

Phụ lục I

KHUNG KẾ HOẠCH DẠY HỌC MÔN HỌC CỦA TỔ CHUYÊN MÔN

(Kèm theo Công văn số 5512/BGDĐT-GDTrH ngày 18 tháng 12 năm 2020 của Bộ GDĐT)

TRƯỜNG: THPT ĐỖ ĐĂNG TUYẾN
TỔ: HÓA – SINH – CÔNG NGHỆ

CỘNGHÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

KẾ HOẠCH DẠY HỌC CỦA TỔ CHUYÊN MÔN MÔN CÔNG NGHỆ, KHỐI LỚP10

(Năm học 2025 - 2026)

I. Đặc điểm tình hình

1. Số lớp: 03 ; Số học sinh: 80; Số học sinh học chuyên đề lựa chọn (nếu có): **Không**

2. Tình hình đội ngũ: Số giáo viên 04; Trình độ đào tạo: Cao đẳng: 0 Đại học: 4; Trên đại học:0

Mức đạt chuẩn nghề nghiệp giáo viên ¹: Tốt: 4; Khá: 0; Đạt: 0; Chưa đạt:0

3. Thiết bị dạy học: (Trình bày cụ thể các thiết bị dạy học có thể sử dụng để tổ chức dạy học môn học/hoạt động giáo dục)

STT	Thiết bị dạy học	SL	Các bài thí nghiệm/thực hành	Ghi chú
1	Nguyên liệu: Mẫu đất khô tự nhiên nghiền nhỏ qua rây Dụng cụ: Máy đo độ pHm cân kỹ thuật, đồng hồ bấm giờ, bình tam giác, ống đong, phễu Hóa chất: Nước cất, dung dịch KCl 1N	4	Xác định độ chua của đất	
2	Nguyên liệu: mẫu đất trồng được lấy theo tiêu chuẩn quốc gia và nghiền nhỏ Dụng cụ: Máy đo dẫn điện, đồng hồ bấm giờ, cân kỹ thuật		Xác định độ mặn của đất	
3	Nguyên liệu: Phân đạm, kali và phân lân Dụng cụ: Ống nghiệm, thìa, đèn cồn, bật lửa		Nhận biết một số loại phân bón hóa học	

¹ Theo Thông tư số 20/2018/TT-BGDĐT ngày 22/8/2018 ban hành quy định chuẩn nghề nghiệp giáo viên cơ sở giáo dục phổ thông.

	Hóa chất: Nước cất, BaCl ₂ , AgNO ₃			
4	Nguyên liệu: Cây làm gốc ghép, cành để để lấy mắt ghép Dụng cụ: Dao ghép, kéo cắt cành, dây buộc bằng chất liệu tự hủy		Nhân giống cây ăn quả bằng phương pháp ghép	
5	Nguyên liệu: Tranh, ảnh sâu hại, mẫu sâu sống do học sinh mang đến Dụng cụ: Đĩa pecty, kính lúp cầm tay		Nhận biết một số loại sâu hại thường gặp	
6	Nguyên liệu: Tranh, ảnh bệnh hại, mẫu bệnh sống do học sinh mang đến Dụng cụ: Đĩa pecty, kính lúp cầm tay		Nhận biết một số bệnh hại cây trồng thường gặp	
7	Nguyên liệu: Các loài trái cây, đường trắng, muối ăn Dụng cụ: Lọ thủy tinh có nắp đậy sạch khô		Chế biến xiro từ quả	
8	Nguyên liệu: Chọn hạt giống của một số loại cây trồng ưa nước (cà chua, dưa chuột, các loại rau) Dụng cụ: Bộ dụng cụ trồng cây thủy canh, máy đo pH Hóa chất: Dung dịch: H ₂ SO ₄ 0,2%, NaOH 0,2%, dung dịch dinh dưỡng		Trồng cây không dùng đất	
9	Nguyên liệu: Giống nấm, rơm rạ khô hoặc tươi, vôi tôi, nước sạch Dụng cụ: Bạt phủ không thấm nước		Sử dụng rơm rạ để trồng nấm rơm	

