

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

**ĐOÀN THANH HÀ**

**NÂNG CAO HIỆU QUẢ DẠY HỌC SINH HỌC**  
**TẾ BÀO BẰNG SỬ DỤNG HỆ THỐNG**  
**CÂU HỎI, BÀI TẬP**

**Chuyên ngành: Lí luận và phương pháp dạy học Bộ môn sinh học**

**Mã số: 60.14.01.11**

**LUẬN VĂN THẠC SĨ GIÁO DỤC HỌC**

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

**Thái Nguyên - 2013**

## LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan đây là công trình nghiên cứu của riêng tôi. Các số liệu, kết quả nêu trong luận văn là khách quan, trung thực và chưa từng được ai công bố trong bất kì công trình nào khác.

*Tác giả luận văn*

**Đoàn Thanh Hà**

**Xác nhận của Trưởng khoa chuyên môn      Xác nhận của Giáo viên hướng dẫn**

**PGS. TS Nguyễn Phúc Chính**

## LỜI CẢM ƠN

Tôi xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc tới thầy hướng dẫn – PGS.TS Nguyễn Phúc Chính đã tận tình hướng dẫn, giúp đỡ để tôi hoàn thành luận văn này.

Tác giả xin bày tỏ lòng biết ơn tới Ban Giám hiệu trường Đại học Sư phạm - Đại học Thái Nguyên, Ban chủ nhiệm khoa Sinh, khoa Sau Đại học, các thầy cô giáo bộ môn Sinh đã động viên, chỉ dẫn, đóng góp ý kiến và tạo điều kiện thuận lợi trong suốt thời gian tác giả học tập và làm luận văn tại trường.

Tác giả cũng xin chân thành cảm ơn Ban Giám hiệu trường THPT Lưu Nhân Chú, THPT Nguyễn Huệ (huyện Đại Từ), cùng các giáo viên cộng tác, các bạn đồng nghiệp đã giúp đỡ, tạo điều kiện để tác giả tiến hành thực nghiệm thành công.

Cảm ơn gia đình, bạn bè đã quan tâm, động viên, giúp đỡ tác giả trong quá trình thực hiện đề tài.

# MỤC LỤC

	Trang
Trang bìa phụ .....	i
Lời cam đoan .....	ii
Lời cảm ơn.....	iii
Mục lục .....	i
Danh mục các chữ viết tắt .....	iv
Danh mục các bảng.....	v
<b>PHẦN I - MỞ ĐẦU</b> .....	<b>1</b>
<b>PHẦN II – NỘI DUNG VÀ KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU</b> .....	<b>5</b>
<b>Chương 1. TỔNG QUAN TÀI LIỆU</b> .....	<b>5</b>
1.1. Tổng quan tình hình nghiên cứu trong nước và trên thế giới liên quan đến đề tài.....	5
1.1.1. Những vấn đề nghiên cứu ở nước ngoài liên quan đến đề tài .....	5
1.1.2. Những vấn đề nghiên cứu ở trong nước liên quan đến đề tài.....	6
1.2. Khái niệm câu hỏi, bài tập trong dạy học .....	9
1.2.1. Khái niệm về câu hỏi .....	9
1.2.2. Khái niệm về bài tập .....	10
1.3. Dạy học sử dụng CHBT nhìn theo quan điểm của các lí thuyết dạy học hiện đại .....	11
1.3.1. Dạy học sử dụng CHBT nhìn theo quan điểm của lí thuyết dạy học phát hiện và giải quyết vấn đề.....	11
1.3.2. Dạy học sử dụng CHBT nhìn theo quan điểm của lí thuyết dạy học kiến tạo .....	11
1.3.3. Dạy học sử dụng CHBT nhìn theo quan điểm của lí thuyết dạy học khám phá.....	12

