|  |  |
| --- | --- |
| **PHỤ LỤC 01**  *(theo Văn bản hướng dẫn số* ***5512****/BGDĐT-GDTrH ngày 18/12/****2020*** *của Bộ Giáo dục & Đào tạo)* | |
| SỞ GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG THPT DƯƠNG VĂN DƯƠNG** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập – Tự do – Hạnh Phúc**  TP. Hồ Chí Minh, ngày 31 tháng 07 năm 2021 |
| **KHUNG KẾ HOẠCH DẠY HỌC MÔN HỌC & HOẠT ĐỘNG GIÁO DỤC**  **TỔ CHUYÊN MÔN: Công Nghệ ; KHỐI DẠY: 10** | |
| **NĂM HỌC: 2021 – 2022** | |

1. **ĐẶC ĐIỂM TÌNH HÌNH**
2. **Lớp dạy & Học sinh:**

| **Số lớp**  **(của khối dạy)** | **Số học sinh**  **(của khối dạy)** | **Số học sinh được học Tự chọn / Chuyên đề hoạt động giáo dục (nếu có)** | **Ghi chú / Đánh giá** |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |

1. **Đội ngũ cán bộ giáo viên:**

| **Số giáo viên**  **(của khối dạy)** | **Trình độ đào tạo** | | | **Mức đạt chuẩn nghề nghiệp giáo viên**  *(theo Thông tư số* ***20****/****2018****/TT-BGDĐT ngày 28/8/2018)* | | | | **Ghi chú** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Cao đẳng* | *Đại học* | *Trên đại học* | *Tốt* | *Khá* | *Đạt* | *Chưa đạt* |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. **Thiết bị dạy học bộ môn (đồ dùng dạy học, phương tiện công nghệ):**

*(Trình bày cụ thể nội dung liên quan có thể sử dụng để tổ chức dạy học môn học hoặc tổ chức hoạt động giáo dục)*

| **TT** | **Nội dung dạy học môn học; thí nghiệm, thực hành (chính khóa); hoạt động giáo dục** | **Thiết bị dạy học** | **Số lượng** | **Ghi chú / Đánh giá** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 01 | Giống cây trồng | Sơ đồ sản xuất giống cây trồng, quy trình công nghệ nhân giống bằng nuôi cấy mô |  |  |
| 02 |  |  |  |  |
| 03 |  |  |  |  |
| ..... |  |  |  |  |

1. **Phòng chức năng phục vụ khối học tập dành cho bộ môn (phòng thí nghiệm, phòng nghe nhìn, phòng máy tính, phòng thi đấu đa năng, bãi tập):**

*(Trình bày cụ thể nội dung liên quan có thể sử dụng để tổ chức dạy học môn học hoặc tổ chức hoạt động giáo dục)*

| **TT** | **Nội dung dạy học môn học; thí nghiệm, thực hành (chính khóa); hoạt động giáo dục** | **Phòng chức năng phục vụ khối học tập dành cho bộ môn** | **Số lượng** | **Ghi chú / Đánh giá** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 01 | Thực hành xác định sức sống của hạt | Phòng thí nghiệm | 01 |  |
| 02 | Thực hành xác định độ chua của đất | Phòng thí nghiệm | 01 |  |
| 03 | Thực hành pha dung dịch phòng trừ sâu hại | Phòng thí nghiệm | 01 |  |

1. **KẾ HOẠCH DẠY HỌC & KIỂM TRA, ĐÁNH GIÁ (KTrĐG)**

*(Thực hiện bám sát khung phân phối chuẩn Cơ bản của Chương trình giáo dục phổ thông hiện hành của từng môn học, khối lớp)*

*\*Lưu ý:*

➀ Tên bài học / Tên chuyên đề dạy học Tự chọn (hoặc chuyên đề hoạt động giáo dục): *được xây dựng từ nội dung trọng tâm của mỗi Chủ đề bài học (dựa trên biên bản thống nhất nội dung đổi mới sinh hoạt chuyên môn theo định hướng nghiên cứu bài học); có thể được lấy nguyên bản từ chương trình giáo khoa hiện hành hoặc được phát triển hợp lý, thiết kế lại phù hợp với điều kiện thực tế của nhà trường*.

➁ Số tiết: *được tự chủ cân đối, điều tiết phù hợp với thời lượng cần thiết để thực hiện nội dung bài học / chuyên đề hoạt động giáo dục; được tổ bộ môn thống nhất, sử dụng nhất quán*.

➂ Yêu cầu cần đạt theo chuẩn chương trình môn học: *diễn giải nội dung yêu cầu từ mức độ tối thiểu cần đạt khi thực hiện các phương án kiểm tra, đánh giá (thường xuyên, định kỳ) theo thang ma trận 04 mức đánh giá năng lực và phẩm chất học sinh ở từng đơn vị bài học / chủ đề bài học / chuyên đề hoạt động giáo dục* sau mỗi giai đoạn dạy học (tổng hợp ý kiến tham mưu của tất cả thành viên tổ bộ môn để định lượng cụ thể).

➃ Tuần thực hiện: chủ động dự kiến khoảng thời gian cụ thể trong năm học (*liên tục từ tuần đầu tiên đến tuần cuối cùng của năm học, trong đó có 35 tuần thực dạy*) để thực hiện nội dung dạy học / hoạt động giáo dục liên quan.

