

## **I. NỘI DUNG KIẾN THỨC**

### **Chủ đề 1. Giới thiệu chung về trồng trọt**

- Trình bày được vai trò và triển vọng của trồng trọt trong bối cảnh cuộc cách mạng công nghiệp 4.0.

- 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.

- 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.

- 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.

### **Chủ đề 2. Đất trồng**

- Trình bày được nguyên nhân hình thành, đặc điểm, biện pháp cải tạo và sử dụng đất xám bạc màu và đất xói mòn mạnh trơ sỏi đá.

- Trình bày được nguyên nhân hình thành, đặc điểm, biện pháp cải tạo và sử dụng đất mặn và đất phèn.

- Giải thích được cơ sở khoa học của các biện pháp sử dụng, cải tạo, bảo vệ đất trồng.

- Xác định được độ mặn, độ chua của đất.

- Vận dụng được kiến thức về sử dụng, cải tạo đất trồng vào thực tiễn.

- Nêu được một số ứng dụng công nghệ cao trong sản xuất đất/giá thể trồng cây.

## **II. ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT**

### **I/ PHẦN 1: Trắc nghiệm nhiều lựa chọn**

**Câu 1.** Thành tựu nào sau đây là kết quả của ứng dụng công nghệ sinh học?

A. Nhà canh tác.

B. Thuốc trừ sâu sinh học.

C. Máy làm đất.

D. Trồng cây trên giá thể.

**Câu 2.** Thành tựu nào sau đây là **không** phải là thành tựu nổi bật của việc ứng dụng công nghệ cao trong trồng trọt?

