

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO HÀ NỘI

HƯỚNG DẪN HOẠT ĐỘNG CHUYÊN MÔN MÔN HÓA HỌC CẤP THPT, NĂM HỌC 2024-2025

Căn cứ Quyết định số 4054/QĐ-UBND ngày 20/8/2024 của Ủy ban nhân dân Thành phố về việc ban hành khung kế hoạch thời gian năm học đối với giáo dục mầm non, giáo dục phổ thông (GDPT) và giáo dục thường xuyên trên địa bàn thành phố Hà Nội; Công văn số 3935/BGDĐT-GDTrH ngày 30/7/2024 của Bộ Giáo dục và Đào tạo (GDĐT) về việc hướng dẫn thực hiện nhiệm vụ giáo dục trung học năm học 2024-2025; Công văn số 2946/SGDĐT-GDTrH ngày 26/8/2024 của Sở GDĐT về việc hướng dẫn thực hiện nhiệm vụ giáo dục cấp trung học phổ thông (THPT) năm học 2024-2025, Sở GDĐT Hà Nội hướng dẫn hoạt động chuyên môn môn Hóa học cấp THPT năm học 2024-2025 với các nội dung sau:

1. Xây dựng kế hoạch giáo dục

1.1. Xây dựng kế hoạch giáo dục của tổ chuyên môn

Trên cơ sở nghiên cứu kỹ nội dung dạy học theo chương trình GDPT hiện hành, tổ chuyên môn chủ động xây dựng kế hoạch giáo dục môn Hóa học phù hợp với điều kiện về đội ngũ giáo viên, học sinh, cơ sở vật chất, thiết bị dạy học của nhà trường. Kế hoạch giáo dục môn Hóa học được xây dựng với khung thời gian 35 tuần thực học; bảo đảm yêu cầu thực hiện các nội dung cốt lõi, các nội dung thực hành, thí nghiệm; có đủ thời lượng cho luyện tập, ôn tập, tổ chức hoạt động trải nghiệm sáng tạo và kiểm tra định kỳ. Tăng cường lồng ghép trong chương trình môn học các nội dung: bảo vệ môi trường; sử dụng nguyên liệu, nhiên liệu tiết kiệm và hiệu quả; an toàn khi thực hành và sử dụng hóa chất,...

Các chuyên đề học tập môn Hóa học được bố trí dạy đan xen vào sau nội dung kiến thức cơ bản phù hợp hoặc dồn vào dạy cuối kỳ, cuối năm. Với chuyên đề Thực hành hóa học và công nghệ thông tin (Hóa học 10), các tổ chuyên môn thống nhất lựa chọn 2 trong 3 nội dung (vẽ cấu trúc phân tử, thực hành thí nghiệm hóa học, tính tham số cấu trúc và năng lượng) để dạy.

Đối với môn Hóa học chuyên trong các trường THPT chuyên hoặc trường THPT có lớp chuyên: Thực hiện theo hướng dẫn tại Công văn số 4171/BGDĐT-GDTrH ngày 26/8/2022 của Bộ GDĐT về việc hướng dẫn nội dung dạy học các môn chuyên cấp THPT.

Tổ chuyên môn xây dựng kế hoạch tổ chức sinh hoạt chuyên môn dựa trên nghiên cứu bài học, kế hoạch tổ chức thao giảng định kỳ, kế hoạch nâng cao chất lượng dạy học đặc biệt đối với học sinh lớp 12.

Kế hoạch của tổ chuyên môn được xây dựng dựa trên các phụ lục 1 và phụ lục 2 (Công văn 5512/BGDĐT-GDTrH ngày 18/12/2020 của Bộ GDĐT). Việc sử dụng các phụ lục cần linh hoạt, tránh máy móc để bảo đảm các kế hoạch được trình bày một cách khoa học, logic và thống nhất.

1.2. Xây dựng kế hoạch của giáo viên

Căn cứ kế hoạch dạy học của tổ chuyên môn, đặc điểm cụ thể của lớp được phân công giảng dạy, giáo viên xây dựng kế hoạch giáo dục cá nhân trong năm học, từ đó xây

dựng kế hoạch bài dạy (giáo án) để tổ chức dạy học. Việc xây dựng các kế hoạch của giáo viên cần bảo đảm tính khả thi và hiệu quả khi thực hiện. Quá trình xây dựng kế hoạch của giáo viên cần sử dụng các phụ lục 3, phụ lục 4 (Công văn 5512/BGDĐT-GDTrH ngày 18/12/2020 của Bộ GDĐT) như một định hướng tham khảo nhưng tránh rập khuôn, máy móc.

