

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

Phương pháp
dạy học
HOÁ HỌC

TẬP MỘT

**SÁCH ĐẲNG
SƯ PHẠM**

sp



NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

NGUYỄN CƯƠNG (Chủ biên)
NGUYỄN MẠNH DUNG - NGUYỄN THỊ SỬU

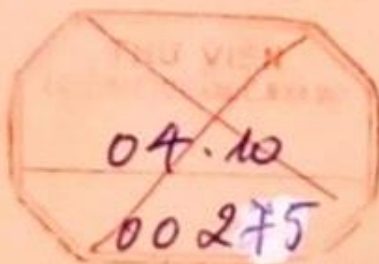


Phương pháp dạy học
HÓA HỌC

TẬP MỘT

Giáo trình đào tạo giáo viên Trung học cơ sở
hệ Cao đẳng sư phạm

(Tái bản lần thứ nhất)



NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC

LỜI NÓI ĐẦU

Giáo trình Phương pháp dạy học hóa học được biên soạn theo chương trình của bộ môn do Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành cho các trường Cao đẳng sư phạm.

Sách gồm 3 tập :

Tập I - Những vấn đề đại cương của phương pháp dạy học hóa học ở trường trung học cơ sở.

Tập II - Phương pháp dạy học các chương mục quan trọng của sách giáo khoa hóa học trường trung học cơ sở.

Tập III - Thí nghiệm hóa học và bài tập hóa học ở trường trung học cơ sở.

Tập I gồm 9 chương, đề cập tới những vấn đề đại cương và cơ bản nhất của phương pháp dạy học hóa học ở trường phổ thông :

- Đối tượng và nhiệm vụ của phương pháp dạy học hóa học ;
- Nhiệm vụ dạy học hóa học ở trường phổ thông ;
- Lí thuyết về nội dung môn hóa học ;
- Các phương pháp dạy học và hình thức tổ chức dạy học hóa học ở trường phổ thông.

Đối tượng phục vụ chủ yếu của sách là sinh viên các khoa Sinh - Hóa, Hóa - Lí, Hóa - Địa của các trường Cao đẳng sư phạm. Đồng thời sách cũng có thể là tài liệu tham khảo cho các giáo viên hóa học trường trung học cơ sở.

Sách do một tập thể biên soạn :

GS. TS KH Nguyễn Cương - chủ biên và biên soạn các chương I, II, III, IV, V, VII, VIII.

TS Nguyễn Mạnh Dũng biên soạn chương VI.

TS Nguyễn Thị Sứu biên soạn chương IX.

Các tác giả chân thành cảm ơn các ý kiến đóng góp quý báu cho bản thảo của PGS.TS Trần Thành Huế, PGS. TS Lê Xuân Trọng, TS Đặng Thị Oanh.

Chúng tôi rất mong nhận được ý kiến phê bình của bạn đọc và xin chân thành cảm ơn sự xây dựng của các bạn.

Hà Nội 1999

CÁC TÁC GIẢ

Chương I

PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC HÓA HỌC LÀ MỘT KHOA HỌC VÀ MỘT MÔN HỌC

§1. ĐỐI TƯỢNG, NHIỆM VỤ CỦA PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC HÓA HỌC

I - PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC HÓA HỌC LÀ MỘT KHOA HỌC

Vấn đề phương pháp dạy học hóa học là một khoa học được thể hiện ở chỗ nó giúp làm sáng tỏ các quy luật của quá trình dạy học hóa học. Các thành tố cơ bản của quá trình này là : mục đích của việc dạy học hóa học, nội dung, các phương pháp, các hình thức tổ chức và phương tiện dạy học, hoạt động của thầy và của trò. Chức năng của phương pháp dạy học hóa học là đi tìm những con đường tối ưu giúp cho học sinh trường phổ thông nắm vững được các sự kiện, khái niệm, định luật, học thuyết cơ bản về hóa học và ngôn ngữ hóa học, giúp học sinh được giáo dục và phát triển nhằm góp phần tốt nhất vào việc thực hiện mục tiêu đào tạo chung của nhà trường phổ thông.

II - ĐỐI TƯỢNG CỦA PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC HÓA HỌC

Phương pháp dạy học hóa học nghiên cứu quá trình dạy học môn hóa học trong trường phổ thông nhằm góp phần thực hiện mục tiêu đào tạo.

