**Genetika asoslari**

1.Makkajoʻxorining somatik hujayrasida nechta autosoma xromosomalar mavjud?

a) 2ta

b) 18ta

c) 10ta

d) 2ta

2.Makkajoʻxori hujayrasida nechta jinsiy xromosoma

mavjud?

a) 2ta

b) 18ta

c) 10ta

d) 4ta

3. Qaysi chatishtirishda fenotip boʻyicha xilma-xillik 27:9:9:9:3:3:3:1 nisbatda ajralish kuzatiladi?

a) AaBb x aabb

b) AABBCC x aabbcc

c) AaBbCc x AaBbCc

d) AaBbCC x AaBBCc

4. Hasharotlar yordamida changlanadigan oʻsimliklarning qaysi organlari juda oʻzgaruvchan boʻladi?

a) guli

b) bargi

c) ildizpoyasi

d) poya

5. Nomozshomgul oʻsimligi gulining rangi qanday irsiylanadi ?

a) dominant belgi

b) retsessiv belgi

c) chala dominantlik

d) noallel genning dominantlikligi
6. Fenotipik ajralishning miqdoriy nisbati 1:2:2:4:1:2:1:2:1 holatida boʻlishi qachon kuzatiladi ?

a) epistazda

b) diduragay chatishtirishda

c) komplementar ta’sirda

d) diduragay chala dominantlikda

7.Noʻxot oʻsimligining qaysi belgilari dominant holda irsiylanadi ?

a) murakkab dukkak

b) oddiy dukkak, burshgan

c) yashil, murakkab dukkak

d) sariq, oddiy dukkak

8. Makkajoʻxorining kariotipida nechta jinsiy xromosoma mavjud ?

a) 2

b) 18

c) 10

d) 20

9. Nilufarning suv ostidagi barglari lansetsimon, suv ustidagi barglari voronkasimon shaklda boʻlishi qanday oʻzgaruvcanlikka misol boʻladi?

a) kombinativ

b) mutatsion

c) fenotipik

d) rekombinativ

10. Digeterozigotalar chatishtirilganda necha xil genotipik sinf hosil boʻladi ?

a) 12

b) 4

c) 9

d) 8

11. Biokimyoviy usul yordamida qaysi kasallik belgilarini aniqlangan ?

a) gemofiliya

b) animiya

c) miopiya

d) qandli diabet

12. Klaynfelter sindromida jinsiy xromasomalar holatini belgilang ?

a) XO

b) XXX

c) XYY

d) XY

13. Qaysi mutatsiyalar oqsil molekulasining funksional faoliyatini oʻzgartiradi ?

a) retsessiv

b) dominat

c) nuqtali

d) somatik

14. Reaksiya normasining kengligi nima bilan aniqlanadi ?

a) fenotip

b) genotip

c) irsiy axborot

d) gen

15. Organizmlar fenotipining shakllanishi nimaga bogʻliq?

a) fizik, kimyoviy omillar ta’siriga

b) faqat tashqi muhit omillariga

c) genotipga va ma’lum darajada muhit omillariga

d) belgi va xususiyatlarning kelgusi avlodlarga birlashishiga

16. Quyidagi organizmlarda xromasomalarning birikkan guruhi soni toʻgʻri berilgan javobni aniqlang.

a.odam b. drozofila c. noʻxat

a) a-22 / b-4 / c-8

b) a-23 / b-4 / c-7

c) a-23 / b-8 / c-14

d) a-24 / b-8 / c-9

17. Organizmning fenotipini belgilovchi biokimyoviy belgilarni aniqlang.

a) ferment faolligi, qondagi gormonlar konsentratsiyasi

b) oqsilning tuzilishi, fermentlar faolligi, hujayrani tuzilishi

c) ferment faolligi, tana tuzilishi, organlar joylashishi

d) hujayrani shakli, toʻqima va organlarning tuzilishi

18. Jinsiy koʻpayadigan organizmlarning somatik hujayrasida mutatsiya roʻy bergan boʻlsa, mutatsiya begilari qaysi organizmda kuzatiladi?

a) shu organizmda namoyon boʻladi, ham keyingi avlodga oʻtadi

b) shu organizmda namoyon boʻladi, keyingi avlodga oʻtmaydi

c) shu organizmda namoyon boʻlmaydi, keyingi avlodga oʻtmaydi

d) hech qanday oʻzgarish kuzatilmaydi

19. Organizmdagi oʻzgaruvchanlikning qanday turlari bor?

1.kombinativ 2.gen 3.rekombinotiv 4.mutagenez 5.somatik 6.modifikatsion

a) 2.5.6

b) 1.4.6

c) 3.1.4.6

d) 3.6

20. Organizmning jinsini qaysi vaqtdan boshlab bilish mumkin?

a) urugʻlanish(zigota) davridan oldin

b) tuxum hujayra urugʻlangandan keyin

c) gameta davrida

d) gastrulatsiya davridan

21. Digeterozigota organizmni aniqlang.

a) AABbCcDd

b) aaBBCCDD

c) aaBbCCDd

d) aaBbCCdd

22. Qanday genotipli organizmlar chatishtirilsa, avlodda 64 ta kombinatsiya hosil boʻladi?
a) AaBbcc x AabbCc

b) AaBbCc x AaBbCc

c) AaBBCC x AaBbCc

d) AaBbCc x AABbCc

23. Qaysi boʻlinish usuli ixtro qilinganidan keyin. Mendelning gamrtalari sofligi gipotezasi ilmiy jixatdan toʻgʻri ekanligi isbotlandi ?

a) mitoz

b) gametogenez

c) meyoz

d) A,B va C

24. Qanday genotipli odamlarning sochi taram – taram boʻladi ?

a) gomozigota

b) geterozigota

c) resessiv gomozigota

25. Gulli oʻsimliklarda gullining toʻq qizil rangda boʻlishini tamin etuvchi gen ularning poya va shoxlarining. Xam toʻq qizil raningda boʻlishiga sabab boʻladi Bu quydagilardan qaysi birining tasiri natijasida sodir boʻladi ?

a) komplementar

b) epistaz

c) polimeriya

d) pleyotropiya

26. Jinsiy xromosomlarning XO xolatda boʻlishi qaysi kasallikda vujudga keladi ?

a) Dayun

b) Shershevsskiy – Terner

c) sindaktiliy

d) Kleyifelter sindromi

27. Qaysi hayvonlar guruhida urgʻochilari geteragametali

(XY) erkaklari esa gomogametali (XX) boʻladi ?

a) ipak qurti, timsox

b) baqa, korshapalak

c) morj, sichqon

d) qongʻiz, tovushqon

28. Organizimlar kariotipining asosiy qismini nima tashkil etadi ?

a) tana hujayralari

b) X xromosoma

c) jiniy xromosomalar

d) autosomalar

29, Uchta belgisi boʻyicha farq qiladigan lekin ikkta belgisi boʻyicha geterozigota organism necha xil gamrta hosil qiladi ?

a) 2

b) 4

c) 6

d) 8

30. Odam koriotipidagi autosomlar va jinsi, xromosomlar

soni necha juftligi toʻgʻri berilgan javobni toping ?

