|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD & ĐT** ………………. | **Chữ kí GT1:** ........................... |
| **TRƯỜNG THCS**………………. | **Chữ kí GT2:** ........................... |

**ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 1**

**CÔNG NGHỆ 9** - **TRẢI NGHIỆM NGHỀ NGHIỆP - MÔ ĐUN NÔNG NGHIỆP 4.0**

**BỘ SÁCH: CHÂN TRỜI SÁNG TẠO**

**NĂM HỌC: 2024 - 2025**

**Thời gian làm bài: 45 phút *(****Không kể thời gian phát đề)*

|  |  |
| --- | --- |
| **Họ và tên:** …………………………………… **Lớp**:………………..  **Số báo danh:** …………………………….……**Phòng KT**:………….. | **Mã phách** |

✂

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Điểm bằng số** | **Điểm bằng chữ** | **Chữ ký của GK1** | **Chữ ký của GK2** | **Mã phách** |

**A. PHẦN TRẮC NGHIỆM** (6,0 điểm)

*Khoanh tròn vào chữ cái đứng trước câu trả lời đúng:*

**Câu 1.** Hình thức tích hợp công nghệ để xử lí các dữ liệu có quy mô lớn, đa dạng và phức tạp mà các ứng dụng xử lí thông thường không xử lí được gọi là

A. internet vạn vật. B. dữ liệu lớn.

C. trí tuệ nhân tạo. D. công nghệ blockchain.

**Câu 2.** Máy bay không người lái được sử dụng trong nông nghiệp có vai trò

A. chụp ảnh, tạo bản đồ canh tác ngay lập tức; phát hiện sâu bệnh và phun thuốc trừ sâu từ xa.

B. thay thế nông dân trong một số khâu trong quá trình sản xuất nông nghiệp.

C. xác nhận thông tin về nguồn gốc, chất lượng nông sản.

D. phân tích dữ liệu nông nghiệp và cung cấp các thông tin cần thiết.

**Câu 3.** Mô hình nào sau đây được quy hoạch thành từng khu riêng biệt, kết hợp sử dụng các công nghệ hiện đại trong canh tác?

A. Mô hình trồng rau khí canh. B. Mô hình chuỗi cung ứng khép kín.

C. Mô hình trang trại thông minh. D. Mô hình nhà kính thông minh.

**Câu 4.** Các máy móc, thiết bị thông qua cảm biến, phần mềm và các công nghệ khác kết nối với nhau nhờ

A. hệ thống IoT. B. Big Data.

C. máy bay không người lái. D. trí tuệ nhân tạo.

**Câu 5.** Chọn cụm từ thích hợp để điền vào chỗ trống: “Trong bối cảnh …, nền nông nghiệp công nghệ cao dựa trên nền tảng phát triển của công nghệ kĩ thuật số, giúp hoạt động sản xuất kết nối an toàn, dễ dàng, liên tục và toàn diện.”

A. cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ nhất.

B. cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ hai.

C. cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ ba.

D. cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư.

**Câu 6.** Blockchain được sử dụng trong nông nghiệp để xác nhận thông tin về nguồn gốc, chất lượng nông sản; tạo hồ sơ an toàn và minh bạch trong giai đoạn nào của chuỗi cung ứng thực phẩm?

A. Từ trang trại đến nơi chế biến. B. Từ trang trại đến nơi tiêu thụ.

C. Từ nơi chế biến đến nơi tiêu thụ. D. Từ khâu vận chuyển đến nơi tiêu thụ.

**Câu 7.** Những giống cây trồng, vật nuôi có khả năng chống chịu với điều kiện khắc nghiệt của môi trường, nâng cao năng suất và chất lượng là thành tựu của

A. công nghệ sinh học nông nghiệp. B. liệu pháp gene.

C. sinh học phân tử. D. công nghệ giải trình tự gene thế hệ mới.

**Câu 8.** Thiết bị được sử dụng trong hình ảnh dưới đây là



A. máy kéo thông minh cắt cỏ. B. robot thu hoạch nông sản.

C. máy bay không người lái phun thuốc trừ sâu. D. robot dọn, đẩy cỏ.

**Câu 9.** Các thành phần cơ bản của mô hình nông nghiệp công nghệ cao trong bối cảnh cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư là

A. internet vạn vật, dữ liệu lớn, trí tuệ nhân tạo, máy bay không người lái, robot thông minh, công nghệ Blockchain.

B. internet vạn vật, dữ liệu lớn, trí tuệ nhân tạo, lai tạo giống cây trồng, robot thông minh, công nghệ Blockchain.

C. lai tạo giống cây trồng, dữ liệu lớn, trí tuệ nhân tạo, máy bay không người lái, robot dọn cỏ, công nghệ Blockchain.

D. internet vạn vật, dữ liệu lớn, hệ thống tưới tiêu tự động, máy bay không người lái, robot thông minh, công nghệ Blockchain.