➄ Ghi chú / Đánh giá: ghi chú những điều chỉnh cần thiết khi có sự thay đổi khung tiến độ công tác chung của nhà trường; ghi nhận đánh giá việc thực hiện nội dung liên quan khi thực hiện báo cáo sơ kết / tổng kết tiến độ kế hoạch tổ chuyên môn.

1. **Khung phân phối chương trình Chính khóa (CK):**

Thực hiện xây dựng khung phân phối chương trình môn học của khối lớp dạy trên cùng **01** **tập tin Excel** theo biểu mẫu quy định (*thực hiện đúng thứ tự các cột thông tin được hướng dẫn dưới đây*) đính kèm theo kế hoạch; có **tên file** ví dụ là “**202122 KHDH VatLy 12TN**” và **tên sheet** ví dụ là “**CK**”; (*mỗi khối lớp dạy tương ứng* ***01 sheet dữ liệu*** *để thuận tiện sao chép thông tin khi thực hiện báo giảng điện tử trên trang hệ thống* ***quanly.hcm.edu.vn***)

| **TT** | **Tên bài học ➀** | **Số tiết ➁** | **Yêu cầu cần đạt ➂** | **Tuần thực hiện ➃** | **Ghi chú / Đánh giá ➄** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 01 | Bài mở đầu | 01 tiết | **Nhận biết:**  - Nêu được vai trò của ngành nông, lâm, ngư nghiệp trong nền kinh tế, đối với con người và môi trường.  - Biết được hoạt động sản xuất của các ngành nông, lâm, ngư nghiệp.  - Biết được tình hình sản xuất của các ngành nông, lâm, ngư nghiệp.  **Thông hiểu:**  **Vận dụng:**  - Đề xuất phương hướng hoạt động để nâng tầm sản phẩm của ngành nông, lâm, ngư nghiệp.  **Vận dụng cao:** | Tuần 1 |  |
| 02 | Giống cây trồng | 05 tiết | **Nhận biết:**  - Xác định mục đích và ý nghĩa của công tác khảo nghiệm giống cây trồng.  - Trình bày thí nghiệm và xác định mục đích của thí nghiệm so sánh giống, kiểm tra kĩ thuật, sản xuất quảng cáo.  - Xác định mục đích của công tác sản xuất giống cây trồng.  - Xác định khái niệm: hạt giống siêu nguyên chủng, hạt giống nguyên chủng, hạt giống xác nhận.  - Biết được một số phương pháp sản xuất giống ở cây trồng tự thụ phấn  - Trình bày quy trình sản xuất giống cây trồng thụ phấn chéo, quy trình sản xuất giống cây trồng bằng phương pháp nhân giống vô tính.  - Nêu đặc điểm của công tác sản xuất giống cây rừng.  - Trình bày được cơ sở khoa học của nuôi cấy mô tế bào  **Thông hiểu:**  - Phân biệt các loại thí nghiệm khảo nghiệm giống cây trồng  - Phân biệt các loại hạt giống  - Giải thích vì sao các giai đoạn khác nhau được thực hiện tại các trung tâm sản xuất giống đặc trưng.  **-** Quy trình công nghệ nhân giống bằng nuôi cấy mô tế bào  **Vận dụng:**  **-** Xác định sức sống của hạt giống cây trồng nông nghiệp.  - Hoàn thiện quy trình sản xuất một giống cây trồng cụ thể.  **Vận dụng cao:**  **-** Đề xuất được biện pháp nhân nhanh nhiều giống cây lương thực thực phẩm. | Tuần 2,3,4,5,6 |  |
| 03 | Sử dụng, cải tạo và bảo vệ đất trồng trọt | 04 tiết | **Nhận biết:**  - Nêu được khái niệm keo đất  - Mô tả được cấu tạo của keo đất và nêu được những tính chất của keo đất (khả năng trao đổi và khả năng hấp phụ).  - Nêu được khả năng hấp phụ của đất, các phản ứng của dung dịch đất.  - Nêu được ý nghĩa của việc nắm vững phản ứng của dung dịch đất trong sản xuất.  - Trình bày được các thiết bị, nguyên vật liệu để xác định độ chua của đất.  - Xác định các bước thực hành xác định độ chua của đất.  - Xác định được loại đất và các nguyên nhân gây đất xám bạc màu.  **Thông hiểu:**  - Phân biệt được keo âm, keo dương về cấu tạo và hoạt động trao đổi ion.  - Phân biệt và nêu nguyên nhân làm cho đất có độ chua hoạt tính, chua tiềm tàng và phản ứng kiềm của đất.  **-** Phân biệt được các thiết bị, nguyên vật liệu xác định độ chua của đất.  **-** Mô tả đúngcác bước thực hành xác định độ chua của đất  **-** Mô tả các tính chất của đất  **Vận dụng:**  - Sử dụng biện pháp kỹ thuật thích hợp trong việc bảo vệ, cải tạo đất trồng.  **-** Thực hiện đúng các quy trình xác định độ chua của đất  **-** Xây dựng được các biện pháp cải tạo và sử dụng củađất xám bạc màu  **Vận dụng cao:**  **-** Sử dụngđất trồng phù hợp với từng loại cây.  **-** Làm rõ độ PH tại địa phương.  - Thiết kế các loại cây trồng phù hợp với đấtđất xám bạc màu | Tuần 9,10,11,12 |  |