a) 21 va 3

b) 1 va 22

c) 21 va 2

d) 22 va 1

31. Odamda nasldan – nasilga oʻtuvchi, dominat belgilarni koʻrsatining?

a) qoʻy koʻzi, malla soch, pakanalik

b) koʻk koʻz, jigarang soch,

c) sepkillar, pakanalik, qoʻy koʻz

d) pakanalik, koʻk koʻz, toʻgʻri soch

32. Noʻxot urugʻining qanday belgilari allelgen xisoblanadi?

a) sariq, silliq

b) sariq, burishgan

c) yashil, silliq

d) silliq, burishgan

33. Nasildan – nasilga oʻtib boruvchi irsiy kasalliklarni belgilang?

a) qandli diyabet, shizofreniya

b) shizofreniya, gepatit

c) dizrnteriya, qandli diyabet

d) gastrid, raxit

34. Quyidagi AaBbCc genotipga ega boʻlgan organizim necha tipdagi gametalarni hosil qilishini belgilang ?

a) 2

b) 3

c) 4

d) 8

35. Toʻliq irsiylanishning birinchi boʻgʻin duragaylar fenotipida nomoyon boʻlmaydigan belgini aniqlang?

a) fomologik

b) dominat

c) resessiv

d) analogik

36. Uchta belgisi boʻyicha geterozigota formani koʻrsating?

a) AaBbCc

b) AaBbcc

c) AabbCc

d) aabbcc

37. Genlar qaysi payitda kamroq aloxidalanadi ?

a) turli xromosomalarda joylashganda

b) genlar xromosomalarda qachon yaqinroq joylashganda

c) xromosomada genlar bir – biridan uzoq joylashsa

d) xromosomalar kombinatsiyasi amalgam oshganda

38. Quydagi keltirilgan nisbatlarni qaysi biri Mendelning ikkinch qonuniga asosan ajiralishi roʻy berganligini bergilang/

a) 7:2

b) 2:2

c) 3:1

d) 1:1:2:2

39. Genlarin mustaqil taqsimlanish qonuni qachon tatbiq etib boʻlmaydi ?

a) genlar xar xil gomologik xromosomalarda boʻlsa

b) xar xil xromosomada joylashgan genlarga

c) bitta xromosomada joylashgan genlarning ajiralishiga

d) bitta xromosomada joylashgan genlarning birikish xodisasiga

40. Ikki xil irsiy formaga ega boʻlagan oʻsimliklar oʻzaro chachishtirilganda bir belgi ikkinch belgi ustidan toʻliqsiz xolda dominatlik qilsa u xolda F2 da xilma – xillik qanday nisbatlarda boʻladi ?

a) 3:1

b) 1:2:1

c) 2:2

d) 1:1:1:1

41. Diduragay chachishtirishda gomozigota dominat va gomozigota retsessiv belgilar ishtrok etgan boʻlsa. F1 duragaylarning urugʻchi va erkak individlaridan olingan gametalar nisbatan qanday boʻladi ?

a) 4:2

b)1:2:1

c) 4:4

d) 3:3

42. Quyida keltirilgan qonuniyatlarning qaysi biri Tomas Morgan qonuni deyiladi ?

a) belgilarning ajralish qonuni

b) ontogenezda filogenezning qisqacha takrolanishi

c) genlarning mustaqil taqsimlinish qonuni

d) bitta xromasomada joylashlashgan genlarning birikish hodisasi

43. Qaysi kasalliklarga uchragan odamning diploid holatdagi xromosomalari soni 47 ta boʻladi ?

a) Daun sindromi, Shershevskiy – Terner sindromi

b) Daun sindromi, sindaktiliya

c) Daun sindromi, Klaynfelter sindromi

d) mikrosefaliya, Daun sindromi

44. Bugʻdoyning doni qizil va oq rangli navlari oʻzaro chachishtirilib, F2 da qizil, och – qizil, pushti, och – pushti, oq rangga ega oʻsimliklar olinadi. Bu genlarning qaysi ta’siriga misol boʻladi?

a) genlarning komplementar ta’siriga

b) genlarning epistaz ta’siriga

c) genlarning polimer ta’siriga

d) genlarning pleytrop ta’sirga

45. Epistaz deb nimaga aytiladi ?

a) bir gen allellaridagi dominantlikka

b) bir allel gening ikkinchi allel boʻlmagan genga nisbatan dominantlik qilish hodisasiga

c) ikki va unddan ortiq allel boʻlmagan genlarning oʻzaro ta’sriga

d) genlarning koʻp tomonlama ta’siriga

46. Pleytropiya deb nimaga aytiladi ?

a) bir necha genning bir belgining rivojlanishiga ta’siri

b) ayrim allel boʻlmagan genlarning oʻzaro ta’siri

c) ayrim genlarning koʻp tomonlama ta’sirida bir gen bir necha belgilarning irsiylanishi

d) ayrim genlarda yuz beradigan mutatsiylar

47. 13:1 nisbat quyidagilarning qaysi birida namoyan boʻladi ?

a) monoduragay chatishtirish

b) diduragay chatishtirish

c) genlarning komplementar ta’sirida

d) genlarnning epistatik ta’sirida

48. Mendel qonunlari toʻgʻri berilgan javobni aniqlang ?

1 dominantlik 2 birikkan holda irsiylanish 3 ajiralish 4 irsiy oʻzgaruvchanlikning gomologik qatorlar qonuni

5 belgilarning mustaqil taqsimlanish qonuni

a) 1.2.3

b) 1.4.5

c) 1.3.5

d) 2.4.5

49. Belgilarning bir necha juft allel

boʻlmagan genlarning oʻzaro ta’sir etib irsiylanishi

xillari qaysi qatorda toʻgʻri berilgan?

1 gomeostaz 2 epistaz 3 komplementar 4 polimeriya

5 pleytropiya

a) 2.3.4

b) 3.4.5

c) 1.2.4

d) 2.3.5

50. Polimeriya … genlarning ta’siridir.

a) bir nechta belgining rivojlanishida dominant

b) bir belgining rivojlanishida bir qator allel boʻlmagan

c) bir belgining rivojlanishida dominant

d) bir belgini rivojlanishida resessiv

51. Irsiyat qonunlarining yaratilishida G. Mendel qaysi metodga asos soladi ?

a) gibridologik

b) sitogenetik

c) molekulyar genetika

d) genetk injeneriyasi

52. Genlarning komplementar ta’sirida oshqovoq mevasining gardishsimon shaklini qaysi genotip belgilaydi?

a) AAbb

b) AaBb

c) aaBB

d) aaBb

53. Genotipik ajralishning miqdoriy nisbati 1:2:2:4:1:2:1:2:1 holatida boʻlishi qachon kuzatiladi?

a) epistazda

b) diduragay chatishtirishda

c) komplementar ta’sirda

d) barchasi

54. Morgan va uning shogirdlari jinsiy xromasomalar orqali jinsni aniqlash bilan birga … ham aniqladilar .

a) gening mustaqil taqsimlanishini

b) jinsga bogʻliq holda irsiylanishni

c) birinchi boʻgindagi bir xillikni

d) DNK dagi genlarning oʻzgarishini

55. Uy hayvonlarining sut miqdori va yogʻliqligi qanday genlar ishtirokida irsiylanadi va rivojlanadi?

a) epistaz genlar

b) bitta gen ta’sirida

c) poligenlar

d) komplementar genlar

56.Odamdagi braxidaktiliya qanday mutatsiyaga mos boʻladi ?

a) gen

b) xromasoma

c) somatik

d) sitoplazmatik

57. Agar 2 noallel gen boʻyicha geterozigotali gardishsimon

qovoq 2 noallel gen boʻyich retsessiv uzunchoq qovoq bilan chatishtirilasa, duragay avlodining meva shakli qanday nisbatda xilma – xil boʻladi ?