**Câu 10.** Khi nào robot trở thành robot thông minh?

A Khi được lập trình thực hiện nhiệm vụ trồng trọt, tưới nước, cắt cỏ, thu hoạch,...

B. Khi có khả năng phân tích dữ liệu nông nghiệp nông nghiệp.

C. Khi được thiết lập điều khiển từ xa.

D. Khi được trang bị thêm trí tuệ nhân tạo.

**Câu 11.** Công nghệ nào sau đây có khả năng phân tích giá cả và xu thế sản xuất nông nghiệp giúp nông dân đưa ra quyết định đúng đắn trong sản xuất?

A. Công nghệ Blockchain. B. Trí tuệ nhân tạo.

C. Robot thông minh. D. Máy bay không người lái.

**Câu 12.** Các thông tin như chính sách nông nghiệp, bảo hiểm hàng hóa,... có thể xử lí nhờ

A. dữ liệu lớn. B. trí tuệ nhân tạo.

B. internet vạn vật. D. công nghệ Blockchain.

**Câu 13.** Nội dung nào sau đây **không** phải mục đích của nông nghiệp công nghệ cao trong bối cảnh công nghiệp 4.0?

A. Nâng cao hiệu quả sản xuất.

B. Tạo bước đột phá về năng suất, chất lượng nông sản.

C. Thỏa mãn nhu cầu ngày càng cao của xã hội.

D. Đảm bảo sự cân bằng trong hệ sinh thái.

**Câu 14.** Để điều kiểm soát độ ẩm trong mô hình nhà kính thông minh có thể sử dụng

A. đèn LED. B. quạt hút.

C. cảm biến IoT. D. robot thông minh.

**Câu 15.** Trong sản xuất nông nghiệp, Blockchain **không** có tính năng nào sau đây?

A. Thanh toán kĩ thuật số an toàn, không cần trung gian.

B. Truy xuất nguồn gốc sản phẩm.

C. Tích hợp vào hệ thống quản lí quá trình trồng trọt và chăm sóc nông sản có sẵn.

D. Bảo mật và tối ưu hóa các thiết bị IoT hỗ trợ.

**Câu 16.** Ưu điểm của công nghệ Big Data là

A. tiếp nhận, xử lí thông tin và đưa ra quyết định điều khiển như con người.

B. xử lí được các dữ liệu có quy mô lớn, đa dạng và phức tạp mà các ứng dụng thông thường không xử lí được.

C. hoạt động độc lập theo chương trình được cài đặt sẵn hoặc điều khiển từ xa bởi trung tâm.

D. thay thế nguồn lao động trong một số khâu của quá trình sản xuất nông nghiệp.

**Câu 17.** Ứng dụng nào sau đây có vai trò tăng khả năng chống chịu của cây trồng, vật nuôi với điều kiện khắc nghiệt của thời tiết, kháng sâu bệnh, nâng cao năng suất và chất lượng?

A. Công nghệ internet vạn vật.

B. Máy bay không người lái để lập bản đồ và giám sát cánh đồng.

C. Lai tạo giống cây trồng.

D. Công nghệ Blockchain trong chuỗi cung ứng sản phẩm nông nghiệp.

**Câu 18.** Thành phần công nghệ nào sau đây **không** phải là thành phần cơ bản của mô hình nông nghiệp công nghệ cao trong bối cảnh cuộc cách mạng công nghiệp 4.0?

A. Công nghệ Blockchain. B. Máy bay không người lái.

C. Công nghệ sinh học. D. Trí tuệ nhân tạo.

**Câu 19.** Nội dung nào sau đây đúng về các thành phần cơ bản của mô hình nông nghiệp công nghệ cao trong bối cảnh cuộc cách mạng công nghiệp 4.0?

A. Dữ liệu lớn tạo ra các phần mềm tự học cho máy tính, cho phép máy tính có thể tiếp nhận thông tin từ bên ngoài, xử lí thông tin và đưa ra các quyết định điều khiển.

