

ĐỘT BIẾN NHÂN TẠO

Câu 1	Các loại tác nhân vật lý nào dưới đây được sử dụng để gây đột biến nhân tạo:
A)	Tia X, tia gamma, tia beta, chùm neutron
B)	Tia tử ngoại
C)	Sốc nhiệt
D)	Tất cả đều đúng
Đáp án	-D
Câu 2	Trong chọn giống thực vật, việc chiếu xạ để gây đột biến nhân tạo thường không được thực hiện ở:
A)	hạt khô, hạt nảy mầm
B)	rễ
C)	hạt phấn, bầu nhụy
D)	đỉnh sinh trưởng của thân
Đáp án	C
Câu 3	Tia tử ngoại là loại bức xạ:
A)	Có bước sóng ngắn từ 1000Å đến 4000Å
B)	Không có khả năng xuyên sâu
C)	Gây ra đột biến gen và đột biến NST
D)	Tất cả đều đúng
Đáp án	-D
Câu 4	Cơ chế gây đột biến của các loại tia phóng xạ:
A)	Cản trở sự hình thành thoi vô sắc
B)	Gây ra rối loạn phân li của các NST trong quá trình phân bào
C)	Kích thích và ion hoá các nguyên tử khi xuyên qua các tổ chức và tế bào sống ảnh hưởng đến ADN, ARN
D)	Kích thích các nguyên tử khi xuyên qua các tổ chức và tế bào sống ảnh hưởng đến ADN, ARN
Đáp án	C
Câu 5	Cơ chế tác dụng của Cônixin trong việc gây đột biến đa bội:
A)	Kích thích các nguyên tử khi xuyên qua các tổ chức và tế bào sống
B)	Kích thích và ion hoá các nguyên tử khi xuyên qua các tổ chức và tế bào sống
C)	Cản trở sự hình thành thoi vô sắc
D)	Làm rối loạn phân ly NST trong quá trình phân bào
Đáp án	C
Câu 6	Lí do nào khiến tia tử ngoại chỉ được dùng để xử lí cho đối tượng vi sinh vật, bào tử và hạt phấn:
A)	Không có khả năng xuyên sâu
B)	Không có khả năng ion hoá các nguyên tử khi xuyên qua cá tổ chức tế bào sống
C)	Không gây đột biến
D)	A và B đúng
Đáp án	B

Câu 7	Tia phóng xạ cũng như tia tử ngoại đều có khả năng:
A)	Gây đột biến gen
B)	Gây đột biến NST
C)	Gây đột biến gen và đột biến NST
D)	Gây đột biến cấu trúc NST
Đáp án	C
Câu 8	Để gây đột biến lên đỉnh sinh trưởng của thân, cành, người ta thường sử dụng tác nhân đột biến:
A)	Chiếu tia tử ngoại
B)	Sốc nhiệt
C)	Chiếu tia phóng xạ
D)	Ngâm hoá chất
Đáp án	C
Câu 9	Khi chiếu tia phóng xạ để gây đột biến nhân tạo:
A)	Tia phóng xạ ảnh hưởng trực tiếp đến AND, ARN
B)	Tia phóng xạ ảnh hưởng gián tiếp đến AND, ARN thông qua tác động lên các phân tử nước trong tế bào
C)	Tia phóng xạ ảnh hưởng trực tiếp đến AND, ARN hoặc gián tiếp thông qua tác động lên các phân tử nước trong tế bào
D)	Tia phóng xạ ảnh hưởng trực tiếp đến AND, ARN hoặc gián tiếp thông qua tác động lên các phân tử protein
Đáp án	C
Câu 10	Cơ chế gây đột biến của 5-brom uraxin (5BU) trên AND:
A)	Biến đổi cặp G-X thành cặp A-T hoặc X-G
B)	Biến đổi cặp A-T thành cặp G-X
C)	Biến đổi cặp G-X thành cặp A-T
D)	Biến đổi cặp X-G thành cặp G-X
Đáp án	B
Câu 11	Cơ chế gây đột biến của Etylmêtal sunfonat (EMS) trên AND:
A)	Biến đổi cặp G-X thành cặp A-T hoặc X-G
B)	Biến đổi cặp A-T thành cặp G-X
C)	Biến đổi cặp G-X thành cặp A-T
D)	Biến đổi cặp X-G thành cặp G-X
Đáp án	A
Câu 12	Các tác nhân hoá học được sử dụng để gây đột biến nhân tạo chỉ gây ra :
A)	Đột biến gen
B)	Đột biến NST
C)	Đột biến gen và đột biến NST
D)	Đột biến gen và đột biến cấu trúc NST
Đáp án	C
Câu 13	Cơ chế gây đột biến của 5-brom uraxin (5BU) trên AND làm biến đổi cặp A-T thành cặp G-X là do:
A)	5BU có cấu tạo vừa giống T vừa giống X
B)	5BU có cấu tạo vừa giống A vừa giống G

