

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

PHẠM THỊ HUYỀN TRANG

**ĐỀ XUẤT MỘT SỐ BIỆN PHÁP RÈN LUYỆN KĨ NĂNG
HỆ THỐNG HÓA KIẾN THỨC CHO HỌC SINH
TRONG DẠY HỌC PHẦN SINH HỌC VI SINH VẬT
(SINH HỌC 10 THPT)**

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC GIÁO DỤC

THÁI NGUYÊN - 2018

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

PHẠM THỊ HUYỀN TRANG

**ĐỀ XUẤT MỘT SỐ BIỆN PHÁP RÈN LUYỆN KĨ NĂNG
HỆ THỐNG HÓA KIẾN THỨC CHO HỌC SINH
TRONG DẠY HỌC PHẦN SINH HỌC VI SINH VẬT
(SINH HỌC 10 THPT)**

Ngành: LL&PPDH bộ môn Sinh học

Mã số: 8.14.01.11

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC GIÁO DỤC

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

THÁI NGUYÊN - 2018

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan đây là công trình nghiên cứu của riêng tôi, các kết quả nghiên cứu là trung thực và chưa được công bố trong bất kỳ công trình nào khác.

Thái Nguyên, tháng 6 năm 2018

Tác giả luận văn

Phạm Thị Huyền Trang

LỜI CẢM ƠN

Với tấm lòng kính trọng và biết ơn, tôi xin chân thành cảm ơn Ban Giám Hiệu trường Đại học Sư phạm - Đại học Thái Nguyên, các Thầy giáo, Cô giáo phòng Đào tạo, tập thể các Thầy giáo, Cô giáo khoa Sinh học đã tận tình giảng dạy, hướng dẫn, giúp đỡ tôi trong thời gian học tập và viết luận văn.

Đặc biệt, tôi xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc đến Thầy giáo hướng dẫn khoa học - PGS.TS Nguyễn Phúc Chính - người đã tận tình định hướng, chỉ dẫn giúp đỡ tôi trong suốt quá trình nghiên cứu và hoàn thành luận văn.

Xin chân thành cảm ơn Ban giám hiệu, giáo viên, học sinh các trường THPT tỉnh Ninh Bình, gia đình và bạn bè đã tạo điều kiện thuận lợi, giúp đỡ và khích lệ tôi trong suốt quá trình học tập và thực hiện đề tài.

Mặc dù đã hết sức cố gắng, nhưng luận văn không tránh khỏi thiếu sót. Tôi xin trân trọng tiếp thu các ý kiến chỉ bảo của các nhà khoa học và góp ý bạn đọc để các công trình tiếp theo của bản thân có chất lượng tốt hơn.

Xin được trân trọng cảm ơn!

Thái Nguyên, tháng 6 năm 2018

Tác giả luận văn

Phạm Thị Huyền Trang

MỤC LỤC

Lời cam đoan	i
Lời cảm ơn.....	ii
Mục lục	iii
Danh mục các kí hiệu, chữ viết tắt	iv
Danh mục các bảng.....	v
MỞ ĐẦU	1
1. Lý do 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. Nội dung nghiên cứu	3
6. Phương pháp nghiên cứu	4
7. Dự kiến đóng góp của luận văn.....	4
8. Cấu trúc của luận văn	5
Chương 1: CƠ SỞ LÝ LUẬN VÀ THỰC TIỄN CỦA ĐỀ TÀI	6
1.1. Tổng quan nghiên cứu rèn luyện kĩ năng HTHKT	6
1.1.1. Trên thế giới	6
1.1.2. Ở Việt Nam.....	7
1.2. Cơ sở lí luận của đề tài	8
1.2.1. Các khái niệm cơ bản liên quan đến vấn đề nghiên cứu	8
1.2.2. Vai trò của việc rèn luyện kĩ năng HTHKT cho HS trong dạy học sinh học nói chung và dạy học phần sinh học vi sinh vật (SH 10 THPT) nói riêng	10
1.2.3. Các nhóm kĩ năng HTHKT cần hình thành trong quá trình dạy học	11
1.2.4. Các thao tác tư duy cần sử dụng để rèn luyện kĩ năng HTHKT trong dạy học	13