B. Trí tuệ nhân tạo là phương tiện bay không có người điều khiển ở trên phương tiện.

C. Công nghệ robot là hình thức tích hợp công nghệ để xử lí các dữ liệu có quy mô lớn, đa dạng và phức tạp mà các ứng dụng xử lí thông thường không xử lí được.

D. Công nghệ Blockchain là công nghệ lưu trữ và truyền tải dữ liệu bằng các khối được liên kết với nhau và mở rộng theo thời gian.

**Câu 20.** Cho các phát biểu sau:

(1) Tối ưu hóa việc sử dụng các tài nguyên như nước, phân bón, thuốc trừ sâu;

(2) Giám sát dữ liệu về sức khỏe cây trồng, vật nuôi, điều kiện đất đai và các kiểu thời tiết;

(3) Xác định các khu vực có khả năng mất năng suất hoặc nhiễm sâu bệnh.

(4) Tạo ra những giống cây trồng, vật nuôi có khả năng chống chịu với điều kiện khắc nghiệt của thời tiết, nâng cao năng suất và chất lượng.

Có bao nhiêu phát biểu đúng về vai trò của công nghệ internet vạn vật đối với các thành tựu của nền nông nghiệp?

A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.

**Câu 21.** Phát biểu nào sau đây **không** đúng về thách thức của nước ta trong việc chuyển đổi nền nông nghiệp lạc hậu sang nền nông nghiệp hiện đại công nghệ cao?

A. Quy mô chưa đủ lớn để ứng dụng những thành tựu công nghệ hiện đại trong nông nghiệp.

B. Khả năng tiếp cận, mở rộng thị trường tiêu thụ nông sản còn nhiều hạn chế.

C. Nguồn nhân lực cho nông nghiệp công nghệ cao hiện nay vẫn còn rất khan hiếm.

D. Khả năng tiếp cận vốn và tín dụng ưu đãi đối với các hoạt động đầu tư kinh doanh nông nghiệp công nghệ gặp nhiều khó khăn

**Câu 22.** Năm 2012, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định số 1895/QĐ-TTg, phê duyệt Chương trình quốc gia ứng dụng công nghệ cao, đánh dấu một thời kì mới của nền nông nghiệp Việt Nam đó là

A. tái cơ cấu để phát triển nông nghiệp công nghệ cao.

B. xây dựng bộ máy nông nghiệp công nghệ cao.

C. thành lập tổ chức phát triển nông nghiệp công nghệ cao.

D. xác định phát triển nông nghiệp theo hướng phát triển bền vững.

**Câu 23.** Minh mong muốn sau này được trở thành một kĩ sư nông nghiệp công nghệ cao. Theo em, bạn nên chọn trường học nào sau đây?

A. Học viện Báo chí và tuyên truyền. B. Học viện Quân y.

C. Học viện Kỹ thuật mật mã. D. Học viện nông nghiệp Việt Nam.

**Câu 24.** Công ty nào sau đây đóng vai trò tiên phong trong việc triển khai ứng dụng công nghệ cao trong sản xuất nông nghiệp?

A. Công ty cổ phần chăn nuôi C.P Việt Nam.

B. Công ty cổ phần Nông nghiệp BAF Việt Nam.

C. Công ty Vinamilk.

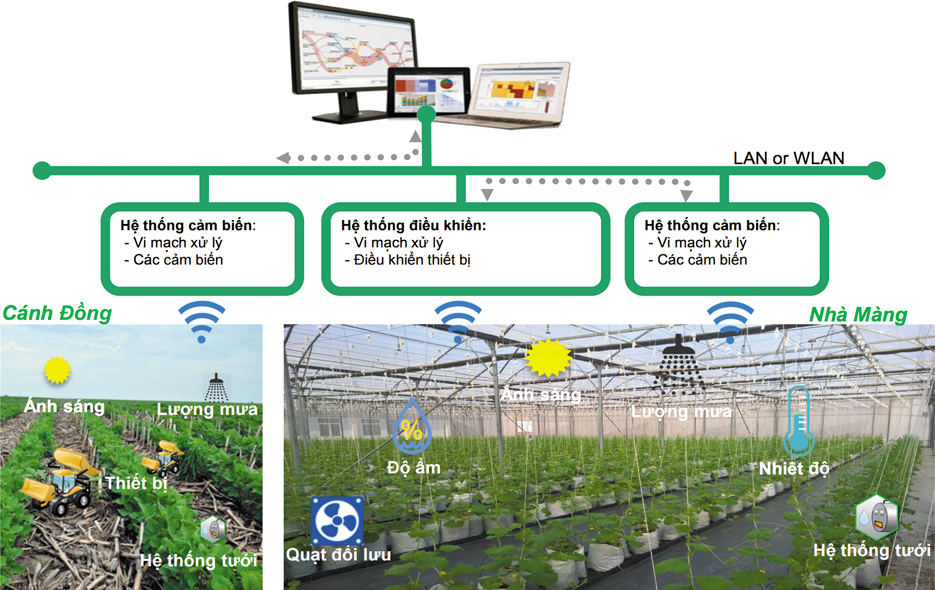
D. Công ty TNHH Mía đường Nghệ An.

