

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM

TRIỆU ĐỨC HẢI

**MỘT SỐ BIỆN PHÁP NHẪM PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC
THỰC HÀNH, THÍ NGHIỆM CHO HỌC SINH TRONG
DẠY HỌC SINH HỌC TẾ BÀO (SINH HỌC 10 - THPT)**

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC GIÁO DỤC

THÁI NGUYÊN, NĂM 2018

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

TRIỆU ĐỨC HẢI

**MỘT SỐ BIỆN PHÁP NHẪM PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC
THỰC HÀNH, THÍ NGHIỆM CHO HỌC SINH TRONG
DẠY HỌC SINH HỌC TẾ BÀO (SINH HỌC 10 - THPT)**

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

Mã ngành: 8140111

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC GIÁO DỤC

Người hướng dẫn khoa học: PGS.TS. Nguyễn Phúc Chính

THÁI NGUYÊN, NĂM 2018

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan đây là công trình nghiên cứu của riêng tôi. Các kết quả được trình bày trong luận văn là trung thực và chưa được công bố trong bất kỳ công trình nghiên cứu khoa học nào khác.

Tác giả luận văn

Triệu Đức Hải

LỜI CẢM ƠN

Qua một thời gian học tập và nghiên cứu tại trường Đại học Sư phạm - Đại học Thái Nguyên, Luận văn Thạc sĩ Sư phạm Sinh học với đề tài “*Một số biện pháp nhằm phát triển năng lực thực hành, thí nghiệm cho học sinh trong dạy học Sinh học tế bào (Sinh học 10 - THPT)*” của tôi đã được hoàn thành.

Tôi xin được bày tỏ lời cảm ơn chân thành tới các thầy giáo, cô giáo của trường Đại học Sư phạm - Đại học Thái Nguyên đã giúp đỡ và tạo nhiều điều kiện cho tôi trong quá trình học tập để hoàn thành các học phần và nghiên cứu để làm luận văn này.

Đặc biệt, tôi xin bày tỏ sự biết ơn tới PGS.TS. Nguyễn Phúc Chính, người đã trực tiếp hướng dẫn và có những góp ý xác đáng nhất với những nội dung trong luận văn để tôi nghiên cứu, chỉnh sửa và hoàn thiện.

Qua đây, tôi cũng xin chân thành cảm ơn tới Ban giám hiệu, các thầy giáo, cô giáo và các em học sinh trường THPT Na Dương, THPT Lộc Bình, tỉnh Lạng Sơn đã giúp đỡ và tạo điều kiện thuận lợi để tôi học tập và nghiên cứu.

Tôi xin trân trọng cảm ơn!

Thái Nguyên, tháng 4 năm 2018

Tác giả

Triệu Đức Hải

MỤC LỤC

LỜI CAM ĐOAN	i
LỜI CẢM ƠN.....	ii
MỤC LỤC	iii
DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT.....	iv
DANH MỤC CÁC BẢNG	v
DANH MỤC CÁC SƠ ĐỒ	v
MỞ ĐẦU.....	1
1. Lí do lựa chọn đề tài	1
2. Mục tiêu nghiên cứu	3
3. Đối tượng và khách thể nghiên cứu.....	3
4. Giả thuyết khoa học	3
5. Nhiệm vụ nghiên cứu	3
6. Phương pháp nghiên cứu	4
7. Những đóng góp của đề tài.....	4
8. Cấu trúc của luận văn	4
Chương 1.CƠ SỞ LÝ LUẬN VÀ THỰC TIỄN CỦA VẤN ĐỀ PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC THỰC HÀNH, THÍ NGHIỆM CHO HỌC SINH TRONG DẠY HỌC.....	5
1.1. Đổi mới phương pháp dạy học theo định hướng phát triển năng lực.....	5
1.1.1. Một số quan điểm chỉ đạo đổi mới giáo dục	5
1.1.2. Những định hướng đổi mới chương trình giáo dục phổ thông.....	6
1.1.3. Đổi mới phương pháp dạy học ở trường phổ thông phát triển năng lực học sinh.....	6
1.2. Năng lực và phát triển năng lực cho học sinh trung học phổ thông.....	7
1.2.1. Khái niệm chung về năng lực.....	7
1.2.2. Cấu trúc của năng lực	9
1.2.3. Các năng lực chung và năng lực cốt lõi chuyên biệt cần hình thành cho học sinh trung học phổ thông trong dạy học Sinh học	10