4. Phòng học bộ môn/phòng thí nghiệm/phòng đa năng/sân chơi, bãi tập (Trình bày cụ thể các phòng thí nghiệm/phòng bộ môn/phòng đa năng/sân chơi/bãi tập có thể sử dụng để tổ chức dạy học môn học/hoạt động giáo dục)

STT	Tên phòng	Số lượng	Phạm vi và nội dung sử dụng	Ghi chú
1	Phòng thí nghiệm thực hành/phòng bộ môn	1	Tổ sinh – Công nghệ Sử dụng cho các bài học thực hành	
2	Vườn thực nghiệm	0		

II. Kế hoạch dạy học

1. Phân phối chương trình môn công nghệ lớp 10

ĐỊNH HƯỚNG NÔNG NGHIỆP (70 TIẾT)

STT	Bài học (1)	Số tiết (2)	Yêu cầu cần đạt (3)
HỌC KỲ I (18 Tuần - 36 tiết)			
1	Chương I. Giới thiệu chung về trồng trọt	5	
2	1. Giới thiệu về trồng trọt	3	– Trình bày được vai trò và triển vọng của trồng trọt trong bối cảnh cuộc cách mạng công nghiệp 4.0. – Phân loại được các nhóm cây trồng theo nguồn gốc, đặc tính sinh vật học và mục đích sử dụng. – Phân tích được mối quan hệ giữa cây trồng với các yếu tố chính trong trồng trọt. – Nêu được một số thành tựu nổi bật của việc ứng dụng công nghệ cao trong trồng trọt. – Trình bày được những yêu cầu cơ bản với người lao động của một số ngành nghề phổ biến trong trồng trọt.
3	2. Cây trồng và các yếu tố chính trong trồng trọt	2	- Phân loại được các nhóm cây trồng phổ biến theo nguồn gốc, đặc tính sinh vật học và mục đích sử dụng. - Phân tích được mối quan hệ giữa cây trồng và các yếu tố chính trong trồng trọt (giống, ánh sáng, nhiệt độ, nước và độ ẩm, ...) - Có ý thức vận dụng kiến thức vào thực tiễn
4	Chương II. Đất trồng	9	
5	3. Giới thiệu về đất trồng	2	- Trình bày được khái niệm, thành phần, tính chất của đất trồng. - Trình bày được tính chua, tính kiềm và trung tính của đất trồng.
6	4. Sử dụng, cải tạo và bảo vệ đất trồng	2	- Trình bày được cơ sở khoa học của các biện pháp sử dụng, cải tạo và bảo vệ đất trồng.

			- Giải thích được cơ sở khoa học của các biện pháp cải tạo, bảo vệ đất trồng (đất chua, đất mặn và đất xám bạc màu). Nhận xét được ưu, nhược điểm của một tình huống cải tạo đất trồng cụ thể. - Vận dụng được kiến thức về sử dụng, cải tạo đất trồng vào thực tiễn
7	5. Giá thể trồng cây	3	- Nêu được một số ứng dụng công nghệ cao trong sản xuất đất/giá thể trồng cây (Ví dụ: Sản xuất đất/giá thể trồng cây từ xơ dừa, từ trấu, từ đất sét,...). - Trình bày đặc điểm của một số loại giá thể trồng cây phổ biến. - Mô tả được các bước sản xuất một số loại giá thể trồng cây.
8	6. Thực hành: Xác định độ chua và độ mặn của đất	2	- Xác định được độ mặn, độ chua của đất bằng phương pháp đơn giản.
9	Ôn tập kiểm tra giữa kỳ I	1	-Trình bày các kiến thức về giới thiệu chung về trồng trọt - Nắm được các kiến thức về Đất trồng
10	Kiểm tra giữa kỳ I	1	Theo kế hoạch của trường
11	Chương III. Phân bón	8	
12	7. Giới thiệu về phân bón	2	– Trình bày được khái niệm về phân bón, vai trò của phân bón trong trồng trọt; đặc điểm của một số loại phân bón phổ biến. – Nêu được đặc điểm cơ bản của một số loại phân bón phổ biến.
13	8. Sử dụng và bảo quản phân bón	2	– Giải thích được cơ sở khoa học của các biện pháp sử dụng phân bón. – So sánh được các biện pháp sử dụng và bảo quản phân bón phổ biến. – Vận dụng được kiến thức về sử dụng và bảo quản phân bón vào thực tiễn.
14	9. Ứng dụng công nghệ vi sinh trong sản xuất phân bón	2	- Phân tích được vai trò của công nghệ vi sinh trong sản xuất phân bón. – Trình bày được một số ứng dụng của công nghệ hiện đại trong sản xuất phân bón (Ví dụ: công nghệ vi sinh, công nghệ nano).
15	10. Thực hành: Nhận biết một số loại phân bón hóa học	2	- Nhận biết được một số loại phân bón bằng phương pháp đơn giản
16	Chương IV: Công nghệ giống cây trồng	10	
17	11. Khái niệm và vai trò của giống cây trồng	2	- Trình bày được khái niệm, vai trò của giống cây trồng.
18	12. Một số phương pháp chọn, tạo giống cây trồng	3	- Giải thích được nguyên lí và mô tả các phương pháp chọn tạo giống cây trồng phổ biến.