A. Giống cây trồng chất lượng cao.

B. Chế phẩm sinh học chất lượng cao.

C. Công nghệ canh tác.

D. Chế phẩm hóa học bảo vệ thực vật.

**Câu 3.** Các thành tựu nổi bật của việc ứng dụng công nghệ cao trong trồng trọt bao gồm

A. giống cây trồng chất lượng cao, chế phẩm sinh học chất lượng cao, phân vi sinh.

B. chế phẩm sinh học chất lượng cao, công nghệ canh tác, máy nông nghiệp, robot.

C. công nghệ canh tác, chế phẩm sinh học chất lượng cao, chất điều hòa sinh trưởng.

D. giống cây trồng chất lượng cao, chế phẩm sinh học chất lượng cao, công nghệ canh tác.

**Câu 4.** Một trong những tác dụng chính của chế phẩm sinh học chất lượng cao trong trồng trọt là

A. góp phần nâng cao độ an toàn thực phẩm của nông sản.

B. bảo vệ cây trồng trước các hiện tượng thời tiết cực đoan.

C. giảm nhu cầu lao động và tự động hóa quá trình sản xuất.

D. tiêu diệt nhanh chóng và triệt để các loại sâu bệnh hại.

- Câu 5.** Nhà kính, có các trang thiết bị và hệ thống điều khiển tự động nhằm kiểm soát
- A. các yếu tố môi trường trồng trọt.                      B. chất lượng chế phẩm sinh học.  
C. giống cây trồng chất lượng cao.                      D. thu hoạch sản phẩm nông nghiệp.
- Câu 6.** Trong các vai trò sau, vai trò quan trọng nhất của ngành trồng trọt là
- A. thúc đẩy chăn nuôi và công nghiệp.                      B. tham gia vào xuất khẩu.  
C. đảm bảo an ninh lương thực.                      D. tạo việc làm cho người lao động.
- Câu 7.** Việc thay thế sức người bằng máy móc trong trồng trọt được gọi là:
- A. Công nghiệp hóa nông nghiệp.                      B. Cơ giới hóa nông nghiệp.  
C. Tiết kiệm sức lao động.                      D. Giảm chi phí canh tác.
- Câu 8.** Phương pháp nhân giống cây trồng bằng cách ứng dụng công nghệ sinh học là
- A. Gieo hạt.                      B. Giâm cành.  
C. Nuôi cấy mô tế bào.                      D. Chiết cành.
- Câu 9.** Mô hình trồng cây công nghệ không dùng đất là
- A. thủy canh, khí canh.                      B. trồng cây nhà kính.  
C. trồng cây bằng hệ thống phun sương.                      D. trồng cây bằng hệ thống tưới giò giọt.
- Câu 10.** Một trong những triển vọng chính của việc sử dụng công nghệ cơ giới, tự động hóa trong trồng trọt là
- A. góp phần nâng cao độ an toàn thực phẩm của nông sản.  
B. bảo vệ cây trồng trước các hiện tượng thời tiết cực đoan.  
C. giảm thiểu công lao động và tăng độ chính xác về kỹ thuật.  
D. tiêu diệt nhanh chóng và triệt để các loại sâu bệnh hại.
- Câu 11.** Năm 2019, Việt Nam sản xuất thành công giống lúa được công nhận tạo ra gạo ngon nhất thế giới là
- A. Đài Thơm 8.                      B. lúa Nhật.                      C. OM4900.                      D. ST25.
- Câu 12.** Tổ chức Nông lương Thế giới (FAO) đã xác định bốn trụ cột của an ninh lương thực là
- A. sự đầy đủ, khả năng tiếp cận, khả năng tận dụng, sự ổn định về lương thực.  
B. sự đầy đủ, chất lượng, khả năng tiếp cận, sự ổn định về lương thực.  
C. khả năng chống lại thiên tai, khả năng chống lại sự phá hoại của sâu bệnh, khả năng tiếp cận, chất lượng của lương thực.  
D. sự đầy đủ, đẹp đẽ, chất lượng, nhu cầu con người về lương thực.
- Câu 13.** Công nghệ **không** được áp dụng trong trồng trọt là
- A. công nghệ sinh học.                      B. công nghệ nhà kính.  
C. công nghệ Biofloc.                      D. công nghệ thủy canh, khí canh.
- Câu 14.** Dựa vào nguồn gốc, cây trồng có thể được chia làm nhóm cây
- A. ôn đới, nhiệt đới, á nhiệt đới.                      B. ôn đới, hàn đới.  
C. ôn đới, nhiệt đới.                      D. ôn đới, nhiệt đới, hàn đới.
- Câu 15.** Yêu cầu nào sau đây **không** phải là yêu cầu cơ bản với người lao động trong các ngành nghề phổ biến của trồng trọt?
- A. Có sức khỏe tốt, chăm chỉ, chịu khó và có trách nhiệm cao trong công việc.  
B. Có kiến thức, kỹ năng cơ bản về trồng trọt.  
C. Tuân thủ an toàn lao động, có ý thức bảo vệ môi trường trong trồng trọt.  
D. Có kỹ năng buôn bán, marketing.
- Câu 16.** Dựa vào nguồn gốc, cây trồng có thể được chia thành
- A. nhóm cây lấy gỗ và cây rau.                      B. nhóm cây hằng năm và cây lâu năm.  
C. nhóm cây ôn đới, nhiệt đới và á nhiệt đới.                      D. nhóm cây lương thực và cây ăn quả.

