**ÔN TẬP CHỦ ĐỀ 1: GIỚI THIỆU CHUNG VỀ TRỒNG TRỌT**

(1 tiết)

**I. MỤC TIÊU**

**1. Năng lực công nghệ**

- Học sinh điền được các thông tin còn thiếu vào sơ đồ SGK trang 18

- Vận dụng kiến thức đã học trong chủ đề 1 trả lời các câu hỏi phần luyện tập và vận dụng

**2. Năng lực chung**

- Tự học và tự chủ: Tích cực thực hiện nhiệm vụ được giao và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân, nhóm.

- Giao tiếp và hợp tác: Hợp tác trong quá trình tìm kiếm câu trả lời đề hoàn thành sơ đồ và trả lời câu hỏi trong bài

- Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Đề xuất các biện pháp giải quyết vấn đề GV giao cho các nhân hoặc nhóm

**3. Phẩm chất**

- Chăm chỉ: Tích cực nghiên cứu tài liệu, thường xuyên theo dõi việc thực hiện các nhiệm vụ được phân công

- Trách nhiệm: Có trách nhiệm thực hiện các nhiệm vụ khi được phân công

- Trung thực: Có ý thức báo cáo chính xác, khách quan về kết quả đã làm

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

- SGK công nghệ 10 - công nghệ trồng trọt

- SGV công nghệ 10 - công nghệ trồng trọt

- Các câu trả lời cho các câu hỏi trong bài

- Bảng phụ

- Máy tính, máy chiếu

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG**

***1. Mục tiêu:*** Tạo hứng thú học tập cho học sinh

***2. Nội dung:*** Hs chơi trò chơi

***3. Sản phẩm:*** Câu trả lời của học sinh

***4. Tổ chức hoạt động***

*a. Chuyển giao nhiệm vụ:* GV chia lớp thành 4 nhóm (tương ứng 4 dãy bàn), cho thời gian 2 phút viết ra giấy các giống cây trồng có tại địa phương, sau đó các nhóm lần lượt cử các đại diện lên bảng viết tên giống cây trồng trong vòng 2 phút (số điểm được tính bằng số tên giống cây viết đúng)

*b. Thực hiện nhiệm vụ:* học sinh tập hợp theo nhóm viết tên giống cây ra giấy, sau đó lần lượt lên bảng viết.

*c. Báo cáo và thảo luận:* giáo viên xác định số tên giống cây trồng của các nhóm

*d. Nhân định, kết luận:* giáo viên nhận xét đánh giá kết quả từng nhóm.

**B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC**

***1. Mục tiêu:*** Học sinh điền được các thông tin còn thiếu vào sơ đồ SGK trang 18

***2. Nội dung:*** HS hoạt động nhóm hoàn thành sơ đồ giáo viên phân công

***3. Sản phẩm:*** Điền thông tin còn thiếu cho sơ đồ



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| (1) Nguyên liệu chế biến(2) Thức ăn chăn nuôi(3) Nông sản xuất khẩu(4) Tạo việc làm(5) Mang lại thu nhập cho người trồng trọt(6) Tạo cảnh quan xanh, sạch, đẹp(7) Chế phẩm sinh học chất lượng cao(8) Nhà trồng cây, hệ thống trồng cây không dùng đất(9) Máy nông nghiệp(10) Thiết bị không người lái(11) Hệ thống internet kết nối vạn vật, dữ liệu lớn, cảm biến để quản lí trang trại thông minh.(12) Có kiến thức và kĩ năng trồng trọt(13) Có khả năng áp dụng công nghệ tiên tiến, vận hành các thiết bị, dụng cụ sản xuất trong trồng trọt(14) Chăm chỉ, cần cù, chịu khó trong công việc, tuân thủ các quy định của pháp luật,  có ý thức bảo vệ môi trường. | (15) Tuân thủ các quy định của pháp luật(16) Có ý thức bảo vệ môi trường(17) Tăng mức độ vệ sinh an toàn thực phẩm(18) Tăng giá trị sản phẩm trên thị trường tiêu dùng trong nước và xuất khẩu. Các sản phẩm chất lượng cao ngày càng đa dạng hóa, đáp ứng được nhu cầu thị trường(19) Hạn chế tối đa thất thoát sau thu hoạch giúp kéo dài thời gian bảo quản sản phẩm(20) Ứng dụng công nghệ sản xuất sản phẩm được chú trong trong các điều kiện bất lợi (khí hậu, thiên tai, đất xấu,...)(21) Áp dụng công nghệ cơ giới, tự động hóa và công nghệ thông tin trong sản xuất sản phẩm để giảm thiểu công lao động, tăng độ chính xác về kĩ thuật, sử dụng  hiệu quả các yêu tố đầu vào | (22) Chất lượng nguồn nhân lực trồng trọt ngày càng được nâng cao     (23) Cây nhiệt đới(24) Cây á nhiệt đới(25) Theo khả năng hóa gỗ của thân(26) Theo số lượng lá mầm(27) Cây công nghiệp(28) Cây ăn quả và các loại cây khác.(29) khả năng sinh trưởng, phát triển(30) khả năng chống chịu sâu, bệnh(31) điều kiện ngoại cảnh bất lợi của cây trồng(32) thời kì khủng hoảng nước(33) Vai trò của ánh sáng(34) Vai trò của đất(35) Mục đích(36) Vai trò của dinh dưỡng(37) Triệu chứng thiếu dinh dưỡng |