a) 2:2

b) 3:1

c) 2:1:1

d) 1:2:1

58. Quyonlarda qaysi genlar allel gen hisoblanadi?

a) xurpaygan, kulrang

b) xurpaygan ,oq

c) silliq, kulrang

d) kulrang, oq

59. Ikki belgisi boʻyicha geterozigota boʻlgan genotipni aniqlang?

a) AABb

b) AaBb

c) AaBB

d) aaBB

60. Quyidagi belgilarning qaysi biri qoramollarda allel genlarga misol boʻla oladi?

a) sariq, silliq

b) brurushgan, yashil

c) qora, qizil

d) qizil, shoxli

61. Daun sindromi kasalligiga chalingan odamlarda xromasomalar soni qancha boʻlishini aniqlang.

a) 46 ta

b) 47 ta

c) 44 ta

d) 45 ta

62. Odamda nasldan-naslga oʻtuvchi retsessiv belgilarni koʻrsating.

a) malla soch, pakanalik, polidaktiliya

b) qoʻy koʻz, jigarrang soch, sekillar

c) malla soch, koʻk koʻz, normal boʻyli

d) normal boʻyli, sepkillar, tekkis soch

63. Qanday chatishtirishda belgilarning ajralishi fenotip boʻyicha 9:3:3:1 nisbatda, genotip boʻyicha 1:2:2:4:1:2:1:2:1 nisbatda boʻladi?

a) tahliliy chatishtirishda

b) tetraduragay chatishtirishda

c) monoduragay chatishtirishda

d) diduragay chatishtirishda

64. Qanday chatishtirishda belgilarning ajralishi fenotip boʻyicha 9:3:3:1 nisbatda genotip boʻyicha 1:2:2:4:1:2:1:2:1 nisbatda boʻladi?

a) komplementar

b) polimer

c) pleytrop

d) epistaz

65. Jinsiy X xromosomada joylashgan daltonizim geni bo'yicha sog'lom ota va onadan daltonik bola tug'ilishi mumkinmi? Agar tug'ilsa qanday jinsli bo'ladi?

a.bunday farzand tug'ilmaydi.

b.daltonik o'g'il va qiz

c.daltonik qiz

d.daltonik o'g'il

66.Mendelning II-qonuniga koʻra birinchi avlod duragaylari oʻzaro chatishtirilganda, F2 da nechta genotipik sinf hosil boʻlishini belgilang.

a) 3 ta

b) 4 ta

c) 2 ta

d) 8 ta

67. Odamlarda uchraydigan irsiy kasalliklarni oʻrganishda koʻproq qaysi metoddan foydalaniladi?

a) geneologik

b) sitogenetik

c) egizaklar

d) hammasi

68. Quyidagi chatishtirishlarning qaysi birida 37.5 % sariq silliq, 3.75% sariq burushgan,12.5% yashil silliq,12.5% yashil burushgan noʻxatlar hosil boʻladi? (3:3:1:1) nisbatda boʻladi.

a) AABB x aabb

b) aaBB x AAbb

c) AaBb x Aabb

d) AABB x aaBB

69. Quyidagi AaBbCc genotipga xos boʻlgan organizm nechta tipdagi gametani hosil qilishini belgilang?

a) 2 ta

b) 3 ta

c) 4 ta

d) 8 ta

70. Toʻrtta belgisi boʻyicha geterezigota organizm necha xil gameta hosil qiladi?

a) 2 ta

b) 4 ta

c) 8 ta

d) 16 ta

71. Monoduragay chatishtirishning oraliq irsiylanishda fenotip va genotip jihatdan nisbat qanday boʻladi?

a) 3;1

b) 1:2:1

c) 3:1 va 1:2:1

d) 9:3:3:1

72. Bekross chatishtirishda qanday duragaylash ishlari olib boriladi?

a) F1 duragaylar oʻzaro chatishtiriladi

b) F1 duragay gomozigotali dominant organizm bilan chatishtiriladi

c) F1 duragay gomozigotali resessiv organizm bilan qaytadan chatishtiriladi

d) resessiv organizmlar oʻzaro chatishtiriladi

73. Mendel qonunlari qaysi olimlar tomonidan qaytadan ochildi?

a) T.Morgan,De-Friz

b) E.Chermark,De-Friz,J.Kyuve

c) De-Friz,E.Chermak,K.Korrens

d) N.I.Vavilov,T.Morgan,K.Korrens

74. Drozofila meva pashshasining koʻzida pigment boʻlmasligi sabab boʻluvchi gen boshqa qaysi belgilarga ham ta’sir qiladi?

1. pushtlilikni kamaytirishga 2.qanotlarning kalta boʻlishiga 3.ba’zi ichki organlar rangiga 4.tanadagi tuklarning kamayishiga 5.hayotining qisqarishiga 6.tananing kichrayishiga

a) 5.1.3

b) 6.4.2

c) 1.3.6

d) 5.3.4

75. Triduragay chatishtirishda F2 da genotip va fenotip jihatdan ham har xil boʻlgan individlar soni nehta boʻladi?

a) 3 va 2

b) 3 va 24

c) 16 va 27

d) 27 va 8

76. Dominantlik deb nimaga aytiladi?

a) bir belgini tashiydigan gen

b) oʻzaro chatishtirilganda fenotipda namoyon boʻladigan gen

c) geterezigota holatda ustun chiqadigan gen

d) geterezigota holatda yuzaga chiqmaydigan gen

77. Tetraduragay chatishtirishda F2 da genotiplarning mumkin boʻladigan kombinatsiyalar soni nechta boʻladi?

a) 256

b) 225

c) 64

d) 32

78. Ikkita ota-ona chatishtirilganda naslda fenotipi har xil boʻlgan teng miqdordagi individlar hosil boʻlgan,ya’ni 1:1:1:1:1:1:1:1.Bunday chatishtirish tipi nima deb ataladi?

a) diduragay

b) monoduragay

c) tahliliy chatishtirish

d) tetraduragay chatishtirish

79. Mikrosefaliya qanday kasallik hisoblanadi?

a) jinsiy xromosomaning dominant gen kasalligi

b) autosomaning dominant gen kasalligi

c) jinsiy xromosomaning retsessiv gen kasalligi

d) autosomaning retsessiv gen kasalligi

80. Genotipi AaBbCcDdEe boʻlgan organizm necha xil gameta hosil qiladi?

a) 8 ta

b) 10 ta

c) 32 ta

d) 16 ta

81. “Terner-Shershevskiy sindromi” kasalligiga duchor boʻlgan ayollarda xromasomalar toʻplami qanday boʻladi?

a) XO+44 ta

b) XXX+44 ta

c) XX+44 ta

d) XY+44 ta

82. Autosomalar sonining oʻzgarishi natijasida sodir boʻladigan irsiy kasalliklarni belgilang?

a) daun sindromi

b) klayn-felter sindromi

c) shershevskiy-terner sindromi

d) gemofiliya

83. Shereshevskiy-Terner sindromida qaysi xromosoma soni oʻzgaradi?

a) somatik

b) tayoqchasimon

c) autosoma

d) jinsiy

84. Biror kasallik retsessiv boʻlib, X xromasomada joylashgan.Onasi tashuvchi, otasi sogʻlom boʻlgan bolalarning necha foizida kasallik uchraydi?

a) 75 %

b) 0 %

c) 100 %

d) 25 %

85. T.Morgan va uning shogirdlari ”bir xromosomada joylashgan genlarning ba’zan bir-biridan ajralgan holda irsiylanishi mumkin” ekanligini isbotladilar.Buning sababi nimada?

