Ch­¬ng IV: biÕn dÞ

C©u 1: §ét biÕn lµ nh÷ng biÕn ®æi x¶y ra ë:

A. NhiÔm s¾c thÓ vµ ADN B. Nh©n tÕ bµo

C. TÕ bµo chÊt D. Ph©n tö ARN

C©u 2: BiÕn dÞ lµm thay ®æi cÊu tróc cña gen ®­îc gäi lµ:

A. §ét biÕn nhiÔm s¾c thÓ B. §ét biÕn gen

C. §ét biÕn sè l­îng ADN D. C¶ A, B, C ®Òu ®óng

C©u 3:Møc ®é ®ét biÕn gen cã thÓ x¶y ra ë:

A. Mét cÆp nuclª«tit B. Mét hay mét sè cÆp nuclª«tit

C. Hai cÆp nuclª«tit D. Toµn bé c¶ ph©n tö ADN

C©u 4: Nguyªn nh©n cña ®ét biÕn gen lµ:

1. Hµm l­îng chÊt dinh d­ìng t¨ng cao trong tÕ bµo

B. T¸c ®éng cña m«i tr­êng bªn ngoµi vµ bªn trong c¬ thÓ

C.Sù t¨ng c­êng trao ®æi chÊt trong tÕ bµo

D.C¶ 3 nguyªn nh©n nãi trªn

C©u 5: C¬ chÕ dÉn ®Õn ph¸t sinh ®ét biÕn gen lµ:

1. HiÖn t­îng co xo¾n cña NST trong ph©n bµo
2. HiÖn t­îng th¸o xo¾n cña NST trong ph©n bµo

C. Rèi lo¹n trong qu¸ trinh tù nh©n ®«icña ADN

D.Sù ph©n li cña NST trong nguyªn ph©n

C©u 6: HËu qu¶ cña ®ét biÕn gen lµ:

1. T¹o ra ®Æc ®iÓm di truyÒn míi cã lîi cho b¶n th©n sinh vËt
2. Lµm t¨ng kh¶ n¨ng thÝch nghi víi c¬ thÓ víi m«I tr­êng sèng

C. Th­êng g©y h¹i cho b¶n th©n sinh vËt

D.C¶ 3 hËu qu¶ nªu trªn

C©u 7:§Æc ®iÓm cña ®ét biÕn gen lÆn lµ:

1. Lu«n biÓu hiÖn ra kiÓu h×nh cña c¬ thÓ

B. Lu«n kh«ng biÓu hiÖn ra kiÓu h×nh cña c¬ thÓ

1. ChØ biÓu hiÖn khi ë tr¹ng th¸i ®ång hîp
2. ChØ biÓu hiÖn khi ë tr¹ng th¸i dÞ hîp

C©u 8: Lo¹i biÕn dÞ di truyÒn ®­îc cho thÕ hÖ sau lµ:

A. §ét biÕn gen B. §ét biÕn NST

C. BiÕn dÞ tæ hîp D. C¶ A, B, C ®Òu ®óng

C©u 9: Lo¹i biÕn dÞ kh«ng di truyÒn ®­îc cho thÕ hÖ sau lµ:

A. §ét biÕn gen B. §ét biÕn NST

C. BiÕn dÞ tæ hîp D. Th­êng biÕn

C©u 10: C¬ thÓ mang ®ét biÕn ®­îc gäi lµ:

A. D¹ng ®ét biÕn B. ThÓ ®ét biÕn

C. BiÓu hiÖn ®ét biÕn D. C¶ A, B, C ®Òu ®óng

*Sö dông d÷ kiÖn sau ®©y ®Ó tr¶ lêi c©u hái tõ c©u sè 11 ®Õn 15*

*XÐt mét ®o¹n gen b×nh th­êng vµ mét ®o¹n gen ®ét biÕn ph¸t sinh tõ ®o¹n gen b×nh th­êng sau ®©y:*

