BỘ CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM: SINH SẢN VÔ TÍNH Ở SINH VẬT

Câu 1: Đặc điểm nào sau đây KHÔNG phải là đặc trưng của sinh sản vô tính?

A. Cơ thể con sinh ra hoàn toàn giống nhau và giống cơ thể mẹ.

B. Có sự kết hợp giữa giao tử đực và giao tử cái tạo thành hợp tử.

C. Cơ sở tế bào học dựa trên quá trình nguyên phân.

D. Giúp quần thể sinh vật phát triển nhanh trong điều kiện môi trường ổn định.

Đáp án đúng: **B**

Giải thích: Sự hợp nhất giữa giao tử đực và giao tử cái là đặc trưng bản chất của sinh sản hữu tính. Sinh sản vô tính không có sự tham gia của giao tử và không qua thụ tinh.

Câu 2: Hình thức phân đôi thường gặp ở nhóm sinh vật nào sau đây?

A. Thủy tức và san hô.

B. Trùng biến hình và vi khuẩn.

C. Cây rau má và cây khoai tây.

D. Nấm rơm và rêu.

Đáp án đúng: **B**

Giải thích: Phân đôi là hình thức sinh sản phổ biến ở các sinh vật đơn bào, khi một tế bào mẹ phân chia thành hai tế bào con có kích thước và cấu tạo tương đương nhau.

Câu 3: Khi quan sát một cây thủy tức, người ta thấy một khối u nhỏ lớn dần lên trên thân cây mẹ, sau đó tách ra thành một cơ thể độc lập. Đây là minh chứng cho hình thức sinh sản vô tính nào?

A. Phân mảnh.

B. Nảy chồi.

C. Trinh sinh.

D. Sinh sản sinh dưỡng.

Đáp án đúng: **B**

Giải thích: Nảy chồi xảy ra khi một phần của cơ thể mẹ phát triển mạnh hơn các vùng lân cận, tạo thành một cá thể con (chồi). Sau khi đạt kích thước nhất định, chồi sẽ tách ra để sống độc lập hoặc tạo thành tập đoàn.

LIVEWORKSHEETS

Câu 4: Một con sao biển bị mất đi một cánh do tai nạn. Sau một thời gian, từ cánh bị đứt đó mọc lại các bộ phận và phát triển thành một con sao biển hoàn chỉnh. Hình thức này được gọi là:

A. Tái sinh mô bị tổn thương.

B. Nảy chồi di động.

C. Phân mảnh.

D. Trinh sản.

Đáp án đúng: **C**

Giải thích: Phân mảnh là hình thức mà cơ thể mẹ tách ra thành nhiều mảnh, mỗi mảnh nhỏ này có khả năng tái sinh và phát triển thành một cơ thể mới hoàn chỉnh.

Câu 5: Trong các loài côn trùng như ong và kiến, những quả trứng không được thụ tinh vẫn có thể nở và phát triển thành các con ong đực hoặc kiến đực. Hiện tượng này gọi là:

A. Phân đôi giao tử.

B. Trinh sinh (Trinh sản).

C. Sinh sản bào tử.

D. Hiện tượng lưỡng tính.

Đáp án đúng: **B**

Giải thích: Trinh sinh là hiện tượng giao tử cái (trứng) không cần qua thụ tinh với giao tử đực nhưng vẫn có khả năng nguyên phân và phát triển thành một cá thể mới (thường mang bộ nhiễm sắc thể đơn bội n).

Câu 6: Ở thực vật, hình thức sinh sản vô tính nào mà cơ thể mới được hình thành từ một phần của cơ quan sinh dưỡng như rễ, thân, lá?

A. Sinh sản bằng bào tử.

B. Sinh sản sinh dưỡng.

C. Sinh sản hữu tính.

D. Nuôi cấy hạt phấn.

Đáp án đúng: **B**

Giải thích: Sinh sản sinh dưỡng là hình thức tạo ra cây mới trực tiếp từ các bộ phận chứa mô phân sinh của cơ quan sinh dưỡng (như thân bò của rau má, rễ củ của khoai lang, lá của cây bỏng).

LIVEWORKSHEETS

Câu 7: Khi trồng khoai lang, người ta thường cắt các đoạn thân cây (dây khoai lang) đem giâm xuống đất ẩm để mọc thành cây mới. Phương pháp nhân giống nhân tạo này được gọi là gì?

A. Chiết cành.

B. Ghép cành.

C. Giâm cành.

D. Nuôi cấy mô.

Đáp án đúng: **C**

Giải thích: Giâm cành là phương pháp cắt một đoạn thân, cành hoặc lá từ cây mẹ rồi cắm vào giá thể ẩm để kích thích vùng cắt mọc ra rễ mới và phát triển thành cây độc lập.

Câu 8: Phương pháp nhân giống vô tính nào thường được áp dụng cho các cây thân gỗ khó ra rễ bằng cách bóc một khoanh vỏ, bọc đất ẩm xung quanh cành ngay trên cây mẹ cho đến khi ra rễ mới cắt rời?

A. Chiết cành.

B. Giâm cành.

C. Nuôi cấy tế bào.

D. Ghép chồi.

Đáp án đúng: **A**

Giải thích: Chiết cành giúp cành chiết liên tục nhận được nước và chất dinh dưỡng từ cây mẹ qua mạch gỗ trong suốt quá trình kích rễ ở bầu đất, đảm bảo tỉ lệ sống sót cao đối với những loại cây khó ra rễ khi bị cắt rời.

Câu 9: Kỹ thuật nào dưới đây ứng dụng tính toàn năng của tế bào, cho phép tạo ra hàng loạt cây con đồng đều, sạch bệnh từ một mảnh mô nhỏ trong phòng thí nghiệm?

A. Ghép mô động vật.

B. Nuôi cấy mô - tế bào thực vật.

C. Lai tế bào sinh dưỡng.

D. Kỹ thuật chuyển gen.

Đáp án đúng: **B**

Giải thích: Nuôi cấy mô - tế bào dựa trên tính toàn năng (khả năng một tế bào riêng lẻ có thể biệt hóa thành một cơ thể hoàn chỉnh). Phương pháp này

LIVEWORKSHEETS

thực hiện trong môi trường vô trùng ống nghiệm, giúp nhân nhanh các giống cây quý hiếm với số lượng lớn.

Câu 10: Nhược điểm lớn nhất của các quần thể sinh vật sinh sản vô tính khi đối mặt với sự thay đổi đột ngột của điều kiện môi trường sống là gì?

A. Tốc độ sinh sản quá chậm không bù đắp được số lượng đã chết.

B. Các cá thể có kiểu gen giống nhau nên nếu không thích nghi, cả quần thể có nguy cơ bị tiêu diệt hàng loạt.

C. Tốn quá nhiều năng lượng cho việc tìm kiếm bạn tình.

D. Tỉ lệ đột biến gen xảy ra cao hơn rất nhiều so với sinh sản hữu tính.

Đáp án đúng: **B**

Giải thích: Vì sinh sản vô tính dựa trên nguyên phân nên tạo ra các thế hệ con có kiểu gen y hệt mẹ (thiếu biến dị tổ hợp). Khi môi trường thay đổi bất lợi hoặc có dịch bệnh phát sinh, nếu một cá thể không chống chịu được thì toàn bộ quần thể cũng có nguy cơ bị xóa sổ do có cùng điểm yếu di truyền.

LIVEWORKSHEETS