- Câu 17.** Phân loại cây trồng theo đặc tính sinh vật học, dựa vào:
- chu kì sống; số lượng lá mầm; khả năng hoá gỗ của thân.
  - chu kì sống; số lượng lá mầm; nguồn gốc.
  - chu kì sống; số lượng lá mầm; số lượng cánh hoa.
  - khả năng hóa gỗ của thân, vòng đời cây, mục đích sử dụng.
- Câu 18.** Các loại cây thuộc nhóm một lá mầm là:
- lúa, ngô, cam, chuối, đậu.
  - lúa, ngô, chuối, hành, tỏi.
  - đậu, dưa hấu, bầu, bí, cam.
  - xoài, chuối, mít, lúa, hành, đậu.
- Câu 19.** Các loại cây thuộc nhóm hai lá mầm là:
- lúa, ngô, cam, chuối, đậu.
  - lúa, ngô, chuối, hành, tỏi.
  - đậu, dưa hấu, bầu, bí, cam.
  - xoài, chuối, mít, lúa, hành, đậu.
- Câu 20.** Các loại cây thuộc nhóm cây thân thảo là:
- lúa, ngô, cam, chuối, đậu.
  - lúa, ngô, chuối, hành, tỏi.
  - đậu, dưa hấu, bầu, bí, cam.
  - xoài, măng cầu, sấu riêng, hoa hồng.
- Câu 21.** Các loại cây thuộc nhóm cây hàng năm là
- thanh long, hoa cúc, hành tây.
  - hành tây, khoai lang, lúa.
  - hoa cúc, cam, khoai lang.
  - thanh long, bắp cải, hành tây.
- Câu 22.** Cây ngày dài là các loài cây
- có phản ứng thời gian chiếu sáng trong ngày dưới 12h/ngày.
  - có chu kì sinh trưởng dài ngày.
  - có phản ứng thời gian chiếu sáng trong ngày trên 12h/ngày.
  - có chu kì sinh trưởng ngắn ngày.
- Câu 23.** Yếu tố quy định năng suất, phẩm chất nông sản, khả năng chống chịu sâu, bệnh và các yếu tố bất lợi của ngoại cảnh là
- giống cây trồng.
  - ánh sáng.
  - nước và độ ẩm.
  - dinh dưỡng.
- Câu 24.** Các nguyên tố đa lượng cần thiết cho cây trồng là:
- N, P, K.
  - Ca, Mg, S, Si.
  - Mn, Cu, Zn, B.
  - Mg, Ca, Zn, Cu
- Câu 25.** Yếu tố có vai trò dự trữ và cung cấp chất dinh dưỡng, nước và không khí cho cây là
- Độ ẩm.
  - Đất trồng.
  - Nước.
  - Dinh dưỡng.
- Câu 26.** Phương án nào sau đây **không** đúng khi nói về vai trò của nhiệt độ đối với trồng trọt?
- Nhiệt độ cao làm giảm hiệu suất quang hợp, tăng hiệu suất hô hấp,...
  - Nhiệt độ thấp thúc đẩy sự già hóa, ức chế ức chế xuân hóa.
  - Nhiệt độ cao làm hạt mất sức sống, rễ thân lá sinh trưởng kém.
  - Nhiệt độ thấp làm hạt khó nảy mầm, cây còi cọc chậm phát triển.
- Câu 27.** Phát biểu nào sau đây **không** đúng khi nói về vai trò của nhiệt độ đối với trồng trọt?
- Nhiệt độ cao làm tăng hiệu suất quang hợp, giảm hiệu suất hô hấp,...
  - Nhiệt độ ảnh hưởng trực tiếp đến các quá trình hô hấp, quang hợp,...
  - Khoảng nhiệt độ thích hợp cho sinh trưởng và phát triển của phần lớn cây trồng là từ 15<sup>0</sup>C đến 40<sup>0</sup>C.
  - Mỗi loại cây trồng thích hợp với nhiệt độ khác nhau, thậm chí cùng một loại cây trồng nhưng ở các giai đoạn sinh trưởng khác nhau lại cần nhiệt độ môi trường khác nhau.
- Câu 28.** Loại đất có hình thái phẫu diện không hoàn chỉnh, cát sỏi chiếm ưu thế là đất
- bạc màu.
  - xói mòn mạnh trơ sỏi đá.
  - cát.
  - sét.
- Câu 29.** Trong phẫu diện đất, tầng trực tiếp cung cấp dinh dưỡng cho cây trồng là
- tầng canh tác.
  - tầng tích tụ.
  - tầng mẫu chất.
  - tầng đá mẹ.

**Câu 30.** Phẫu diện đất hoàn chỉnh gồm có:

- A. tầng đất canh tác - tầng tích tụ - tầng mẫu chất- tầng đá xám - đá mẹ chưa phong hóa.
- B. tầng tích tụ- tầng mẫu chất- tầng đá xám- đá mẹ chưa phong hóa.
- C. tầng đất canh tác- đá mẹ chưa phong hóa - tầng tích tụ, tầng mẫu chất, tầng phèn.
- D. tầng đất canh tác- tầng tích tụ, tầng mẫu chất, tầng đá vôi.

