

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

VY THỊ PHƯƠNG THẢO

**TỔ CHỨC DẠY HỌC THEO TRẠM CHỦ ĐỀ
“CHẤT KHÍ” - VẬT LÝ 10**

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC GIÁO DỤC

THÁI NGUYÊN - 2015

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM

VY THỊ PHƯƠNG THẢO

**TỔ CHỨC DẠY HỌC THEO TRẠM CHỦ ĐỀ
“CHẤT KHÍ” - VẬT LÝ 10**

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: PGS.TS NGUYỄN VĂN BIÊN

THÁI NGUYÊN - 2015

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 8 năm 2015

Tác giả

Vy Thị Phương Thảo

LỜI CẢM ƠN

Tôi xin bày tỏ lòng biết ơn tới PGS.TS Nguyễn Văn Biên 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 thuộc tổ bộ môn Phương pháp 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 chân thành cảm ơn các thầy cô giáo giảng dạy bộ môn Vật lí của các trường THPT Sông Công, THPT Ngô Quyền, THPT Đại Từ, THPT Lương Ngọc Quyến, THPT Đông Hỷ của tỉnh Thái Nguyên đã tạo điều kiện cho tôi thực nghiệm sư phạm và hoàn thành luận văn này.

Luận văn này được hoàn thành tại Trường Đại học Sư Phạm - Đại học Thái Nguyên.

Thái Nguyên, tháng 8 năm 2015

Người viết luận văn

Vy Thị Phương Thảo

MỤC LỤC

LỜI CAM ĐOAN	i
LỜI CẢM ƠN.....	ii
MỤC LỤC	iii
CÁC DANH MỤC KÍ HIỆU, CÁC CHỮ VIẾT TẮT	iv
DANH MỤC CÁC BẢNG	v
DANH MỤC CÁC HÌNH, BIỂU ĐỒ	vi
MỞ ĐẦU	1
1. Lý do chọn đề tài	1
2. Mục đích nghiên cứu	3
3. Đối tượng nghiên cứu	3
4. Giả thuyết khoa học	3
5. Nhiệm vụ nghiên cứu	3
6. Phương pháp nghiên cứu	4
7. Ý nghĩa của đề tài	4
8. Cấu trúc luận văn	4
Chương 1. CƠ SỞ LÝ LUẬN VÀ THỰC TIỄN VỀ DẠY HỌC THEO TRẠM	5
1.1. Phương pháp tổ chức dạy học theo trạm	5
1.1.1. Khái niệm về dạy học theo trạm.....	5
1.1.2. Vai trò của giáo viên trong dạy học theo trạm	6
1.1.3. Phân loại hệ thống trạm học tập	7
1.1.4. Các bước xây dựng một hệ thống trạm	8
1.1.5. Các bước xây dựng các trạm học tập	9
1.1.6. Quy tắc xây dựng các trạm học tập	10
1.1.7. Các bước để tổ chức dạy học theo PPDH theo trạm	11
1.1.8. Ưu điểm và hạn chế của hình thức học tập theo trạm.....	12

1.2. Tính tích cực, tự lực nhận thức và năng lực sáng tạo của người học.....	12
1.2.1. Tính tích cực nhận thức của người học	12
1.2.2. Năng lực sáng tạo của người học	15
1.2.3. Các tiêu chí đánh giá tính tích cực, tự lực, sáng tạo của học sinh.....	19
1.3. Tìm hiểu thực tế dạy học theo trạm và tình hình dạy học phần nội dung kiến thức “Các định luật chất khí” ở trường THPT	19
1.3.1. Mục đích điều tra.....	19
1.3.2. Phương pháp điều tra.....	20
1.3.3. Kết quả điều tra	20
KẾT LUẬN CHƯƠNG 1	25
Chương 2. XÂY DỰNG TIẾN TRÌNH DẠY HỌC THEO TRẠM CHỦ ĐỀ “CHẤT KHÍ” - VẬT LÝ 10	26
2.1. Nội dung kiến thức và cấu trúc tổng quát của hệ thống trạm.....	26
2.1.1. Nội dung kiến thức để xây dựng các trạm.....	26
2.1.2. Đối tượng áp dụng.....	26
2.1.3. Thời gian.....	26
2.1.4. Chức năng.....	26
2.1.5. Cấu trúc hệ thống trạm	26
2.1.6. Bảng tổng quan về các trạm	26
2.1.7. Quy tắc giờ học (Nội quy giờ học).....	28
2.2. Chuẩn kiến thức, kỹ năng của chương trình Vật lý 10 hiện hành.....	28
2.2.1. Chương trình Vật lý 10 cơ bản Chương V: Chất khí	28
2.2.2. Chương trình Vật lý 10 nâng cao Chương VI: Chất khí	29
2.3. Mục tiêu dạy học chủ đề “Chất khí” theo phương pháp dạy học theo trạm	30
2.2.1. Mục tiêu kiến thức.....	30
2.2.2. Mục tiêu kỹ năng.....	30
2.2.3. Mục tiêu thái độ.....	30
2.2.4. Mục tiêu phát triển năng lực.....	31