a) gomologik xromosomalardagi birikkan genlar mitoz jarayonidagi krossingover tufayli ayrim qismlari bilan almashinadilar

b) gomologok xromosomalardagi birikkan genlar meyoz jarayonidagi krossingover tufayli ayrim qismlari bilan almashinadilar

c) gomologik xromosomalarda mitoz va meyoz jarayonida xromasomalarnig hujayra qutblariga tarqalishi buziladi

d) hujayraning boʻlinishida polimeriya hodisasi vujudga keladi

86. Odamlardagi qaysi belgilarning rivojlanish darajasi genotipga hamda tashqi sharoit va quyosh nuriga bogʻliq ekanligini aniqlang?

a) koʻzning rangi

b) yuz sepkillari

c) sochning rangi

d) boʻyning pastligi

87. Qanday kasalliklar jinsga bogʻliq holda nasldan-naslga oʻtadi ?

a) qandli diabet, daltonizm

b) daltonizm, gemofiliya

c) polidaktiliya, qandli diabet

d) fenilketonuriya, gemofliya

88. Ota – onaning genotipi qora koʻz gomozigotali boʻlsa ular boʻyicha bolalarning necha % ni koʻzi qora boʻladi ?

a) 25 %

b) 100 %

c) 75 %

d) 0 %

89. Taxliliy chatishtirish uchun birinchi duragay F1 qanday genotipli organizm bilan chatishtiriladi ?

a) geterezigotali

b) resessiv gomozigotali

c) dominantli

d) noallel gen boʻyicha sof gomozigota dominant

90. Bitta genning oʻzi organizmda bir qancha belgilarining rivojlanishiga ta’sir etish hodisasi nima deyiladi ?

a) epistaz

b) polimeriya

c) komplementar

d) pleytropiya

91. Drozofilaning eng muhim hususiyatlarini koʻrsating ?

1 rivojlanish sikli uzoq 2 rivojlanish sikli qisqa 3 yuqori nasldor 4 nasli kam 5 xromasoma soni kam 6 xromasoma soni koʻp

a) 2.3.5

b) 1.4.6

c) 1.3.6

d) 2.3.6

92. Qanday genotipli organizmlar ikki turdagi gametalar beradi?

a) AABbcc

b) AaBbCcKk

c) AabbCc

d) AaBbCc

93. Miqdor va sifat belgilarining rivojlanishi qaysi genlar faoliyatiga bogʻliq ?

a) qaynoq nuqtalar

b) mutatsiyali genlar

c) genom

d) polimer genlar

94. Mendel qonuniyatlari isbotlangandan keyingi tekshirishlar, hushboʻy noʻxot oʻsimligining qaysi

belgilari mustaqil irsiylanmasligini koʻrsatib berdi?

a) gul va donning rangi

b) changchi shakli va gulning rangi

c) donning shakli va rangi

d) poyasini balandligi va gulning rangi

95. Gulli oʻsimliklarda gulning antotsian rangda boʻlishini ta’minlovchi gen yana qanday belgilarni rivojlanishini ta’minlaydi?

a) poya, meva, urugʻlarini qizil boʻlishini

b) poya va shoxlarini toʻq qizil boʻlishini

c) poya va barglarini yashil boʻlishini

d) poya va shoxlarini och qizil rangda boʻlishini

96. Taxliliy chatishtirishda noaniq genotipga ega individ qanday genotipli individlar bilan chatishtiriladi?

a) gomozigota dominant

b) gomozigota retsessiv

c) getrozigota organizm

d) geterozigota va gomozigota retsessiv

97. Irsiyatning xromasoma nazaryasini kim yaratgan?

a) Meller, Mendel

b) Poling, Myoler

c) T. Morgan

d) Nilson Ele

98. Ikki belgisi boʻyicha geterozigota boʻlgan genotiplarni koʻrsating?

1.AabbCcDD 2.AabbCCdd 3.AaBbCcDd 4.AABBCcDd

5.AABbCcDd

a) 1,4

b) 3,4,5

c) 2,3,5

d) 1,3,5

99. Tovuqlar tojining shakli ikki juft komplementar genlar bilan belgilanadi. Quyidagi genotiplarning qaysi biri noʻxotsimon tojni belgilaydi ?

1 AaBb 2 AABB 3(AAbb 4 Aabb 5 AaBB 6 aabb 7 aaBB 8!aaBb

a) 1.2.5

b) 3.4

c) 1.6

d) 7.8

101. Qaysi xromosomalarda joylashgan genlar otadan qiz bolalarga oʻtadi ?

a) autosoma va X xromosomadagi

b) autosoma va Y xromosomadagi

c) jinsiy X xromasomadagi

d) jinsiy Y xromasomadagi

101.Reaksiya normasining kengligi nima bilan bogʻliq?

a) fenotip

b) tashqi muhit omillari

c) xromosoma soni

d) genotip

102. Genlarning polimer ta’sirida fenotip boʻyicha 1:4:6:4:1 nisbatda ajiralish kuzatilsa, genotip boʻyicha qanday ajralish nomoyon boʻladi ?

a) 1:2:1

b) 9:3:3:1

c) 15:1

d) 1:2:1:2:4:2:1:2:1

103. Quyidagi genotipga ega boʻlgan organizmlardan qaysi biri toʻrt tipdagi gametalar berishini belgilang ?

a) AaBBCCDd

b) AaBbCcDD

c) AaBBCcDd

d) AABBCcDD

104. Daun sindromi kasaligi oʻgʻil bolalar hamda qizlarda nomoyon boʻlishining sababi nimada ?

a) autosoma xromasomalarining oʻzgarishi bilan bogʻliqligi uchun

b) kasallikni belgilovchi gen X–xromasomada joylashganli uchun

c) jinsiy xromasomalarning oʻzgarishi bilan bogʻliqligi uchun

d) dominat belgi boʻlganligi uchun

105. Genlar faqat autosomalarda emas, balki jinsiy xromosomalarda ham joylashganligini qaysi olim aniqlagan?

a) G. Mendel

b) K. Korrens

c) T. Morgan

d) Nilson-Ele

106. Genlarning birikkan holda irsiylanishini qaysi jarayon buzadi?

a) konyugatsiya

b) krossingover

c) interkinez

d) reduplikatsiya

107. Mendel xushboy noʻxot oʻsimligida necha juft alternativ belgilarining nasldan-naslga oʻtishini kuzatadi ?

a) 3

b) 1

c) 7

d) 2

108. Fenilketonuriya kasalligi autosomada joylashgan retsessiv gen bilan ifodalansa, u kimlarda namoyon boʻladi ?

a) faqat qizlarda

b) faqat oʻgʻil bolalarda

c) oʻgʻil va qiz bolalarda bir xil namoyon boʻladi

d) birinchi avlodda oʻgʻil bolalarda, ikkinchi avlod qizlarda

 109. Qaysi kasalliklarning dominant holatda nasldan–naslga oʻtishi geneologik usul yordamida aniqlangan ?

1 qandli diabet 2 braxidaktiliya 3 tugʻma karlik 4 sil kasalligiga moyillik 5 gemofiliya 6 shizofreniya 7 koʻz shox pardasining koʻrlikka olib keladigan irsiy degeneratsiyasi