1.3. Một số vấn đề chung về thực hành, thí nghiệm.....	12
1.3.1. Một số khái niệm liên quan đến thực hành, thí nghiệm	12
1.3.2. Cơ sở khoa học của việc sử dụng TN, thực hành trong quá trình dạy học....	14
1.4. Thực trạng việc sử dụng thí nghiệm, thực hành sinh học nhằm phát triển năng lực thực hành cho học sinh trong dạy học sinh học ở một số trường THPT tỉnh Lạng Sơn	19
1.4.1. Mục đích điều tra.....	19
1.4.2. Nội dung điều tra	19
1.4.3. Phương pháp điều tra.....	19
1.4.4. Kết quả điều tra.....	20
Chương 2.MỘT SỐ BIỆN PHÁP NHẪM PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC THỰC HÀNH, THÍ NGHIỆM CHO HỌC SINH TRONG DẠY HỌC SINH HỌC TẾ BÀO (SINH HỌC 10)	27
2.1. Phân tích mục tiêu, nội dung chương trình môn Sinh học 10.....	27
2.1.1. Mục tiêu	27
2.1.2. Nội dung	28
2.2. Nội dung thực hành trong Sinh học 10.....	30
2.3. Một số biện pháp nhằm phát triển năng lực thực hành, thí nghiệm cho học sinh trong dạy học Sinh học tế bào - Sinh học 10	31
2.3.1. Thiết kế quy trình hướng dẫn thực hành Sinh học	31
2.3.2. Sử dụng thí nghiệm Sinh học để phát triển năng lực thực hành, thí nghiệm cho học sinh trong dạy học Sinh học tế bào - Sinh học 10	34
2.3.3. Xây dựng và sử dụng bài tập thực nghiệm để phát triển năng lực thực hành, thí nghiệm cho học sinh trong dạy học Sinh học tế bào - Sinh học 10 ...	38
Chương 3.THỰC NGHIỆM SƯ PHẠM.....	56
3.1. Mục đích thực nghiệm.....	56
3.2. Nội dung thực nghiệm	56
3.3. Phương pháp thực nghiệm.....	56

3.3.1. Chọn trường, lớp và giáo viên dạy thực nghiệm.....	56
3.3.2. Bố trí thực nghiệm.....	57
3.3.3. Thiết kế bộ công cụ kiểm tra, đánh giá năng lực thực hành sinh học	57
3.3.4. Tiến trình thực nghiệm sư phạm.....	59
3.4. Kết quả thực nghiệm sư phạm.....	59
3.4.1. Kết quả đánh giá sự phát triển năng lực thực hành, thí nghiệm của giáo viên và học sinh tự đánh giá	59
3.4.2. Kết quả các bài kiểm tra	60
3.4.3. Xử lí kết quả thực nghiệm sư phạm	61
3.4.4. Phân tích kết quả thực nghiệm sư phạm.....	62
KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ.....	65
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	67

DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT

STT	Chữ viết tắt	Viết đầy đủ
1	ĐC	: Đối chứng
2	GV	: Giáo viên
3	HS	: Học sinh
4	PPDH	: Phương pháp dạy học
5	Nxb	: Nhà xuất bản
6	SGK	: Sách giáo khoa
7	THPT	: Trung học Phổ thông
8	TN	: Thí nghiệm
9	Tn	: Thực nghiệm