A T G X T X A T G A T X

®ét biÕn T A X T A G T A X G A G

*§o¹n gen b×nh th­êng §o¹n gen ®ét biÕn*

C©u 11: Trong ®o¹n gen trªn, ®ét biÕn x¶y ra liªn quan ®Õn bao nhiªu cÆp nuclª«tit:

A. 1 cÆp B. 2 cÆp C. 3 cÆp D. 4 cÆp

C©u 12: §ét biÕn ®· x¶y ra d­íi d¹ng:

A. MÊt 1 cÆp nuclª«tit B. Thay thÕ 1 cÆp nuclª«tit

C. Thªm 1 cÆp nuclª«tit D. §¶o vÞ trÝ 2 cÆp nuclª«tit.

C©u 13: VÞ trÝ cña cÆp nuclª«tit cña ®o¹n gen trªn bÞ ®ét biÕn( tÝnh theo chiÒu tõ tr¸I qua ph¶i) lµ:

A. Sè 1 B. Sè 2 C. Sè 3 D. Sè 4

C©u 14: HiÖn t­îng ®ét biÕn nªu trªn dÊn ®Õn hËu qu¶ xuÊt hiÖn ë giai ®o¹n gen ®ã lµ:

1. T¨ng mét cÆp nuclª«tit lo¹i G- X
2. T¨ng mét cÆp nuclª«tit lo¹i A- T

C. Gi¶m mét cÆp G- X vµ t¨ng mét cÆp A- T

D.Gi¶m mét cÆp A- T vµ t¨ng mét cÆp G- X

C©u 15:Tæng sè cÆp nuclª«tit cña ®o¹n gen sau ®ét biÕn so víi tr­íc khi bÞ ®ét biÕn lµ:

A. Gi¶m mét nöa B. B»ng nhau C. T¨ng gÊp ®«i D. Gi¶m 1/3

C©u 16: §ét biÕn NST lµ lo¹i biÕn dÞ:

A. X¶y ra trªn NST trong nh©n tÕ bµo B. Lµm thay ®æi cÊu tróc NST

C. Lµm thay ®æi sè l­îng cña NST D. C¶ A, B, C ®Òu ®óng

C©u 17: §ét biÕn lµm biÕn ®æi cÊu tróc cña NST ®­îc gäi lµ:

A. §ét biÕn gen B. §ét biÕn cÊu tróc NST

C. §ét biÕn sè l­îng NST D. C¶ A, B, C ®Òu ®óng

C©u 18:C¸c d¹ng ®ét biÕn cÊu tróc cña NST ®­îc gäi lµ:

1. MÊt ®o¹n, lÆp ®o¹n, ®¶o ®o¹n, thªm ®o¹n
2. MÊt ®o¹n, chuyÓn ®o¹n, ®¶o ®o¹n, thªm ®o¹n

C.MÊt ®o¹n, chuyÓn ®o¹n, ®¶o ®o¹n, lÆp ®o¹n

D.MÊt ®o¹n, chuyÓn ®o¹n, ®¶o ®o¹n

C©u 19: Nguyªn nh©n ph¸t sinh ®ét biÕn cÊu tróc cña NST lµ:

1. Do NST th­êng xuyªn co xo¾n trong ph©n bµo

B. Do t¸c ®éng cña c¸c t¸c nh©n vËt lÝ, ho¸ häc cña ngo¹i c¶nh

1. HiÖn t­îng tù nh©n ®«I cña NST
2. Sù th¸o xo¾n cña NST khi kÕt thóc ph©n bµo

C©u 20: Nguyªn nh©n t¹o ra ®ét biÕn cÊu tróc NST lµ:

A. C¸c t¸c nh©n vËt lÝ cña ngo¹i c¶nh

B. C¸c t¸c nh©n ho¸ häc cña ngo¹i c¶nh

C. C¸c t¸c nh©n vËt lÝ vµ ho¸ häc cña ngo¹i c¶nh

D. Ho¹t ®éng co xo¾n vµ th¸o xo¾n cña NST trong ph©n bµo

C©u 21: C¬ chÕ ph¸t sinh ®ét biÕn cÊu tróc NST lµ do t¸c ®éng cña c¸c t¸c nh©n g©y ®ét biÕn, dÉn ®Õn:

A. Ph¸ vì cÊu tróc NST B. G©y ra sù s¾p xÕp l¹i c¸c ®o¹n trªn NST

C. NST gia t¨ng sè l­îng trong tÕ bµo D. C¶ A vµ B ®Òu ®óng

C©u 22: §ét biÕn nµo sau ®©y g©y bÖnh ung th­ m¸u ë ng­êi:

A. MÊt ®o¹n ®Çu trªn NST sè 21

B. LÆp ®o¹n gi÷a trªn NST sè 23

C. §¶o ®o¹n trªn NST giíi tÝnh X

D. ChuyÓn ®o¹n gi÷a NST sè 21 vµ NST sè 23

C©u 23: D¹ng ®ét biÕn d­íi ®©y ®­îc øng dông trong s¶n xuÊt r­îu bia lµ:

A. LÆp ®o¹n NST ë lóa m¹ch lµm t¨ng ho¹t tÝnh enzimamilaza thuû ph©n tinh bét

B. §¶o ®o¹n trªn NST cña c©y ®Ëu Hµ Lan

C.LÆp ®o¹n trªn NST X cña ruåi giÊm lµm thay ®æi h×nh d¹ng cña m¾t

D.LÆp ®o¹n trªn NST cña c©y ®Ëu Hµ Lan

C©u 24: §ét biÕn sè l­îng NST bao gåm:

A. LÆp ®o¹n vµ ®¶o ®o¹n NST

B. §ét biÕn dÞ béi vµ chuyÓn ®o¹n NST

C. §ét biÕn ®a béi vµ mÊt ®o¹n NST

D. §ét biÕn ®a béi vµ ®ét biÕn dÞ béi trªn NST

C©u 25: HiÖn t­îng t¨ng sè l­îng x¶y ra ë toµn bé c¸c NST trong tÕ bµo ®­îc gäi lµ:

A. §ét biÕn ®a béi thÓ B. §ét biÕn dÞ béi thÓ

C. §ét biÕn cÊu tróc NST D. §ét biÕn mÊt ®o¹n NST

C©u 26: HiÖn t­îng dÞ béi thÓ lµ sù t¨ng hoÆc gi¶m sè l­îng NST x¶y ra ë:

A. Toµn bé c¸c cÆp NST trong tÕ bµo

B. ë mét hay mét sè cÆp NST nµo ®ã trong tÕ bµo

1. ChØ x¶y ra ë NST giíi tÝnh
2. ChØ x¶y ra ë NST th­êng

C©u 27: ë ®Ëu Hµ Lan cã 2n = 14. ThÓ dÞ béi t¹o ra tõ ®Ëu Hµ Lan cã sè NST trong tÕ bµo sinh d­ìng b»ng:

A. 16 B. 21 C. 28 D.35

C©u 28: ThÓ 1 nhiÔm lµ thÓ mµ trong tÕ bµo sinh d­ìng cã hiÖn t­îng:

1. Thõa 2 NST ë mét cÆp t­¬ng ®ång nµo ®ã
2. Thõa 1 NST ë mét cÆp t­¬ng ®ång nµo ®ã
3. ThiÕu 2 NST ë mét cÆp t­¬ng ®ång nµo ®ã

D. ThiÕu 1 NST ë mét cÆp t­¬ng ®ång nµo ®ã

C©u 29: ThÓ ba nhiÔm (hay tam nhiÔm) lµ thÓ mµ trong tÕ bµo sinh d­ìng cã:

1. TÊt c¶ c¸c cÆp NST t­¬ng ®ång ®Òu cã 3 chiÕc
2. TÊt c¶ c¸c cÆp NST t­¬ng ®ång ®Òu cã 1 chiÕc
3. TÊt c¶ c¸c cÆp NST t­¬ng ®ång ®Òu cã 2 chiÕc

D. Cã mét cÆp NST nµo ®ã cã 3 chiÕc, c¸c cÆp cßn l¹i ®Òu cã 2 chiÕc

C©u 30: KÝ hiÖu bé NST nµo sau ®©y dïng ®Ó chØ cã thÓ 3 nhiÔm?