1.4. Vai trò và ý nghĩa của CHBT trong việc phát huy tính tích cực, phát triển năng lực kiến tạo và khám phá kiến thức cho học sinh.....	12
1.5. Tổ chức dạy học theo hướng sử dụng CHBT .....	14
1.6. Thực trạng của việc dạy học sử dụng câu hỏi, bài tập ở nước ta hiện nay .....	14
1.7. Tóm tắt chương 1 .....	15
2.1. Đặc điểm của sách giáo khoa Sinh học 10 – cơ bản và phần 2 “Sinh học tế bào” .....	17
2.2. Nguyên tắc thiết kế câu hỏi, bài tập .....	20
2.2.1. Quán triệt mục tiêu dạy – học.....	21
2.2.2. Đảm bảo tính chính xác của nội dung.....	21
2.2.3. Đảm bảo phát huy tối đa tính tích cực của học sinh .....	22
2.2.4. Đảm bảo tính thực tiễn.....	23
2.3. Quy trình xây dựng câu hỏi, bài tập ở một số nội dung phần Sinh học tế bào nhằm phát huy tính tích cực, chủ động sáng tạo của học sinh.....	23
2.3.1. Xác định mục tiêu dạy - học.....	24
2.3.2. Phân tích lôgic nội dung dạy - học .....	26
2.3.3. Xác định nội dung kiến thức có thể mã hoá thành câu hỏi hoặc bài tập ứng với các khâu của quá trình dạy - học.....	28
2.3.4. Diễn đạt các khả năng mã hoá nội dung kiến thức đó thành câu hỏi hoặc bài tập .....	30
2.3.5. Lựa chọn, sắp xếp các câu hỏi, bài tập thành hệ thống theo mục đích lí luận dạy - học.....	34
2.3.6. Sử dụng câu hỏi, bài tập để tổ chức hoạt động nhận thức của HS trong quá trình dạy - học SHTB .....	36
2.4. Một số ví dụ về việc xây dựng CHBT ở một số nội dung trong phần Sinh học tế bào .....	40
2.5. Tóm tắt chương 2 .....	57
<b>Chương 3. THỰC NGHIỆM SƯ PHẠM.....</b>	<b>58</b>

3.1. Mục đích thực nghiệm .....	58
3.2. Nhiệm vụ thực nghiệm.....	58
3.3. Tổ chức thực nghiệm sư phạm.....	58
3.4. Kết quả thực nghiệm .....	60
3.5. Tóm tắt chương 3 .....	65
<b>PHẦN 3 - KẾT LUẬN</b> .....	66
<b>TÀI LIỆU THAM KHẢO</b> .....	68
<b>PHỤ LỤC</b> .....	70

## DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT

<b>Chữ viết tắt</b>	<b>Đọc là</b>
CH, BT	Câu hỏi, bài tập
GV, HS	Giáo viên, học sinh
SGK	Sách giáo khoa
TN, ĐC	Thực nghiệm, đối chứng
THPT	Trung học phổ thông
SHTB	Sinh học tế bào

## DANH MỤC CÁC BẢNG

	Trang
Bảng 3.1. Các bài thực nghiệm.....	58
Bảng 3.2: Tần suất điểm bài kiểm tra.....	61
Bảng 3.3 Tần suất hội tụ tiên.....	62
Bảng 3.4: Kiểm định $\bar{x}$ điểm kiểm tra .....	63
Bảng 3.5: Phân tích phương sai điểm kiểm tra.....	64



## PHẦN I - MỞ ĐẦU

### 1. Lí do chọn đề tài

- ***Xuất phát từ yêu cầu thực tiễn của xã hội***

Chúng ta đang sống trong kỉ nguyên của tri thức, kĩ năng và công nghệ. Tri thức, kĩ năng của con người được xem là yếu tố quyết định đến sự phát triển của xã hội. Và giáo dục có trọng trách đặc biệt quan trọng trong việc đào tạo ra những con người có trí tuệ, kĩ năng, thông minh và sáng tạo. Những con người này sẽ trực tiếp tham gia vào công cuộc xây dựng, phát triển đất nước. Muốn có được điều này, nhà trường phổ thông phải trang bị đầy đủ cho học sinh hệ thống kiến thức cơ bản, hiện đại, phù hợp với thực tiễn và năng lực tư duy của người Việt Nam, đồng thời phải rèn cho học sinh kĩ năng tư duy tích cực, sáng tạo, kĩ năng phản ứng trước mọi tình huống.

