

Sử dụng phần mềm Cabri 3D trong dạy học nội dung "Quỹ tích" chương trình hình học lớp 11 trung học phổ thông / Trần Tăng Hữu ; Nghd. : TS. Nguyễn Chí Thành . - H. : ĐHGD, 2009 . - 83 tr. + CD-ROM + tóm tắt

Tóm tắt: Hệ thống hóa một số khía cạnh cơ bản của tư tưởng tích cực, phương pháp dạy học theo định hướng tích cực hóa hoạt động của học sinh trong trường trung học phổ thông. Nghiên cứu việc ứng dụng công nghệ thông tin (CNTT) và phương pháp dạy học phát huy tính tích cực học tập của học sinh trong dạy học Toán. Nghiên cứu nội dung dạy học quỹ tích của hình học không gian (HHKG) trong các sách giáo khoa hình học 11 – sách cơ bản và nâng cao, làm rõ thực trạng của việc dạy học giải bài toán quỹ tích của HHKG lớp 11 hiện nay. Giới thiệu về phần mềm Cabri 3D và ứng dụng phần mềm Cabri 3D trong dạy học bài toán quỹ tích của HHKG lớp 11 theo hướng tích cực hoạt động của học sinh. Tiến hành thực nghiệm sư phạm nhằm kiểm tra hiệu quả của phương pháp sử dụng phần mềm Cabri 3D. Đưa ra một số khuyến nghị nhằm nâng cao chất lượng dạy học nội dung quỹ tích bằng việc sử dụng phần mềm Cabri 3D: tạo điều kiện cho sinh viên thực hành dạy học có sử dụng CNTT và các phần mềm dạy học trong đó có phần mềm Cabri 3D; cần quán triệt tới giáo viên, các cấp lãnh đạo...về đổi mới phương pháp dạy học và vận dụng các phương pháp có tính tích hợp như công nghệ thông tin – truyền thông vào dạy học; bồi dưỡng cho giáo viên về CNTT; quán triệt tới giáo viên và học sinh về vai trò của bài toán quỹ tích trong môn Toán; trang bị đầy đủ các thiết bị dạy học hiện đại cho học sinh

MỤC LỤC

MỞ ĐẦU	<i>Trang</i>
1. Lí do chọn đề tài	1
2. Mục đích nghiên cứu	3
3. Đối tượng khách thể nghiên cứu	4
4. Giả thuyết khoa học	4
5. Nhiệm vụ nghiên cứu	4
6. Phương pháp nghiên cứu	4
7. Đóng góp của luận văn	5

8.	Cấu trúc của luận văn	5
	Chương 1: Cơ sở lý luận và thực tiễn	6
1.1	Hoạt động học tập	6
1.2	Hoạt động giải toán của học sinh THPT	7
1.3	Tích tích cực hoạt động của học sinh THPT	8
1.3.1	Tính tích cực	8
1.3.2.	Những biểu hiện của tính tích cực nhận thức của học sinh	9
1.3.3.	Phát huy tính tích cực nhận thức của HS	9
1.4.	Đổi mới phương pháp dạy học ở trường THPT	10
1.5.	Phương pháp tích cực và dạy học theo định hướng tích cực hoá hoạt động của học sinh	12
1.5.1.	PPDH tích cực	12
1.5.2.	Đặc trưng của phương pháp tích cực	13
1.5.3.	Phương pháp tích cực và dạy học theo định hướng tích cực hoá hoạt động của học sinh	13
1.6.	Dạy học giải toán ở trường phổ thông	16
1.6.1.	Vai trò và chức năng của bài tập toán trong quá trình dạy học	16
1.6.2.	Bài toán và một số cách phân loại bài toán	17
1.6.3.	Các bước giải một bài toán	18
1.6.4.	Bài toán quỹ tích	20
1.7.	Công nghệ thông tin và đổi mới phương pháp dạy học trong nhà trường trung học phổ thông	29
1.7.1.	Dạy học theo quan điểm tích hợp công nghệ thông tin	29
1.7.2	Các ưu thế của việc dạy học với phương tiện hiện đại	30
1.8.	Sử dụng công nghệ thông tin trong dạy học môn Toán	30
1.8.1.	Didactic Toán và khái niệm môi trường	30
1.8.2.	Sử dụng công nghệ thông tin-truyền thông như công cụ dạy học	33
1.8.3.	Tác động của công nghệ thông tin-truyền thông trong dạy	34

học toán	
1.8.4. Vai trò của công nghệ thông tin trong dạy học môn Toán	36
1.9. Phần mềm dạy học hình học	37
1.9.1. Phần mềm dạy học và một số chứng năng của phần mềm dạy học trong dạy học Toán	37
1.9.2. Giới thiệu phần mềm Cabri 3D	39
Kết luận chương 1	41
Chương 2: SỬ DỤNG PHẦN MỀM CABRI 3D TRONG DẠY HỌC BÀI TOÁN QUỸ TÍCH CỦA HHKG LỚP 11 TRUNG HỌC PHỔ THÔNG THEO HƯỚNG TÍCH CỰC HOẠT ĐỘNG CỦA HỌC SINH	43
2.1. Mục đích yêu cầu, nội dung và PPDH HHKG ở trường Trung học phổ thông	43
2.2. Giới thiệu SGK Hình học lớp 11 – Cơ bản	44
2.3. Giới thiệu SGK Hình học lớp 11 – Nâng cao	45
2.4. Nội dung bài toán quỹ tích trong các SGK nước ta hiện nay	48
2.4.1. Nội dung bài toán quỹ tích trong SGK Hình học lớp 11- sách chỉnh lí hợp nhất năm 2000	50
2.4.2. Nội dung các bài tập về quỹ tích trong SGK hình học lớp 11- sách Cơ bản và Nâng cao	51
2.5. Những ưu điểm của phần mềm Cabri 3D khi giải bài toán quỹ tích	57
Kết luận chương 2	63
Chương 3: THỰC NGHIỆM SƯ PHẠM	65
3.1. Mục đích thực nghiệm sư phạm	65
3.2. Nhiệm vụ thực nghiệm sư phạm	65
3.3. Kế hoạch và đối tượng thực nghiệm	65

3.3.1. Kế hoạch thực nghiệm	65
3.3.2. Đối tượng thực nghiệm	66
3.4. Nội dung thực nghiệm	66
3.5. Kết quả thực nghiệm	67
3.5.1. Thực nghiệm 1	67
3.5.2 Thực nghiệm 2	72
Kết luận chương 3	77
KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ	79
1. Kết luận	79
2. Khuyến nghị	80
TÀI LIỆU THAM KHẢO	81
PHỤ LỤC	

CỤM TỪ VIẾT TẮT TRONG LUẬN VĂN

CNTT	Công nghệ thông tin
CNTT-TT	Công nghệ thông tin - truyền thông
GV	Giáo viên
HĐ	Hoạt động
HHKG	Hình học không gian
HS	Học sinh
MTĐT	Máy tính điện tử
NSD	Người sử dụng

PMDH	Phần mềm dạy học
PPDH	Phương pháp dạy học
SBT	Sách bài tập
SGK	Sách giáo khoa
SGV	Sách giáo viên
THCS	Trung học cơ sở
THPT	Trung học phổ thông
XHCN	Xã hội chủ nghĩa