A. 2n + 1 B. 2n – 1 C. 2n + 2 D. 2n – 2

C©u 31: Sè NST trong tÕ bµo lµ thÓ 3 nhiÔm ë ng­êi lµ:

A. 47 chiÕc NST B. 47 cÆp NST C. 45 chiÕc NST D. 45 cÆp NST

C©u 32: KÝ hiÖu bé NST d­íi ®©y ®­îc dïng ®Ó chØ thÓ 2 nhiÔm lµ:

A. 3n B. 2n C. 2n + 1 D. 2n-– 1

C©u 33: ThÓ kh«ng nhiÔm lµ thÓ mµ trong tÕ bµo:

1. Kh«ng cßn chøa bÊt k× NST nµo
2. Kh«ng cã NST giíi tÝnh, chØ cã NST th­êng
3. Kh«ng cã NST th­êng, chØ cã NST giíi tÝnh

D. ThiÓu h¼n mét cÆp NST nµo ®ã

C©u 34: BÖnh §ao cã ë ng­êi x¶y ra lµ do trong tÕ bµo sinh d­ìng:

A. Cã 3 NST ë cÆp sè 12 B. Cã 1 NST ë cÆp sè 12

C. Cã 3 NST ë cÆp sè 21 D. Cã 3 NST ë cÆp giíi tÝnh

C©u 35: ThÓ dÞ béi cã thÓ t×m thÊy ë loµi nµo sau ®©y?

A. Ruåi giÊm B. §Ëu Hµ Lan C. Ng­êi D. C¶ 3 loµi nªu trªn

C©u 36: ë ng­êi hiÖn t­îng dÞ béi thÓ ®­îc t×m thÊy ë:

A. ChØ cã NST giíi tÝnh B. ChØ cã ë c¸c NST th­êng

C. C¶ ë NST th­êng vµ NST giíi tÝnh D. Kh«ng t×m thÊy thÓ dÞ béi ë ng­êi

C©u 37: ThÓ 3 nhiÔm( 2n+ 1= 25) cã thÓ t×m thÊy ë loµi nµo sau ®©y?

A. Lóa n­íc B. cµ ®éc d­îc C. cµ chua D. C¶ 3 loµi nªu trªn

C©u 38 : ThÓ ®a béi lµ thÓ mµ trong tÕ bµo sinh d­ìng cã:

A. Sù t¨ng sè l­îng NST x¶y ra ë tÊt c¶ c¸c cÆp

B.Sù gi¶m sè l­îng NST x¶y ra ë tÊt c¶ c¸c cÆp

1. Sù t¨ng sè l­îng NST x¶y ra ë mét sè cÆp nµo ®ã
2. Sù gi¶m sè l­îng NST x¶y ra ë mét sè cÆp nµo ®ã

C©u 39: Sè l­îng NST trong tÕ bµo cña thÓ 3n ë ®Ëu Hµ Lan lµ:

A. 14 B. 21 C. 28 D. 35

C©u 40: ThÓ ®a béi kh«ng t×m thÊy ë:

A. §Ëu Hµ Lan B. Cµ ®éc d­îc C. Rau muèng D. Ng­êi

C©u 41: Ng« cã 2n = 20. Ph¸t biÓu nµo sau ®©y ®óng?