**B. PHẦN TỰ LUẬN** (4,0 điểm)

**Câu 1.** Thế nào là nông nghiệp công nghệ cao trong bối cảnh cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư?

**Câu 2.** Vì sao công nghệ Blockchain đóng vai trò quan trọng đối với phát triển nông nghiệp trong bối cảnh công nghiệp 4.0?

**Câu 3.** Hãy cho biết tên, vai trò của các thiết bị công nghệ được sử dụng trong hình dưới đây.



*Hình 1. Sử dụng công nghệ vào sản xuất nông nghiệp để phát triển nông trại trồng bơ*

**Câu 4.** Bác An đang chuẩn bị kinh doanh một mô hình trồng cây dâu tây kết hợp du lịch trải nghiệm. Em hãy giúp bác An đề xuất một số ý tưởng để xây dựng mô hình này.

|  |
| --- |
|  |

✄

**BÀI LÀM**

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

**TRƯỜNG THCS** ........

**HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 1 (2024** - **2025)**

**CÔNG NGHỆ 9** - **TRẢI NGHIỆM NGHỀ NGHIỆP - MÔ ĐUN NÔNG NGHIỆP 4.0**

**BỘ SÁCH: CHÂN TRỜI SÁNG TẠO**

**A. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (6,0 điểm)**

*Mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm.*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu 1** | **Câu 2** | **Câu 3** | **Câu 4** | **Câu 5** | **Câu 6** |
| **B** | **A** | **C** | **A** | **D** | **B** |
| **Câu 7** | **Câu 8** | **Câu 9** | **Câu 10** | **Câu 11** | **Câu 12** |
| **A** | **C** | **A** | **D** | **B** | **A** |
| **Câu 13** | **Câu 14** | **Câu 15** | **Câu 16** | **Câu 17** | **Câu 18** |
| **D** | **B** | **A** | **B** | **C** | **C** |
| **Câu 19** | **Câu 20** | **Câu 21** | **Câu 22** | **Câu 23** | **Câu 24** |
| **D** | **B** | **B** | **A** | **D** | **A** |

**B. PHẦN TỰ LUẬN**: **(4,0 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung đáp án** | **Biểu điểm** |
| **Câu 1**  **(1 điểm)** | Nông nghiệp công nghệ cao trong bối cảnh công nghiệp 4.0 là nền nông nghiệp áp dụng các thành tựu của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 vào sản xuất nông nghiệp nhằm nâng cao hiệu quả sản xuất, tạo bước đột phá về năng suất, chất lượng nông sản, thỏa mãn nhu cầu ngày càng cao của xã hội và đảm bảo sự phát triển nông nghiệp bền vững. | 1 |
| **Câu 2**  **(1 điểm)** | Xác nhận thông tin về nguồn gốc, chất lượng nông sản; đáp ứng được nhu cầu của người tiêu dùng và mối quan tâm về môi trường thông qua sử dụng công nghệ Blockchain để tạo hồ sơ an toàn và minh bạch về mọi giai đoạn của chuỗi cung ứng thực phẩm từ trang trại đến nơi tiêu thụ với một số tính năng như: truy xuất nguồn gốc sản phẩm, quản trị vùng sản xuất, sàn thương mại điện tử,...; gây dựng lợi thế cạnh tranh bằng việc tạo niềm tin với người tiêu dùng; giảm thiểu áp lực về chứng thực sản phẩm an toàn; giúp quản lí quy trình sản xuất tốt hơn theo thời gian thực. | 1 |
| **Câu 3**  **(1 điểm)** | - Công nghệ được ứng dụng trong hình là internet vạn vật, dữ liệu lớn, robot thông minh.  - Vai trò:  + Internet vạn vật giúp kết nối các máy móc, thiết bị thông qua cảm biến, phần mềm và một số công nghệ khác cho phép trao đổi thông tin để giám sát cây trồng, vật nuôi. Từ đó, đưa ra quyết định kịp thời và phù hợp cho sản xuất, tính toán chính xác lượng giống, phân bón, nước cho từng khu vực.  + Dữ liệu lớn giúp quản lí, phân tích, xử lí khối lượng lớn dữ liệu về đất, cây trồng, vật nuôi, môi trường, thời tiết, và những thông tin quan trọng khác.  + Robot thông minh hỗ trợ nông dân trong một số khâu như trồng trọt, tưới nước, cắt cỏ, thu hoạch,... | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| **Câu 4**  **(1 điểm)** | Đề xuất bác An sử dụng một số công nghệ tiến tiến để kiểm soát ánh sáng, chất dinh dưỡng, nhiệt độ, độ ấm, côn trùng,... như:  - Hệ thống kiểm soát, giám sát nhiệt độ, ánh sáng, độ ẩm qua đèn LED, quạt hút,...  - Hệ thống tưới tiêu tự động (nhỏ giọt, phun sương,...).  - Robot thông minh để gieo hạt, vệ sinh, chế biến, bảo quản,...  - Cảm biến IoT kết nối phần mềm quản lí và điều khiển từ xa. | 1  (Mỗi ý đúng 0,25 điểm, tối đa 1 điểm) |

