**BÀI 37 : ỨNG DỤNG SINH TRƯỞNG VÀ PHÁT TRIỂN Ở SINH VẬT VÀO THỰC TIỄN**

**I. TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1. (**NB). Một trong những biểu hiện có thể gặp ở thực vật khi nhiệt độ thấp hơn khoảng nhiệt độ thuận lợi là:

A. Hấp thụ thêm nhiều chất dinh dưỡng.

B. Ngừng mọc chồi, rụng bớt cành nhánh.

C. Rụng lá, tăng độ dày lớp bần.

D. Tăng cường hấp thụ nước và quang hợp.

**Câu 2. (TH)** Một chậu cây cảnh được điều chỉnh theo kiểu thân nằm nghiêng, ngọn hướng về một bên, các tán cây hướng về một bên. Khi nhìn vào cây này, thấy được phần ngọn và toàn bộ các tán lá trên thân thì đó là mặt trước của cây. Khi đặt cây ngoài ánh sáng, mặt trước này sẽ hướng về?

A. Hướng đông. B. Hướng Tây. C. Hướng Nam. D. Hướng Bắc

**Câu 3. (**NB). Ứng dụng sự thích nghi của cây trồng với nhân tố ánh sáng người ta trồng xen các loại cây theo trình tự sau:

A. Trồng cây ưa bóng trước, cây ưa sáng sau.

B. Trồng cây ưa sáng trước, cây ưa bóng sau.

C. Trồng đồng thời nhiều loại cây.

D. Tùy theo mùa vụ để điều chỉnh.

**Câu 4. (TH).** Những giai đoạn cây cần nhiều nước và muối khoáng nhất là?

1. Cây non

2. Giai đoạn đâm chồi, nảy lộc.

3. Chuẩn bị ra hoa.

4. Kết quả tạo hạt.

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

**Câu 5. (NB)** Nhân tố ảnh hưởng mạnh mẽ nhất đến quá trình sinh trưởng và phát triển của người và động vật?

A. Nhiệt độ môi trường. B. Thức ăn.

C. Độ ẩm. D. Ánh sáng.

**Câu 6. (TH).** Tắm nắng vào lúc sáng sớm hay chiều tối ( ánh sáng yếu) có lợi cho sự sinh trưởng và phát triển của trẻ nhỏ vì tia tử ngoại làm cho tiền vitamin D biến thành vitamin D có vai trò

A. chuyển hóa photpho để hình thành xương

B. chuyển hóa Ca để hình thành xương

C. cung cấp vitamin D tham gia cấu tạo xương

D. oxi hóa để hình thành xương

**Câu 7. (TH).** Đối với gia súc, khi đến mùa lạnh thì sự sinh trưởng và phát triển chậm hơn mùa có khí hậu thích hợp. Nguyên nhân chủ yếu là vì:

A. Thân nhiệt giảm làm cho sự chuyển hóa, sinh sản giảm.

B. Cơ thể mất nhiều năng lượng để duy trì thân nhiệt

C. Thân nhiệt giảm làm cho sự chuyển hóa trong cơ thể giảm làm hạn chế tiêu thụ năng lượng

D. Thân nhiệt giảm làm cho sự chuyển hóa trong cơ thể giảm, sinh sản tăng.

**Câu 8. (TH).** Để làm giảm khả năng gây hại của sâu đục thân trên cây lúa ở một vùng sản xuất người ta có thể tiến hành biện pháp nào sau đây?

A. Trồng các giống lúa kháng rầy nâu một cách hợp lý.

B. Luân canh các giống cây trồng khác.

C. Nuôi cá xen canh trong khu trồng lúa để cá ăn rầy nâu.

D. Các phương án trên đều có thể sử dụng được.

**Câu 9. (VD).** Etilen là một hoocmon thực vật có tác dụng kích thích gây chín, làm già hóa và rụng quả. Etilen được hình thành ngay từ trong cây và đặc biệt có trong các quả chín. **Không** làm chín quả xanh bằng cách sử dụng nào sau đây?

A. Đặt những quả xanh cạnh những quả đã chín.

B. Ngâm quả xanh vào dung dịch chứa etilen.

C. Để quả xanh trong phòng kín chứa khí etilen.

D. Lấy các quả rụng do etilen để cùng các quả cần làm chín.

**Câu 10. (VD).** Khi bảo quản khoai tây (chưa nấu chín), **không nên** làm điều gì sau đây?

A. Để khoai ở nơi tối.

B. Rửa sạch khoai.

C. Để khoai nơi có nhiều không khí lưu thông.

D. Để khoai nơi có độ ẩm cao, nhiệt độ thấp.

**II. TỰ LUẬN**

**Câu 1. (NB).** Cho hình ảnh sau:



a. Hãy cho biết giới hạn sinh thái về nhiệt độ của loài cá rô phi là bao nhiêu độ C? Điểm cực thuận cho biết điều gì về sự sinh trưởng của cá rô phi?

b. Tại sao ở miền Bắc Việt Nam, đặc biệt là tại các tỉnh miền núi, vào mùa đông người ta không nuôi cá rô phi để bán?