a) 2.4.7

b) 1.3.5

c) 1.5.6

d) 1.3.7

110. Qaysi kasallikda ayollar fenotip boʻyicha sogʻlom , genotip boʻyicha tashuvchi boʻladi ?

a) gemofiliya

b) Daun sindromi

c) Terner – shershevskiy sindromi

d) fenilketonuriya

111. Lavlagi ildizmevasidagi shakar miqdori qaysi genlarni ta’siriga bogʻliq

a) epistaz

b) polimer

c) komplimentar

d) pleytrop

112. Qaysi holatda F2 da genotip va fenotip boʻyicha ajralish 1:2:1 nisbatda boʻladi ?

a) toʻliq birikkan holda irsiylanish

b) taxliliy chatishtrishda

c) epistazda

d) chala dominantlikda

113. Organizmni nobud boʻlishiga olib keladigan genlar … deyiladi.

a) letal genlar

b) polimer genlar

c) allel genlar

d) monosomik genlar

114. Nuqtali mutatsiya … bu

a) bir nukleotid juftining mutatsiyaga uchrashi

b) koʻzga tashlanmaydigan mutatsiyalar

c) xromosoma miqdorini oshishi

d) xromosoma miqdorini kamayishi

115. Xromosomaning ayrim qismlirining 1800 boʻrilishi natijasida qanday mutatsiya sodir boʻladi ?

a) gen

b) xromosoma

c) somatik

d) sitoplazmatik

116. Autosomalarga bogʻliq boʻlgan kasallikni aniqlang.

a) Klayn-Felter sindromi

b) Shershevskiy-Tenner sindromi

c) gemofliya

d) barchasi

117. Odamlardagi qobilyat, iste’dod, aql – idrokning nasldan-naslga oʻtishi qaysi metod yordamida aniqlanadi ?

a) sitogenetik

b) egizaklar

c) shajara

d) ontogenetik

118. Oʻsimliklar populyatsalarida qaysi oʻzgaruvchanlik tufayli poliploid organizimlar vujudga kelgan ?

a) kombinatsion

b) mutatsion

c) modifikatsion

d) nisbiy

119. Poliploidiya hodisasi mutatsiyaning qaysi turiga taaluqliligini aniqlang?

a) gen

b) xromosoma

c) genom

d) somatik

120. Yangi tugʻilgan qoʻzichoq sovuq sharoitda boqiladi. Uning juni qalin boʻlib oʻsadi.Bunda oʻzgaruvchanlikning qaysi xili namoyon boʻladi?

a) irsiy

b) genotipik

c) fenotipik

d) somatik

121. Noallel genlarning oʻzaro ta’siri natijasida organizmda yang, ota – onada yoʻq belgilar rivojlanishining ta’min etilishi genlarning… ta’siri deb ataladi.

a) polimer

b) chala dominantlik

c) komplementar

d) kodominantlik

122. Ozgaruvchanlikning qaysi turida oʻzgarishlar guruhli xarakterga ega ?

a) fenotipik

b) genotipik

c) irsiy

d) oʻzgaruvchanlik guruhli xarakatga ega emas

123. Qaysi mutatsiya “generativ”mutatsiya deyiladi?

a) autosoma xromosomalarda sodir boʻladigan

b) somatik hujayralarda sodir boʻladigan

c) jinsiy hujayralarda sodir boʻladigan

d) jinsiy xromosomalarda sodir boʻladigan

124.Ressesiv belgilar keltirilgan qatorni aniqlang.

a) sepkillarning boʻlishi,kipriklarning uzun boʻlishi

b) koʻzning katta va qora boʻlishi,soch siyrakligi

c) sepkillar boʻlmasligi,kipriklarning qisqa boʻlishi,koʻzning kichik boʻlishi

d) boʻyning past boʻlishi,kipriklarning uzun boʻlishi

125.Gametalar sofligi gipotezasiga asosan, jinsiy hujayralar hosil boʻlishida…

a) har bir gameta juft genlardan faqat bittasiga ega boʻladi

b) har bir juft gameta noallel boʻladi

c) har bir gametalar jufti allel genlardan iborat

d) har bir gameta barcha juft genlarga ega

126. Qaysi xromosomalarda joylashgan genlar otadan oʻgʻilga oʻtadi?

a) autosoma va Y xromosomadagi

b) jinsiy X xromosomadagi

c) jinsiy Y xromosomadagi

d) autosoma va X xromosomadagi

127.Mendelning birinchi qonuni qanday ataladi?

a) dominantlik

b) retsessivlik

c) mustaqil irsiylanish

d) ajralish

128.Mendelning uchinchi qonuni qanday ataladi?

a) belgilarning birikkan holda irsiylanishi

b) belgilarning mustaqil holda irsiylanishi

c) belgilarning mustaqil irsiylanmasdan,qolgan belgilarga uzviy bogʻliqligi

d) belgilarning birikkan holda irsiylanishida tashqi muhit roli

129.Monoduragay chatishtirishda nechta belgilar hisobga olinadi?

a) 2 ta

b) 8 ta

c) 3 ta

d) 6 ta

130. Jinsiy xromosomalarning qaysi toʻplami Klayn-felter sindromiga xos emas?

a) XYY

b) XXY

c) XO

d) XXXY

131.Qanday hollarda genlarning birikish foizi yuqori boʻladi va ular bir-birlaridan shuncha kam ajraladi?

a) genlar xromosomada bir-biridan uzoq joylashsa

b) genlar xromosomada bir-biriga yaqin joylashsa

c) oqsillarning bir-biriga maksimal muvofiqligida

d) nuklein kislotalar tuzulishi maksimal yaqinligida

132.Hujayraning shakli va toʻqimalar tuzilishi organizmlarning qanday fenotipik belgilariga mansub?

a) geneologik

b) irsiy

c) gisologik

d) somatik

133.Daun sindromi bilan kasallangan erkakda jinsiy xromosomalar boʻyicha kariotip qanday?

a) XX

b) XXY

c) XY

d) XO

134.Gemofiliya va daltonizm kasalliklari qanday irsiylanadi?

a) alohida holda

b) jinsga birikkan holda

c) juft allel holida

d) barchasi

135.Fenilketonurya bilan kasallangan chaqaloq ovqati tarkibidan fenilalanin ajratib tashlanmasa,qanday hodisalar sodir boʻladi?

a) miya shakllanishi orqada qoladi,ensefalit rivojlanadi,aqlan zaiflik paydo boʻladi

b) miya shakllanishi buziladi,mikrosefaliya rivojlanadi,aqliy zaiflik belgilari paydo boʻadi

c) chaqoloqlarning ovqatida fenilalanin boʻlmaydi

d) fenilalanin moddasi yurak va miya kabi muhim organlarni faoliyatiga sekinlashtiruvchi ta’sir koʻrsatadi.

136.Mikrosefaliya qaysi kasallik natijasida rivojlanadi?

a) akromegaliya

b) fenilketonuriya

c) ensefalit

d) nonizm

137. Drozofila meva pashshasi koʻzining rangi qanday tipda irsiylanadi?

a) jinsga bogʻliq holda

b) oraliq holda

c) autosomaga bogʻliq holda

d) komplementar

138. Noʻxotning somatik hujayrasida nechta jinsiy xromosoma boʻladi?

a) 14

b) 1

c) 2

d) 7

139.Drozofila pashshasining spermatazoidlarida nechta va qanday xromosomalar boʻladi?