***4. Tổ chức hoạt động:***

*a. Chuyển giao nhiệm vụ:* Gv chia lớp thành 6 nhóm, phân công nhóm 1, 2 hoàn thành nội dung phần “trồng trọt trong bối cảnh công nghệ 4.0”, nhóm 3,4 hoàn thành nội dung phần “phân loại cây trồng”, nhóm 5,6 hoàn thành nội dung phần “mối quan hệ giữa cây trồng và các yếu tố chính”. GV hướng dẫn học sinh xem lại bài 1,2,3 SGK để tìm thông tin

*b. Thực hiện nhiệm vụ:* học sinh hoạt động nhóm hoàn thành sơ đồ của nhóm mình vào bảng phụ xong treo lên bảng

*c. Báo cáo và thảo luận:* giáo viên cho các nhóm bốc thăm lên bảng trình bày (có 3 nhóm đại diện cho mỗi sơ đồ lên bảng trình bày), các nhóm còn lại nhận xét, bổ sung và rút kinh nghiệm.

*d. Nhân định, kết luận:* giáo viên nhận xét sản phẩm của các nhóm và chiếu sơ đồ chuẩn

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP VÀ VẬN DỤNG**

***1. Mục tiêu:*** Vận dụng kiến thức đã học trong chủ đề 1 trả lời các câu hỏi phần luyện tập và vận dụng

***2. Nội dung:*** Hs hoạt động nhóm trả lời các câu hỏi được phân công

***3. Sản phẩm:*** Câu trả lời cho các câu hỏi

**Câu hỏi 1 trang 18 Công nghệ 10:**Hãy chứng minh trồng trọt đóng vai trò rất quan trọng trong đời sống, kinh tế - xã hội của nước ta.

**Lời giải:**

Trồng trọt đóng vai trò rất quan trọng trong đời sống, kinh tế - xã hội của nước ta vì trồng trọt:

- Cung cấp lương thực, thực phẩm

- Cung cấp nguyên liệu chế biến

- Cung cấp thức ăn chăn nuôi

- Cung cấp nông sản xuất khẩu

- Tạo việc làm cho người lao động

- Mang lại thu nhập cho người trồng trọt

- Tạo cảnh quan xanh, sạch, đẹp,...

**Câu hỏi 2 trang 18 Công nghệ 10:**Kể tên một số thành tựu quan trọng của công nghệ cao đã được ứng dụng trong trồng trọt.

**Lời giải:**

Một số thành tựu quan trọng của công nghệ cao đã được ứng dụng trong trồng trọt:

- 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,....

- 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.

- Công nghệ canh tác:

+ Nhà trống 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 trưởng trồng trọt (nhiệt độ, ảnh sáng, độ ẩm, dinh dưỡng, thành phần không khi,...).

+ 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.

**Câu hỏi 3 trang 18 Công nghệ 10:**Theo em, những công nghệ nào sẽ phát triển mạnh mẽ trong trồng trọt ở nước ta? Vì sao?

**Lời giải:**

\* Theo em, những công nghệ sẽ phát triển mạnh mẽ trong trồng trọt ở nước ta là:

- 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,....

- 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.

- 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 trưởng trồng trọt (nhiệt độ, ảnh sáng, độ ẩm, dinh dưỡng, thành phần không khi,...).

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

\* Giải thích:

Những công nghệ này sẽ phát triển mạnh mẽ vì điều kiện của nó dễ ứng dụng ở nước ta.

**Câu hỏi 4 trang 18 Công nghệ 10:**Hãy phân nhóm một số loại cây trồng theo mẫu Bảng 1.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Loại cây trồng** | **Phân loại theo nguồn gốc** | **Phân loại theo chu kì sống** | **Phân loại theo khả năng hóa gỗ của thân** | **Phân loại theo số lượng lá mầm** | **Phân loại theo mục đích sử dụng** |
| **Lúa** | Nhiệt đới | Hàng năm | Thân thảo | Một lá mầm | Cây lương thực |
| **Ngô** | Nhiệt đới | Hàng năm | Thân thảo | Một lá mầm | Cây lương thực |
| **Khoai tây** | Ôn đới | Hàng năm | Thân thảo | Hai lá mầm | Cây lương thực |
| **Cải bắp** | Ôn đới | Hàng năm | Thân thảo | Hai lá mầm | Cây rau |
| **Su hào** | Ôn đới | Hàng năm | Thân thảo | Hai lá mầm | Cây rau |
| **Dưa hấu** | Á nhiệt đới | Hàng năm | Thân thảo | Hai lá mầm | Cây ăn quả |
| **Đậu (đỗ tương)** | Á nhiệt đới | Hàng năm | Thân thảo | Hai lá mầm | Cây thức ăn chăn nuôi |
| **Cam** | Nhiệt đới | Lâu năm | Thân gỗ | Hai lá mầm | Cây ăn quả |
| **Cẩm chướng** | Nhiệt đới | Hàng năm | Thân thảo | Hai lá mầm | Cây hoa, cây cảnh |
| **Mai** | Ôn đới | Lâu năm | Thân gỗ | Hai lá mầm | Cây hoa, cây cảnh |
| **Cà phê** | Nhiệt đới | Lâu năm | Thân gỗ | Hai lá mầm | Cây công nghiệp |
| **Chè** | Nhiệt đới | Lâu năm | Thân gỗ | Hai lá mầm | Cây công nghiệp |

