**NGÂN HÀNG CÂU HỎI BÀI 11 SINH HỌC 12: THỰC HÀNH THÍ NGHIỆM VỀ THƯỜNG BIẾN Ở CÂY TRỒNG**

**PHẦN I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn.** Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 18. Mỗi câu hỏi học sinh chỉ chọn một phương án.

**Câu 1:** Dụng cụ nào dưới đây **không cần thiết** trong thí nghiệm kiểm chứng giả thuyết về thường biến ở cây khoai lang?

**A.** Chậu trồng cây **B.** Kéo cắt cành **C.** Dụng cụ xới đất **D.** Kính hiển vi

**Câu 2:** Hóa chất nào được sử dụng trong thí nghiệm về thường biến ở cây khoai lang hoặc khoai tây?

**A.** Phân NPK **B.** Nước **C.** Cồn **D.** Acid

**Câu 3:** Tại sao cần chọn các loại cây trồng có thể nhân giống vô tính để làm thí nghiệm?

**A.** Để cây phát triển nhanh hơn

**B.** Để đảm bảo các cây thí nghiệm có cùng kiểu gene

**C.** Để dễ chăm sóc

**D.** Để tiết kiệm chi phí

**Câu 4:** Hiện tượng mô tả nào xảy ra khi trồng khoai tây ở môi trường thiếu ánh sáng?

**A.** Thân cây sinh trưởng nhanh, lá xanh tươi

**B.** Thân cây sinh trưởng nhanh nhưng yếu ớt, mảnh và lá không phát triển

**C.** Thân cây sinh trưởng chậm, lá to và xanh

**D.** Thân cây không sinh trưởng

**Câu 5:** Trong thí nghiệm, hiện tượng mọc vống ở khoai tây xảy ra trong điều kiện nào?

**A.** Thiếu ánh sáng **B.** Đủ ánh sáng **C.** Thiếu nước **D.** Đủ phân bón

**Câu 6:** Khi đưa khoai tây ra ngoài sáng, hiện tượng gì xảy ra?

**A.** Thân cây sinh trưởng mạnh, lá to **B.** Thân cây sinh trưởng chậm, lá nhỏ

**C.** Thân cây bị héo **D.** Không có hiện tượng gì

**Câu 7:** Trong thí nghiệm, các giống cây được trồng ở điều kiện nào để so sánh năng suất?

**A.** Đủ phân bón, đủ nước, đủ ánh sáng **B.** Thiếu phân bón, đủ nước, đủ ánh sáng

**C.** Đủ phân bón, thiếu nước, thiếu ánh sáng **D.** Thiếu phân bón, đủ nước, thiếu ánh sáng

**Câu 8:** Mục đích của việc lấy 6-8 củ khoai tây từ cùng một cây là gì?

**A.** Để đảm bảo các củ này có cùng kiểu gene.

**B.** Để đảm bảo các củ này có cùng kích thước.

**C.** Để đảm bảo các củ này có cùng trọng lượng.

**D.** Để đảm bảo các củ này có cùng màu sắc.

**Câu 9:** Từ kết quả thí nghiệm về thường biến ở cây trồng, ta có thể rút ra kết luận thường biến là hiện tượng nào sau đây?

**A.** Biến đổi kiểu hình do kiểu gene thay đổi **B.** Biến đổi bình thường ở kiểu gene

**C.** Biến đổi kiểu hình của cùng 1 kiểu gene **D.** Biến đổi do ảnh hưởng của môi trường

**Câu 10:** Để tiến hành thí nghiệm chứng minh thường biến ở cây trồng, cần đảm bảo điều kiện nào sau đây?

**A.** Các cây phải có cùng độ tuổi.

**B.** Các cây phải có cùng kiểu gene.

**C.** Các cây phải có cùng độ tuổi, chế độ dinh dưỡng giống nhau.

**D.** Các cây phải có cùng cường độ quang hợp.

**Câu 11:** Những ảnh hưởng trực tiếp của điều kiện sống lên cơ thể sinh vật thường tạo ra các biến dị có đặc điểm như thế nào?