1.3. Cơ sở thực tiễn của đề tài	15
1.3.1. Thực trạng rèn luyện kỹ năng HTHKT cho HS trong dạy học phần sinh học vi sinh vật (SH 10 THPT)	15
1.3.2. Thực trạng HS tham gia rèn luyện kỹ năng HTHKT cho HS trong dạy học phần sinh học vi sinh vật (SH 10 THPT).....	17
Tóm tắt chương 1.....	20
Chương 2: CÁC BIỆN PHÁP RÈN LUYỆN KỸ NĂNG HỆ THỐNG HÓA KIẾN THỨC CHO HỌC SINH TRONG DẠY HỌC PHẦN SINH HỌC VI SINH VẬT (SH 10 THPT).....	21
2.1. Đặc điểm cấu trúc, nội dung phần sinh học vi sinh vật (SH 10 THPT).....	21
2.2. Những nguyên tắc của việc rèn luyện kỹ năng HTHKT	24
2.2.1. Quán triệt mục tiêu bài học	24
2.2.2. Quán triệt quan điểm tiếp cận cấu trúc hệ thống.....	24
2.2.3. Đảm bảo tính chính xác chặt chẽ, phù hợp	25
2.2.4. Phát huy tính tích cực của HS	25
2.2.5. Đảm bảo nâng dần mức độ từ dễ đến khó	25
2.3. Quy trình rèn luyện kỹ năng HTHKT	26
2.4. Các biện pháp rèn luyện kỹ năng HTHKT trong dạy học phần sinh học vi sinh vật (SH 10 THPT).....	31
2.4.1. Biện pháp rèn luyện kỹ năng xác định nhiệm vụ học tập	31
2.4.2. Biện pháp rèn luyện kỹ năng xác định kiến thức thành phần	31
2.4.3. Biện pháp rèn luyện kỹ năng xác định mối quan hệ giữa các nội dung kiến thức	34
2.4.4. Biện pháp rèn luyện kỹ năng trình bày hệ thống hóa kiến thức.....	36
2.5. Sử dụng các biện pháp rèn luyện kỹ năng HTHKT trong dạy học phần Sinh học vi sinh vật	37
2.5.1. Sử dụng các biện pháp rèn luyện kỹ năng HTHKT trong khâu hình thành kiến thức mới	37

2.5.2. Sử dụng các biện pháp rèn luyện kỹ năng HTHKT trong khâu củng cố, hoàn thiện kiến thức.....	41
2.5.3. Sử dụng các biện pháp rèn luyện kỹ năng HTHKT để tổ chức hoạt động tự học ở nhà của HS.....	45
2.6. Giáo án minh họa.....	46
Tóm tắt chương 2.....	53
Chương 3: THỰC NGHIỆM SƯ PHẠM	54
3.1. Mục đích và nhiệm vụ của thực nghiệm sư phạm.....	54
3.1.1. Mục đích	54
3.1.2. Nhiệm vụ	54
3.2. Nội dung thực nghiệm	54
3.3. Phương pháp thực nghiệm.....	54
3.3.1. Chọn trường, lớp thực nghiệm	54
3.3.2. Bố trí thực nghiệm.....	55
3.3.3. Phương pháp phân tích kết quả thực nghiệm	55
3.4. Kết quả thực nghiệm.....	56
3.4.1. Kết quả phân tích định lượng	56
3.4.2. Phân tích kết quả định tính	65
Kết luận chương 3.....	67
KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ	68
TÀI LIỆU THAM KHẢO	70
PHỤ LỤC	