**Câu hỏi 5 trang 18 Công nghệ 10:**Em hãy phân tích vai trò chủ yếu của các yếu tố nhiệt độ, ánh sáng, nước, đất trồng và dinh dưỡng đối với cây trồng.

**Lời giải:**

Vai trò chủ yếu của các yếu tố nhiệt độ, ánh sáng, nước, đất trồng và dinh dưỡng đối với cây trồng: Có vai trò quan trọng đối với cây trồng

- Nhiệt độ:

+ Tác động đến các quá trình sinh lí của cây trồng

+ Tác động đến sinh trưởng, phát triển của cây trồng

- Ánh sáng:

+ Tác động đến hiệu suất quang hợp;

+ Tác động đến hình thái; khả năng sinh trưởng của thân, lá; khả năng phân hóa mầm hoa; giới tính của cây trồng

- Nước:

+ Tham gia cấu tạo nguyên sinh chất của tế bào

+ Hòa tan và vận chuyển các chất trong cây

+ Tham gia vào các quá trình sinh lí, sinh hóa diễn ra ở trong cây

+ Điều hòa nhiệt độ bề mặt lá cây.

- Đất:

+ Là nơi dự trữ và cung cấp nước, dinh dưỡng cho cây trồng

+ Trao đổi khí giữa rễ cây và môi trường; giữ cho cây đứng vững.

- Dinh dưỡng:

+ Thúc đẩy nảy mầm; sinh trưởng và phát triển thân, lá; kích thích ra rễ, kích thích ra hoa, đậu quả

+ Tăng tính chống sâu bệnh hại và điều kiện thời tiết bất lợi

+ Tăng năng suất, chất lượng và khả năng bảo quản nông sản.

**Câu hỏi 6 trang 18 Công nghệ 10:**Cần căn cứ vào yếu tố nào để bố trí mùa vụ trồng trọt thích hợp cho từng loại cây trồng? Vì sao?

**Lời giải:**

- Muốn xác định thời vụ gieo trồng cần phải dựa vào các yếu tố: khí hậu, loại cây trồng, tình hình phát sinh sâu, bệnh ở địa phương.

- Trong các yếu tố nêu trên, yếu tố có tác dụng quyết định nhất đến thời vụ đó là thời vụ vì mỗi loại cây trồng đều sinh trưởng vào một thời vụ nhất định, nếu trái thời vụ cây trồng sẽ không khoẻ mạnh, dễ bị sâu, bệnh tấn công.

**Câu hỏi 7 trang 18 Công nghệ 10:**Giống và kĩ thuật canh tác có ảnh hưởng như thế nào đến cây trồng?

**Lời giải:**

Giống và kĩ thuật canh tác có ảnh hưởng đến cây trồng:

- Giống: quyết định chủ yếu đến đặc điểm hình thái, khả năng sinh trưởng, phát triển, khả năng chống chịu sâu bênh và điều kiện ngoại cảnh bất lợi của cây trồng

- Kĩ thuật canh tác: áp dụng các biện pháp kĩ thuật canh tác hợp lí, chăm sóc tốt giúp cho cây trồng sinh trưởng, phát triển tốt, phòng tránh sâu, bệnh hại cho năng suất cao và chất lượng sản phẩm tốt.

***4. Tổ chức hoạt động***

*a. Chuyển giao nhiệm vụ:* Gv cho hs bốc thăm chọn nhóm, có 14 nhóm, cứ 2 nhóm trả lời 1 câu hỏi (nhóm 1,2 trả lời câu hỏi 1, …nhóm 13,14 trả lời câu hỏi 7)

*b. Thực hiện nhiệm vụ:* học sinh hoạt động nhóm để trả lời câu hỏi của nhóm mình vào bảng phụ

*c. Báo cáo và thảo luận:* giáo viên gọi ngẫu nhiên 1 học sinh của mỗi nhóm trả lời câu hỏi. Các bạn khác nhóm khác làm cùng câu hỏi nhận xét bổ sung.

*d. Nhân định, kết luận:* giáo viên nhận xét câu trả lời của học sinh và kết luận