

GS.NGND NGUYỄN THẠC CÁT



Sinh ngày: 3.12.1913

Mất năm: 2002

Quê quán: Xã Xuân Lâm, huyện Nam Đàn, tỉnh Nghệ An.

Quá trình công tác:

- 1945 - 1950: Tham gia kháng chiến, công tác tại Bộ Giáo dục.
- 1951 - 1955: Giảng viên Trường Khoa học Cơ bản và Sư phạm Cao cấp.
- 1956 - 1983: Giảng viên Trường Đại học Tổng hợp Hà Nội.
- 1983: Nghỉ hưu.

Được phong học hàm Giáo sư Hóa học năm 1980.

Hướng nghiên cứu khoa học chủ yếu:

Nghiên cứu các phương pháp phân tích điện hóa - điện cực chọn lọc. Phân tích, tách và ứng dụng trong công nghiệp các nguyên tố hiếm.

Nghiên cứu tìm kiếm phương pháp đơn giản để giải những bài toán phức tạp trong Hóa học phân tích.

Một số kết quả đào tạo và nghiên cứu khoa học:

Tác giả và chủ biên nhiều sách về Hóa học phân tích. Chủ biên và tham gia biên soạn nhiều cuốn từ điển. Chủ tịch Hội đồng biên soạn các sách môn Hóa học trường phổ thông.

Khen thưởng:

Chiến sĩ Thi đua toàn quốc (1985); Danh hiệu Nhà giáo nhân dân (1988), Huân chương Kháng chiến hạng Nhất, Huân chương Lao động hạng Nhất và nhiều huy chương các loại.

NHÀ HOÁ HỌC TÀI ĐỨC VỆN TOÀN

Đúng 2 giờ ngày 10.7.2002 (tức ngày 1.6 năm Nhâm Ngọ), GS.NGND Nguyễn Thạc Cát đã qua đời tại nhà riêng ở Hà Nội, hưởng thọ 91 tuổi. Tất cả bà con thân thích họ hàng gia đình, các bạn bè và học trò của thầy đều vô cùng thương tiếc, tôn vinh tài đức cống hiến của thầy cho ngành Hoá học và sự nghiệp giáo dục đào tạo của đất nước:

"Toàn vẹn chữ tài trọn chữ tâm

Suốt đời thầy tự học chuyên cần

Khoan dung độ lượng, say sáng tạo

Rạng danh khoa học đất Hồng Lam"

GS. Nguyễn Thạc Cát sinh ngày 3.12.1913 tại xã Xuân Lâm, huyện Nam Đàn, tỉnh Nghệ An. Thầy xuất thân từ một gia đình nhà nho hiếu học, là con của cụ Phó bảng Nguyễn Thạc Tính. Khi lớn lên, cậu bé Cát đi vào Huế học tập và tỏ ra rất khôi ngô, thông minh. Những ngày rỗi rãi cậu thường cùng các bạn rủ nhau ra Bến Ngự chơi, thăm cụ Phan Bội Châu và được nghe cụ Phan kể về sự tàn bạo của bọn thực dân Pháp và lũ phong kiến bán nước đã gieo vào lòng cậu học trò trẻ Nguyễn Thạc Cát tinh thần dân tộc, phản kháng chế độ thực dân áp bức. Khi được đi học ở Trường Trung học Albert Sarraut, Hà Nội, chàng trai Nguyễn Thạc Cát là người có chí lớn, quyết tâm học giỏi để chứng tỏ "*Học sinh Việt Nam có trí thông minh chẳng thua gì học sinh Pháp*". Là một học sinh giỏi, có đầu óc tư duy toán học, sau khi tốt nghiệp tú tài vào năm 1933, thầy theo học ngành Luật tại Trường Đại học Đông Dương vì lúc đó ngành khoa học tự nhiên chưa mở. Sau đó, thầy bỏ học vì ngành Luật không phù hợp với sở trường và nguyện vọng. Thầy đành đi dạy tư để kiếm sống và chờ thời.

Năm 1941, khi Trường Đại học Đông Dương bắt đầu mở ngành Khoa học Tự nhiên, thầy theo học khoá đầu tiên và tốt

nghiệp vào tháng 8.1945, đúng vào mùa thu cách mạng dân tộc thành công rực rỡ. Thầy hăng hái hiến dâng trí thức cho ngành Hoá học, làm việc tại Sở Khoáng chất mới tiếp quản từ tay người Nhật, rồi bắt đầu gắn bó với ngành Hoá học và tích cực tham gia vào sự nghiệp đào tạo cán bộ khoa học cho đất nước.