Trả lời:

a. Giới hạn về nhiệt độ của cá rô phi là từ 5 – 420C. Điểm cực thuận cho biết nhiệt độ mà tại đó sự sinh trưởng của cá rô phi là tốt nhất.

b. Ở Miền Bắc Việt Nam, đặc biệt tại các tỉnh miền núi, vào mua đông nhiệt độ thường xuống thấp, trung bình 150C, có lúc thậm chí xuống mức 7-80C khoảng nhiệt này làm sự sinh trưởng của cá chậm lại nhiều thậm chí có thể chết. Bởi vậy mùa đông không nuôi cá thương phẩm.

**Câu 2. (NB).** Trên sa mạc, thực vật có thể lấy nước nhờ bộ rễ ăn sâu để lấy nước ngầm, hoặc lan rộng để hứng nước sương. Đối với động vật ở sa mạc, theo em chúng giải quyết nhu cầu nước đối với cơ thể bằng cách nào?

Trả lời:

Động vật trên sa mạc có thể kiếm nước cho cơ thể bằng cách:

- Hạn chế tiếp xúc cát nóng bằng những cấu tạo đặc biệt của cơ thể như da, chân, ...để tránh mất nước.

- Tận dụng nước sương từ lá cây hoặc từ cơ thể, và từ những trận mưa.

- Lấy nước từ thức ăn.

- Có thêm các bộ phận dự trữ nước.

- Có khả năng nhịn khát lâu.

**Câu 3. (TH).** Tại sao khi bón phân cho cây nên tưới nước đủ ẩm và bón khi trời mát, tránh bón lúc nắng nóng?

Trả lời:

- Phân bón (các chất dinh dưỡng) cần phải được hòa tan vào nước, cây trồng hút các chất dinh dưỡng đã hào tan này. Vì vậy khi bón phân cần tưới đủ ẩm để tạo thuận lợi cho quá trình hòa tan các chất dinh dưỡng vào nước giúp cây hút chất dinh dưỡng tốt hơn.

- Bón phân vào lúc mát trời, tránh bón lúc năng nóng hoặc mưa nhiều nhằm hạn chế sự bốc hơi hoặc rửa trôi của phân. Đồng thời, nếu bón phân lúc năng gắt còn có thể làm cháy lá, tổn thương cây.

**Câu 4. (VD).** Tại sao khi trồng trọt cần đảm bảo tính mùa vụ? Hiện nay, người ta có thể trồng được nhiều loại cây trồng trái vụ nhờ vào giải pháp nào?

Trả lời:

a. Trồng trọt cần đảm bảo tính mùa vụ vì mỗi thời điểm trong năm có nhiệt độ, ánh sáng, độ ẩm, lượng mưa... khác nhau sẽ phù hợp với sự sinh trưởng và phát triển của những loại cây trồng khác nhau. Nếu trồng các loại cây không phù hợp -> cây trồng sinh trưởng và phát triển kém không đảm bảo năng suất và chất lượng. Ngoài ra, trồng cây không đúng mùa vụ sẽ dẫn đến sự phát sinh và gây hại của mầm mống sâu bệnh hại, ảnh hưởng đến sinh trưởng và phát triển của cây trồng.

b. Hiện nay, người ta có thể trồng được nhiều loại cây trồng trái vụ nhờ vào việc sử dụng:

- Các loại hoocmon sinh trưởng để điều chỉnh tốc độ sinh trưởng và phát triển của cây trồng.

- sử dụng nhà kính, nhà lưới để chủ động được việc điều tiết ánh sáng, nhiệt độ, độ ẩm phù hợp cho cây......

**Câu 5. (VDC).** Các loại củ và hạt sau: ngô, lúa, đậu đen, sắn, khoai tây, khoai lang có thể được bảo quản bằng những cách nào? Cơ chế của những biện pháp bảo quản này là gì?

Trả lời:

- Ngô, lúa, đậu đen: phơi khô kiệt, tránh ẩm ướt.

- Khoai tây, khoai lang, sắn: bảo quản ở kho có nhiệt độ thấp, tránh ánh sáng.

- Cơ chế: kéo dài thời gian ngủ nghỉ bằng cách giảm độ ẩm, giảm nhiệt độ (là những điều kiện cần thiết cho sự nảy mầm.)