Kế hoạch bài dạy môn Hóa học phải bảo đảm các yêu cầu về phương pháp dạy học, kỹ thuật dạy học, thiết bị dạy học và học liệu (nếu có), phương án kiểm tra, đánh giá nhằm phát triển phẩm chất, năng lực của học sinh; bảo đảm học sinh đủ thời gian để thực hiện nhiệm vụ học tập đã đặt ra. Tiến trình dạy học mỗi bài học được xây dựng thành các hoạt động học với mục tiêu, nội dung, sản phẩm học tập cụ thể mà học sinh phải hoàn thành, cách thức thực hiện linh hoạt để tổ chức dạy học phát huy tính tự học, chủ động, sáng tạo của học sinh. Các hoạt động học được thiết kế phải làm rõ kiến thức trọng tâm và góp phần phát triển phẩm chất, năng lực của học sinh.

2. Đổi mới phương pháp và hình thức dạy học

2.1. Đổi mới phương pháp dạy học

Linh hoạt vận dụng phương pháp dạy học chung và phương pháp dạy học đặc thù bộ môn để phát triển phẩm chất và năng lực học sinh. Cụ thể:

Thông qua việc tổ chức hoạt động học tập, giáo viên Hóa học giúp học sinh hình thành và phát triển thế giới quan khoa học, rèn luyện tính trung thực, tình yêu lao động và tinh thần chịu trách nhiệm; dựa vào các hoạt động thực nghiệm, đặc biệt là tham quan, thực hành ở phòng thí nghiệm, các cơ sở sản xuất để góp phần nâng cao nhận thức của học sinh về việc bảo vệ và sử dụng hợp lý các nguồn tài nguyên thiên nhiên, tinh thần trách nhiệm của người lao động và nguyên tắc bảo đảm an toàn trong lao động sản xuất, nhất là trong các ngành học liên quan đến Hóa học. Giáo viên vận dụng các hình thức học tập đa dạng để bồi dưỡng cho học sinh sự hứng thú và tự tin trong học tập, tìm tòi khám phá khoa học, thái độ trân trọng thành quả lao động khoa học, khả năng vận dụng kiến thức khoa học vào cuộc sống.

Trong dạy học môn Hóa học, giáo viên tổ chức cho học sinh thực hiện các hoạt động tìm tòi, khám phá, thực hành khoa học, đặc biệt là tra cứu, xử lý các nguồn tài nguyên hỗ trợ tự học (trong đó có tài nguyên số), thiết kế và thực hiện các thí nghiệm, các dự án học tập để nâng cao năng lực tự chủ và tự học ở học sinh.

Việc được thực hiện các dự án học tập, các bài thực hành thí nghiệm, các nhiệm vụ học tập theo nhóm; được trao đổi, trình bày, chia sẻ ý tưởng, nội dung học tập... trong quá trình học môn Hóa học góp phần hình thành và phát triển năng lực giao tiếp, hợp tác cho học sinh.

Để phát triển năng lực nhận thức hóa học, giáo viên tạo cho học sinh cơ hội huy động những hiểu biết, kinh nghiệm sẵn có để tham gia hình thành kiến thức mới. Chú trọng tổ chức các hoạt động kết nối kiến thức mới với hệ thống kiến thức đã học như: so sánh, phân loại, hệ thống hóa kiến thức, vận dụng kiến thức đã học để giải thích các sự vật, hiện tượng hay giải quyết vấn đề đơn giản hơn,...

Để phát triển năng lực tìm hiểu thế giới tự nhiên dưới góc độ hóa học, giáo viên vận dụng một số phương pháp dạy học có ưu thế như: phương pháp trực quan (đặc biệt

là thực hành thí nghiệm,...), phương pháp dạy học nêu và giải quyết vấn đề, phương pháp dạy học dự án,... tạo điều kiện để học sinh đưa ra câu hỏi, xác định vấn đề cần tìm hiểu, tự tìm các bằng chứng để phân tích thông tin, kiểm tra các dự đoán, giả thuyết qua việc tiến hành thí nghiệm, hoặc tìm kiếm, thu thập thông tin qua sách, mạng internet,...; đồng thời chú trọng phát triển tư duy hóa học cho học sinh thông qua các bài tập hóa học đòi hỏi tư duy phản biện, sáng tạo (bài tập mở, có nhiều cách giải...), các bài tập có nội dung gắn với thực tiễn thể hiện bản chất hóa học, giảm các bài tập tính toán,...