			- Phân tích được vai trò của công nghệ sinh học trong chọn tạo giống cây trồng. - Mô tả được các phương pháp chọn, tạo và nhân giống cây trồng phổ biến. - Nêu được một số thành tựu của công tác tạo giống cây trồng ở Việt nam và trên thế giới. - Trình bày được ứng dụng của công nghệ sinh học trong chọn, tạo và nhân giống cây trồng. (Ví dụ: tạo cây trồng biến đổi gen, nhân giống bằng nuôi cấy mô tế bào).
19	13. Nhân giống cây trồng	2	- Phân tích được vai trò của công nghệ sinh học trong nhân giống cây trồng. - Mô tả được phương pháp nhân giống hữu tính, vô tính cây trồng - Trình bày được ứng dụng của nuôi cấy mô tế bào trong nhân giống cây trồng.
20	14. Thực hành: Nhân giống cây ăn quả bằng phương pháp ghép	3	- Thực hiện được việc nhân giống cây trồng bằng phương pháp nhân giống vô tính.
21	Ôn tập kiểm tra cuối kỳ I	1	-Trình bày các kiến thức về giới thiệu chung về trồng trọt - Nắm được các kiến thức về Đất trồng - Trình bày và giải thích được các kiến thức về Phân bón - Trình bày và giải thích được về các kiến thức Công nghệ giống cây trồng - Biết vận dụng được các kiến thức vào trong thực tiễn sản xuất
22	Kiểm tra cuối kỳ I	1	Theo kế hoạch của sở
HỌC KỲ II (17 Tuần – 34 Tiết)			
23	Chương V: Phòng trừ sâu, bệnh hại cây trồng	9	
24	15. Sâu bệnh hại cây trồng và ý nghĩa của việc phòng trừ	2	- Trình bày được khái niệm, tác hại của sâu bệnh và ý nghĩa của việc phòng trừ sâu bệnh.
25	16. Một số sâu bệnh hại cây trồng thường gặp và biện pháp phòng trừ	3	- Mô tả được đặc điểm nhận biết, nêu được nguyên nhân và biện pháp phòng, trừ một số loại sâu, bệnh hại cây trồng thường gặp. - Nhận biết được một số loại sâu, bệnh hại cây trồng thường gặp.
26	17. Một số bệnh hại cây trồng thường gặp và biện pháp phòng trừ	2	- Mô tả được đặc điểm nhận biết, nêu được nguyên nhân và biện pháp phòng, trừ một số loại sâu, bệnh hại cây trồng thường gặp. - Nhận biết được một số loại sâu, bệnh hại cây trồng thường gặp.

