

PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO QUẬN LONG BIÊN

Hướng dẫn hoạt động chuyên môn Môn Công nghệ cấp THCS năm học 2024 – 2025

Để thực hiện tốt Nhiệm vụ năm học 2024 - 2025, phòng Giáo dục và Đào tạo hướng dẫn chuyên môn môn Công nghệ cấp THCS như sau:

1. Thực hiện kế hoạch giáo dục

Nghiên cứu kỹ nội dung Công văn số 3935/BDGDĐT-GDTrH ngày 30/7/2024 về việc Hướng dẫn thực hiện nhiệm vụ giáo dục trung học năm học 2024-2025, Công văn số 3037/GDTrH-SGDĐT ngày 04/9/2024 của Sở Giáo dục và Đào tạo về việc Hướng dẫn thực hiện nhiệm vụ năm học 2024 - 2025 cấp THCS. Nhà trường, tổ/nhóm chuyên môn xây dựng kế hoạch kiểm tra, đánh giá kết quả học tập của học sinh phù hợp với kế hoạch giáo dục từng môn học, hoạt động giáo dục của nhà trường theo định hướng phát triển năng lực, phẩm chất của học sinh. Không kiểm tra, đánh giá những nội dung, bài tập, câu hỏi vượt quá yêu cầu cần đạt.

Kế hoạch giáo dục môn Công nghệ của mỗi trường phải phù hợp với điều kiện thực tế của trường và khả năng học tập của HS. GV chủ động lựa chọn nội dung, xây dựng các chủ đề dạy học trong môn Công nghệ và các chủ đề tích hợp, đồng thời xây dựng kế hoạch dạy học phù hợp với các chủ đề và theo hình thức, phương pháp và kỹ thuật dạy học tích cực. Phát huy tính chủ động, sáng tạo của tổ chuyên môn và GV trong việc xây dựng kế hoạch dạy học và giáo dục của tổ chuyên môn, kế hoạch bài dạy (giáo án) của GV (hoàn thiện kế hoạch dạy học và giáo dục của tổ chuyên môn, kế hoạch bài dạy đã được xây dựng và thực hiện từ các năm học trước).

Kế hoạch giáo dục của nhà trường phải được Hội đồng trường phê duyệt là căn cứ để kiểm tra, giám sát trong quá trình thực hiện.

Tăng cường sinh hoạt chuyên môn dựa trên nghiên cứu bài học, tổ chức các hội thảo, tọa đàm trao đổi về tổ chức dạy học theo Chương trình GDPT 2018; đánh giá, rút kinh nghiệm trong quá trình dạy học và điều chỉnh kịp thời kế hoạch dạy học phù hợp với thực tế tại địa phương, cơ sở giáo dục.

2. Thực hiện công tác dạy và học

- Xây dựng kế hoạch bài dạy (giáo án) bảo đảm các yêu cầu về phương pháp dạy học, kỹ thuật dạy học, kiểm tra, đánh giá, thiết bị dạy học và học liệu, nhằm phát triển phẩm chất, năng lực của học sinh trong quá trình dạy học; việc xây dựng kế hoạch bài dạy bảo đảm đủ thời gian để học sinh thực hiện nhiệm vụ học tập đã đặt ra, tránh việc áp dụng hình thức, khuôn mẫu trong việc xây dựng kế hoạch bài dạy. 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.

- 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; hướng dẫn học sinh nghiên cứu khoa học lĩnh vực công nghệ, sử dụng các hình thức ôn tập trên hệ thống Hanoistudy. 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,...

- Thực hiện các nhiệm vụ chuyển đổi số trong hoạt động dạy học theo lộ trình, gồm ứng dụng công nghệ thông tin trong việc đổi mới phương pháp và dạy học, kiểm tra, đánh giá; trong quản lý quá trình dạy học môn Công nghệ.