**TRƯỜNG THCS** .........

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 1 (2024** - **2025)**

**CÔNG NGHỆ 9** - **TRẢI NGHIỆM NGHỀ NGHIỆP - MÔ ĐUN NÔNG NGHIỆP 4.0**

**BỘ SÁCH: CHÂN TRỜI SÁNG TẠO**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CHỦ ĐỀ** | **MỨC ĐỘ** | | | | | | | | **Tổng số câu** | | **Điểm số** |
| **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | **VD cao** | |
| **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** |
| **Chủ đề 1. Mô hình nông nghiệp công nghệ cao** | 12 | 1 | 8 | 1 | 4 | 1 |  | 1 | 24 | 4 | 10,0 |
| **Tổng số câu TN/TL** | **12** | **1** | **8** | **1** | **4** | **1** |  | **1** | **24** | **4** | **28** |
| **Điểm số** | **3,0** | **1,0** | **2,0** | **1,0** | **1,0** | **1,0** |  | **1,0** | **6,0** | **4,0** | **10,0** |
| **Tổng số điểm** | **4,0 điểm**  **40 %** | | **3,0 điểm**  **30 %** | | **2,0 điểm**  **20 %** | | **1,0 điểm**  **10 %** | | **10 điểm**  **100 %** | | **100%** |

**TRƯỜNG THCS** .........

**BẢN ĐẶC TẢ KĨ THUẬT ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 1 (2024** - **2025)**

**CÔNG NGHỆ 9** - **TRẢI NGHIỆM NGHỀ NGHIỆP - MÔ ĐUN NÔNG NGHIỆP 4.0**

**BỘ SÁCH: CHÂN TRỜI SÁNG TẠO**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nội dung** | **Mức độ** | **Yêu cầu cần đạt** | **Số câu TL/**  **Số câu hỏi TN** | | **Câu hỏi** | |
| **TL**  **(số ý)** | **TN**  **(số câu)** | **TL** | **TN** |
| **CHỦ ĐỀ 1** | | | 4 | 24 | 4 | 24 |
| **MÔ HÌNH NÔNG NGHIỆP CÔNG NGHỆ CAO** | **Nhận biết** | - Mô tả được các thành phần cơ bản của mô hình nông nghiệp công nghệ cao trong bối cảnh cuộc cách mạng lần thứ tư.  - Trình bày được vai trò của khoa học kĩ thuật và công nghệ đối với những thành tựu của nền nông nghiệp. | 1 | 12 | C1 | C1 - C12 |
| **Thông hiểu** | Phân tích các thành phần cơ bản và vai trò của khoa học kĩ thuật, công nghệ đối với những thành tựu của nền nông nghiệp. | 1 | 8 | C2 | C13 - C20 |
| **Vận dụng** | - Khai thác vai trò của khoa học kĩ thuật, công nghệ đối với thành tựu của nền nông nghiệp ở Việt Nam.  - Đề xuất, thiết kế một mô hình nông nghiệp công nghệ cao phù hợp ở địa phương. | 2 | 4 | C3  C4 | C21 - C24 |