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1.	Kết quả điều tra về cơ sở vật chất, trang thiết bị phục vụ cho công tác thực hành, thí nghiệm bộ môn sinh học.....	20
Bảng 1.2.	Khảo sát mức độ nhận thức của GV về việc sử dụng thí nghiệm, thực hành trong quá trình dạy học ở trường THPT.....	21
Bảng 1.3.	Khảo sát một số nguyên nhân ảnh hưởng đến công tác tổ chức thực hành, thí nghiệm của giáo viên trong dạy học Sinh học ở trường phổ thông	22
Bảng 1.4.	Khảo sát nhận thức của giáo viên về vấn đề phát triển năng lực thực hành, thí nghiệm cho học sinh ở trường phổ thông.....	23
Bảng 1.5.	Kết quả điều tra học sinh lớp 11 ban cơ bản	25
Bảng 2.1.	Phân bố nội dung phần Sinh học tế bào - Sinh học 10.....	29
Bảng 2.2.	Các bài thực hành trong sinh học 10	30
Bảng 2.3.	Quy trình xây dựng bài tập thực nghiệm.....	39
Bảng 3.1.	Các bài dạy thực nghiệm sư phạm và bài kiểm tra đánh giá.....	56
Bảng 3.2.	Thông Tin về trường, lớp và giáo viên tham gia thực nghiệm.....	57
Bảng 3.3.	Bảng kiểm quan sát đánh giá năng lực thực hành, thí nghiệm dành cho GV và tự đánh giá của HS	58
Bảng 3.4.	Kết quả đánh giá qua bảng kiểm quan sát năng lực thực hành, thí nghiệm của HS trong dạy học sinh học.....	59
Bảng 3.5.	Bảng tổng hợp điểm các bài kiểm tra.....	60
Bảng 3.6.	Bảng tổng hợp kết quả kiểm tra của 2 bài kiểm tra ở lớp thực nghiệm và đối chứng	61
Bảng 3.7.	Bảng xử lí thống kê bài kiểm tra	61

DANH MỤC CÁC SƠ ĐỒ

Biểu đồ 3.1.	Phân loại kết quả học tập của học sinh	62
--------------	--	----

MỞ ĐẦU

1. Lí do lựa chọn đề tài

1.1. Xuất phát từ yêu cầu đổi mới phương pháp dạy học

Giáo dục - đào tạo luôn được xem là nhân tố quan trọng, quyết định cho sự phát triển kinh tế nhanh, mạnh và bền vững. Giáo dục phổ thông nước ta đang thực hiện bước chuyển từ chương trình giáo dục tiếp cận nội dung sang tiếp cận năng lực của người học, nghĩa là từ chỗ quan tâm đến việc HS học được cái gì đến chỗ quan tâm HS làm được cái gì qua việc học. Để đảm bảo được điều đó, nhất định phải thực hiện thành công việc chuyển từ PPDH nặng về truyền thụ kiến thức sang dạy cách học, cách vận dụng kiến thức, rèn luyện kỹ năng, hình thành năng lực và phẩm chất; đồng thời phải chuyển cách đánh giá kết quả giáo dục từ nặng về kiểm tra trí nhớ sang kiểm tra, đánh giá năng lực vận dụng kiến thức giải quyết vấn đề chú trọng kiểm tra đánh giá trong quá trình dạy học để có thể tác động kịp thời nhằm nâng cao chất lượng của các hoạt động dạy học và giáo dục. Thế kỉ XXI được xem là thế kỉ của công nghệ thông tin và truyền thông, sự phát triển như vũ bão của cuộc cách mạng khoa học - công nghệ đã làm cho khối lượng tri thức của nhân loại tăng lên một cách nhanh chóng. Để không bị tụt hậu trong chặng đường thế kỉ này, giáo dục cần phải có sự đổi mới để tạo ra những con người năng động, sáng tạo đáp ứng được yêu cầu của thời đại.

Báo cáo chính trị của Đảng tại Đại hội XI ghi rõ: *“Đổi mới căn bản và toàn diện về giáo dục, đào tạo,...Đổi mới chương trình, nội dung, phương pháp dạy và học, phương pháp thi, kiểm tra..., nâng cao chất lượng giáo dục toàn diện, đặc biệt coi trọng giáo dục lí tưởng..., đạo đức, lối sống, năng lực sáng tạo, kĩ năng thực hành, tác phong công nghiệp, ý thức trách nhiệm xã hội”*[9]. Do đó, nâng cao chất lượng giáo dục và đào tạo nói chung, chất lượng giảng dạy phổ thông nói riêng là vấn đề mang tính cấp thiết, là giải pháp quan trọng nhất để nền giáo dục ở nước ta trong giai đoạn đầu thế kỷ XXI có thể tiến kịp với sự phát triển của khoa học trên thế giới, đáp ứng yêu cầu hội nhập kinh tế quốc tế hiện nay.