| 04 | Sử dụng và sản xuất phân bón thông thường | 03 tiết | **Nhận biết:**  - Nêu được khái niệm của phân hóa học, phân hữu cơ và phân vi sinh vật.  - Trình bày được đặc điểm, tính chất của ba loại phân về thành phần dinh dưỡng, tính tan, cách chú ý khi sử dụng.  - Trình bày được nguyên lý sản xuất phân vi sinh vật.  - Liệt kê được một số loại phân vi sinh vật thường dùng.  - Nêu đặc điểm của phân vi sinh vật cố định đạm, phân vi sinh chuyển hóa lân và phân vi sinh phân giải chất hữu cơ.  - Nêu tên dung dịch và giống cây phù hợp.  **Thông hiểu:**  **-** Phân biệt được kĩ thuật sử dụng của ba loại phân bón thường dùng trong nông nghiệp: Phân hóa học, phân hữu cơ và phân sinh sinh vật để biết cách sử dụng đạt hiệu quả cao đối với từng loại đất, từng loại cây trồng.  **-** Mô tả cách sử dụng phân vi sinh cố định đạm, phân vi sinh chuyển hóa lân và phân vi sinh phân giải chất hữu cơ.  - Phân biệt độ pH phù hợp với giống cây.  **Vận dụng:**  **-** Rèn luyện kĩ năng tổng hợp qua cách sử dụng các loại phân bón sao cho phù hợp với từng loại đất và cây trồng, tránh ảnh hưởng xấu đến môi trường.  - Làm rõ ý nghĩa thực tế của việc bón phân vi sinh vật phân giải chất hữu cơ.  - Sử dụng H2SO4 và NaOH để điều chỉnh độ pH dung dịch trồng phù hợp với cây đã chọn  **Vận dụng cao:**  **-** Có ý thức bảo vệ môi trường đất qua việc phân loại rác thải, góp phần bảo vệ môi trường.  - Sử dụng các loại phân bón đúng mục đích để nâng cao hiệu quả của phân bón nhằm tăng năng suất, chất lượng cho cây trồng.  - Thiết kế quy trình làm phân bón vi sinh vật phân giải chất hữu cơ từ rác thải gia đình.  - Tiến hành trồng được cây trong dung dịch tại gia đình. | Tuần 13,14,15 |  |
| 05 | Sâu, bệnh gây hại cây trồng | 06 tiết | **Nhận biết:**  - Nêu nguồn sâu bệnh hại của cây trồng.  - Kể tên các điều kiện phát sinh phát triển của sâu bệnh hại cây trồng.  - Liệt kê được 1 số loại bệnh hại trên cây trồng phổ biến ở địa phương.  - Nêu được đặc điểm gây hại của 1 số loại sâu, bệnh phổ biến.  - Nêu được khái niệm và nguyên lí cơ bản về phòng, trừ tổng hợp dịch hại cây trồng.  - Nêu tên được các biện pháp chủ yếu và ưu điểm của phòng, trừ tổng hợp dịch hại cây trồng.  - Trình bày được tác hại của thuốc hóa học bảo vệ thực vật đến quần thể sinh vật và môi trường.  - Trình bày được khái niệm về chế phẩm sinh học bảo vệ thực vật.  **Thông hiểu:**  - Phân biệt sâu, bệnh hại cây trồng.  - Giải thích về giống cây trồng và chế độ chăm sóc ảnh hưởng dến nguồn sâu bệnh hại.  - Nhận dạng được 1 số loại sâu hại phổ biến trên cây trồng.  - Phân biệt được ưu, nhược điểm của các biện pháp phòng, trừ tổng hợp dịch hại cây trồng.  - Phân tích sự ảnh hưởng của thuốc hóa học bảo vệ thực vật đến sức khỏe của con người và môi trường xung quanh, chất lượng nông sản trong việc xuất khẩu hàng hóa.  - Diễn giải được quy trình sản xuất các chế phẩm vi khuẩn, virut và nấm trừ sâu  **Vận dụng:**  - Sưu tầm được 1 số mẫu sâu hại phổ biến tại địa phương.  - Học sinh đề xuất được nên ưu tiên sử dụng biện pháp nào và hạn chế sử dụng biện pháp nào trong phòng, trừ tổng hợp dịch hại cây trồng.  - Làm rõ được nguồn gốc, biểu hiện khi sâu bị nhiễm bệnh khi tiếp xúc với các chế phẩm sinh học từ vi khuẩn, virut, nấm  **Vận dụng cao:**  - Nghiên cứu một số quy trình sản xuất phân bón hữu cơ hạn chế sự ảnh hưởng của thuốc bảo vệ thực vật với quần thể sinh vật và môi trường sống xung quanh.  - Giải quyết các tình huống để nâng cao ý thức hạn chế sử dụng thuốc bảo vệ thực vật nồng độ cao trong quá trình sử dụng.  - Sử dụng hợp lí các chế phẩm sinh học | Tuần 19,20,21 |  |
| 06 | Bảo quản chế biến nông sản | 06 tiết | **Nhận biết:**  - Nêu mục đích và ý nghĩa của công tác bảo quản.  - Nêu các tố môi trường ảnh hưởng tới chất lượng nông, lâm, thủy sản trong quá trình bảo quản.  - Xác định mục đích của công tác bảo quản hạt giống  - Nêu được các tiêu chuẩn của hạt giống, củ giống.  - Trình bày qui trình bảo quản hạt giống, củ giống.  - Trình bày các phương pháp bảo quản hạt giống.  - Nêu được phương pháp và quy trình bảo quản, chế biến lương thực, thực phẩm đơn giản.  - Kể tên/Nêu một số phương pháp chế biến chè.  - Nêu quy trình công nghệ chế biến chè xanh quy mô công nghiệp.  - Kể tên/Nêu một số phương pháp chế biến cà phê nhân (từ quả cà phê tươi).  - Nêu quy trình công nghệ chế biến cà phê nhân theo phương pháp ướt.  - Kể tên một số sản phẩm chế biến từ lâm sản.  **Thông hiểu:**  - Giải thích yếu độ ẩm và nhiệt độ môi ảnh hưởng đến quá trình bảo quản.  - Phân biệt các phương pháp bảo quản hạt giống.  - So sánh qui trình bảo quản củ giống và hạt giống.  - Giải thích tại sao trong qui trình bảo quản củ giống phải có bước xử lý ức chế nảy mầm.  - Làm rõ một số phương pháp bảo quản, chế biến lương thực, thực phẩm dùng trong gia đình.  - Giải thích công đoạn diệt men trong lá chè.  - Phân biệt công đoạn làm héo và làm khô trong quy trình công nghệ chế biến chè xanh quy mô công nghiệp.  - Giải thích công đoạn vò chè.  - Giải thích công đoạn ngâm ủ (lên men) trong quy trình công nghệ chế biến cà phê nhân theo phương pháp ướt.  - Giải thích công đoạn rửa nhớt trong quy trình công nghệ chế biến cà phê nhân theo phương pháp ướt.  - Giải thích công đoạn xát bỏ vỏ trấu trong quy trình công nghệ chế biến cà phê nhân theo phương pháp ướt.  - Phân biệt cà phê thóc và cà phê nhân.  - So sánh về chất lượng sản phẩm của hai phương pháp chế biến cà phê nhân (ướt và khô).  **Vận dụng:**  - Biết cách bảo quản nông, lâm, thủy sản tại gia đình.  - Đề xuất biện pháp bảo quản hạt giống, củ giống theo phương pháp truyền thống và phương pháp hiện đại.  - Xây dựng hoàn thiện quy trình chế biến sữa chua từ nhiều nguyên liệu của sữa ( sữa bột, sữa tươi, sữa đặc có đường…)  - Các sản phẩm chế biến từ gỗ được sử dụng vào nhu cầu nào trong cuộc sống.  - Từ 2 phương pháp chế biến cà phê nhân, xem xét cách lựa chọn cà phê chất lượng tốt.  **Vận dụng cao:**  - Lựa chọn được phương pháp bảo quản, chế biến lương thực, thực phẩm có lợi cho sức khỏe | Tuần 22,25,26,27 |  |
| 07 | Bài mở đầu tạo lập doanh nghiệp | 01 tiết | **Nhận biết:**  - Nêu được khái niệm kinh doanh và kể tên các lĩnh vực kinh doanh.  - Nêu được khái niệm cơ hội kinh doanh.  - Nêu được khái niệm thị trường và kể tên được các loại thị trường  - Nêu được khái niệm công ti và kể tên các loại công ti.  **Thông hiểu:**  - Giải thích sơ đồ tổng quát hoạt động kinh doanh.  - So sánh các loại hình công ti.  **Vận dụng:**  - Xem xét phân loại mô hình công ti. | Tuần 27 |  |
| 08 | Doanh nghiệp và lựa chọn lĩnh vực kinh doanh | 03 tiết | **Nhận biết:**  - Kể tên các hình thức kinh doanh hộ gia đình.  - Xác định được đặc điểm kinh doanh của hộ gia đình  - Liệt kê các hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp.  - Kể tên một số lĩnh vực kinh doanh thích hợp với doanh nghiệp nhỏ.  **-** Nêu tên các lĩnh vực kinh doanh, sản xuất thương mại dịch vụ.  **Thông hiểu:**  **-** Giải thích được vốn cố định, vốn lưu động.  - Giải thích được thuận lợi và khó khăn của doanh nghiệp nhỏ  **-** Phân biệt được các lĩnh vực kinh doanh.  **Vận dụng:**  **-** Tính được mức bán sản phẩm ra thị trường của hộ gia đình.  **-** Xây dựng ý tưởng kinh doanh  **Vận dụng cao:**  **-** Lập được kế hoạch kinh doanh hộ gia đình đối với một sản phẩm cự thể.  **-** Lập kế hoạch kinh doanh  - Tạo ra sản phẩm kinh doanh | Tuần 29,30 |  |
| 09 | Tổ chức và quản lí doanh nghiệp | 05 tiết | **Nhận biết:**  - Xác định nhu cầu của thị trường.  - Xác định quy mô và các điều kiện kinh doanh.  - Nêu khái niệm về giá thành và chi phí kinh doanh.  - Xác định cách lập kế hoạch kinh doanh.  - Xác định được ý tưởng kinh doanh.  - Trình bày nội dung và quy trình lựa chọn cơ hội kinh doanh cho doanh nghiệp.  - Xác định được các khả năng kinh doanh của doanh nghiệp.  - Mô tả được mô hình tổ chức doanh ngiệp.  - Liệt kê các cơ cấu tổ chức doanh nghiệp.  - Xác định được cách phân chia nguồn lực của doanh nghiệp.  **Thông hiểu:**  - Giải thích thông tin của sơ đồ hình 53.3 trang 168.  - Dự đoán khách hành hiện tại và khách hàng tiềm năng ở thị trường của doanh nghiệp.  - Phân biệt được thế nào là khác hàng hiện tại và khách hàng tiềm năng.  - Xác định được các tiêu chí và cách đánh giá hiệu quả kinh doanh của doanh nghiệp.  - So sánh các mô hình cơ cấu tổ chức của doanh nghiệp.  **Vận dụng:**  - Làm rõ thông tin của sơ đồ hình 53.1, 53.2, trang 167.  - Xây dựng phương án kinh doanh cho một doanh nghiệp gồm những nội dung gì?  - Lựa chọn một cơ hội kinh doanh cho bản thân.  **Vận dụng cao:**  - Tạo ra một kế hoạch kinh doanh cho bản thân.  - Xây dựng một phương án kinh doanh cho bản thân trong tương lai.  - Thiết kế được kế hoạch quản lý một doanh nghiệp.  - Đề xuất được 4 biện pháp giúp nâng cao hiệu quả doanh nghiệp.  - Xây dựng được tiêu chí đánh giá hiệu quả kinh doanh của doanh nghiệp. | Tuần 30,31,32 |  |
| 10 | Giáo dục tài chính | 03 tiết | **Nhận biết:**  - Nêu được khái niệm tiền bạc.  - Biết được đơn vị tiền tệ của các nước.  - Biết cách phân chia nguồn tài chính của bản thân.  **Thông hiểu:**  **-** Phân biệt nhu cầu và mong muốn.  - Hiểu rõ vai trò của việc tiết kiệm.  **Vận dụng:**  - Tổng hợp chi tiêu trong tháng của bản thân.  - Thực hành tiết kiệm.  **Vận dụng cao:** | Tuần 33,34 |  |
| 11 | Hướng nghiệp | 02 tiết | **Nhận biết:**  - Nêu được khái niệm nghề nghiệp.  - Biết được đặc điểm và yêu cầu của một số ngành nghề.  **Thông hiểu:**  - Hiểu rõ sở thích và năng lực của bản thân để lựa chọn ngành nghề phù hợp.  **Vận dụng:**  **Vận dụng cao:** | Tuần 34,35 |  |