Để phát triển năng lực vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học, giáo viên tạo cơ hội cho học sinh được đọc, tiếp cận, trình bày thông tin về những vấn đề thực tiễn cần đến kiến thức hóa học để đưa ra giải pháp. Giáo viên cần quan tâm rèn luyện các kỹ năng phát hiện vấn đề, lập kế hoạch nghiên cứu giải quyết vấn đề (thu thập, trình bày thông tin, xử lý thông tin để rút ra kết luận), đánh giá kết quả giải quyết vấn đề, nêu giải pháp khắc phục, cải tiến; đồng thời kết hợp giáo dục STEM trong dạy học nhằm phát triển cho học sinh khả năng tích hợp các kiến thức, kỹ năng của các môn Toán, Công nghệ và Hóa học vào việc nghiên cứu giải quyết một số tình huống thực tiễn.

2.2. *Đổi mới hình thức tổ chức dạy học*

Đa dạng hóa các hình thức học tập, tăng cường các hoạt động trải nghiệm, nghiên cứu khoa học, giáo dục STEM cho học sinh; sử dụng các hình thức ôn tập trên hệ thống Hanoistudy, dạy học trực tuyến, dạy học qua truyền hình,... Ngoài việc tổ chức cho học sinh thực hiện các nhiệm vụ ở lớp, coi trọng giao nhiệm vụ và hướng dẫn học sinh học tập ở nhà, ngoài nhà trường,... Tuy nhiên việc giao nhiệm vụ cần phải tính đến yếu tố khả thi và bảo đảm học sinh có đủ thời gian thực hiện các nhiệm vụ học tập khác.

3. Thực hiện hiệu quả các phương pháp và hình thức kiểm tra, đánh giá

3.1. *Thực hiện nghiêm việc đánh giá, xếp loại học sinh*

Việc đánh giá, xếp loại học sinh được quy định tại Thông tư số 22/2021/TT-BGDĐT ngày 20/7/2021 của Bộ GDĐT.

Tổ chuyên môn xây dựng kế hoạch kiểm tra, đánh giá phù hợp với kế hoạch dạy học; không kiểm tra, đánh giá vượt quá yêu cầu cần đạt hoặc mức độ cần đạt của chương trình GDPT.

Thực hiện có hiệu quả các hình thức, phương pháp kiểm tra, đánh giá. Việc đổi mới phương pháp, hình thức kiểm tra, đánh giá phải bảo đảm yêu cầu về tính trung thực, khách quan, công bằng, đánh giá chính xác kết quả học tập của học sinh.

3.2. *Đánh giá thường xuyên*

Việc kiểm tra, đánh giá thường xuyên được thực hiện trong quá trình tổ chức các hoạt động học được thiết kế trong Kế hoạch bài dạy thông qua các hình thức: hỏi - đáp, viết, thực hành, thí nghiệm, thuyết trình, sản phẩm học tập. Đối với mỗi hình thức, khi đánh giá bằng điểm số phải thông báo trước cho học sinh về các tiêu chí đánh giá và định hướng cho học sinh tự học; chú trọng đánh giá bằng nhận xét quá trình và kết quả thực hiện của học sinh theo yêu cầu của câu hỏi, bài tập, bài thực hành, thí nghiệm, thuyết trình, sản phẩm học tập đã được nêu cụ thể trong kế hoạch bài dạy.

Số lần kiểm tra, đánh giá thường xuyên không bị giới hạn bởi số đầu điểm quy định. Mỗi học sinh được kiểm tra, đánh giá nhiều lần, trong đó chọn một số lần kiểm

tra, đánh giá phù hợp với tiến trình dạy học theo kế hoạch của tổ chuyên môn để đánh giá kết quả học tập môn học.

Đối với lớp chỉ học nội dung cốt lõi: Số đầu điểm kiểm tra, đánh giá thường xuyên trong 1 học kỳ là 3 (nếu theo chương trình 70 tiết/năm học) hoặc 4 (nếu theo chương trình trên 70 tiết/năm học).

Đối với lớp có lựa chọn học cụm chuyên đề học tập môn Hóa học: Ngoài số đầu điểm như trên còn có thêm 1 đầu điểm kiểm tra thường xuyên được lấy từ điểm cao nhất (theo từng học sinh) trong 3 bài kiểm tra tương ứng với 3 chuyên đề học tập để ghi vào Sổ theo dõi và đánh giá học sinh (theo lớp học) ở kỳ học kết thúc chuyên đề học tập cuối cùng.