Tháng 12.1946, nghe theo lời kêu gọi toàn quốc kháng chiến của Bác Hồ, thầy đã cùng các nhà trí thức yêu nước khác hăng hái rời Hà Nội, hành quân lên Việt Bắc. Trên chiến khu Việt Bắc, thầy tham gia nhiều công tác khác nhau góp phần vào cuộc kháng chiến chống bọn xâm lược Pháp, tham gia giảng dạy ở Trường Trung học kháng chiến Việt Bắc, Trưởng Ban học vụ Bộ Giáo dục.

Năm 1951, thầy Nguyễn Thạc Cát được mời sang giảng dạy tại Trường Khoa học Cơ bản và Sư phạm Cao cấp đặt tại Khu học xá Trung ương ở Nam Ninh (Trung Quốc). Thầy đã trở thành một trong những người đầu tiên xây dựng ngành Hoá học Việt Nam.

Năm 1954, cùng đoàn quân trùng điệp trở về giải phóng Thủ đô Hà Nội, thầy về tiếp quản trường đại học. Thầy tiếp tục cùng các đồng nghiệp xây dựng ngành Hoá học Việt Nam, tìm tòi phương hướng, nội dung và phương pháp đào tạo cán bộ chuyên môn, đi sâu vào môn Hoá phân tích.

Năm 1956, khi Trường Đại học Tổng hợp Hà Nội được thành lập, thầy trở thành Phó chủ nhiệm đầu tiên của Khoa Hoá học của trường. Từ đó, thầy liên tục công tác tại trường với nhiều cương vị khác nhau cho đến lúc nghỉ hưu. Suốt 56 năm giảng dạy và nghiên cứu khoa học (kể cả thời gian nghỉ hưu), thầy tận tụy thực hiện nhiều công trình khoa học có giá trị, đồng thời góp phần đào tạo nhiều nhà khoa học cho đất nước.

Cả cuộc đời GS. Nguyễn Thạc Cát thể hiện một bản lĩnh quyết tâm học tập, tự đào tạo, tự nghiên cứu để thành một giáo sư đại học, một nhà khoa học đầu đàn.

Ngay từ những ngày đầu nhận nhiệm vụ giảng dạy môn Hoá học ở trường đại học, trong tay thầy không có một giáo trình nào ngoài mấy quyển sách giáo khoa bằng tiếng Pháp, tiếng Anh mà thầy tìm đọc thư viện ở Khu học xá Trung ương

thuộc Nam Ninh, Trung Quốc. Là một người có nghị lực, có tầm nhìn xa trông rộng, thầy luôn tự hoàn thiện kiến thức bằng sự tự học, tự nghiên cứu để bắt kịp kiến thức thời đại thông qua 5 ngoại ngữ: Pháp, Anh, Nga, Trung Văn và Nhật.

Thầy khổ công đọc sách, nghiên cứu, chọn lọc những tri thức cơ bản, hiện đại, trao đổi thêm với các bạn đồng nghiệp để xây dựng chương trình và biên soạn giáo trình phục vụ cho việc đào tạo cán bộ khoa học của đất nước.

Nắm vững phương châm học kết hợp với hành, lý thuyết kết hợp với thực tiễn, thầy đã đưa vào giáo trình những vấn đề hiện đại của ngành Hoá học kết hợp với những vấn đề cần thiết của thực tế Việt Nam.

Là giảng viên, Phó chủ nhiệm khoa đầu tiên của Khoa Hoá học, Trường Đại học Tổng hợp Hà Nội, thầy đã dành nhiều thời gian khảo sát ở Liên Xô để tìm tòi phương thức, cách thức đào tạo đại học ở Trường Đại học Tổng hợp Lômônôxốp (Liên Xô). Nghiên cứu kinh nghiệm tiên tiến của đại học nước ngoài, tham khảo ý kiến các nhà khoa học, các bạn đồng nghiệp, thầy đã nỗ lực tư duy khoa học cao và tận tụy hết mình để đề xuất được những phương pháp dạy học đại học nói chung và các phương pháp dạy học Hoá học ở trường đại học nói riêng.

Trong giảng dạy đại học, thầy chú trọng truyền đạt, trang bị cho sinh viên phương pháp tư duy các vấn đề khoa học, cách thức nắm bắt các quy luật và vận dụng các tri thức khoa học vào thực tiễn đời sống. Trong thời gian lãnh đạo Khoa Hoá học, thầy luôn suy nghĩ về đổi mới chương trình giảng dạy, đưa việc giảng dạy cơ sở lý thuyết Hoá học lên dạy ở năm đầu, giúp sinh viên nắm vững các quy luật về Hoá học, từ đó vận dụng vào học tập các môn cụ thể như: Vô cơ, Hữu cơ, Phân tích, Kỹ thuật...