1. **Khung phân phối chương trình Tự chọn (TC):**

Thực hiện xây dựng khung phân phối chương trình môn học của khối lớp dạy trên cùng **01** **tập tin Excel** theo biểu mẫu quy định (*thực hiện đúng thứ tự các cột thông tin được hướng dẫn dưới đây*) đính kèm theo kế hoạch; có **tên file** ví dụ là “**202122 KHDH VatLy 12TN**” và **tên sheet** ví dụ là “**TC**”;

| **TT** | **Tên chuyên đề tự chọn / hoạt động giáo dục ➀** | **Số tiết ➁** | **Yêu cầu cần đạt ➂** | **Tuần thực hiện ➃** | **Ghi chú / Đánh giá ➄** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 01 |  |  |  |  |  |
| 02 |  |  |  |  |  |
| ..... |  |  |  |  |  |

1. **Khung phân phối chương trình Buổi hai (B2):**

Thực hiện xây dựng khung phân phối chương trình môn học của khối lớp dạy trên cùng **01** **tập tin Excel** theo biểu mẫu quy định (*thực hiện đúng thứ tự các cột thông tin được hướng dẫn dưới đây*) đính kèm theo kế hoạch; có **tên file** ví dụ là “**202122 KHDH VatLy 12TN**” và **tên sheet** ví dụ là “**B2**”;

| **TT** | **Tên chủ đề bài học / chuyên đề kỹ năng giải quyết vấn đề ➀** | **Số tiết ➁** | **Yêu cầu cần đạt ➂** | **Tuần thực hiện ➃** | **Ghi chú / Đánh giá ➄** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 01 |  |  |  |  |  |
| 02 |  |  |  |  |  |
| ..... |  |  |  |  |  |

1. **Khung tiến độ dự kiến tổ chức Kiểm tra, đánh giá học sinh thường xuyên & định kỳ (giữa kỳ, cuối kỳ):**

*(Thực hiện bám sát khung phân phối chuẩn Cơ bản của Chương trình giáo dục phổ thông hiện hành của từng môn học, khối lớp)*

*\*Lưu ý:*

➀ Thời lượng: định lượng lượng thời gian cần thiết để học sinh thực hiện bài kiểm tra tương ứng các nội dung tiêu chí đánh giá, mức độ năng lực cần đạt theo kế hoạch dạy học đã đề ra ở từng giai đoạn dạy học.

➁ Tuần thực hiện: chủ động dự kiến khoảng thời gian cụ thể trong năm học (đáp ứng yêu cầu và quy định tiến độ nhập liệu điểm số trên hệ thống sổ điểm điện tử của nhà trường) để thực hiện bài kiểm tra, đánh giá liên quan.

➂ Yêu cầu cần đạt tính đến thời điểm kiểm tra, đánh giá: *diễn giải nội dung yêu cầu từ mức độ tối thiểu cần đạt khi thực hiện các phương án kiểm tra, đánh giá (thường xuyên, định kỳ) theo thang ma trận 04 mức đánh giá năng lực và phẩm chất học sinh ở từng đơn vị bài học / chủ đề bài học / chuyên đề hoạt động giáo dục* sau mỗi giai đoạn dạy học (tổng hợp ý kiến tham mưu của tất cả thành viên tổ bộ môn để định lượng cụ thể).