3.3. Đánh giá định kỳ

Việc kiểm tra, đánh giá định kỳ (không thực hiện đối với cụm chuyên đề học tập) gồm kiểm tra, đánh giá giữa kỳ và kiểm tra, đánh giá cuối kỳ được thực hiện thông qua: bài kiểm tra (trên giấy hoặc trên máy tính), bài thực hành, dự án học tập.

Thời gian làm bài kiểm tra (trên giấy hoặc máy tính) đối với chương trình (không bao gồm cụm chuyên đề học tập) có 70 tiết/năm học là 45 phút, đối với chương trình (không bao gồm cụm chuyên đề học tập) có trên 70 tiết/năm học là 60 phút đến 90 phút; đối với môn chuyên tối đa là 120 phút. Đề kiểm tra được xây dựng dựa trên ma trận, đặc tả của đề, đáp ứng theo mức độ cần đạt của chương trình môn học. Khuyến khích các nhà trường xây dựng ngân hàng câu hỏi, ngân hàng đề kiểm tra, đánh giá.

Đối với kiểm tra, đánh giá bằng bài thực hành, hoặc dự án học tập: phải có hướng dẫn và tiêu chí trước khi thực hiện. Trong đó yêu cầu cần đạt của bài thực hành hoặc dự án học tập phải được hướng dẫn cụ thể bằng bảng kiểm các mức độ đạt được phù hợp với 4 mức độ nhận biết, thông hiểu, vận dụng, vận dụng cao của các kiến thức, kỹ năng được sử dụng.

3.4. Đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin trong đổi mới hình thức, phương pháp kiểm tra, đánh giá

Các tổ chuyên môn chuẩn bị tốt các điều kiện để thực hiện kiểm tra, đánh giá theo hình thức trực tuyến theo quy định tại Thông tư số 09/2021/TT-BGDĐT ngày 30/3/2021 của Bộ trưởng Bộ GDĐT), bảo đảm chất lượng, chính xác, hiệu quả, công bằng, khách quan, trung thực, đánh giá đúng năng lực của học sinh.

4. Nâng cao chất lượng hoạt động chuyên môn, bồi dưỡng đội ngũ

4.1. Chuẩn hóa và nâng cao năng lực đội ngũ giáo viên

Rà soát, thống kê số lượng, cơ cấu giáo viên dạy môn Hóa học theo chuẩn đào tạo quy định tại Luật Giáo dục 2019 để xây dựng kế hoạch đào tạo, bồi dưỡng, bổ sung.

Thực hiện công tác bồi dưỡng thường xuyên đối với giáo viên theo Thông tư số 19/2019/TT-BGDĐT của Bộ GDĐT, Công văn số 2439/SGDDĐT-TCCB của Sở GDĐT.

Chủ động phối hợp với các cơ sở đào tạo trong việc đào tạo, bồi dưỡng đội ngũ giáo viên. Đổi mới, nâng cao hiệu quả việc bồi dưỡng chuyên môn, nghiệp vụ theo chuẩn nghề nghiệp cho giáo viên.

4.2. Nâng cao chất lượng hoạt động chuyên môn

Tăng cường đổi mới sinh hoạt của tổ chuyên môn dựa trên nghiên cứu bài học, sinh hoạt chuyên môn theo chuyên đề phù hợp với thực tế dạy học tại cơ sở. Tăng cường các hoạt động dự giờ, rút kinh nghiệm để hoàn thiện từng bước cấu trúc nội dung, kế hoạch dạy học môn học, hoạt động giáo dục; phương pháp, hình thức tổ chức dạy học và kiểm tra, đánh giá kết quả học tập, rèn luyện theo định hướng phát triển năng lực, phẩm chất học sinh. Các tổ chuyên môn tập trung nghiên cứu và thực hiện các biện pháp nhằm nâng cao chất lượng dạy học bộ môn.

Chú trọng nâng cao chất lượng các buổi sinh hoạt chuyên môn của cụm trường trên cơ sở lựa chọn các chủ đề thiết thực, chi tiết, để mang lại hiệu quả cao khi thảo luận.

5. Đẩy mạnh nghiên cứu khoa học kỹ thuật và thi học sinh giỏi

Triển khai có hiệu quả hoạt động nghiên cứu khoa học của học sinh. Khuyến khích, động viên học sinh tích cực tham gia các cuộc thi nghiên cứu khoa học kỹ thuật.

Bồi dưỡng học sinh khá giỏi, động viên các em tham dự kỳ thi học sinh giỏi Thành phố các môn văn hóa môn Hóa học (Sở GDĐT sẽ có văn bản hướng dẫn riêng).