DANH MỤC CÁC KÍ HIỆU, CÁC CHỮ VIẾT TẮT

STT	Kí hiệu	Chữ viết tắt
1	ĐC	Đối chứng
2	GV	Giáo viên
3	HS	Học sinh
4	HTH	Hệ thống hóa
5	HTHKT	Hệ thống hóa kiến thức
6	MT	Môi trường
7	Nxb	Nhà xuất bản
8	PHT	Phiếu học tập
9	SGK	Sách giáo khoa
10	SL	Số lượng
11	STK	Sách tham khảo
12	SH	Sinh học
13	THPT	Trung học phổ thông
14	TN	Thực nghiệm
15	VK	Vi khuẩn
16	VSV	Vi sinh vật

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1: Kết quả điều tra việc sử dụng một số phương pháp trong dạy học Sinh học	15
Bảng 1.2: Kết quả điều tra tình hình GV hiểu biết về hệ thống hóa kiến thức	16
Bảng 1.3: Nhận thức của GV về vai trò của HTH kiến thức trong dạy học	16
Bảng 1.4: Kết quả điều tra tình hình GV rèn luyện kỹ năng hệ thống hóa kiến thức cho HS trong các khâu của quá trình dạy học	17
Bảng 1.5: Kết quả điều tra phương pháp học của HS lớp 10 đối với bộ môn Sinh học	18
Bảng 1.6: Kết quả điều tra về hệ thống hóa kiến thức của HS trong phần Sinh học vi sinh vật	19
Bảng 2.1: Phân loại kiến thức thành phần Sinh học vi sinh vật	23
Bảng 2.2: Các giai đoạn nhân lên của virus trong tế bào chủ	30
Bảng 2.3: So sánh cấu tạo của virus trần và virus có vỏ ngoài	40
Bảng 2.4: Các đặc điểm của hoạt động chuyển hóa vật chất và năng lượng ở VSV	44
Bảng 3.1: Danh sách các bài lý thuyết trong chương trình dạy TN	54
Bảng 3.2: Bảng phân phối tần số điểm các bài kiểm tra trong thực nghiệm	56
Bảng 3.3: Bảng phân phối tần suất điểm các bài kiểm tra trong thực nghiệm ..	58
Bảng 3.4: Tần suất hội tụ tiến điểm các bài kiểm tra trong thực nghiệm	59
Bảng 3.5 : Kiểm định \bar{X} điểm kiểm tra trong thực nghiệm	60
Bảng 3.6: Phân tích phương sai điểm kiểm tra trong thực nghiệm	61
Bảng 3.7: Bảng phân phối tần số điểm bài kiểm tra sau thực nghiệm	61
Bảng 3.8: Bảng phân phối tần suất điểm bài kiểm tra sau thực nghiệm	62
Bảng 3.9: Tần suất hội tụ tiến điểm bài kiểm tra sau thực nghiệm	63
Bảng 3.10: Kiểm định \bar{X} điểm kiểm tra sau thực nghiệm	64
Bảng 3.11: Phân tích phương sai điểm kiểm tra sau thực nghiệm	65

DANH MỤC CÁC HÌNH

Hình 2.1. Sơ đồ thành phần kiến thức phần Sinh học VSV (SH 10 - THPT)...	22
Hình 2.2: Quy trình rèn luyện kỹ năng HTHKT	26
Hình 2.3: Các loại môi trường sống của VSV.....	33
Hình 2.4: Sơ đồ phân loại các dạng hô hấp ở VSV	35
Hình 2.5: Sơ đồ các cơ chế bảo vệ chống lại bệnh tật.....	39
Hình 2.6: Sơ đồ hình thái cấu trúc các loại virus.....	42
Hình 3.1: Biểu đồ biểu diễn tần suất ($f_i\%$) điểm kiểm tra trong thực nghiệm ..	58
Hình 3.2: Đồ thị biểu diễn tần suất hội tụ tiến các bài kiểm tra trong thực nghiệm.....	59
Hình 3.3: Biểu đồ biểu diễn tần suất ($f_i\%$) điểm kiểm tra sau thực nghiệm	62
Hình 3.4: Đồ thị biểu diễn tần suất hội tụ tiến điểm kiểm tra sau TN	63