đại học Sư phạm Thái Nguyên và Khoa Vật lý trường Đại học Sư phạm Thái Nguyên đã tạo điều kiện tốt nhất cho tác giả hoàn thành luận văn này.

Tác giả chân thành cảm ơn các trường THPT Lương Ngọc Quyến, THPT Ngô Quyền, THPT Lương Phú của tỉnh Thái Nguyên đã tạo mọi điều kiện thuận lợi cho tác giả thực nghiệm sư phạm và hoàn thành luận văn.

Tác giả xin tỏ lòng biết ơn tới sự tận tình của các Thầy, Cô cộng tác thực nghiệm sư phạm, các anh chị em đồng nghiệp, Tổ Vật lý trường THPT Lương Ngọc Quyến và những người thân trong gia đình đã động viên, giúp đỡ và tạo mọi điều kiện thuận lợi cho tác giả hoàn thành luận văn này.

Luận văn này được hoàn thành tại khoa sau đại học Trường Đại Học Sư Phạm Thái Nguyên.

Tác giả luận văn

Vũ Thị Ngọc Lan

MỤC LỤC

Lời cam đoan	i
Lời cảm ơn.....	ii
Mục lục	iii
Danh mục các kí hiệu, các chữ viết tắt	iv
Danh mục các bảng.....	v
Danh mục các hình	vi
MỞ ĐẦU	1
1. Lý do chọn đề tài	1
2. Mục đích của đề tài.....	3
3. Đối tượng nghiên cứu của đề tài.....	3
4. Giả thuyết khoa học của đề tài	3
5. Phạm vi nghiên cứu	3
6. Nhiệm vụ nghiên cứu của đề tài	3
7. Phương pháp nghiên cứu.....	4
8. Đóng góp của đề tài	5
CHƯƠNG 1: CƠ SỞ LÝ LUẬN VÀ CĂN CỨ KHOA HỌC CỦA ĐỀ TÀI ...	6
1.1. Tổng quan về vấn đề nghiên cứu.....	6
1.2. Năng lực tự học	7
1.2.1. Khái niệm năng lực.....	7
1.2.2. Năng lực tự học	8
1.2.3. Những biểu hiện của năng lực tự học.....	8
1.2.4. Các biện pháp phát triển năng lực tự học	8
1.3. Lí luận về dạy - tự học.....	10
1.3.1. Khái niệm và bản chất của dạy - tự học	10
1.3.2. Những đặc trưng cơ bản của dạy - tự học	11
1.3.3. Các bước cơ bản trong tổ chức dạy - tự học.....	13

1.4. Sự kết hợp các phương pháp dạy học tích cực và kỹ thuật dạy học để phát triển năng lực tự học	14
1.4.1 Có nhiều năng lực cần hình thành và phát triển cho học sinh trong dạy học như	14
1.4.2. Về kỹ thuật tổ chức hoạt động học của học sinh.....	17
1.5. Vai trò của Google Classrooms đối với việc hỗ trợ dạy - tự học	18
1.5.1. Giới thiệu về Google Classroom	18
1.5.2. Ứng dụng Google Classrooms trong tổ chức hoạt động dạy học phát huy năng lực tự học cho học sinh	19
1.5.3. Ưu nhược điểm của Google Classroom	20
KẾT LUẬN CHƯƠNG 1	21
CHƯƠNG 2: XÂY DỰNG TIẾN TRÌNH DẠY HỌC CHƯƠNG “MẮT. CÁC DỤNG CỤ QUANG” - VẬT LÝ 11 VỚI SỰ HỖ TRỢ CỦA GOOGLE CLASSROOM NHẪM BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC TỰ HỌC CỦA HỌC SINH.....	22
2.1. Đặc điểm, vị trí, nội dung của chương “Mắt. Các dụng cụ Quang” trong chương trình Vật lý 11 phổ thông	22
2.1.1. Đặc điểm của phần quang học	22
2.1.2. Vị trí và vai trò của chương “Mắt. Các dụng cụ Quang” trong chương trình Vật lý phổ thông.....	23
2.1.3. Chuẩn kiến thức kỹ năng chương Mắt. Các dụng cụ quang	23
2.2. Khảo sát tình hình dạy và học Chương “ Mắt. Các dụng cụ quang học” ở trường THPT	25
2.2.1. Nội dung mà chúng tôi tiến hành khảo sát như sau.....	25
2.2.2. Phương pháp khảo sát là.....	25
2.2.3. Kết quả khảo sát	25
2.3. Thiết kế môi trường dạy - học với sự hỗ trợ của Google Classroom.....	28
2.3.1. Tạo lớp học trên Google Classroom.....	28
2.3.2. Một số chức năng chính trên lớp học Google Classroom	31

