



HỆ THỐNG GIÁ TRỊ CƠ BẢN CỦA NHÀ TRƯỜNG
TRÁCH NHIỆM - NHÂN ÁI - HỢP TÁC - NGHỊ LỰC - QUYẾT TÂM - THÀNH CÔNG

Đáp án
ĐỀ THI KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG
MÔN: SINH 12

Thời gian làm bài: 50 phút;
(40 câu trắc nghiệm)

Mã đề thi 132

Câu 1: B

Câu 2: D

Câu 3: Nhịp tim của chuột là 720 lần/phút. Giả sử thời gian các pha của chu kì tim lần lượt chiếm tỉ lệ là: 1 : 3 : 4. Có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng

(1). Chu kì hoạt động của tim bắt đầu từ pha co tâm thất, sau đó là pha co tâm nhĩ và cuối cùng là pha giãn chung.

(2). Thời gian một chu kì tim là 0,0833s.

(3). Tổng thời gian tâm nhĩ và tâm thất co bằng với thời gian pha giãn chung.

(4) Trong chu kì, thời gian tâm nhĩ và tâm thất nghỉ ngơi lần lượt là: 0,0729s và 0,0521s.

A. 4

B. 3

C. 1

D. 2

HD: (1) Sai

(2) thời gian một chu kì bằng : $60s / 720 = 0,8333$ (đúng)

(3): Đúng

(4) Đúng: thời gian tâm nhĩ co bằng $1/8 * 0,833 = 0,1041$ thời gian nghỉ là $0,8333 - 0,1041 = 0,729s$

Thời gian tâm thất co bằng $3/8 * 0,833 = 0,3123$ thời gian tâm thất nghỉ là $0,8333 - 0,3123 = 0,521$

Câu 4: Giả sử có 3 tế bào vi khuẩn *E. coli* được đánh dấu bằng N^{15} ở cả hai mạch đơn. Người ta nuôi cấy trong môi trường chứa N^{14} trong 3 giờ. Trong thời gian nuôi cấy này, thời gian thế hệ của vi khuẩn là 20 phút. Biết không xảy ra đột biến, có bao nhiêu nhận định sau đây **sai**?

(1) số phân tử ADN vùng nhân thu được sau 3 giờ là 1536.

(2) Số mạch đơn ADN vùng nhân chứa N^{14} thu được sau 3h là 1533

(3) Số phân tử ADN vùng nhân chỉ chứa N^{14} thu được sau 3h là 1530

(4) Số mạch đơn ADN vùng nhân chứa N^{15} thu được sau 3h là 6

A. 1

B. 4

C. 3

D. 2

HD: (1) Đúng : 3 giờ $\rightarrow 180/20=9$ lần phân chia, Tổng số tb con là $3 \times 2^9 = 1536$

(2) Sai : : Số mạch đơn ADN vùng nhân chứa N^{14} thu được sau 3h là: $(1536-3) \times 2 = 3066$

(3) Đúng : Số phân tử ADN vùng nhân chỉ chứa N^{14} thu được sau 3h là: $3 \times (2^9 - 2) = 1530$

(4) Đúng : $3 \times 2 = 6$

Câu 5: C

Câu 6: A

Câu 7: D

Câu 8: C

Câu 9: Bạn tiến hành ngâm hạt ngô có phôi còn sống và hạt ngô bị luộc làm chết phôi vào dung dịch xanh methylen (độc cho tế bào). Sau một thời gian 1 giờ bạn sẽ thu nhận được kết quả nào dưới đây?

A. Phôi hạt ngô sống màu xanh, hạt ngô chết màu trắng.

B. Phôi hạt ngô sống màu trắng, hạt ngô chết màu xanh.

C. Cả hai loại đều có phôi màu xanh.

D. Cả hai loại đều có phôi màu trắng.

HD: Phôi tb sống ko thấm xanhmethylen vì màng tb sống có tính thẩm chọn lọc, chỉ cho chất có lợi đi qua mà không cho chất độc hại xanhmethylen đi qua.

Phôi tb chết thấm xanhmethylen vì màng tb chết ko còn tính thẩm chọn lọc nên xanhmethylen dễ dàng đi qua, đi vào trong tế bào chất, trong nhân tb

Câu 10: D

Câu 11: C

Câu 12: D

Câu 13: A

Câu 14: A

Câu 15: D

Câu 16: B

Câu 17: A

Câu 18: C

Câu 19: Cho hai cây cùng loài giao phấn với nhau thu được các hợp tử. Một trong các hợp tử đó nguyên phân bình thường liên tiếp 4 lần đã tạo ra các tế bào con có tổng số 384 nhiễm sắc thể ở trạng thái chưa nhân đôi. Cho biết quá trình giảm phân của cây dùng làm bố không xảy ra đột biến và không có trao đổi chéo đã tạo ra tối đa 256 loại giao tử. Số lượng nhiễm sắc thể có trong một tế bào con được tạo ra trong quá trình nguyên phân này là

A. $3n = 24$

B. $2n = 16$

C. $3n = 36$

D. $2n = 26$

HD :

Số loại giao tử được $2^n = 256$ suy ra $n = 8$

Bộ NST của hợp tử là $an \cdot 2^4 = 384$ ($n = 8$) suy ra $a = 3$ (đáp án A)

Câu 20: C

Câu 21: B

Câu 22: A

Câu 23: D

Câu 24: B

Câu 25: C

Câu 26: C

Câu 27: B

Câu 28: B

Câu 29: Ở một loài động vật ($2n$), quá trình giảm phân của các tế bào sinh tinh và tế bào sinh trứng diễn ra bình thường đã tạo ra một số tinh trùng và một số trứng. Các tinh trùng và trứng đều tham gia thụ tinh tạo ra được 40 hợp tử. Biết hiệu suất thụ tinh của tinh trùng là 6,25% và hiệu suất thụ tinh của trứng là 50%. Cho các phát biểu sau:

(1). Số trứng tham gia thụ tinh là 80.

(2). Số tế bào sinh tinh là 160.

(3). Số tế bào sinh trứng là 160.

(4). Số thể định hướng đã bị tiêu biến là 240. Có bao nhiêu phát biểu đúng?

A. 3

B. 2

C. 4

D. 1

HD: (1) đúng: Số Hợp tử = Số trứng tham gia thụ tinh $\cdot 0,5$ suy ra số trứng tham gia thụ tinh là $40/0,5$

(2) đúng: Số tinh trùng tham gia thụ tinh = $40/0,0625 = 640$ suy ra số TB sinh tinh = $640/4 = 160$

(3) Sai: vì mỗi tế bào sinh trứng tạo một trứng và ba thể định hướng

(4) Đúng

Câu 30: B

Câu 31: D

Câu 32: C

Câu 33: Một gen khi tái bản được môi trường nội bào cung cấp 3636 nucleotit, trong đó có 426 nucleotit loại T. Các gen con chứa tất cả 4848 nucleotit. Số lần gen tự nhân đôi là

A. 5

B. 3

C. 4

D. 2

HD : Tổng số nu môi trường nội bào cung cấp : $N(2^k - 1) = 3636$ (1)

Tổng số n của các gen con tạo ra : $N \cdot 2^k = 4848$ (2)

Từ (1) và (2) suy ra $k = 2$ (2 lần tái bản)

Câu 34: C

Câu 35: C

Câu 36: A

Câu 37: D

Câu 38: A

Câu 39: D

Câu 40: D

----- HẾT -----