**Câu 31.** Trong các loại đất dưới đây, loại đất có chứa  $\text{FeS}_2$  là

- A. đất xám bạc màu.
- B. đất xói mòn mạnh trơ sỏi đá.
- C. đất mặn.
- D. đất phèn.

**Câu 32.** Trong các biện pháp sau, biện pháp tốt nhất có thể loại bỏ muối hòa tan ra khỏi tầng canh tác là

- A. bón vôi để thúc đẩy quá trình trao đổi ion ( $\text{Na}^+$  ra khỏi keo đất).
- B. cày sâu, phơi ải để cải thiện cấu trúc đất vật lí và diệt cỏ dại.
- C. bón bổ sung phân đạm và lân để cung cấp dinh dưỡng cho cây trồng.
- D. thực hiện thủy lợi, dùng nước ngọt để hòa tan và tháo muối khỏi ruộng.

**Câu 33.** Cho các yếu tố sau

- (1)  $\text{H}^+$  và  $\text{Al}^{3+}$  trên bề mặt keo đất.
- (2)  $\text{H}^+$  trong dung dịch đất.
- (3) Đất chứa nhiều ion  $\text{K}^+$ ,  $\text{Na}^+$ ,  $\text{Ca}^{2+}$ ...
- (4)  $\text{H}^+$  và  $\text{OH}^-$  trên bề mặt keo đất.

Yếu tố gây nên phản ứng chua của đất là

- A. (1), (2).
- B. (3), (4).
- C. (1), (3).
- D. (2), (4).

**Câu 34.** Trong cấu tạo keo đất, những lớp ion mang điện tích cùng dấu là

- A. nhân, lớp ion khuếch tán.
- B. lớp ion quyết định điện, lớp ion không di chuyển.
- C. lớp ion quyết định điện, lớp ion khuếch tán.
- D. lớp ion không di chuyển, lớp ion khuếch tán.

**Câu 35.** Phát biểu nào sau đây **không** đúng khi nói về phản ứng của dung dịch đất?

- A. Keo đất không hòa tan trong nước.
- B. Đất có  $\text{pH} < 7$  là thể hiện tính kiềm.
- C. Độ phì nhiều nhân tạo được hình thành có sự tác động của con người.
- D. Dung dịch đất có phản ứng chua khi  $\text{pH} < 6,5$ .

**Câu 36.** Đất có phản ứng chua khi

- A.  $[\text{H}^+] > [\text{OH}^-]$
- B.  $[\text{H}^+] < [\text{OH}^-]$
- C.  $[\text{H}^+] = [\text{OH}^-]$
- D.  $[\text{H}^+] = [\text{NH}_3^+]$ .

**Câu 37.** Yếu tố gây ra phản ứng của dung dịch đất (tính chua, kiềm và trung tính) là

- A. nồng độ của  $\text{Al}^{3+}$  và  $\text{Cl}^-$
- B. nồng độ của  $\text{Na}^+$  và  $\text{SO}_4^{2-}$
- C. nồng độ của  $\text{H}^+$  và  $\text{Cl}^-$
- D. nồng độ của  $\text{H}^+$  và  $\text{OH}^-$

**Câu 38.** Để cải tạo và đưa đất nhiễm phèn tại Cần Thơ vào canh tác, cần thực hiện các biện pháp tổng hợp. Cho các biện pháp sau:

- (1) Cày sâu bừa kĩ.
- (2) Thực hiện hệ thống kênh mương, tháo nước rửa phèn.
- (3) Bón vôi nông nghiệp.
- (4) Bón cân đối đạm, lân, kali, bổ sung phân hữu cơ.
- (5) Trồng cây chịu phèn.

Các biện pháp phù hợp để cải tạo đất phèn tại Cần Thơ là:

- A. (1), (2), (3), (4).
- B. (2), (3), (4), (5).
- C. (1), (3), (4), (5).
- D. (1), (2), (4), (5).



**Câu 45.** Loại giá thể được tạo ra từ xác các loài thực vật khác nhau, thủy phân trong điều kiện kỵ khí, là giá thể

- A. trấu hun.                      B. mùn cưa.                      C. xơ dừa.                      D. than bùn.