C)	5BU có cấu tạo vừa giống T vừa giống G
D)	5BU có cấu tạo vừa giống A vừa giống X
Đáp án	A
Câu 14	Cơ chế gây đột biến của Etylmêtal sunforat (EMS) trên AND làm biến đổi cặp G-X thành cặp T-A hoặc X-G là do:
A)	Thay G bằng T hay X
B)	Thay X bằng T hay G
C)	Thay X bằng A hay G
D)	Thay G bằng A hay X
Đáp án	A
Câu 15	Để gây đột biến hoá học ở cây trồng người ta sử dụng cách:
A)	Ngâm hạt khô hoặc hạt đang nảy mầm được trong dung dịch hoá chất có nồng độ thích hợp
B)	Tiêm dung dịch hoá chất vào bầu nhụy
C)	Quấn bông có tẩm dung dịch hoá chất vào đỉnh sinh trưởng của thân hoặc chồi
D)	Tất cả đều đúng
Đáp án	-D
Câu 16	Sự khác biệt quan trọng trong việc gây đột biến bằng tác nhân vật lí và tác nhân hoá học là:
A)	Tác nhân hóa học gây ra đột biến gen mà không gây đột biến NST
B)	Tác nhân hoá học có khả năng gây ra các đột biến có tính chọn lọc cao hơn
C)	Tác nhân hóa học gây ra đột biến NST mà không gây đột biến gen
D)	Tác nhân hóa học có thể sử dụng thuận lợi ở vật nuôi
Đáp án	B
Câu 17	Trong chọn giống vi sinh vật, phương pháp chọn giống nào dưới đây được sử dụng phổ biến:
A)	Nuôi cấy mô
B)	Kỹ thuật cấy gen
C)	Gây đột biến nhân tạo
D)	Lai giống
Đáp án	C
Câu 18	Trong chọn giống cây trồng, phương pháp chọn giống nào dưới đây được sử dụng:
A)	Tạo thể đa bội bằng cách sử dụng côsixin
B)	Phối hợp tia phóng xạ với hoá chất
C)	Phối hợp đột biến với lai giống
D)	Tất cả đều đúng
Đáp án	-D
Câu 19	Trong chọn giống vật nuôi, phương pháp chọn giống nào dưới đây được sử dụng phổ biến:
A)	Phương pháp gây đột biến
B)	Phối hợp tia phóng xạ với hoá chất hoặc phối hợp đột biến với lai giống
C)	Phương pháp lai giống

D)	Tất cả đều đúng
Đáp án	C
Câu 20	Phương pháp gây đột biến trong chọn giống chỉ được sử dụng hạn chế ở 1 số nhóm động vật bậc thấp do ở động vật bậc cao có đặc điểm:
A)	Hệ thần kinh phát triển và có độ nhạy cảm cao
B)	Cơ quan sinh dục ở con cái nằm sâu trong cơ thể
C)	Phản ứng rất nhạy và dễ chết khi xử lí bằng tác nhân lí hoá
D)	Tất cả đều đúng
Đáp án	-D
Câu 21	Trong chọn giống cây trồng, để tăng hiệu quả người ta sử dụng phương pháp:
A)	Sử dụng cônsixin để tạo giống đa bội
B)	Phối hợp tia phóng xạ với hoá chất
C)	Phối hợp đột biến với lai giống
D)	B và C đúng
Đáp án	-D