- *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. Lựa chọn những phương pháp dạy học phù hợp nhất để giúp học sinh phát triển được năng lực công nghệ: đọc thông số kỹ thuật; đọc bản vẽ kỹ thuật đơn giản; hiểu biết về những cơ chế, nguyên lý cơ bản, kỹ năng ban đầu trong các lĩnh vực nông nghiệp và công nghiệp.

- Chú ý đến phân hướng nghiệp cho các em sau khi tốt nghiệp THCS. Một bộ phận sẽ tiếp tục theo học giáo dục phổ thông, một số theo học giáo dục nghề nghiệp, số còn lại sẽ đi vào cuộc sống lao động. Vì vậy, cần trang bị cho học sinh tri thức và trải nghiệm về lựa chọn các ngành nghề trong lĩnh vực Công nghệ, góp phần lựa chọn hướng đi phù hợp sau khi học THCS; phát huy hứng thú học tập; rèn luyện tính cẩn thận, kiên trì trong các hoạt động kỹ thuật công nghệ.

- Bộ môn Công nghệ mang tính thực tiễn cao, kiến thức gần gũi với cuộc sống, học sinh có thể vận dụng ngay vào cuộc sống sau khi đã được học. Do đó cần phải khai thác tối đa kiến thức thực tế của học sinh khi giảng dạy, làm cho học sinh cảm thấy hứng thú và yêu thích môn học, hướng tới thực hiện mục tiêu “học công nghệ để học tập, làm việc hiệu quả trong môi trường công nghệ tại gia đình, nhà trường, cộng đồng”; thúc đẩy đổi mới sáng tạo, khuyến khích học sinh chủ động vận dụng kiến thức mới học vào thực tế sinh động của cuộc sống.

*** Phần Nông nghiệp:**

- Tận dụng tối đa các tiết thực hành để tạo cơ hội cho học sinh được tương tác, trải nghiệm nhằm giải quyết các tình huống có vấn đề gắn liền với kiến thức, kỹ năng và giá trị nhận thức.

- Các tiết thực hành trong phòng thí nghiệm cần sử dụng có hiệu quả các thiết bị thí nghiệm được trang bị.

- Tăng cường tổ chức các hoạt động giáo dục để học sinh được trải nghiệm thực tế ở trong/ngoài nhà trường tại viện nghiên cứu, các trang trại, cơ sở sản xuất nông nghiệp...

*** Phần Công nghiệp:**

Chú ý để học sinh đọc được thông số kỹ thuật, nhận biết và sử dụng đúng cách một số sản phẩm công nghệ trong gia đình; trao đổi được thông tin về sản phẩm, quy trình công nghệ thông qua lập và đọc bản vẽ kỹ thuật đơn giản; đánh giá và thiết kế được sản phẩm công nghệ đơn giản; có hiểu biết về những nguyên lý cơ bản, những kỹ năng ban đầu trong các lĩnh vực công nghiệp;

- Xây dựng theo hướng mở, thể hiện ở việc không quy định chi tiết về nội dung dạy học mà chỉ quy định những yêu cầu học sinh cần đạt; chỉ đưa ra các định nghĩa cụ thể cho các khái niệm trong trường hợp có những cách hiểu khác nhau.

- Trong một lớp, giáo viên có thể sáng tạo một cách hợp lý, sao cho không làm mất logic hình thành kiến thức, kỹ năng và không hạn chế cơ hội hình thành và phát triển phẩm chất, năng lực của học sinh.

3. Kiểm tra, đánh giá

Thực hiện qui trình đánh giá học sinh theo Thông tư số 22/2021/TT-BGDĐT ngày 20/7/2021:

- Kiểm tra, đánh giá thường xuyên: Thông qua các tiết học trực tiếp hoặc trực tuyến bằng các hình thức: hỏi - đáp, viết; đánh giá qua hồ sơ học tập, vở hoặc sản phẩm học tập; đánh giá qua việc học sinh báo cáo kết quả thực hiện một dự án học tập, đánh giá qua bài thuyết trình về các chủ đề được giao theo cá nhân hoặc nhóm. Kiểm tra, đánh giá thường xuyên cần chú trọng kiểm tra kỹ đủ 4 kỹ năng, số điểm đảm bảo theo qui định tối thiểu.