Năm 1962, Trường Đại học Tổng hợp Hà Nội mở năm thứ 4, chương trình Hoá học năm thứ 4 là các môn chuyên đề hẹp và sâu thuộc nhiều lĩnh vực khác nhau. Thầy lại một mình vừa xây dựng chương trình, vừa giảng dạy cả 4 chuyên đề chính. Dưới sự dẫn dắt của thầy, Bộ môn Hoá học phân tích của Trường Đại học Tổng hợp Hà Nội phát triển mạnh về số lượng và chất lượng. Bộ môn vững mạnh có đầy đủ các chuyên đề hiện

đại, với 7 chuyên ngành hẹp do 16 giảng viên phụ trách gồm hầu hết là tiến sĩ, tiến sĩ khoa học do thầy - GS. Nguyễn Thạc Cát đào tạo nên.

Được trực tiếp xin ý kiến chỉ đạo của thầy về phương pháp tự học, tự bồi dưỡng, nghiên cứu khoa học, tôi ghi nhớ mãi lời dạy của thầy để tự mình học tập, nghiên cứu khoa học, đồng thời cũng truyền đạt lại những ý kiến đó cho các sinh viên đại học, các thạc sĩ qua 2 bộ môn tôi giảng dạy: Phương pháp dạy học đại học và Phương pháp nghiên cứu khoa học giáo dục.

Thầy dạy: *"Theo suy nghĩ và kinh nghiệm dạy học, nghiên cứu khoa học của tôi, muốn tự học, tự bồi dưỡng, nghiên cứu khoa học có hiệu quả, ta phải dựa vào sức mình là chính, huy động hết nghị lực và khả năng của mình trước khi sử dụng sự hỗ trợ từ bên ngoài. Do hoàn cảnh đất nước còn khó khăn, do trình độ khoa học và giáo dục đào tạo của ta còn hạn chế nên ta phải tìm ra một cách thức tối ưu để vươn lên đạt trình độ cao. Đó là cách thức hướng dẫn sinh viên biết nỗ lực tư duy theo chiều sâu, lấy phương pháp toán học làm phương pháp đòn bẩy để chuyển tải nội dung tri thức khoa học của loài người, biến thành trình độ tri thức bên trong của cá nhân người học. Thầy giáo phải hướng dẫn cho sinh viên "biết sử dụng nhiều loại tư duy, biết tiến hành thành thạo các thao tác tư duy để tư duy một cách chính xác, nhạy bén, linh hoạt, hiệu quả, tối ưu trong quá trình tự học tự, bồi dưỡng, nghiên cứu khoa học".*

Trong quá trình học tập, nghiên cứu khoa học, để phát triển khoa học và kinh tế của đất nước, thầy luôn tìm tòi, phát huy tư duy sáng tạo của mình, cố gắng tìm cách thức giải quyết đơn giản nhất, hiệu quả nhất. Chẳng hạn, khi nghiên cứu giải các bài toán cân bằng trong dung dịch, thầy đã đề ra phương pháp viết phương trình từ trạng thái cân bằng của sản phẩm và bài toán trở thành đơn giản, ngắn gọn, rất tổng quát. Cách giải này đã được các nhà hoá phân tích của Pháp, Mỹ, Hà Lan, Liên Xô công nhận. Thầy rất tâm đắc với các phương pháp kết hợp đồ thị lôgarit nồng độ với tính toán để giải quyết các bài toán và các cân bằng phức tạp của các ion trong dung dịch theo một mô hình tổng quát và đơn giản. Phương pháp này cũng đã được Giáo sư R. Rosset ở Paris đánh giá là tốt qua bức thư ông gửi

cho thầy ngày 1.6.1987. Năm 1997 cũng có một cuốn sách của Giáo sư Mỹ Robert de Lavie có những phần trình bày tương tự như phương pháp của thầy Nguyễn Thạc Cát và các học trò của thầy sử dụng từ những năm đầu thập kỷ 80 thế kỷ trước. Về giảng dạy thực tập Hoá phân tích, thầy đã đưa ra phương pháp axit bazơ thay cho phương pháp sử dụng thuốc thử H_2S là một chất rất độc đối với người tiếp xúc khi tiến hành phân tích định tính. Ở Liên Xô trước đây, Giáo sư Bescov cũng sử dụng phương pháp này từ cuối năm 1960. Sách giáo khoa và giáo trình thực tập của thầy hiện đang được sử dụng ở nhiều trường đại học ở nước ta.