**A.** đột biến. **B.** tổ hợp. **C.** di truyền. **D.** không di truyền.

**Câu 12:** Trong thí nghiệm chứng minh hiện tượng thường biến ở khoai lang, việc cắt thân cây khoai lang thành từng đoạn nhỏ nhằm mục đích:

**A.** đảm bảo các đoạn thân của cây có mức phản ứng như nhau trong cùng điều kiện thí nghiệm.

**B.** giúp các đoạn cây có mức phản ứng hẹp hơn dễ quan sát trong cùng điều kiện thí nghiệm.

**C.** giúp các đoạn cây có mức phản ứng khác nhau dễ quan sát trong cùng điều kiện thí nghiệm.

**D.** giúp các đoạn cây có mức phản ứng rộng hơn dễ quan sát trong cùng điều kiện thí nghiệm.

**Câu 13:** Từ kết quả thí nghiệm về thường biến ở cây trồng, ta có thể rút ra kết luận kiểu hình của cơ thể sinh vật phụ thuộc vào yếu tố nào?

**A.** Kiểu gene và môi trường. **B.** Điều kiện môi trường sống.

**C.** Kiểu gene do bố mẹ di truyền **D.** Quá trình phát triển của cơ thể.

**Câu 14:** Từ kết quả thí nghiệm về thường biến ở cây trồng, ta có thể rút ra kết luận thường biến là những biến đổi về

**A.** cấu trúc di truyền. **B.** kiểu hình của cùng một kiểu gene.

**C.** bộ nhiễm sắc thể. **D.** một số tính trạng.

**Câu 15:** Cho biết các bước của một quy trình như sau:

1.Trồng những cây này trong những điều kiện môi trường khác nhau.

2.Theo dõi ghi nhận sự biểu hiện của tính trạng ở những cây trồng này.

3.Tạo ra được các cá thể sinh vật có cùng một kiểu gene.

4. Xác định số kiểu hình tương ứng với những điều kiện môi trường cụ thể.

Để xác định mức phản ứng của một kiểu gene quy định một tính trạng nào đó ở cây trồng, người ta phải thực hiện quy trình theo trình tự các bước là:

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

**Câu 16:** Từ kết quả thí nghiệm về thường biến ở cây trồng, ta có thể rút ra kết luận về ý nghĩa của hiện tượng thường biến?

**A.** Làm tăng khả năng sinh sản của loài.

**B.** Giúp cơ thể thích nghi với môi trường sống.

**C.** Là nguyên liệu của tiến hóa và chọn giống.

**D.** Tạo ra nhiều kiểu gene khác nhau.

**Câu 17:** Từ kết quả thí nghiệm về thường biến ở cây trồng, ta có thể rút ra kết luận một trong những đặc điểm của thường biến là:

**A.** thay đổi kiểu hình, không thay đổi kiểu gene.

**B.** thay đổi kểu gene, không thay đổi kiểu hình.

**C.** thay đổi kiểu hình và thay đổi kiểu gene.

**D.** không thay đổi k/gene, không thay đổi kiểu hình.

**Câu 18:** Từ kết quả thí nghiệm về thường biến ở cây trồng, ta có thể rút ra kết luận nào sau đây?

Chọn câu đúng trong các phát biểu sau:

**A.** Kiểu gene như nhau chắc chắn có kiểu hình như nhau

**B.** Các cá thể có cùng một kiểu hình thì cũng chỉ có một kiểu gene

**C.** Kiểu hình như nhau bao giờ cũng có cùng kiểu gene

**D.** Các cá thể có cùng một kiểu gene có khi kiểu hình khác nhau

**PHẦN II: Câu trắc nghiệm đúng sai.** Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4, trong mỗi ý a, b, c, d ở mỗi câu, học sinh chọn đúng hoặc sai.

**Câu 1:** Khi trồng đoạn dây khoai lang (cùng một cây mẹ) trong các điều kiện chăm sóc như nhau, chỉ khác nhau chế độ phân bón N-P-K ở các chậu thí nghiệm thì theo em các dự đoán sau đây đúng hay sai?