- ***Xuất phát từ chủ trương đổi mới phương pháp dạy học***

Trong một thời gian dài, chúng ta áp dụng phương pháp dạy học truyền thống: thầy truyền đạt, trò tiếp nhận. Nếu cứ tiếp tục cách dạy và học thụ động, giáo dục sẽ không đáp ứng được những yêu cầu mới của xã hội. Sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước, sự thách thức trước nguy cơ tụt hậu ở thế kỉ XXI bằng cạnh tranh trí tuệ đang đòi hỏi đổi mới về giáo dục, trong đó có sự đổi mới căn bản về phương pháp dạy và học.

Một trong những giải pháp đề xuất của Chiến lược phát triển giáo dục 2001-2010 là: “Đổi mới và hiện đại hoá phương pháp giáo dục. Chuyển từ việc truyền đạt tri thức thụ động, thầy giảng, trò ghi sang hướng dẫn người học chủ động tư duy trong quá trình tiếp cận tri thức; dạy cho người học phương pháp tự học, tự thu thập thông tin một cách hệ thống và có tư duy phân tích, tổng hợp; phát triển được năng lực của mỗi cá nhân; tăng cường tính chủ động, tích cực tự chủ của học sinh.”[2]

- ***Xuất phát từ những khó khăn của giáo viên trong việc áp dụng các phương pháp dạy học mới, trong việc sử dụng câu hỏi, bài tập trong quá trình tổ chức dạy học***

Hiện nay có rất nhiều phương pháp dạy học mới nhằm phát huy tính tích cực chủ động của học sinh, như dạy học giải quyết vấn đề, dạy học khám phá, kiến tạo v.v... Tuy nhiên đa số giáo viên tỏ ra khá lúng túng khi áp dụng các phương pháp dạy học mới, do họ đã quen với việc dạy học truyền thống đọc chép, hoặc có thể do kiến thức, năng lực của giáo viên về phương pháp dạy học mới còn hạn chế. Ngoài ra, một cản trở nữa khiến cho việc áp dụng các PPDH mới gặp nhiều khó khăn là từ phía đối tượng người học. Nhiều học sinh có tâm lý học đối phó với thi cử, chưa có tinh thần tự giác, tự học, không tích cực trong việc học tập, tìm tòi. Khi đó áp dụng các PPDH mới sẽ khó có hiệu quả.

Nhiệm vụ phát huy tính tích cực của học sinh ngày càng trở nên cấp bách. Một trong những biện pháp hiệu quả là sử dụng các câu hỏi, bài tập để tổ chức quá trình dạy học. Câu hỏi, bài tập mã hóa các nội dung SGK, kích thích định hướng nhận thức của học sinh, giúp học sinh định hướng nghiên cứu SGK, định hướng quá trình củng cố hoàn thiện, kiểm tra kết quả học tập của mình. Hơn nữa, dù có sử dụng phương pháp dạy học tích cực nào, phương tiện dạy học truyền thống hay hiện đại nào, hình thức tổ chức nào thì cũng thì cũng không thể thiếu công cụ dạy học thiết yếu là câu hỏi và bài tập. Câu hỏi, bài tập không chỉ là công cụ dạy học của giáo viên mà còn là động lực học của học sinh.

Việc sử dụng câu hỏi, bài tập trong dạy học đã và đang được các giáo viên thường xuyên áp dụng nhưng không ít giáo viên còn lúng túng, chưa có cơ sở khoa học trong cách đặt câu hỏi, ra bài tập. Vì vậy, CH-BT được đưa vào sử dụng còn vụn vặt, quá dễ hoặc quá khó, nhiều khi chưa rõ vấn đề cần hỏi. Điều đó không những không phát huy được tính tích cực, chủ động sáng tạo, hứng thú học tập của học sinh mà còn dễ làm cho học sinh chán nản, bị quan.