Thầy là giáo sư đầu tiên nghiên cứu và hướng dẫn sinh viên, cán bộ khai phá về Hoá học các nguyên tố rất hiếm ở nước ta. Thầy còn là giáo sư đầu tiên đóng góp tích cực và sáng tạo cho việc chuẩn hoá thuật ngữ Hoá học. Thầy tham gia biên soạn và chủ biên nhiều loại từ điển: *"Từ điển tiếng Việt"*; *"Từ điển danh từ Hoá học Nga - Anh - Việt"*; *"Từ điển Hoá học Pháp - Việt"*; *"Từ điển Hoá học giải thích"*; *"Từ điển Hoá học phổ thông"*; *"Từ điển Bách khoa Việt Nam"*.

Thầy đã dành nhiều thời gian, công sức vào việc đặt nền móng ban đầu cho môn Hoá học ở trường phổ thông nước ta. GS. Nguyễn Thạc Cát với cương vị là Chủ tịch Hội Khoa học Kỹ thuật Phân tích Hoá, Lý và Sinh học Việt Nam trong thời gian dài đã góp nhiều thành tích cho nền khoa học nước nhà.

Trong báo Nhân dân số 12590, tháng 11.1998, nhà báo Thao Lâm đã viết: *"Bản thân thầy Cát là một tấm gương suốt đời tự học và luôn luôn vươn tới, luôn xứng đáng ở vị trí của một nhà khoa học đầu đàn"*. *"... Chữ tâm và chữ tài phải chăng là cái cốt lõi trong con người làm khoa học và con người nhà giáo của GS. Nguyễn Thạc Cát"*.

Nhà giáo, GS.TS Trần Tử Hiếu (Khoa Hoá học, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, ĐHQGHN), trong bài viết: *"Người xây dựng và vun trồng ngành Hoá phân tích nước ta"* (đăng trên Bản tin ĐHQGHN số 137, tháng 7.2002) đã viết về thầy Cát như sau: *"...Đất lành chim đậu", câu tục ngữ này đúng hoàn toàn với tập thể Bộ môn Hoá phân tích bởi lẽ những ai về công tác tại Bộ môn đều quyến luyến đoàn kết xung quanh thầy Cát.*

Họ đi công tác hay học tập ở đâu nhưng cuối cùng họ lại mong muốn trở về Bộ môn công tác, bởi lẽ họ biết rằng ở đó có thầy Cát của họ, một người thầy đức độ nêu gương sáng cho họ trong việc làm, thương yêu nâng đỡ họ bước lên những bước cao trong khoa học. Họ đều biết rằng: "Ngày nay họ làm được một điều gì đó cũng là công lao chỉ bảo của thầy, họ học được phương pháp làm việc và tinh thần tự lực, cách tư duy khoa học của thầy".

Thầy coi niềm vui hạnh phúc lớn lao là được đào tạo lớp thanh niên trở thành cán bộ khoa học cho sự phát triển ngành Hoá học Việt Nam. Thầy đã cống hiến sức lực và trí tuệ của mình cho niềm hạnh phúc đó. Thật là cảm động và biết ơn thầy khi đã ở tuổi 80, 90, thầy vẫn dốc tâm huyết tham gia đào tạo đại học, sau đại học, hướng dẫn đóng góp ý kiến cho các đề tài nghiên cứu khoa học, trao đổi chuyên môn với từng cán bộ trong các tổ bộ môn.

Tôn vinh thầy, nhiều cán bộ sinh viên cũ của thầy đều chung một ấn tượng sâu sắc: Trí tuệ của GS. NGND Nguyễn Thạc Cát thật lớn lao, tầm nhìn và phong cách tư duy của thầy thật rộng lớn và nhạy bén. Nhưng điều lớn lao nhất mà mọi người cũng như nhiều thế hệ sinh viên noi theo: *Thầy là một nhà giáo, một nhà hoá học tài đức vẹn toàn!*

Thầy làm việc hết mình cho sự nghiệp giáo dục - đào tạo và nghiên cứu khoa học cho đến tận tuổi 91. Suốt 56 năm công tác, trải qua hai cuộc kháng chiến chống Pháp và chống Mỹ gian khổ, thầy đã tận tụy đặt nền móng cho ngành Hoá học nói chung và ngành Hoá phân tích nói riêng ở nước ta; đồng thời thầy đã kiên tâm đào tạo một đội ngũ cán bộ khoa học có trình độ đại học, sau đại học cho đất nước.

Tưởng niệm thầy - GS. NGND Nguyễn Thạc Cát, chúng con những học trò cũ của thầy xin noi gương đức độ, lòng khoan dung; yêu thương của thầy; tinh thần tận tụy; tự lực học tập, nghiên cứu khoa học, phong cách tư duy sáng tạo của thầy, phấn đấu để trở thành người công dân tốt, người cán bộ khoa học vững vàng để phụng sự tổ quốc Việt Nam thân yêu./.

Nguyễn Như An