# **BÀI 1: TRỒNG TRỌT TRONG BỐI CẢNH CUỘC CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0**

***(11 câu)***

## **1. Nhận biết (3 câu)**

**Câu 1:** Nêu vai trò của trồng trọt đối với đời sống, kinh tế - xã hội?

**Trả lời:**

*Vai trò của ngành trồng trọt đối với đời sống, kinh tế - xã hội:*

*- Cung cấp lương thực, thực phẩm*

*- Cung cấp nguyên liệu chế biến*

*- Cung cấp thức ăn chăn nuôi*

*- Tạo cảnh quan xanh, sạch, đẹp*

*- Mang lại thu nhập cho người trồng trọt*

*- Tạo việc làm*

*- Cung cấp nông sản xuất khẩu*

**Câu 2:** Trồng trọt đã đạt được những thành tựu gì nhờ ứng dụng công nghệ cao?

**Trả lời:**

*Nhờ ứng dụng công nghệ cao, trồng trọt đã có một số thành tựu nổi bật sau đây:*

*- Giống cây trồng chất lượng cao*

*- Chế phẩm sinh học chất lượng cao*

*- Công nghệ canh tác*

**Câu 3:** Trình bày triển vọng phát triển của nông nghiệp nước ta trong bối cảnh cuộc cách mạng công nghiệp 4.0?

**Trả lời:**

*Trong bối cảnh cuộc cách mạng công nghiệp 4.0, công nghệ ngày càng phát triển và sẽ được ứng dụng rộng rãi trong trồng trọt. Nhờ đó, năng suất, chất lượng và mức độ an toàn vệ sinh thực phẩm của sản phẩm trồng trọt không ngừng tăng cao. Giá trị sản phẩm trồng trọt trên thị trường tiêu dùng trong nước và xuất khẩu ngày càng gia tăng. Các hàng sản phẩm trồng trọt chất lượng cao được đa dạng hoá, đáp ứng nhu cầu ngày càng cao của thị trường. Việc thất thoát sau thu hoạch được hạn chế tối đa giúp kéo dài thời gian bảo quản sản phẩm trồng trọt. Việc ứng dụng công nghệ để sản xuất sản phẩm trồng trọt trong điều kiện bất lợi (đất xấu, khí hậu bất lợi,...) được chú trọng. Công nghệ cơ giới, tự động hoá và công nghệ thông tin sẽ được ứng dụng đồng bộ trong sản xuất để giảm thiểu công lao động, tăng độ chính xác về kĩ thuật, sử dụng hiệu quả các yếu tố đầu vào. Chất lượng nguồn nhân lực trồng trọt ngày càng được nâng cao.*

## **2. Thông hiểu (3 câu)**

**Câu 1:** Nhờ ứng dụng công nghệ cao, giống cây trồng có đặc điểm gì?

**Trả lời:**

*Giống cây trồng chất lượng cao: có năng suất cao, chất lượng tốt, chống chịu sâu bệnh hại và điều kiện ngoại cảnh bất lợi,...*

**Câu 2:** Những chế phẩm sinh học nào được nghiên cứu nhờ ứng dụng công nghệ cao?

**Trả lời:**

*Chế phẩm sinh học chất lượng cao: phân vi sinh, phân hữu cơ, thuốc bảo vệ thực vật sinh học, chất điều hoà sinh trưởng....*

**Câu 3:** Công nghệ canh tác có gì đổi mới khi ứng dụng công nghệ cao?

**Trả lời:**

*Công nghệ canh tác:*

*+ Nhà trồng cây: nhà kính, nhà lưới, nhà máy trồng cây,... có các trang thiết bị và hệ thống điều khiển tự động hoặc bán tự động để kiểm soát các yếu tố môi trường trồng trọt (nhiệt độ, ánh sáng, độ ẩm, dinh dưỡng, thành phần không khí,...).*

*+ Hệ thống trồng cây không dùng đất: hệ thống thuỷ canh, khí canh, trồng cây trên giá thể,...*

*+ Máy nông nghiệp: máy làm đất, máy làm cỏ, máy thu hoạch,....*

*+ Thiết bị không người lái: robot (làm đất, làm cỏ, bón phân, thu hoạch, cắt tỉa,...), máy bay không người lái (bón phân, phun thuốc, thu thập dữ liệu đồng ruộng,...).*

*+ Hệ thống Internet kết nối vạn vật (IoT), dữ liệu lớn (Big Data), cảm biến để quản lí trang trại thông minh.*

## **3. Vận dụng (3 câu)**

**Câu 1:** Người lao động cần thỏa mãn những yêu cầu cơ bản nào để đáp ứng yêu cầu của các ngành nghề trong trồng trọt ứng dụng công nghệ?

**Trả lời:**

*Để đáp ứng với yêu cầu công việc của các ngành nghề phổ biến trong trồng trọt ứng dụng công nghệ, người lao động cần thoả mãn các yêu cầu cơ bản, bao gồm:*

*- Có sức khoẻ tốt;*

*- Có kiến thức và kĩ năng trồng trọt;*

*- Có khả năng áp dụng công nghệ tiên tiến, vận hành các thiết bị, dụng cụ sản xuất trong trồng trọt;*

*- Chăm chỉ, cần cù, chịu khó trong công việc;*

*- Tuân thủ các quy định của pháp luật;*

*- Có ý thức bảo vệ môi trường.*

**Câu 2:** Liệt kê một số loại cây trồng chất lượng cao mà em biết?

**Trả lời:**

*Một số loại cây trồng chất lượng cao của Việt Nam:*

*- Giống đu đủ lùn*

*- Giống dưa chuột trung tử*

*- Giống xoài tím*

*- Giống cà chua cherry*

*- …*

**Câu 3:** Liệt kê một số công nghệ trồng trọt trong bối cảnh 4.0 mà em biết?

**Trả lời:**

*Một số công nghệ trồng trọt trong bối cảnh 4.0:*

*- Công nghệ trồng cây không dùng đất trong nhà có mái che*

*- Công nghệ robot*

*- Công nghệ máy bay không người lái*

*- Công nghệ internet kết nối vạn vật*

## **4. Vận dụng cao (2 câu)**

**Câu 1:** Vai trò của trồng trọt trong bối cảnh cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 và trồng trọt truyền thống có gì khác biệt?

**Trả lời:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ***Trồng trọt truyền thống*** | ***Trồng trọt trong bối cảnh cách mạng công nghiệp 4.0*** |
| *Công nghệ sử dụng* | *Sử dụng các công nghệ truyền thống như cày, bừa, tưới nước thủ công,...* | *Sử dụng các công nghệ tiên tiến như công nghệ sinh học, công nghệ thông tin, công nghệ robot,...* |
| *Năng suất* | *Thấp, phụ thuộc nhiều vào điều kiện tự nhiên và thời tiết* | *Cao, ổn định* |
| *Chất lượng* | *Thấp, dễ bị sâu bệnh tấn công* | *Cao, đồng đều* |

**Câu 2:** Để đáp ứng yêu cầu cơ bản của các ngành nghề phổ biến trong trồng trọt, người lao động cần làm những gì?

**Trả lời:**

*Để đáp ứng yêu cầu cơ bản của các ngành nghề phổ biến trong trồng trọt, người lao động cần làm :*

*- Rèn luyện sức khỏe tốt*

*- Tìm tòi, học hỏi, nghiên cứu để có kiến thức và kĩ năng trồng trọt*

*- Chăm chỉ, cần cù, chịu khó trong công việc*

*- Tuân thủ các quy định của pháp luật*

*- Có ý thức trong việc bảo vệ môi trường*