a) 1 ta autosoma va 1 ta jinsiy (X yoki Y) xromosoma

b) 3 ta autosoma va 2 ta jinsiy ( X yoki Y ) xromasoma

c) 2 ta autosoma va 1 ta jinsiy (X yoki Y) xromasoma

d) 3 ta autosoma va 1 ta jinsiy ( X yoki Y) xromasoma

140. Suv yongʻogʻida suv osti (1) va suv usti (2) barglarining shakli qanday boʻlishini toping?

a.ingichka lansetsimon b.patsimon qirqilgan c.voronkasimon d.yaxlit

a) 1-b / 2-d

b) 1-a / 2-c

c) 1-d / 2-b

d) 1-b / 2-a

141. Tovuqlarda patning jingalak boʻlishi qanday holatlarga olib keladi?

1.ser pushtlilik 2.tashqi muhitga koʻp issiqlik ajratish 3.ovqat hazm qilish buziladi 4.yurak-tomir faolyati ishi buziladi 5.koʻp tuxum qiladi 6.hayotchanligiga salbiy ta’sir qiladi 7.nasl qoldirishga salbiy ta’sir qiladi

a) 2,4,5,7

b) 1,3,5,7

c) 1,3,4,5

d) 2,3,4,6,7

142. Tovuqning nasl qoldirish xususiyati va hayotchanligiga salbiy tasir koʻrsatadigan belgini toping?

a) noʻxatsimon tojli boʻlishi

b) oddiy tojli boʻlishi

c) patning silliq boʻlishi

d) patning jingalak boʻlishi

 143. Himolay quyonlari 300 li muhitda boqilsa uning juni qanday rangda boʻladi?

a) hamma juni qora rangda

b) hamma juni oq rangda

c) qulogʻi, oyoqlari, dumi oq rangda, tanasi qora rangda

d) qulogʻi, oyoqlari, dumi qora rangda, tanasi oq rangda

144. Geneologik metod yordamida aniqlangan retsessiv kasallikni belgilang.

a) tugʻma karlik

b) braxidaktiliya

c) silga moyillik

d) koʻz shox pardasining koʻrlikka olib keluvchi irsiy degeneratsiyasi

145. Mendel tajribalarining mohiyati nimada?

a) belgilarning avlodlarda namoyon boʻlishini miqdor jihatdan aniq hisoblash.

b) imkoni boricha koʻproq individlarni kuzatish

c) turli belgili ota-onalarni chatishtirish

d) olingan F1duragaylarni oʻzaro chatishtirish

146. Belgilarning nasldan-naslga oʻtishida xromosomalar muhim ahamiyatga ega ekanligini nima yordamida isbotlash mumkin?

a) belgilarning koʻpligi, xromosomalarning ozligi bilan

b) Mendelning 3- qonuni bilan

c) genlarning birikish guruhi xromosomalarning gaploid toʻplami bilan teng boʻlishi

d) barcha javoblar toʻgʻri

147. Nima uchun genlarning birikishi mutlaq bir hodisa emas?

a) konyugatsiya tufayli

b) krossingover tufayli

c) jinsiy koʻpayish tufayli

d) mutatsiya tufayli

148. Quyidagi berilgan chatishtirish nisbatlarining qaysi biri epistaz ta’siriga tegishli?

a) 9:7

b) 9:6:1

c) 13:3

d) 12:3

149. Organizmning gistologik belgilariga nimalar kiradi?

1. hujayra shakli 2. tana tuzilishi 3. to'qimalarning tuzilishi 4. organlarning joylashishi 5. organlarning tuzilishi 6. tana shakli

a. 1.3.5

b. 2.4.6

c. 1.4.3

d. 1.4.6

150. Fenotipik o'zgarishga xos xususiyatlarni aniqlang.

1. irsiylanish xususiyatiga ega emas

2. irsiylanish xususiyatiga ega

3. o'zgarishlar guruhli harakterga ega

4. o'zgarishlar individual xarakterga ega

5. o'zgarishlar faqat genotipga bo'g'liq

6. o'zgarishlar tashqi muhit ta'siriga bog'liq

a) 1.3.5

b) 2.4.6

c) 1.3.6

d) 1.4.6

151. Gregor Mendel ilgari surgan gipoteza qanday ataladi?

a) dominantlik gipotezasi

b) gametalar sofligi gipotezasi

c) sitologik asoslar gipotezasi

d) xromosoma gipotezasi

152. Gregor Mendel irsiyatning moddiy asoslarini nima deb ataladi?

a) irsiy omil

b) gen

c) gemulla

d) flyuid

153. Organlarning tuzilishi qaysi fenotipik belgiga misol boʻladi?

a) anatomik

b) gistologik

c) tashqi

d) biokimyoviy

154. Mendel gametalar sofligi gipotezasini ta’riflab bergan vaqtlari qaysi hodisalar hali ma’lum emas edi?

a) gametalarning rivojlanishi

b) gametalarning rivojlanishi, mitoz va meyoz

c) faqat mitoz

d) mitoz va meyoz

155. Bir xromasomada joylashgan genlar…..? (noto'g'ri javobni aniqlang)

a) birikkan holda irsiylanadi

b) krossingover jarayoni kuzatiladi

c) asosan mustaqil irsiylanadi

d) birikish guruhini tashkil qiladi.

156. Erkaklar jinsiy X xromosomada joylashgan genlar boʻyicha qanday organizmlar sanaladi ?

a) gomozigota

b) geterozigota

c) gemizigota

d) gameta

157. Genetik tahlil qanday metodlarni qoʻllash orqali oʻtkaziladi ?

1.geneologik 2.duragaylash 3.ontogenetik 4.mutatsion 5. biokimyoviy 6.populyatsion

a.1.3.5

b.2.4.6

c. 1.2.3

d. 1.3.6

158. Supressor nima?

a) meyozda oʻzaro konyugatsiyalanuvchi xromosoma

b) poligenning bir turi

c) koʻchib yuruvchi gen

d) ingibitor gen

159. Kariogramma odam organizmining qaysi hususiyatini aks ettiradi?

a) yurak impulslarini

b) muskul tuzilishini

c) xromosoma tuzilishini

d) xromosomaning kimyoviy tarkibini

160. Genetikaning qaysi metodi yordamida murakkab miqdoriy belgilarning irsiylanishi oʻrganiladi?

a) populyatsion statistik

b) sitogenetik

c) ontogenetik

d) polimeriya

161. Noallel genlarning oʻzaro qanday ta’sirida seleksiya samaradorligi ortadi?

a) komplementar

b) epistaz

c) pleytropiya

d) jamlangan

162. Ota-ona genotipida joylashib, duragay avlodlari genotipida jamlanishi natijasida oʻzaro ta’sir qilib, yangi belgi rivojlanishini ta’min etuvchi genlar nima deb ataladi?

a) komplementar

b) epistaz genlar

c) pleyotrop genlar

d) poligenlar

163. Fenilketonuriya hastaligi yangi tugʻilgan chaqaloqlarning nechtasining birida uchraydi?

a) 20.000

b) 10.000

c) 5.000

d) 1.000

164. Qaysi belgi tovuq tanasidan issiqlikni koʻp ajralishiga sabab boʻladi?

a) patining jingalak boʻlishi

b) patining siyrak boʻlishi

c) rangining chipor boʻlishi

d) boʻyinda patning boʻlmasligi

165. Qaysi ma’lumotlar genotip tabiati toʻgʻrisidagi bilimlarni chuqurlashtirish imkonini beradi?

a) duragaylarni chatishtirish

b) genlarning oʻzaro va koʻp tomonlama ta’siri

c) irsiyat qonunlari

d) Morgan tajribalari

166. Shershevskiy – Terner sindromli ayolning somatik hujayrasida nechta autosoma boʻladi ?

a) 44 ta

b) 45 ta

d) 22 ta

d) 1 ta

167. Piyoz poʻstining qizil rangini B gen sarq rangini b gen ifodalaydi, ammo ranglar genotipda Vgen boʻlsa yuzaga chiqadi. Uning retsessiv v alleli ingibtor vazifasini bajaradi va rangning chiqishiga toʻsqinlik qiladi . Quyidagi genotiplarning qaysi biri qizil rangli fenotipga ega ?