2.4. Nghiên cứu quy trình và cách thức tổ chức môi trường học tập trên lớp học Google Classroom.....	34
2.4.1. Mô hình dạy học tự học với sự hỗ trợ của tiện ích Google classroom.....	36
2.5. Đề xuất tiến trình dạy học bồi dưỡng năng lực tự học chương “Mắt. Các dụng cụ Quang” với sự hỗ trợ của tiện ích Google Classroom.....	40
2.5.1. Bài: Thấu kính mỏng	40
2.5.2. Chuyên đề: Mắt. Các tật của mắt và cách khắc phục	42
KẾT LUẬN CHƯƠNG 2	48
CHƯƠNG 3: THỰC NGHIỆM SƯ PHẠM (TNSP)	48
3.1. Mục đích và nhiệm vụ của thực nghiệm sư phạm.....	49
3.1.1. Mục đích	49
3.1.2. Nhiệm vụ thực nghiệm sư phạm.....	49
3.2. Đối tượng và thời gian thực nghiệm sư phạm	49
3.2.1. Đối tượng thực nghiệm sư phạm.....	49
3.2.2. Thời gian thực nghiệm sư phạm.....	50
3.3. Nội dung của thực nghiệm sư phạm.....	50
3.4. Phương pháp thực nghiệm sư phạm.....	50
3.4.1. Cách chọn đối tượng thực nghiệm sư phạm.....	50
3.4.2. Tổ chức các tiết dạy thực nghiệm sư phạm.....	51
3.4.3. Thực hiện các bài kiểm tra.....	52
3.5. Đánh giá thực nghiệm sư phạm.....	52
3.5.1. Đánh giá kết quả TNSP thông qua phân tích định tính.....	52
3.5.2. Đánh giá về mặt định tính.....	52
3.5.3. Đánh giá kết quả TNSP thông qua phân tích định lượng.....	55
KẾT LUẬN CHƯƠNG 3	59
KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ.....	61
HƯỚNG PHÁT TRIỂN CỦA ĐỀ TÀI.....	62
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	62
PHỤ LỤC	

DANH MỤC CÁC KÝ HIỆU, CÁC CHỮ VIẾT TẮT

BGH	Ban giám hiệu
CNTT	Công nghệ thông tin
CSDL	Cơ sở dữ liệu
D	Độ tụ của thấu kính (dp)
ĐHTN	Đại học Thái Nguyên
f	Tiêu cự của thấu kính (m)
GV	Giáo viên
HS	Học sinh
PHHS	Phụ huynh học sinh
PPDH	Phương pháp dạy học
SGK	Sách giáo khoa
THCS	Trung học cơ sở
THPT	Trung học phổ thông
THTN	Thực hành thí nghiệm
TKHT	Thấu kính hội tụ
TKPK	Thấu kính phân kỳ
TNSP	Thực nghiệm sư phạm

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 2.1. Thống kê số tiết chương trình Vật lí cơ bản khối 11	23
Bảng 3.1. Thống kê các biểu hiện của tính tích cực, tự học của học sinh	53
Bảng 3.2. Ý kiến của BGH và Giáo viên tham gia dự giờ tiết học có ứng dụng tiện ích Google Classroom trong tổ chức dạy học	53
Bảng 3.3. Ý kiến của HS ở lớp thực nghiệm sau khi tham gia các tiết TNSP	54
Bảng 3.4. Bảng thống kê điểm số x_i của bài kiểm tra trắc nghiệm	56
Bảng 3.5. Bảng thống kê điểm số x_i của bài kiểm tra tự luận	56
Bảng 3.6. Bảng thống kê điểm số x_i của cả hai bài kiểm tra	57
Bảng 3.7. Bảng phân bố tần suất	58
Bảng 3.8. Bảng tổng hợp các tham số thống kê	58