MỤC LỤC

	<i>Trang</i>
<i>Lời nói đầu</i>	3
Chương I - PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC HÓA HỌC LÀ MỘT KHOA HỌC VÀ MỘT MÔN HỌC	5
§1. Đối tượng, nhiệm vụ của phương pháp dạy học hóa học	5
§2. Phương pháp dạy học hóa học là một môn học	10
§3. Phương pháp nghiên cứu khoa học về phương pháp dạy học hóa học	12
<i>Câu hỏi ôn tập</i>	20
Chương II - NHIỆM VỤ DẠY HỌC HÓA HỌC Ở TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ	21
§1. Khái quát về nhiệm vụ của môn hóa học và việc dạy hóa học	21
§2. Vai trò của hóa học trong việc giáo dục tư tưởng đạo đức XHCN	25
§3. Phát triển năng lực nhận thức của học sinh qua môn hóa học	35
<i>Câu hỏi ôn tập</i>	46

Chương III - NỘI DUNG VÀ CẤU TRÚC CỦA CHƯƠNG TRÌNH VÀ SÁCH GIÁO KHOA HÓA HỌC Ở TRƯỜNG PHỔ THÔNG VIỆT NAM	47
§1. Những nguyên tắc lựa chọn nội dung và cấu trúc chương trình và sách giáo khoa hóa học ở trường phổ thông	47
§2. Những cơ sở của hóa học là nội dung chủ yếu của chương trình và sách giáo khoa hóa học ở trường phổ thông trung học	54
§3. Cấu trúc chương trình hóa học trường phổ thông trung học	62
§4. Mối liên hệ của hóa học với các môn học khác Vấn đề tích hợp các môn học	67
§5. Tích hợp một số nội dung giáo dục khác vào chương trình hóa học	72
§6. Mối quan hệ giữa chương trình, sách giáo khoa, sách bài tập cho học sinh, sách hướng dẫn cho giáo viên, các tài liệu tham khảo	74
<i>Câu hỏi ôn tập</i>	75
 Chương IV - CÁC PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC HÓA HỌC Ở TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ	 76
§1. Định nghĩa và phân loại các phương pháp dạy học	76
§2. Yêu cầu chung đối với phương pháp dạy học hóa học	86
§3. Thực trạng về phương pháp dạy học hóa học ở nước ta và nhu cầu, phương hướng đổi mới	88
<i>Câu hỏi ôn tập</i>	95
 Chương V - CÁC PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC KHI NGHIÊN CỨU TÀI LIỆU MỚI	 96
§1. Các phương pháp trực quan	96
§2. Các phương pháp thực hành. Thí nghiệm của học sinh	105
	241

§3. Các phương pháp dùng lời	112
<i>Câu hỏi ôn tập</i>	125
Chương VI - CÁC PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC HÓA HỌC KHI HOÀN THIỆN KIẾN THỨC, KĨ NĂNG KĨ XẢO	126
§1. Đặc điểm của việc hoàn thiện kiến thức, kĩ năng, kĩ xảo	126
§2. Các phương pháp dạy học hóa học thường được sử dụng khi hoàn thiện kiến thức cho học sinh	127
§3. Bài tập hóa học	138
<i>Câu hỏi ôn tập</i>	148
Chương VII - PHƯƠNG PHÁP KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ HỌC TẬP HÓA HỌC	149
§1. Mục đích, chức năng, nhiệm vụ của việc kiểm tra đánh giá kiến thức và kĩ năng, kĩ xảo của học sinh	149
§2. Những yêu cầu về mặt sư phạm đối với kiểm tra đánh giá kiến thức và kĩ năng về hóa học	152
§3. Các phương pháp kiểm tra đánh giá	154
<i>Câu hỏi ôn tập</i>	175
Chương VIII - ĐỔI MỚI PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC HÓA HỌC	176
§1. Dạy học nêu vấn đề	177
§2. Dạy học chương trình hóa	190
§3. Đổi mới phương pháp dạy học theo hướng hoạt động hóa người học	198
<i>Câu hỏi ôn tập</i>	214

<i>Chương IX - NHỮNG HÌNH THỨC TỔ CHỨC DẠY HỌC HÓA HỌC Ở TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ</i>	215
§1. Bài lên lớp về hóa học	216
§2. Lập kế hoạch dạy học bộ môn hóa học	225
§3. Cách quan sát, ghi biên bản, phân tích đánh giá một bài lên lớp	235
§4. Công tác ngoại khóa về hóa học	236
<i>Câu hỏi ôn tập</i>	239