**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 TUYỂN****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 2024 - 2025)

**I. Đặc điểm tình hình**

**1. Số lớp:** 02 **; 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]](#footnote-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 râyDụng cụ: Máy đo đọ pHm cân kỹ thuật, đồng hồ bấm giờ, bình tam giác, ốn đong, phễuHóa chất: Nước cất, dung dịch KCl 1N | 4 | Xác đinh độ chua của đất |  |
| 2 | Nguyên liệu: mẫu đất trồng được lấy theo tiêu chuẩn quốc gia và nghiền nhỏDụng 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 lânDụng cụ: Ống nghiệm, thìa, đèn cồn, bật lủaHóa chất: Nước cát, BaCl2, AgNO3 |  | Nhận biết một số loại phân bón hóc học |  |
| 4 | Nguyên liệu: Cây làm gốc ghép, cành để để lấy mắt ghépDụng 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 đếnDụng 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 đếnDụng cụ: Đĩa pecty, kính lúp cầm tay |  | Nhận biết một số bệnh hại cây trồng thường gặp |  |
| 7 | Nguyên liệu: Các loài trái cât, đường trắng, muối ănDụng 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 chuôt, các loại rau)Dụng cụ: Bộ dụng cị trồng cây thủy canh, máy đo pHHóa chất: Dung dịch: H2SO4 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 sạchDụng cụ: Bạt phủ không thấm nước |  | Sủ 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 nghệSử 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 côngnghiệp 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 đước 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 đước các kiến thức về Đất trồng- Trình bay và giải thích được các kiến thức về **Phân bón**- Trình bày và giải thích được về các kiến thứcCông 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.*- Lập được kế hoạch gieo trồng, chăm sóc một số nhóm cây trồng chính (cây lương thực, cây rau, cây ăn quả, cây thuốc).- Trồng và chăm sóc được một loại cây trồng phổ biến ở địa phương*– 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 phẩmtrồng trọt.- Nhận xét ưu, nhược điểm của một số biện pháp thu hoạch và bảo quản sản phẩm trồngtrọt.– Nêu được một số ứng dụng công nghệ cao trong thu hoạch, bảo quản và chế biến sản phẩmtrồng 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 trọtchủ 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 nhỏgiọt, hệ thống trồng cây thông minh; hệ thống trồng cây thuỷ 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 lí 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 trườngtrong 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 lí 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 lí 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 lí 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 trườngtrong 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**

 1. Sinh hoạt tổ nhóm chuyên môn:Dạy học theo nghiên cứu bài học

 2. Bồi dưỡng HS giỏi: Bồi dưỡng HS giỏi lớp 12

 3. Hướng dẫn học sinh tham gia nghiên cứu khoa học kĩ thuật

 **DUYỆT CỦA BAN GIÁM HIỆU NHÓM TRƯỞNG BỘ MÔN SINH – CÔNG NGHỆ**

 (Ký và ghi rõ họ tên) (Ký và ghi rõ họ tên)

 Trần Văn Hưng

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. [↑](#footnote-ref-1)