DANH MỤC CÁC HÌNH

Hình 1.1. Giới thiệu về Google Classroom kết hợp với các thiết bị và ứng dụng trong dạy học	18
Hình 1.2. Google Classroom kết hợp với Google Drive, Google Doc, Sheets và Slides	19
Hình 1.3. Ứng dụng Google Classroom trên thiết bị Android.....	19
Hình 2.1. Truy cập trang Web lớp học Google Classroom	28
Hình 2.2. Tạo lớp học trên Google Classroom.....	29
Hình 2.3. Tạo lớp học trên Google Classroom.....	29
Hình 2.4. Lấy mã truy cập lớp học Google Classroom	30
Hình 2.5. Thêm học sinh vào lớp học Google Classroom.....	30
Hình 2.6. Thay đổi chủ đề và tùy chỉnh lớp học Google Classroom	31
Hình 2.7. Tạo và thông báo trên lớp học Google Classroom.....	32
Hình 2.8. Tạo nhiệm vụ học tập trên lớp học Google Classroom.....	32
Hình 2.9. Thêm GV&HS cho lớp học Google Classroom	33
Hình 2.10. Chấm điểm và đánh giá thực hiện nhiệm vụ của học sinh	34
Hình 2.11. CSDL dưới dạng các Video trên lớp học Google classroom	35
Hình 3.1. Biểu đồ mô tả phân bố tần suất kết quả điểm.....	57
Hình 3.2. Đồ thị mô tả phân bố tần suất kết quả điểm	57

MỞ ĐẦU

1. Lý do chọn đề tài

Nghị quyết Hội nghị Trung ương 8 khóa XI về đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo xác định: “Tiếp tục đổi mới mạnh mẽ và đồng bộ các yếu tố cơ bản của giáo dục, đào tạo theo hướng coi trọng phát triển phẩm chất, năng lực của người học” [10].

Nghị quyết số 29/NQ/TW ngày 4/11/2013 của BCH TƯ khóa XI đã xác định mục tiêu đối với giáo dục phổ thông là: “Nâng cao chất lượng giáo dục toàn diện, chú trọng giáo dục lý tưởng, truyền thống, đạo đức, lối sống, ngoại ngữ, tin học, năng lực và kỹ năng thực hành, vận dụng kiến thức vào thực tiễn. Phát triển khả năng sáng tạo, tự học, khuyến khích học tập suốt đời”.

Chiến lược phát triển giáo dục giai đoạn 2011 - 2020 ban hành kèm theo quyết định 711/QĐ-TTG ngày 13/6/2012 của Thủ tướng Chính phủ cũng chỉ rõ: "Tiếp tục đổi mới phương pháp dạy học và đánh giá kết quả học tập, rèn luyện theo hướng phát huy tính tích cực, tự giác, chủ động, sáng tạo và năng lực tự học của người học" [15].

Theo tinh thần đó, các yếu tố của quá trình giáo dục trong nhà trường trung học cần được tiếp cận theo hướng đổi mới.

Trong thời đại hiện nay công nghệ thông tin đã và đang mở ra nhiều triển vọng to lớn cho việc đổi mới các phương pháp và hình thức dạy học. Những phương pháp dạy học theo cách tiếp cận kiến tạo, phương pháp dạy học theo dự án, dạy học phát hiện và giải quyết vấn đề càng có nhiều điều kiện để ứng dụng rộng rãi. Các hình thức dạy học như dạy theo lớp, dạy theo nhóm, dạy cá nhân cũng có những đổi mới trong môi trường công nghệ thông tin.

Nhận thức rõ vai trò, tầm quan trọng và hiệu quả của ứng dụng CNTT trong dạy học, ngành Giáo dục đã có nhiều giải pháp đẩy mạnh ứng dụng CNTT trong dạy học nhằm đáp ứng nhu cầu học tập linh hoạt, mềm dẻo, phù hợp với xu thế thời đại.

Các PPDH tích cực coi việc rèn luyện phương pháp học tập cho HS không chỉ là một biện pháp nâng cao hiệu quả dạy học mà còn là một mục tiêu dạy học. Trong các phương pháp học thì cốt lõi là phương pháp tự học.

Bác Hồ đã dạy: “Trong cách học phải lấy tự học làm cốt”.

Tự học là không ai bắt buộc mà tự mình tìm tòi, học hỏi để hiểu biết thêm, đó là hình thức học một cách tự giác, chủ động nắm tri thức. Đây là một phương