- Kiểm tra, đánh giá định kỳ: Bài kiểm tra định kỳ gồm kiểm tra, đánh giá giữa kì và kiểm tra, đánh giá cuối kì, được thực hiện thông qua: bài kiểm tra (trên giấy hoặc trên máy tính), bài thực hành, dự án học tập.

a) Đối với bài kiểm tra

- *Yêu cầu các tổ chuyên môn xây dựng kế hoạch kiểm tra, đánh giá; xây dựng ma trận đề kiểm tra, đánh giá định kì của môn học giá theo nội dung đã tập huấn và quy định của Bộ và Sở; 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.*

Các bài kiểm tra, đánh giá bắt buộc tổ, nhóm chuyên môn phải có ma trận đánh giá năng lực, kiến thức và các cấp độ tư duy

b) Đối với bài thực hành, dự án học tập

Các tổ chuyên môn xây dựng các bài kiểm tra thực hành, dự án học tập để kiểm tra, đánh giá định kì môn học ở từng khối lớp; các bài kiểm tra thực hành, dự án học tập phải nêu rõ các tiêu chí cụ thể để đánh giá phù hợp với yêu cầu cần đạt của chương trình môn học

c) Tổ chức thực hiện

* Kiểm tra, đánh giá thường xuyên

- Hình thức: Hỏi - đáp, viết, thực hành, thí nghiệm, thuyết trình, sản phẩm học tập.
- Nội dung: Giáo viên dạy học chủ đề nào thực hiện việc kiểm tra, đánh giá thường xuyên đối với chủ đề đó được thiết kế trong Kế hoạch bài dạy thông qua các hình thức trên. 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.

- Số đầu điểm: có thể thực hiện kiểm tra nhiều lần nhưng chỉ lấy 2 đầu điểm/học kì đối với lớp 6,7; 3 đầu điểm/học kì đối với lớp 8,9.

* Kiểm tra, đánh giá định kì:

- Hình thức: Bài kiểm tra (tự luận hoặc trắc nghiệm); Bài thực hành, dự án học tập (Bài luận, bảng kiểm, phiếu đánh giá theo tiêu chí, thang đo).

- Nội dung: phù hợp với điều kiện thực tiễn của nhà trường, bao gồm nội dung các chủ đề đã dạy học đến thời điểm kiểm tra, đánh giá.

- Số đầu điểm/học kì: 1 ĐĐG_{GK} và 1 ĐĐG_{CK}

4. Đối với công tác quản lý chuyên môn

- Các nhà trường xây dựng ma trận đề kiểm tra, động viên các khối lớp tổ chức kiểm tra, đánh giá định kỳ theo bài kiểm tra chung.

- Tiếp tục nâng cao chất lượng sinh hoạt tổ, nhóm chuyên môn, chú trọng đến nắm vững chuẩn kiến thức, kỹ năng từng bài và cả chương trình.

- Tăng cường các hoạt động dự giờ, rút kinh nghiệm để hoàn thiện từng bước cấu trúc nội dung, kế hoạch dạy học các môn học, hoạt động giáo dục; nâng cao chất lượng và hiệu quả sử dụng các phương pháp, hình thức tổ chức dạy học và kiểm tra, đánh giá kết quả rèn luyện, học tập của học sinh.

- Tăng cường chỉ đạo áp dụng các phương pháp dạy học tích cực, sáng tạo, chủ động của học sinh, coi trọng hướng dẫn học sinh tự học, tăng cường sử dụng thiết bị giáo dục, bảo đảm yêu cầu thực hành, bám sát chuẩn kiến thức, kỹ năng qui định trong chương trình. Thực hiện định hướng: giúp học sinh tự học, tự nghiên cứu bài học.