a. BBVv b. Bbvv c. bbVV d. bbvv e. bbVv f. BbVv j. BbVV k. BBvv

a) c, e, f

b) c, e

c) a, f, j

d) b, d, k

168. Kartoshka tugunagida antotsion rang boʻlishi asosiy P va R genlarga boʻgliq. Lekin ular oʻz ta’sirini dominant D gen boʻlganidagina fenotipda nomoyon qiladi . Shunga koʻra P – rrD- genotipli kartoshka tugunagi koʻk – binafsha rang, P-R-D- genotipli tugunagi qizil-binafsha rang, ppR-D- genotopli tugunagi pushti ragda boʻladi. Boshqa holatlarda tugunak oq rangda boʻladi . Quyidagi genotiplarning qaysi birida fenotipi oq rangli boʻladi?

a) PprrDd b) PpRrDd c) ppRRDD d) PPrrdd e) pprrDd

f) PPrrDD j) PPRrDD k) pprrdd

a) b, j

b) a, f

c) c, f, k

d) d, e, k

169. Drozofila pashshasining tanasi kulrang, qanotlari kalta.Ushbu fenotipni yuzaga chiqaruvchi genotip (lar) ni koʻrsating (kulrang dominant, kalta – retsessiv belgi).

a) aabb

b) AABb

c) AAbb yoki Aabb

d) AABB yoki Aabb

170. Gʻalladoshlarda boshoqning uzunligi, makkajoʻxori soʻtsining kattaligi qaysi genlar ta’sirida irsiylanadi ?

a) pleytrop

b) komplementar

c) epistaz

d) polimer

171. Daun sindromli qizlarning leykotsitlarida nechta autosoma boʻladi ?

a) 44 ta

b) 47 ta

c) 22 ta

d) 45 ta

172. Quyon juni oq va tekis. Agar ikkala belgi ham retsessiv holda nasldan-naslga oʻtsa ,ushbu fenotipni yuzaga chiqaruvchi genotipni aniqlang ?

a) AAbb

b) aabb

c) aaBB

d) AABB

173. Genlarning birikish guruhi … mos keladi .

a) autosomalar soniga

b) xromosomlaraning gaploid toʻplamiga

c) xromosomalarning diploid toʻplamiga

d) noallel genlarning soniga

174. Qaysi chatishtirishlarda fenotip va genotip boʻyicha 1:1:1:1nisbatda ajiralish olinadi ?

a) AABb x aaBb b) AaBb x aabb c) AABb x aaBb

d) AABbCc x aabbcc e) aaBBcc x aaBbcc

a) d, e

b) a, b, d

c) c, e

d) a, b, c

175. Oqsil molekulasining funksional faolligini oʻzgartiruvchi mutatsiya turini belgilang ?

a) gen

b) xromosoma

c) somatik

d) retsessiv

176. Nima sababdan sariq sichqonlar orasida dominant gomozigotali formalari umuman uchramaydi ?

a) sichqonlar partenogenez yoʻli bilan koʻpayadi

b) sichqonlarda jinsiy xromosomalar boʻlmaydi

c) gomozigota holatda dominant gen letal xususiyatga ega

d) bepusht boʻladi

177. Allel genlarga xos hususiyatni belgilang ?

a) gomologik xromosomalarda joylashgan

b) bir – birini istisno etadigan belgilarning rivojlanishini ta’minlaydi

c) meyoz jarayonoda har xil gametalarga oʻtadi

d) barchasi toʻgʻri

178. Gen kasalliklarini aniqlang ?

a) mikrosefaliya, Shereshevskiy – Tenner

b) Daun, Klaynfelter

c) fenilketonuriya, Shizofreniya

d) albinizm, Daun

179. Mendel oʻz tadqiqotlarida qanday usulni qoʻllagan?

a) sitogenetik

b) genologik

c) duragaylash

d) ontegenetik

180. Nilufar (1) va suv yongʻogʻining (2) suv ostidagi barglarining shakli qanday boʻladi?

a. lansetsimon b.voronkasimon c. patsimon d. yaxlit

a) 1-a / 2-c

b) 1-b / 2-d

c) 1-d / 2-b

d) 1-c / 2-a

181. Alell genlar meyoz jarayonida ...

a) meyozda ishtirok etmaydi

b) har-xil gametalarga tarqaladi

c) bitta gametaga oʻtadi

d) bitta xromasomaning lokusiga joylashadi

182. XAXa BbDd genotipli organizm qanday gametalar hosil qilmaydi (1) va hosil qiladi (2)?

a) XABD b) XABd c) XABb d) XaBD e) XaBd f) XAbD j)XAbd i) XaDd k) XAXad

a) 1-e, f, j, i, k; 2-a, b, c, d

b) 1-a, b, d, e, f, j; 2-c, i, k

c) 1-a, b, c, d; 2-e, f, j, i, k

d) 1-c, i, k; 2-a, b, d, e, f, j

183. Ayrim jinsli organizmlarda jinslar nisbati nechaga teng boʻladi?

a) 2:1

b) 1:1

c) 9:7

d) 3:1

184. Juft genlar qayerda joylashgan boʻladi?

a) faqat autosomalrda

b) faqat jinsiy xromasomalarda

c) gomologik xromasomalarda

d) nogomolik xromasomalarda

185. Oq koʻzli drozofila pashshasiga xos boʻlmagan belgilarni aniqlang.

a) nasl qoldirishi kamayadi b) serpushtlik namoyon boʻladi

c) ichki organlar rangiga ta’sir koʻrsatadi d) hayotchanligi kamayadi e) hayotchanligi ortadi f) yiriklashadi

a) a,d,f

b) b,e,f

c) b,d,e

d) a,c,d

186. Jinsiy X xromosomada joylashgan daltonizim geni bo'yicha sog'lom ota va onadan daltonik bola tug'ilishi mumkinmi? Agar tug'ilsa qanday jinsli bo'ladi?

a.bunday farzand tug'ilmaydi.

b.daltonik o'g'il va qiz

c.daltonik qiz

d.daltonik o'g'il

187. Mendelning III qonuni (1) va komplementarik (2) hodisasida fetotib boʻyicha bir xil 9;3;3;1 nisbatda ajralib olinadi. Bu hodisalarning farqini aniqlang.

a) organizmlar bitta belgi boʻyicha farqlanadi; b) organizmlar bir necha juft alternative belgilar boʻyicha farqlanadi; c) yangi belgining rivojlanishi kuzatiladi; d) ota-ona belgilari yangi kombinatsiyalarni hosil qiladi; e) bitta belgining rivojlanishi bir necha noallel genlar nazorati ostida boʻladi

a) 1-b,d; 2-a,c,e;

b) 1-a,c; 2-b,d,e;

c) 1-a,c,e; 2-b,d

d) 1-a,b,c; 2-d,e

188. Qovoqda U-geni meaning sariq rangini, u-geni yashil rangini ifodalaydi. S-dominant ingibitor, s-qovoqlarda rangni yuzaga chiqishiga toʻsqinlik qilmaydi

Quyida berilgan genotiplarni tahlil qilib, yashil rangli qovoqlar berilgan javobni toping.