2.4. Xây dựng các hệ thống trạm sử dụng trong dạy học theo trạm chủ đề “ Chất khí”	31
2.4.1. Hệ thống trạm 1: Các định luật chất khí.....	31
2.4.2. Hệ thống trạm 2: Phương trình trạng thái khí lí tưởng và vận dụng.....	42
2.5. Tiến trình dạy học theo trạm chủ đề “Chất khí”	51
KẾT LUẬN CHƯƠNG 2	58
Chương 3. THỰC NGHIỆM SƯ PHẠM	59
3.1. Mục đích của thực nghiệm sư phạm.....	59
3.2. Nhiệm vụ	59
3.3. Đối tượng và thời gian thực nghiệm sư phạm.	59
3.4. Phương pháp thực nghiệm sư phạm	60
3.5. Những thuận lợi và khó khăn trong quá trình thực nghiệm	60
3.6. Kế hoạch thực nghiệm sư phạm	61
3.7. Diễn biến quá trình thực nghiệm	63
3.7.1. Chuẩn bị cho buổi thực nghiệm sư phạm.....	63
3.7.2. Tiến hành thực nghiệm.....	65
3.7.3. Điều tra kết quả	67
3.8. Đánh giá kết quả thực nghiệm.....	71
3.8.1. Mục đích đánh giá	71
3.8.2. Đối tượng và hình thức đánh giá.....	71
3.8.3. Kết quả đánh giá.....	71
KẾT LUẬN CHƯƠNG 3	77
KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ	78
TÀI LIỆU THAM KHẢO	79
PHỤ LỤC	

CÁC DANH MỤC KÍ HIỆU, CÁC CHỮ VIẾT TẮT

Stt	Viết tắt	Viết đầy đủ
1	CNH - HĐH	Công nghiệp hóa - hiện đại hóa
2	DH	Dạy học
3	DHTT	Dạy học theo trạm
4	DHPH & GQVĐ	Dạy học phát hiện và giải quyết vấn đề
5	GV	Giáo viên
6	HS	Học sinh
7	PPDH	Phương pháp dạy học
8	PPTCDH	Phương pháp tổ chức dạy học
9	SGK	Sách giáo khoa
10	TBTN	Thiết bị thí nghiệm
11	TN	Thí nghiệm
12	THPT	Trung học phổ thông

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1:	Phân loại hệ thống trạm học tập	7
Bảng 1.2:	Các bước xây dựng một hệ thống trạm	8
Bảng 1.3:	Mức độ tham gia các hoạt động của HS trong giờ học Vật lí	20
Bảng 1.4:	Mức độ sử dụng các PPDH truyền thống và dạy học theo trạm của GV trong giờ học Vật lí	21
Bảng 2.1:	Bảng tổng quan về hệ thống trạm 1	27
Bảng 2.2:	Bảng tổng quan về hệ thống trạm 2	27
Bảng 2.3:	Nội quy của giờ học được tổ chức dạy học theo trạm	28
Bảng 3.1:	Bảng tổng hợp kết quả phiếu điều tra của học sinh	68
Bảng 3.2:	Mức độ dự đoán hiện tượng xảy ra trong thí nghiệm	71
Bảng 3.3:	Mức độ thiết kế phương án thí nghiệm và tiến hành thí nghiệm	71
Bảng 3.4:	Mức độ vận dụng kiến thức để giải thích hiện tượng trong thí nghiệm	72

DANH MỤC CÁC HÌNH, BIỂU ĐỒ

Hình 1.1:	Sơ đồ một vòng tròn học tập.....	6
Hình 1.2.	Chu trình sáng tạo khoa học	17
Hình 2.1:	Sơ đồ vòng tròn hệ thống trạm 1	31
Hình 2.2.	Màn hình phần mềm mô phỏng	39
Hình 2.3.	Sơ đồ vòng tròn hệ thống trạm 2	42
Hình 3.1.	GV hướng dẫn và thống nhất cách thức làm việc của giờ học với HS.....	66
Hình 3.2.	Các nhóm tiến hành thực hiện nhiệm vụ tại các trạm.....	66
Hình 3.3.	Đại diện nhóm báo cáo kết quả.....	67
Hình 3.4.	HS tích cực tham gia tiến hành thí nghiệm tại các trạm học tập	72
Hình 3.5.	HS tích cực tham gia thiết kế và tiến hành thí nghiệm.....	73
Hình 3.6.	Các HS trao đổi, thảo luận nhóm để giải quyết nhiệm vụ tại các trạm	73
Hình 3.7.	HS thảo luận sôi nổi để giải thích hiện tượng.....	74
Biểu đồ 3.1.	Biểu đồ thể hiện mức độ hứng thú của học sinh với phương pháp dạy học theo trạm.....	69
Biểu đồ 3.2.	Biểu đồ thể hiện mức độ quan tâm của học sinh với phương pháp dạy học theo trạm.....	70