## II/ PHẦN 2: trắc nghiệm đúng/sai

**Câu 1.** Thời tiết nắng nóng kéo dài khiến độ ẩm trong đất giảm mạnh. Đất thiếu nước, độ ẩm thấp làm thay đổi tính chất vật lý. Khi lượng nước trong đất bốc hơi, tầng đất mặt khô, co cứng làm đứt hệ thống rễ cám, khiến quá trình hấp thụ nước và khoáng của cây bị gián đoạn, những vườn cây thiếu nước tưới dẫn đến sức đề kháng kém. Tình trạng này đặc biệt nguy hại đối với các vườn cây đang mang trái, do đó cần thực hiện một số biện pháp để bảo vệ cho cây, đảm bảo cây trồng sinh trưởng và phát triển tốt như sau:

- Trong khi nắng nóng diễn ra cần tưới nước giữ ẩm.
- Trong khi nắng nóng diễn ra cần che phủ cho đất.
- Sau khi nắng nóng kết thúc cần đảm bảo bổ sung chế độ dinh dưỡng đầy đủ cân đối.
- Vào mùa khô, cần dùng cỏ khô hoặc rơm rạ phủ đất giữ ẩm xung quanh gốc cây.

**Câu 2.** Việc thúc đẩy quá trình thụ phấn của cây dừa rất quan trọng để tối đa hóa năng suất và đảm bảo thu hoạch bội thu. Bằng cách tăng cường hiệu quả thụ phấn, cây dừa có thể tạo ra nhiều quả dừa hơn, dẫn đến tăng năng suất và lợi nhuận cho người nông dân.

- Cần ngưng cung cấp dinh dưỡng để kích thích cây ra hoa.
- Cần ngưng cung cấp nước để cây có thể ra nhiều hoa.
- Sử dụng chất điều hòa sinh trưởng đúng thời gian, đúng liều lượng khuyến nghị và lịch trình sử dụng để tăng cường ra hoa.
- Tăng cường sự đa dạng di truyền thông qua thụ phấn chéo bằng cách đưa phân hoa từ các giống khác nhau.

**Câu 3.** Điều kiện khí hậu, thổ nhưỡng của nước ta rất thuận lợi cho cây lúa phát triển. Nếu nhiệt độ tăng hơn 40 độ C hoặc dưới 15 độ C thì cây sẽ phát triển chậm lại.

- Nhiệt độ thích hợp cho cây lúa: 15 độ C đến 40 độ C.
- Giống là yếu tố đầu tiên quyết định đến năng suất và chất lượng của lúa, gạo sau này.
- Ngày nay khoa học công nghệ tiên bộ nên bà con hoàn toàn có thể cơ giới hóa việc gieo sạ lúa để tiết kiệm thời gian và nhân công, tăng năng suất lúa, giúp bà con dễ dàng chăm sóc cây lúa hơn.
- Thời kỳ lúa chín: cần bón phân đầy đủ và kịp thời để lúa đẻ nhánh, tạo điều kiện cho cây lúa phát triển tốt, nhiều nhánh, hạn chế số nhánh vô hiệu.

**Câu 4.** Khu vực đồng bằng ven biển nhiều nơi ở nước ta đất bị nhiễm mặn với hàm lượng nồng độ muối vượt mức cho phép do nước biển xâm nhập trực tiếp vào đất liền khi xảy ra triều cường, nước biển dâng hoặc cạn kiệt nguồn nước ngọt. Nước biển mang theo lượng muối hòa tan và bị kết cấu của đất giữ lại, tích tụ và gây mặn. Một nhóm học sinh sau khi nghiên cứu đã đề xuất để giảm thiểu sự xâm nhập mặn như sau

- Cần xây dựng công trình thủy lợi chống mặn.
- Cần lên liếp (luống) để thau chua rửa mặn.
- Chống mặn cho cây trồng và thủy sản, cần chuyển đổi cơ cấu giống phù hợp thích ứng với biến đổi khí hậu.
- Trồng các loại cây đước, sù, vẹt để hút bớt các chất chua trong đất.