➃ Hình thức: nêu rõ nội dung phương án biên soạn đề kiểm tra (*tự luận trên giấy / trên hệ thống dạy học trực tuyến; kết hợp tự luận và trắc nghiệm khách quan theo tỷ lệ cụ thể; kết quả thực hành / thuyết trình thu hoạch trải nghiệm; kết quả dự án học tập; kết quả nghiên cứu khoa học STEM; ...*); phương án đánh giá và công nhận kết quả bài kiểm tra của học sinh;

➄ Ghi chú / Đánh giá: ghi chú những điều chỉnh cần thiết khi có sự thay đổi khung tiến độ công tác chung của nhà trường; ghi nhận đánh giá việc thực hiện nội dung liên quan khi thực hiện báo cáo sơ kết / tổng kết tiến độ kế hoạch tổ chuyên môn.

| **Học kỳ** | **Bài KTrĐG** | **Thời lượng ➀** | **Tuần thực hiện ➁** | **Yêu cầu cần đạt ➂** | **Hình thức / Phương án KTrĐG ➃** | **Ghi chú / Đánh giá ➄** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | KTrĐGtx 1 | 15 phút | Tuần 05 | **Nhận biết:**  - Nêu được quy trình sản xuất giống cây trồng tự thụ phấn theo sơ đồ duy trì, sơ đồ phục tráng.  - Nêu được các bước trong quy trình sản xuất giống ở cây trồng thụ phấn chéo.  - Nêu được các bước trong quy trình sản xuất giống ở cây trồng nhân giống vô tính.  - Nêu được các bước trong quy trình sản xuất giống cây rừng.  **Thông hiểu:**  - Phân biệt được các khái niệm: Giống siêu nguyên chủng, giống nguyên chủng và giống sản xuất.  - Giải thích đặc điểm kĩ thuật mỗi bước trong quy trình sản xuất giống ở cây trồng thụ phấn chéo.  - Giải thích được yêu cấu kĩ thuật trong mỗi khâu của quá trình sản xuất giống cây rừng.  - Giải thích đặc điểm kĩ thuật mỗi bước trong quy trình sản xuất giống ở cây trồng nhân giống vô tính.  **Vận dụng:**  - Làm rõ những đặc điểm giống, khác nhau giữa quy trình sản xuất giống cây tự thụ phấn và thụ phấn chéo; cây tự thụ phấn và nhân giống vô tính. | Tự luận |  |
| KTrĐGtx 2 | 45 phút | Tuần 10 | **Nhận biết:**  - Nêu được khái niệm keo đất  - Mô tả được cấu tạo của keo đất và nêu được những tính chất của keo đất (khả năng trao đổi và khả năng hấp phụ).  - Nêu được khả năng hấp phụ của đất, các phản ứng của dung dịch đất.  - Xác định được loại đất và các nguyên nhân gây đất xám bạc màu.  - Nêu được khái niệm của phân hóa học, phân hữu cơ và phân vi sinh vật.  - Trình bày được đặc điểm, tính chất của ba loại phân về thành phần dinh dưỡng, tính tan, cách chú ý khi sử dụng.  - Trình bày được nguyên lý sản xuất phân vi sinh vật.  - Liệt kê được một số loại phân vi sinh vật thường dùng.  - Nêu đặc điểm của phân vi sinh vật cố định đạm, phân vi sinh chuyển hóa lân và phân vi sinh phân giải chất hữu cơ.  **Thông hiểu:**  - Phân biệt được keo âm, keo dương về cấu tạo và hoạt động trao đổi ion.  - Phân biệt và nêu nguyên nhân làm cho đất có độ chua hoạt tính, chua tiềm tàng và phản ứng kiềm của đất.  **-** Mô tả các tính chất của đất  **-** Phân biệt được kĩ thuật sử dụng của ba loại phân bón thường dùng trong nông nghiệp: Phân hóa học, phân hữu cơ và phân sinh sinh vật để biết cách sử dụng đạt hiệu quả cao đối với từng loại đất, từng loại cây trồng.  **-** Mô tả cách sử dụng phân vi sinh cố định đạm, phân vi sinh chuyển hóa lân và phân vi sinh phân giải chất hữu cơ.  **Vận dụng:**  **Vận dụng cao:** | Trắc nghiệm |  |
| KTrĐGtx 3 | 45 phút | Tuần15 | **Nhận biết:**  - Nêu tên dung dịch và giống cây phù hợp.  **Thông hiểu:**  - Phân biệt độ pH phù hợp với giống cây.  **Vận dụng:**  - Sử dụng H2SO4 và NaOH để điều chỉnh độ pH dung dịch trồng phù hợp với cây đã chọn  **Vận dụng cao:**  - Tiến hành trồng được cây trong dung dịch tại gia đình. | Kết quả thực hành thông qua báo cáo tường trình |  |
| KTrĐGtx 4 | ... phút |  |  |  |  |