27	18. Ứng dụng công nghệ vi sinh trong phòng trừ sâu bệnh hại cây trồng	2	– Lựa chọn được các biện pháp an toàn cho con người và môi trường trong phòng, trừ sâu, bệnh hại cây trồng. – Nêu được ứng dụng công nghệ vi sinh trong phòng, trừ sâu, bệnh hại cây trồng.
28	Chương VI. Kỹ thuật trồng trọt	9	
29	19. Quy trình trồng trọt và cơ giới hóa trong trồng trọt	2	- Mô tả được các bước trong quy trình trồng trọt. - <i>Lập được kế hoạch gieo trồng, chăm sóc một số nhóm cây trồng chính (cây lương thực, cây rau, cây ăn quả, cây thuốc).</i> - <i>Trồng và chăm sóc được một loại cây trồng phổ biến ở địa phương</i> – Nêu được một số ứng dụng nổi bật của cơ giới hoá trồng trọt (làm đất, gieo trồng, chăm sóc và thu hoạch sản phẩm).
30	20. Công nghệ cao trong thu hoạch và bảo quản sản phẩm trồng trọt	2	- Trình bày được mục đích, yêu cầu của việc thu hoạch, bảo quản sản phẩm trồng trọt. - Mô tả được một số phương pháp thu hoạch, bảo quản sản phẩm trồng trọt chủ yếu. - Giải thích được yêu cầu về an toàn thực phẩm trong bảo quản sản phẩm trồng trọt. - Nhận xét ưu, nhược điểm của một số biện pháp thu hoạch và bảo quản sản phẩm trồng trọt. – Nêu được một số ứng dụng công nghệ cao trong thu hoạch, bảo quản và chế biến sản phẩm trồng trọt.
31	Ôn tập kiểm tra giữa kì II	1	-Trình bày và giải thích được các kiến thức về Phòng trừ sâu, bệnh hại cây trồng -Trình bày và giải thích được các kiến thức về Kỹ thuật trồng trọt - Biết vận dụng được các kiến thức đã học vào trong thực tiễn sản xuất
32	Kiểm tra giữa kì II	1	Theo kế hoạch của trường
33	21. Chế biến sản phẩm trồng trọt	2	- Trình bày được mục đích, yêu cầu của việc chế biến sản phẩm trồng trọt. - Mô tả được một số phương pháp chế biến sản phẩm trồng trọt chủ yếu. - Giải thích được yêu cầu về an toàn thực phẩm trong bảo quản, chế biến sản phẩm trồng trọt.

			Trình bày được một số ứng dụng công nghệ cao trong chế biến sản phẩm trồng trọt. – Chế biến được một số sản phẩm trồng trọt bằng phương pháp đơn giản. (Làm được xiro quả)
34	22. Dự án trồng hoa trong chậu	3	– Lập được kế hoạch, tính toán được chi phí cho việc trồng và chăm sóc một loại cây trồng. – Tham gia trồng và chăm sóc một số loại cây trồng phổ biến ở địa phương.
35	Chương VII. Trồng trọt công nghệ cao	7	
36	23. Giới thiệu về trồng trọt công nghệ cao	2	- Trình bày được những vấn đề cơ bản của công nghệ cao trong trồng trọt: Nêu được những ưu điểm, hạn chế của trồng trọt công nghệ cao. Phân tích được thực trạng của trồng trọt công nghệ cao ở VN.
37	24. Một số công nghệ cao trong trồng trọt	2	– Mô tả được một số mô hình trồng trọt công nghệ cao. Giải thích được cơ sở khoa học của các hệ thống trồng cây không dùng đất (Ví dụ: trồng cây trong nhà có mái che, công nghệ tưới nhỏ giọt, hệ thống trồng cây thông minh; hệ thống trồng cây thủy canh, khí canh).
38	25. Công nghệ trồng cây không dùng đất	3	- Giải thích được cơ sở khoa học của các hệ thống trồng cây không dùng đất. - Mô tả được cấu tạo và nguyên lý hoạt động của một số hệ thống trồng cây không dùng đất (thủy canh, khí canh) – Thực hiện được việc trồng cây bằng phương pháp không dùng đất
39	Chương VIII. Bảo vệ môi trường trong trồng trọt	5	
40	26. Sự cần thiết phải bảo vệ môi trường trong trồng trọt	1	- Trình bày được sự cần thiết phải bảo vệ môi trường trong trồng trọt. - Trình bày được khái niệm, các nguyên nhân chủ yếu gây ra ô nhiễm môi trường trong trồng trọt, ảnh hưởng của ô nhiễm môi trường trong trồng trọt đối với con người, cây trồng, vật nuôi, hệ sinh vật và chất lượng sản phẩm trồng trọt để thấy được sự cần thiết phải bảo vệ môi trường trong trồng trọt. - Mô tả được quy trình thu gom, xử lý bao bì hoá chất bảo vệ thực vật, phân bón hoá học. - Nêu được một số biện pháp hạn chế ô nhiễm môi trường trong trồng trọt.