**a.** Năng suất lá, củ ở các chậu thí nghiệm khác nhau.

**b.** Kích thước thân cây khoai ở các chậu có một phần khác nhau.

**c.** Hình dạng lá khoai ở các chậu khác nhau.

**d.** Màu sắc củ ở các chậu khác nhau.

**Câu 2:** Khi trồng các củ khoai tây (cùng một cây mẹ) trong các điều kiện chăm sóc như nhau, chỉ khác nhau chế độ chiếu sáng ở hai chậu thí nghiệm (có chiếu sáng và không có chiếu sáng) thì theo em các dự đoán sau đây đúng hay sai?

**a.** Năng suất củ ở hai chậu thí nghiệm khác nhau.

**b.** Chiều dài thân cây khoai tây ở hai chậu khác nhau.

**c.** Sự sinh trưởng ở hai chậu cây là khác nhau.

**d.** Màu sắc thân cây ở hai chậu khác nhau.

**Câu 3:** Khi thiết kế thí nghiệm chứng minh hiện tượng thường biến, phát biểu sau đây đúng hay sai để đảm bảo chứng minh được hiện tượng này?

**a.** Các cơ thể thí nghiệm phải là cơ thể thực vật.

**b.** Các cơ thể thí nghiệm phải cùng kiểu gene.

**c.** Phải đảm bảo khác giống cây trồng nhưng chế độ chăm sóc như nhau.

**d.** Tiến hành làm các lô thí nghiệm và so sánh với đối chứng để rút ra nhận xét.

**Câu 4:** Hãy cho biết các phát biểu sai đây đúng hay sai khi nói về thí nghiệm chứng minh hiện tượng thường biến?

**a.** Mục đích của việc lấy 6-8 củ khoai tây từ cùng một cây để đảm bảo các củ này có cùng độ tuổi.

**b.** Có thể thay củ khoai tây bằng các trái táo của cùng một cây táo cũng ra kết quả tương tự.

**c.** Phải đảm bảo các cây trồng khác nhau ở chế độ chăm sóc như nhau.

**d.** Co thể thay cây khoai lang bằng các cành rau muống của cùng một cây cũng ra kết quả tương tự.

**Đáp án phần II.**

**Câu 1:** a đúng, b đúng, c sai, d sai.

- c,d sai vì hình dạng lá, màu sắc củ sẽ giống nhau vì cùng loài có cùng kiểu gene chỉ khác nhau về kích thước lá, hay kích thước, số lượng củ.

**Câu 2:** a đúng, b đúng, c đúng, d đúng.

**Câu 3:** a sai, b đúng, c sai, d đúng.

- a sai vì: có thể nghiên cứu thường biến với trường hợp đồng sinh cùng trứng (nuôi hai cá thể đồng sinh cùng trứng ở hai môi trường khác nhau).

- c sai vì: nghiên cứu thường biến là nghiên cứu sự thay đổi kiểu hình của cùng kiểu gene nên các cây phải có cùng kiểu gene.

**Câu 4:** a sai, b sai, c sai, d đúng.

- a sai vì: nghiên cứu thường biến là nghiên cứu sự thay đổi kiểu hình của cùng kiểu gene nên các cây phải có cùng kiểu gene chứ không phải cùng độ tuổi (có thể khác kiểu gene).

- b sai vì: các trái táo của cùng một cây táo có thể có kiểu gene khác nhau.

- c sai vì: nghiên cứu thường biến là nghiên cứu sự thay đổi kiểu hình của cùng kiểu gene nên các cây phải có cùng kiểu gene (cùng một cây) và ở chế độ chăm sóc khác nhau.

**PHẦN III: Câu trắc nghiệm trả lời ngắn.** Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6.

**Câu 1:** Cho các đặc điểm sau, có bao nhiêu đặc điểm đúng khi nói về hiện tượng thường biến?

(1) Chỉ biến đổi kiểu hình. (2) Có thể biến đổi kiểu gene

(3) Không biến đổi kiểu gene. (4) Không di truyền được.

(5) Không có ý nghĩa trong tiến hóa và chọn giống. (6) Giống nhau ở các loài

**Câu 2:** Cho các đặc điểm sau, có bao nhiêu đặc điểm đúng khi nói về mức phản ứng?

(1) Mức phản ứng càng rộng sinh vật càng dễ thích nghi.

(2) Di truyền được

(3) Do kiểu gen quy định.

(4) Thay đổi theo từng loại tính trạng.