| **KTrĐGđk GK** | 45 phút | 8 | **Nhận biết:**  - Xác định mục đích và ý nghĩa của công tác khảo nghiệm giống cây trồng.  - Trình bày thí nghiệm và xác định mục đích của thí nghiệm so sánh giống, kiểm tra kĩ thuật, sản xuất quảng cáo.  - Xác định mục đích của công tác sản xuất giống cây trồng.  - Xác định khái niệm: hạt giống siêu nguyên chủng, hạt giống nguyên chủng, hạt giống xác nhận.  - Biết được một số phương pháp sản xuất giống ở cây trồng tự thụ phấn  - Trình bày quy trình sản xuất giống cây trồng thụ phấn chéo, quy trình sản xuất giống cây trồng bằng phương pháp nhân giống vô tính.  - Nêu đặc điểm của công tác sản xuất giống cây rừng.  - Trình bày được cơ sở khoa học của nuôi cấy mô tế bào  **Thông hiểu:**  - Phân biệt các loại thí nghiệm khảo nghiệm giống cây trồng  - Phân biệt các loại hạt giống  - Giải thích vì sao các giai đoạn khác nhau được thực hiện tại các trung tâm sản xuất giống đặc trưng.  **-** Quy trình công nghệ nhân giống bằng nuôi cấy mô tế bào  **Vận dụng:**  - Hoàn thiện quy trình sản xuất một giống cây trồng cụ thể.  **Vận dụng cao:**  **-** Đề xuất được biện pháp nhân nhanh nhiều giống cây lương thực thực phẩm. | Tự luận | Có thể tinh giảm các nội dung tuỳ theo tình tình thực tế dạy học vì lí do dịch bệnh |
| **KTrĐGđk CK** | 45 phút | 17 | **Nhận biết:**  - Nêu được khái niệm keo đất.  - Nêu được khả năng hấp phụ của đất, các phản ứng của dung dịch đất.  - Xác định được loại đất và các nguyên nhân gây đất xám bạc màu.  - Nêu được khái niệm của phân hóa học, phân hữu cơ và phân vi sinh vật.  - Trình bày được đặc điểm, tính chất của ba loại phân về thành phần dinh dưỡng, tính tan, cách chú ý khi sử dụng.  - Trình bày được nguyên lý sản xuất phân vi sinh vật.  - Nêu đặc điểm của phân vi sinh vật cố định đạm, phân vi sinh chuyển hóa lân và phân vi sinh phân giải chất hữu cơ.  **Thông hiểu:**  - Phân biệt được keo âm, keo dương về cấu tạo và hoạt động trao đổi ion.  - Phân biệt và nêu nguyên nhân làm cho đất có độ chua hoạt tính, chua tiềm tàng và phản ứng kiềm của đất.  **-** Phân biệt được kĩ thuật sử dụng của ba loại phân bón thường dùng trong nông nghiệp: Phân hóa học, phân hữu cơ và phân sinh sinh vật để biết cách sử dụng đạt hiệu quả cao đối với từng loại đất, từng loại cây trồng.  **-** Mô tả cách sử dụng phân vi sinh cố định đạm, phân vi sinh chuyển hóa lân và phân vi sinh phân giải chất hữu cơ.  - Phân biệt độ pH phù hợp với giống cây.  **Vận dụng:**  **-** Rèn luyện kĩ năng tổng hợp qua cách sử dụng các loại phân bón sao cho phù hợp với từng loại đất và cây trồng, tránh ảnh hưởng xấu đến môi trường.  - Làm rõ ý nghĩa thực tế của việc bón phân vi sinh vật phân giải chất hữu cơ.  **Vận dụng cao:**  - Sử dụng các loại phân bón đúng mục đích để nâng cao hiệu quả của phân bón nhằm tăng năng suất, chất lượng cho cây trồng.  - Phân tích quy trình làm phân bón vi sinh vật phân giải chất hữu cơ từ rác thải gia đình. | Tự luận | Có thể tinh giảm các nội dung tuỳ theo tình tình thực tế dạy học vì lí do dịch bệnh |
| **2** | KTrĐGtx 1 | 15 phút | 22 | **Nhận biết:**  - Trình bày được tác hại của thuốc hóa học bảo vệ thực vật đến quần thể sinh vật và môi trường.  - Trình bày được khái niệm về chế phẩm sinh học bảo vệ thực vật  **Thông hiểu:**  - Phân tích sự ảnh hưởng của thuốc hóa học bảo vệ thực vật đến sức khỏe của con người và môi trường xung quanh, chất lượng nông sản trong việc xuất khẩu hàng hóa.  - Giải thích được cơ sở khoa học ứng dụng công nghệ vi sinh sản xuất chế phẩm bảo vệ thực vật.  **Vận dụng:**  - Đề xuất các biện pháp hạn chế ảnh hưởng của thuốc bảo vệ thực vật đến quần thể sinh vật và môi trường.  **Vận dụng cao:**  - Nghiên cứu một số quy trình sản xuất phân bón hữu cơ hạn chế sự ảnh hưởng của thuốc bảo vệ thực vật với quần thể sinh vật và môi trường sống xung quanh. | Tự luận |  |
| KTrĐGtx 2 | 45 phút | 26 | **Nhận biết:**  - Biết được nguyên liệu, dụng cụ làm thí nghiệm.  - Nêu được các bước tiến hành của thí nghiệm.  - Biết được sản phẩm tạo thành.  **Thông hiểu:**  - Giải thích được các hiện tượng xảy ra trong quá trình thực hành.  **Vận dụng:**  **-** Làm các sản phẩm siro khác nhau tại nhà.  **Vận dụng cao:** | Kết quả thực hành đánh giá thông qua sản phẩm và báo cáo tường trình |  |