41	27. Ứng dụng công nghệ vi sinh trong bảo vệ môi trường và xử lý chất thải trồng trọt	2	- Phân tích được quy trình sản xuất phân bón hữu cơ từ chất thải trồng trọt. - Nêu được ứng dụng của công nghệ vi sinh trong sản xuất phân bón hữu cơ vi sinh từ chất thải trồng trọt. - Nêu được ứng dụng của công nghệ vi sinh trong sản xuất thức ăn ủ chua cho trâu bò từ chất thải trồng trọt. - Nêu được ứng dụng của công nghệ vi sinh trong bảo vệ môi trường và xử lý chất thải trồng trọt. - Thực hiện được một số công việc đơn giản trong quy trình thu gom, xử lý chất thải nông nghiệp.
42	28. Thực hành: Sử dụng rơm, rạ để trồng nấm rơm	2	Trồng được nấm rơm đúng quy trình kỹ thuật
43	Ôn tập kiểm tra cuối kì II	1	- Trình bày và giải thích được các kiến thức về Phòng trừ sâu, bệnh hại cây trồng - Trình bày và giải thích được các kiến thức về Kỹ thuật trồng trọt - Biết vận dụng được các kiến thức đã học vào trong thực tiễn sản xuất --Trình bày và giải thích được các kiến thức về Trồng trọt công nghệ cao - Trình bày và giải thích được các kiến thức về Bảo vệ môi trường trong trồng trọt - Biết vận dụng được các kiến thức đã học vào trong thực tiễn sản xuất
44	Kiểm tra cuối kỳ II	1	

2. Kiểm tra, đánh giá định kỳ

Bài kiểm tra, đánh giá	Thời gian	Thời điểm	Yêu cầu cần đạt	Hình thức
Giữa kỳ 1	45 phút	Tuần 9	Nội dung chương I, II,	Viết
Cuối kỳ 1	45 phút	Tuần 18	Nội dung chương I, II, III, IV	Viết
Giữa kỳ 2	45 phút	Tuần 26	Nội dung chương V, VI	Viết
Cuối kỳ 2	45 phút	Tuần 35	Nội dung chương V, VI, VII, VIII	Viết

(1) Thời gian làm bài kiểm tra, đánh giá.

(2) Tuần thứ, tháng, năm thực hiện bài kiểm tra, đánh giá.

(3) Yêu cầu (mức độ) cần đạt đến thời điểm kiểm tra, đánh giá (theo phân phối chương trình).

(4) Hình thức bài kiểm tra, đánh giá: viết (trên giấy hoặc trên máy tính); bài thực hành; dự án học tập.

III. CÁC NỘI DUNG KHÁC

- Sinh hoạt tổ nhóm chuyên môn: Dạy học theo nghiên cứu bài học
- Bồi dưỡng HS giỏi: Bồi dưỡng HS giỏi lớp 12
- Hướng dẫn học sinh tham gia nghiên cứu khoa học kỹ thuật

DUYỆT CỦA BAN GIÁM HIỆU

(Ký và ghi rõ họ tên)

NHÓM TRƯỞNG BỘ MÔN SINH – CÔNG NGHỆ

(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Văn Hưng