1. UuSS; 2. UuSs; 3. Uuss; 4. UUSs; 5. uuss; 6. uuSs; 7. UUss; 8. uuSS.

a) 1,2,5,7,8

b) 1,2,4,6,8

c) 5

d) 3,5

189. Drozofila meva pashshasida tanasi kulrang, qanoti uzun urgʻochi va tanasi qora, qanoti kalta erkaklar chatishtirilganda F1 da tanasi kulrang uzun qanotli formalar olindi F1 dagi erkak pashshalar qora tanali, kalta qanotli pashshalar bilan chatishtirilsa, F6 da qanday ajralish olinadi?

a) 50% tanasi kulrang, uzun qanotli, 50% tanasi qora, kalta qanotli

b) 25% tanasi kulrang, uzun qanotli, 25% tanasi kulrang, kalta qanotli, 25% tanasi qora, uzun qanotli, 25% tanasi qora, kalta qanotli

c) 41,5% tanasi, uzun qanotli, 41,5% tanasi qora, kalta qanotli, 8,5% tanasi qora, uzun qanotli, 8,5% tanasi kulrang, kalta qanotli

d) 75% tanasi kulrang, uzun qanotli; 25% tanasi qora, kalta qanotli

190. Odamda karlikning ikki turi mavjud boʻlib, ularning birinchisi dominant (A), ikkinchisi esa retsessiv (b) genlar bilan belgilanadi

Quydagi chatishtirishlarning qaysi birida naslda 5ta kar; 3 sogʻlom nisbatda ajralib roʻy beradi?

a) AaBb x Aabb

b) AaBb x AaBb

c) AaBb x aaBb

d) AaBb x aabb

191. Tahliliy chatishtirish natijasida birinchi boʻgʻinda genotip va fenotip boʻyicha 1:1 nisbatda ajralish yuzaga kelsa, bu holda genotipi noaniq boʻlgan organizmning genotipi qanday boʻladi?

a) retsessiv gomozigotali

b) gemizigotali

c) geterozigotali

d) dominant gomozigotali

192. Kulrang uzun qanotli erkak drozofila pashshasini (BbVv) qora rang kalta qanotli urgʻochi drozofila (bbvv) pashshasi bilan chatishtirish natijasida avlodlar orasida faqat ota-onalarga oʻxshash formalar teng miqdorda olingan. Bunga sabab nima?

a) mutagen faktorlar tasirida

b) genlar xar hil juft xromasomalarda joylashgan

c) genlar bitta xromasomada joylashgan boʻlib krossingover kuzatilmaydi

d) genlar bitta xromasomada joylashgan boʻlib krossingover kuzatiladi

193. Poliduragaylarda gametalarning umumiy sonini qaysi formula yordamida hisoblash mumkin?

a) 3n

b) 2n

c) 4n

d) 16n

194. Bugʻdoy donining rangi 2 juft polimer genlar bilan belgilanadi va donning rangi qizil, och qizil, pushti, och pushti va oq boʻlishi mumkin. Quydagi genotiplarning qaysi biri donning qizil rangini belgilaydi?

1. A1a1A2a2; 2. a1a1A2a2; 3. A1A1A2a2;

4. A1a1A2A2; 5. A1a1a2a2; 6. A1A1a2a2

a) 3,4

b) 1,6

c) bunday genotip koʻrsatilmagan

d) 2,5

195. Quydagi xromasoma kasalliklarining qaysi biri jinsiy xromasomalarining oshishi (1), jinsiy xromasomalarning kamayishi (2), autosomalar sonining (3) oʻzgarishi bilan bogʻliq?

a) Daun sindromi; b) Klaynfelter sindromi;

c) Shereshevskiy-Terner sindromi

a) 1-a, 2-b, 3-c

b) 1-c, 2-b, 3-a

c) 1-a, 2-c, 3-b

d) 1-b, 2-c, 3-a

196. Klaynfelter sindromli oʻgʻil bolada (a), Daun sindromli qiz bolada (b), fenilketonuriya bilan kasallangan oʻgʻil bolada (c), gemofilig qiz bolada (d), Shereshevskiy-Terner sindromli ayol (e), kariotipi tarkibida nechta autosomalar boʻladi?

1. 47 2. 46 3. 45 4. 44

a) a-1; b-1; c-3; d-2; e-4

b) a-4; b-3; c-4; d-4; e-4

c) a-1; b-2; c-3; d-4; e-3

d) a-4; b-1; c-2; d-3; e-1

197. Genlarning birikkan holda irsiylanishini qaysi jarayon buzadi?

a) interkinez

b) kon’yukatsiya

c) reduplikatsiya

d) krossingover

198. Odamdagi koʻz shox pardasining irsiy degerenatsiya va sil kasalligiga boʻlgan moyillikning irsiylanish turi qaysi usul yordamida aniqlangan?

a) biokimyoviy

b) sitogenetik

c) genealogic

d) egizaklar

199. T.Morganning tajribasida olingan duragaylarning qaysi birlari krossingover natijasida hosil boʻlgan?

a) tanasi kulrangli, qanotlari normal, tanasi qora rangli, qanotlari rudiment

b) tanasi qora rangli, qanotlari rudiment va normal

c) tanasi kulrangli, qanotlari rudiment; tanasi qora rangli qanotlari normal

d) tanasi kulrang, qanotlari normal va rudimentli

200. Fenotipik oʻzgaruvchanlikka xos boʻlmagan (a) va xos boʻlgan xususiyatlarni aniqlang.

1. irsiylanish xususiyatiga ega emas

2. xromasomalar soniga bogʻliq

3. oʻzgarishlar ayrim individlarga xos

4. oʻzgarishlar tashqi muhit ta’siriga bogʻliq

5. oʻzgarishlarning namoyon boʻlish darajasi xar xil organizmlarda har xil boʻladi

a) 1.2.4

b) 1.3.5

c) 1.4.5

d) 2.4.5

201. Qovoq mevasining oq rangi V, sariq rangi Y yashil rangi y gen bilan ifodalanadi. V gen dominant ingibitor vazifasini bajaradi. Quyidagi Vv Yy va Vvyy genotipiga ega organizmlar oʻzaro chatishtirilsa, birinchi boʻgʻin duragaylarining fenotipi qanday nisbatda boʻladi?

a) 3 ta sariq 1 ta yashil

b) 6 ta oq 1 ta sariq 1 ta yashil

c) 3 ta oq 1 ta sariq

d) hammasi oq

202. Qanday holda genlarning mustaqil holda irsiylanishi kuzatiladi

a) juft allel genlar faqat jinsiy xromasomalarda joylashgan boʻlsa

b) genlar doimo mutatsiyaga uchrashib tursagina

c) juft allel genlar har xil gomologik xromasomalarda joylashgan boʻlsa

d) juft allel genlar bitta gomologik xromasomalarda joylashgan boʻlsa

203. Moddalar almashinuvining buzilishi natijasida kelib chiqadigan qaysi kasallikning kuchayishini ovqatdagi ma’lum bir aminokislotani ajratib tashlash bilan oldini olish mumkin?

a) Daun

b) albinism

c) mikrotsefaliya

d) fenilketonuriya

204. Digeterozigotali sariq rangli, silliq shaklli donga ega ikkita noʻxot navlari oʻzaro chatishtirilsa, avlodda sariq donning soni yashil rangga silliq shaklining soni burishgan shakliga qanday nisbatda boʻladi?

a) rang boʻyicha sariq 1yashil shakli boʻyicha 1,1

b) har bir belgi boʻyicha 1,1

c) rang boʻyicha 1,1 shakli boyicha 3 burishgan 1 silliq

d) har bir belgi boʻyicha 3,1

205. Nomozshomgul oʻsimlik gulining rangi qanday irsiylanadi?

a) chala dominantlik

b) toʻliq birikish

c) toʻliq dominantlik

d) chala birikish