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

- Tổ chức chuyên đề dạy học hàng tháng, tích cực dự giờ thăm lớp; tổ chức rút kinh

nghiệm giảng dạy ở tổ, nhóm chuyên môn. Các trường quan tâm xây dựng đội ngũ giáo viên cốt cán bộ môn.

- Tổ chức hiệu quả các buổi sinh hoạt chuyên môn dựa trên nghiên cứu bài học; định kì sinh hoạt chuyên môn để xây dựng bài học minh họa, tổ chức dạy học và dự giờ để phân tích, rút kinh nghiệm giờ dạy dựa trên phân tích hoạt động học của học sinh theo 4 bước:

(1) Mô tả hành động (đọc, nghe, viết, nói, làm) của học sinh trong hoạt động học (làm minh chứng để tiến hành bước 2 và bước 3);

(2) Đánh giá kết quả hoạt động (những gì học sinh đã học được, chưa học được);

(3) Phân tích nguyên nhân những gì học sinh đã học được, chưa học được;

(4) Đưa ra biện pháp khắc phục hạn chế, hoàn thiện kế hoạch dạy học.

- Gắn nội dung bồi dưỡng thường xuyên với nội dung sinh hoạt tổ, nhóm chuyên môn.

- Xây dựng các chủ đề dạy học môn Công nghệ theo định hướng giáo dục STEM.

- Khuyến khích học sinh nghiên cứu khoa học về các lĩnh vực Công nghiệp, Nông nghiệp; ứng dụng kiến thức được học vào thực tế, chế tạo các sản phẩm phục vụ quá trình học tập, đời sống, tham gia các câu lạc bộ STEM.

- Tổ chức các hoạt động trải nghiệm thực tế, tạo điều kiện cho học sinh được tiếp cận, tìm hiểu các công nghệ hiện đại nhất được đưa vào phục vụ đời sống con người, phục vụ sản xuất, thúc đẩy sự phát triển về mọi mặt.

PHỤ LỤC

I. Những điểm cần chú ý trong công tác soạn đề kiểm tra, đề thi

1. Hình thức câu hỏi :

Nhiều hình thức. Cụ thể trong chương trình phổ thông có 3 hình thức chính :

- + Trắc nghiệm 4 lựa chọn.
- + Trắc nghiệm Đúng/Sai.
- + Trắc nghiệm trả lời ngắn.

2. Mức độ câu hỏi :

3 mức độ : Hiểu – Biết – Vận dụng.

Kèm theo phân chia theo mức độ phát triển năng lực.

3. Câu lệnh :

Nên sử dụng câu lệnh đơn, hỏi về duy nhất một đại lượng....

4. Phân bố điểm :

Phân chia điểm theo mức độ tư duy trong cùng một câu, đặc biệt là trong dạng thức chọn Đúng/Sai.

5. Qui ước viết kết quả và tô vệt trong dạng thức câu trả lời ngắn :

- + Kí tự viết : - ; , 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 → Tổng có 12 kí tự
- + Số kí tự viết và tô : tối đa 4 kí tự.
- + Viết và tô tương ứng từ phải qua trái.

6. Qui ước nhấn mạnh (chữ đậm) các từ, cụm từ phủ định : Sai, không đúng

- + Kí tự viết : - ; , 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 → Tổng có 12 kí tự

II. Các hình thức tổ chức giáo dục STEM

Tùy thuộc vào đặc thù từng môn học và điều kiện cơ sở vật chất, các trường có thể áp dụng linh hoạt các hình thức tổ chức giáo dục STEM như sau:

1. Dạy học các môn khoa học theo bài học STEM

- Đây là hình thức tổ chức giáo dục STEM chủ yếu trong nhà trường trung học. Giáo viên thiết kế các bài học STEM để triển khai trong quá trình dạy học các môn học thuộc chương trình giáo dục phổ thông theo hướng tiếp cận tích hợp **nội môn** hoặc tích hợp **liên môn**.