**Câu 5.** Khi thảo luận đề về các yếu tố ảnh hưởng đến trồng trọt, có các nhận định sau:

- Nhiệt độ quá cao hoặc quá thấp làm giảm khả năng chống chịu sâu, bệnh hại và điều kiện ngoại cảnh bất lợi; giảm năng suất, chất lượng nông sản...
- Khi cây trồng bị thiếu hoặc thừa dinh dưỡng, triệu chứng thường xuất hiện ở lá cây.

c. Nước tham gia cấu tạo nguyên sinh chất của tế bào; hoà tan và vận chuyển các chất trong cây; tham gia vào các quá trình sinh lí, sinh hoá diễn ra ở trong cây; điều hoà nhiệt độ bề mặt lá cây.

d. Đất là nơi dự trữ và cung cấp nước, dinh dưỡng cho cây trồng.

**Câu 6.** Cây thanh long ở miền Nam nước ta thường ra hoa, kết quả từ cuối tháng 3 đến tháng 9 dương lịch, cây sẽ ra hoa trong điều kiện thời gian chiếu sáng ban ngày dài hơn ban đêm.

a. Độ dài chiếu sáng trong ngày quyết định khả năng ra hoa của cây thanh long.

b. Giống là yếu tố đầu tiên quyết định đến năng suất và chất lượng của cây.

c. Cây thanh long là cây ngày ngắn, ra hoa trong điều kiện độ dài ngày nhỏ hơn 12 giờ.

d. Kỹ thuật “thắp đèn” tạo ngày dài nhân tạo, kích thích sự ra hoa của cây thanh long.

**Câu 7.** Khi nói về phản ứng của dung dịch đất, có các nhận định sau:

a. Đất có  $\text{pH} < 7$  là thể hiện tính kiềm.

b. Đất có phản ứng chua khi  $[\text{H}^+] < [\text{OH}^-]$ .

c. Độ chua tiềm tàng của đất là do  $\text{H}^+$  và  $\text{Al}^{3+}$  bám trên bề mặt keo đất gây ra.

d. Trồng một số loại cây chịu mặn để giảm lượng muối trong đất.

**Câu 8.** Tại 1 vùng đất nông nghiệp ven biển có chỉ số  $\text{pH}$  là 8,5. Để trồng cây hoa màu trên vùng đất này thì cần phải cải tạo đất. Một số biện pháp được đưa vào áp dụng như sau:

a. Bón vôi trong trường hợp này giúp làm giảm độ chua của đất.

b. Bón vôi để loại ion  $\text{Na}^+$  ra khỏi bề mặt keo đất.

c. Sau khi bón vôi thì áp dụng biện pháp thủy lợi để giảm độ chua cho đất.

d. Trồng một số loại cây chịu mặn để giảm lượng muối trong đất.

**Câu 9.** Một cánh đồng trồng lúa tại vùng đồng bằng sông Cửu Long đang gặp vấn đề với đất bị bạc màu do sử dụng phân hóa học quá mức trong thời gian dài. Họ đang xem xét các phương pháp cải tạo đất để phục hồi độ phì nhiêu. Dựa trên kiến thức về biện pháp sử dụng và cải tạo đất, hãy đánh giá các nhận định sau:

a. Bón phân hữu cơ giúp cải tạo đất bạc màu.

b. Tăng cường bón phân hóa học để tăng độ phì nhiêu cho đất.

c. Cày sâu kết hợp bón phân hợp lí giúp cải thiện cấu trúc đất và giảm bạc màu.

d. Việc sử dụng phân vi sinh có thể giúp cân bằng hệ vi sinh vật đất, từ đó cải thiện chất lượng đất.