A. ThÓ 3 nhiÔm cña Ng« cã 19 NST B. ThÓ 1 nhiÔm cña Ng« cã 21 NST

C. ThÓ 3n cña Ng« cã 30 NST D. ThÓ 4n cña Ng« cã 38 NST

C©u 42: C¶i cñ cã bé NST b×nh th­êng 2n =18. Trong mét tÕ bµo sinh d­ìngcña cñ c¶i, ng­êi ta ®Õm ®­îc 27 NST. §©y lµ thÓ:

A. 3 nhiÔm B. Tam béi(3n) C. Tø béi (4n) D. DÞ béi (2n -1)

C©u 43: Ho¸ chÊt sau ®©y th­êng ®­îc øng dông ®Ó g©y ®ét biÕn ®a béi ë c©y trång lµ:

A. Axit photphoric B.Axit sunfuaric

C. C«nsixin D.C¶ 3 lo¹i ho¸ chÊt trªn

C©u 44: H·y x¸c ®Þnh trong biÕn dÞ d­íi ®©y, biÕn dÞ nµo di truyÒn?

A. ThÓ 3nhiÔm ë cÆp NST sè 21 B. ThÓ 1 nhiÔm ë cÆp NST giíi tÝnh

C. ThÓ ®a béi ë c©y trång D. C¶ 3 biÕn dÞ trªn ®Òu di truyÒn

C©u 45: §Æc ®iÓm cña thùc vËt ®a béi lµ:

A. Cã c¸c c¬ quan sinh d­ìng to nhiÒu so víi thÓ l­ìng béi

1. Tèc ®é ph¸t triÓn chËm
2. KÐm thÝch nghi vµ kh¶ n¨ng chèng chÞu víi m«i tr­êng yÕu
3. ë c©y trång th­êng lµm gi¶m n¨ng suÊt

C©u 46: Th­êng biÕn lµ:

A. Sù biÕn ®æi x¶y ra trªn NST

B. Sù biÕn ®æi x¶y ra trªn cÊu tróc di truyÒn

C. Sù biÕn ®æi x¶y ra trªn gen cña ADN

D. Sù biÕn ®æi kiÓu h×nh cña cïng mét kiÓu gen

C©u 47: Nguyªn nh©n g©y ra th­êng biÕn lµ:

A. T¸c ®éng trùc tiÕp cña m«i tr­êng sèng

B.BiÕn ®æi ®ét ngét trªn ph©n tö ADN

1. Rèi lo¹n trong qu¸ tr×nh nh©n ®«i cña NST
2. Thay ®æi trËt tù c¸c cÆp nuclª«tit trªn gen

C©u 48: BiÓu hiÖn d­íi ®©y lµ cña th­êng biÕn:

1. Ung th­ m¸u do mÊt ®o¹n trªn NST sè 21
2. BÖnh §ao do thõa 1 NST sè 21 ë ng­êi
3. Ruåi giÊm cã m¾t dÑt do lÆp ®o¹n trªn NST giíi tÝnh X

D. Sù biÕn ®æi mµu s¾c trªn c¬ thÓ con th»n l»n theo mµu m«i tr­êng

C©u 49: Th­êng biÕn x¶y ra mang tÝnh chÊt:

1. Riªng lÎ, c¸ thÓ vµ kh«ng x¸c ®Þnh
2. Lu«n lu«n di truyÒn cho thÕ hÖ sau

C. §ång lo¹t, theo h­íng x¸c ®Þnh, t­¬ng øng víi ®iÒu kiÖn ngo¹i c¶nh

D.ChØ ®«i lóc míi di truyÒn

C©u 50: ý nghÜa cña th­êng biÕn lµ:

1. T¹o ra sù ®a d¹ng vÒ kiÓu gen cña sinh vËt
2. Gióp cho cÊu tróc NST cña c¬ thÓ hoµn thiÖn h¬n

C. Gióp sinh vËt biÕn ®æi h×nh th¸i ®Ó thÝch nghi víi ®iÒu kiÖn sèng

D.C¶ 3 ý nghÜa nªu trªn