- Nội dung bài học STEM bám sát nội dung chương trình của các môn học nhằm thực hiện chương trình giáo dục phổ thông theo thời lượng quy định của các môn học trong chương trình.

- Học sinh thực hiện bài học STEM được chủ động nghiên cứu sách giáo khoa, tài liệu học tập để tiếp nhận và vận dụng kiến thức thông qua các hoạt động: lựa chọn giải pháp giải quyết vấn đề; thực hành thiết kế, chế tạo, thử nghiệm mẫu thiết kế; chia sẻ, thảo luận, hoàn thiện hoặc điều chỉnh mẫu thiết kế dưới sự hướng dẫn của giáo viên.

Chú ý:

* Đối với bài học STEM khoa học: thiết kế phương án thí nghiệm và thực hiện thí nghiệm

* Đối với bài học STEM kĩ thuật: thiết kế, chế tạo và thử nghiệm sản phẩm

2. Tổ chức hoạt động trải nghiệm STEM

- Hoạt động trải nghiệm STEM được tổ chức thông qua hình thức câu lạc bộ hoặc các hoạt động trải nghiệm thực tế; được tổ chức thực hiện theo sở thích, năng khiếu và lựa chọn của học sinh một cách tự nguyện. Nhà trường có thể tổ chức các không gian trải nghiệm STEM trong nhà trường; giới thiệu thư viện học liệu số, thí nghiệm ảo, mô phỏng, phần mềm học tập để học sinh tìm hiểu, khám phá các thí nghiệm, ứng dụng khoa học, kỹ thuật trong thực tiễn đời sống.

- Hoạt động trải nghiệm STEM được tổ chức theo kế hoạch giáo dục hàng năm của nhà trường; nội dung mỗi buổi trải nghiệm được thiết kế thành bài học cụ thể, mô tả rõ mục đích, yêu cầu, tiến trình trải nghiệm và dự kiến kết quả. Ưu tiên những hoạt động liên quan, hoạt động tiếp nối ở mức vận dụng (thiết kế, thử nghiệm, thảo luận và chỉnh sửa) của các hoạt động trong bài học STEM theo kế hoạch dạy học của nhà trường.

- Tăng cường sự hợp tác giữa trường trung học với các cơ sở giáo dục đại học, cơ sở nghiên cứu, cơ sở giáo dục nghề nghiệp, doanh nghiệp, hộ kinh doanh, các thành phần kinh tế - xã hội khác và gia đình để tổ chức có hiệu quả các hoạt động trải nghiệm STEM phù hợp với các quy định hiện hành.

3. Tổ chức hoạt động nghiên cứu khoa học, kỹ thuật

- Hoạt động này dành cho những học sinh có năng lực, sở thích và hứng thú với các hoạt động tìm tòi, khám phá khoa học, kỹ thuật giải quyết các vấn đề thực tiễn; thông qua quá trình tổ chức dạy học các bài học STEM và hoạt động trải nghiệm STEM phát hiện các học sinh có năng khiếu để bồi dưỡng, tạo điều kiện thuận lợi học sinh tham gia nghiên cứu khoa học, kỹ thuật.

- Hoạt động nghiên cứu khoa học, kỹ thuật được thực hiện dưới dạng một đề tài/dự án nghiên cứu bởi một cá nhân hoặc nhóm hai thành viên, dưới sự hướng dẫn của giáo viên hoặc nhà khoa học có chuyên môn phù hợp.

- Dựa trên tình hình thực tiễn, có thể định kỳ tổ chức ngày hội STEM hoặc cuộc thi khoa học, kỹ thuật tại đơn vị để đánh giá, biểu dương nỗ lực của giáo viên và học sinh trong việc tổ chức dạy và học, đồng thời lựa chọn các đề tài/dự án nghiên cứu gửi tham gia Cuộc thi khoa học, kỹ thuật cấp trên.