**Câu 10.** Ở khu vực miền núi cao, trong quá trình canh tác người dân thường xuyên gặp tình trạng xói mòn đất vào mùa mưa. Thảo luận về biện pháp khắc phục nhóm học sinh đưa ra các nhận định sau:

a. Trồng cây che phủ đất là biện pháp hiệu quả giúp ngăn chặn xói mòn đất.

b. Canh tác theo đường đồng mức giúp giảm tốc độ dòng chảy của nước mưa, từ đó hạn chế sự rửa trôi của đất.

c. Chuyển đổi diện tích rừng sang trồng các loại cây ngắn ngày như ngô, đậu, vừng... để ngăn chặn xói mòn.

d. Sử dụng biện pháp thêm cây ăn quả để hạn chế được tốc độ dòng chảy, tăng độ che phủ, giữ đất, nước, dinh dưỡng ngăn chặn hiệu quả đất xói mòn.

### III/ PHẦN 3. Tự luận

**Câu 1.** Hãy phân loại các cây trồng sau theo chu kì sống của cây: bưởi, chanh, sầu riêng, lúa, bắp, rau cải, thanh long, hành, tỏi, bầu, dưa leo, hoa hồng, đu đủ, măng cầu.

**Câu 2.** Hãy phân loại các cây trồng sau theo khả năng hóa gỗ của cây: bưởi, chanh, sầu riêng, lúa, bắp, rau cải, thanh long, hành, tỏi, bầu, dưa leo, hoa hồng, đu đủ, măng cầu.

**Câu 3.** Hãy phân loại các cây trồng sau theo số lượng lá mầm: bưởi, chanh, sầu riêng, lúa, bắp, rau cải, dưa hấu, hành, tỏi, bầu, dưa leo, dứa, mía, cà phê.

**Câu 4.** So sánh tính chất đất mặn và đất phèn.

**Câu 5.** Ở những vùng đất nhiễm phèn, nhiễm mặn, bạc màu, nghèo dinh dưỡng, chúng ta cần phải làm gì để tăng năng suất và chất lượng cây trồng?

**Câu 6.** Theo em, ở khuôn viên nhà hàng, văn phòng, quán cà phê nên chọn loại giá thể nào để trồng hoa, cây cảnh giúp tăng tính thẩm mỹ và dễ chăm sóc? Vì sao?

### III. HÌNH THỨC KIỂM TRA

Gồm trắc nghiệm và tự luận:

**1. Trắc nghiệm** gồm 2 dạng thức

- Nhiều phương án lựa chọn:

**16 câu = 4,0 điểm** (0,25 điểm/câu)

- Đúng/sai:

**3 câu = 3,0 điểm** (1,0 điểm/câu)

**2. Tự luận**

**3 câu = 3,0 điểm** (1,0 điểm/câu)

### IV. MA TRẬN KHUNG

TT	Chương/ chủ đề	Nội dung/đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá									Tổng			Tỉ lệ % điểm	
			TNKQ						Tự luận							
			Nhiều lựa chọn			Đúng - Sai										
			Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD		
1	Giới thiệu chung về trồng trọt	Trồng trọt trong bối cảnh cuộc cách mạng công nghiệp 4.0	2	2								2	2		10% 1,0 điểm	
		Phân loại cây trồng	1	1						1			2	1		15% 1,5 điểm
		Mối quan hệ giữa cây trồng và các yếu tố chính trong trồng trọt	1	1		2	1	1					3	2	1	15% 1,5 điểm
2	Đất trồng	Thành phần và tính chất của đất trồng	2	2		2	2					4	4		20% 2,0 điểm	
		Biện pháp cải tạo, sử					2	2			1		2	3		20%

	dụng và bảo vệ đất trồng													2,0 điểm
	Ứng dụng công nghệ cao trong sản xuất một số giá thể trồng cây	2	1	1						1	2	1	2	20% 2,0 điểm
<b>Tổng số câu/ý</b>		<b>8</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	
<b>Tổng số điểm</b>		<b>2,0</b>	<b>1,75</b>	<b>0,25</b>	<b>1,0</b>	<b>1,25</b>	<b>0,75</b>	<b>1,0</b>	<b>0</b>	<b>2,0</b>	<b>4,0</b>	<b>3,0</b>	<b>3,0</b>	<b>10đ</b>
<b>Tỉ lệ %</b>		<b>40</b>			<b>30</b>			<b>30</b>			<b>40</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>100</b>