| KTrĐGtx 3 | 45 phút | Tuần 32 | **Nhận biết:**  - Nêu được các bước xây dựng kế hoạch kinh doanh cụ thể.  - Nêu được ý tưởng kinh doanh của nhóm.  **Thông hiểu:**  - Hiểu được mục đích kinh doanh và nhu cầu thị trường tại địa phương.  **Vận dụng:**  **-** Đánh giá được hiệu quả kinh doanh của doanh nghiệp.  **Vận dụng cao:** | Kết quả thực hành đánh giá thông qua báo cáo tường trình |  |
| KTrĐGtx 4 | ... phút |  |  |  |  |
| **KTrĐGđk GK** | 45 phút | 28 | **Nhận biết:**  - Nêu được nguồn sâu, bệnh hại của cây trồng và các điều kiện phát sinh phát triển của sâu bệnh hại cây trồng.  - Nêu được khái niệm và nguyên lí cơ bản về phòng, trừ tổng hợp dịch hại cây trồng.  - Trình bày được khái niệm về chế phẩm sinh học bảo vệ thực vật.  - Nêu mục đích và ý nghĩa của công tác bảo quản.  - Xác định mục đích của công tác bảo quản hạt giống  - Trình bày qui trình bảo quản hạt giống, củ giống.  - Nêu quy trình công nghệ chế biến chè xanh quy mô công nghiệp.  - Nêu quy trình công nghệ chế biến cà phê nhân theo phương pháp ướt.  **Thông hiểu:**  - Phân biệt sâu, bệnh hại cây trồng.  - Phân biệt được ưu, nhược điểm của các biện pháp phòng, trừ tổng hợp dịch hại cây trồng.  - Giải thích yếu độ ẩm và nhiệt độ môi ảnh hưởng đến quá trình bảo quản.  - So sánh qui trình bảo quản củ giống và hạt giống.  - Giải thích tại sao trong qui trình bảo quản củ giống phải có bước xử lý ức chế nảy mầm.  - Làm rõ một số phương pháp bảo quản, chế biến lương thực, thực phẩm dùng trong gia đình.  - Giải thích một số công đoạn trong chế biến chè.  - Phân biệt cà phê thóc và cà phê nhân.  - So sánh về chất lượng sản phẩm của hai phương pháp chế biến cà phê nhân (ướt và khô).  **Vận dụng:**  - Đề xuất biện pháp bảo quản hạt giống, củ giống theo phương pháp truyền thống và phương pháp hiện đại.  - Từ 2 phương pháp chế biến cà phê nhân, xem xét cách lựa chọn cà phê chất lượng tốt.  **Vận dụng cao:**  - Lựa chọn được phương pháp bảo quản, chế biến lương thực, thực phẩm có lợi cho sức khỏe. | Tự luận | Có thể tinh giảm các nội dung tuỳ theo tình tình thực tế dạy học vì lí do dịch bệnh |
| **KTrĐGđk CK** | 45 phút | 36 | **Nhận biết:**  - Nêu được khái niệm kinh doanh và kể tên các lĩnh vực kinh doanh.  - Nêu được khái niệm cơ hội kinh doanh.  - Nêu được khái niệm thị trường và kể tên được các loại thị trường  - Nêu được khái niệm công ti và kể tên các loại công ti.  - Xác định được đặc điểm kinh doanh của hộ gia đình  - Xác định cách lập kế hoạch kinh doanh.  - Trình bày nội dung và quy trình lựa chọn cơ hội kinh doanh cho doanh nghiệp.  - Mô tả được mô hình tổ chức doanh ngiệp.  **Thông hiểu:**  - So sánh các loại hình công ti.  - Giải thích được thuận lợi và khó khăn của doanh nghiệp nhỏ  - So sánh các mô hình cơ cấu tổ chức của doanh nghiệp.  **Vận dụng:**  **-** Tính được mức bán sản phẩm ra thị trường của hộ gia đình.  - Hạch toán hiệu quả kinh doanh  **Vận dụng cao:**  - Đề xuất được 4 biện pháp giúp nâng cao hiệu quả doanh nghiệp.  - Xây dựng được tiêu chí đánh giá hiệu quả kinh doanh của doanh nghiệp. | Tự luận | Có thể tinh giảm các nội dung tuỳ theo tình tình thực tế dạy học vì lí do dịch bệnh |

1. **CÁC NỘI DUNG KHÁC & ĐỀ XUẤT, KIẾN NGHỊ (nếu có)**

.....

Đề nghị các cá nhân, bộ phận liên quan cần nắm rõ nội dung của văn bản này, quán triệt tinh thần trách nhiệm, quyết tâm thực hiện tốt các yêu cầu, mục tiêu đã đề ra và giải quyết công việc được giao kịp thời, hoàn thành tốt tiến độ công việc chung./.

|  |  |
| --- | --- |
| **HIỆU TRƯỞNG (ký duyệt)**  (Ký tên, ghi rõ họ tên) | **TỔ TRƯỞNG**  (Ký tên, ghi rõ họ tên) |
| ***Nơi nhận:***  *BLĐ (để k/tra, đ/giá, b/cáo);*  *GVBM (để th/hiện);*  *Lưu: Hồ sơ tổ chuyên môn;* |  |