**Câu 3:** Trong điều kiện không xảy ra đột biến, khi nói về mức phản ứng của kiểu gen, có bao nhiêu phát biểu sau đây không đúng?

1. Các cá thể con sinh ra bằng hình thức sinh sản sinh dưỡng luôn có mức phản ứng khác

với cá thể mẹ.

(2) Các tính trạng số lượng thường có mức phản ứng rộng còn các tính trạng chất lượng thường có mức phản ứng hẹp.

(3) Các cá thể thuộc cùng một giống thuần chủng có mức phản ứng giống nhau.

(4) Mức phản ứng là tập hợp các kiểu hình của cùng một kiểu gen tương ứng với các môi trường khác nhau.

**Câu 4:** Cho hình ảnh về biến đổi hình dạng cây rau mác ở các tầng nước khác nhau và một số thông tin liên quan:

A drawing of a line of paper

Description automatically generated with medium confidence

(1) Hiện tượng kiểu hình của cây rau mác biến đổi theo độ sâu của nước là do thường biến.

(2) Hiện tượng trên có thể liên quan đến sự biến đổi kiểu gen kéo theo sự thay đổi hình dạng lá của cây rau mác.

(3) Không phải tất cả các cây rau mác ở cùng một tầng nước đều có hình dạng lá như nhau.

(4) Theo hình trên, ta thấy nếu càng xuống sâu thì thân cây càng dài ra và dạng lá hình mũi mác càng nhỏ lại khi xuống tầng nước càng sâu.

(5) Giả sử hạt của cây mác có lá hình dài ở tầng nước thấp nhất trong hình đem đi gieo trồng trên cạn thì đời con thu được sẽ là những cây rau mác có dạng lá hình dải.

(6) Tập hợp các kiểu hình trên được gọi là mức phản ứng của kiểu gen quy định dạng lá của cây rau mác.

Có bao nhiêu phát biểu đúng khi nói về hiện tượng biến đổi hình dạng của cây rau mác?

**Câu 5:** Cho các phát biểu về thường biến như sau:

(1) Có khả năng di truyền được cho thế hệ sau.

(2) Là nguồn nguyên liệu chủ yếu cho quá trình tiến hóa và chọn giống.

(3) Bảo đảm sự thích nghi của cơ thể trước sự biến đổi của môi trường.

(4) Biến đổi liên tục, đồng loạt, theo hướng xác định, tương ứng với điều kiện môi trường.

(5) Phát sinh do ảnh hưởng của môi trường như khí hậu, thức ăn... thông qua trao đổi chất.

Có bao nhiêu phát biểu đúng về thường biến?

**Câu 6:** Khi nghiên cứu về tính trạng khối lượng hạt của 4 giống lúa (đơn vị tính: gam/1000 hạt), người ta thu được kết quả ở bảng sau và một số nhận định:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Giống lúa | A | B | C | D |
| Khối lượng tối đa | 300 | 260 | 345 | 325 |
| Khối lượng tối thiểu | 200 | 250 | 190 | 270 |

(1) Tính trạng khối lượng hạt lúa là tính trạng chất lượng vì có mức phản ứng không quá rộng.

(2) Trong 4 giống lúa, giống C là giống có mức phản ứng rộng nhất.

(3) Trong 4 giống lúa, giống B là giống có mức phản ứng hẹp nhất.

(4) Ở vùng có điều kiện khí hậu ổn định như đồng bằng sông Cửu Long nên trồng giống lúa C.

(5) Ở vùng có điều kiện khí hậu thất thường như vùng Tây Bắc, Duyên hải Nam Trung Bộ nên trồng giống lúa B.

Có bao nhiêu nhận định đúng khi nói về hiện tượng thường biến trên?

**Đáp án phần III.**

**Câu 1:** 4 ý đúng: (1), (3), (4), (5).

**Câu 2:** 4 ý đúng: (1), (2), (3), (4).

**Câu 3:** 1 ý đúng: (1).

**Câu 4:** 3 ý đúng: (1), (4), (6).

**Câu 5:** 3 ý đúng: (3), (4), (5).

**Câu 6:** 2 ý đúng: (3), (4).

**---------- Hết ----------**

**Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com**

**https://www.vnteach.com**