

ABITURIYENT DIQQATIGA!

Test topshiriqlarini yechishdan avval savollar kitobini varaqlab, unda 45 ta savol mavjudligini tekshiring. Agar savollar soni kamligi aniqlansa yoki savollar kitobi raqami bilan javoblar varag'i raqami bir xil bo'lmasa, darhol auditoriya rahbanga malum qiling.

F . I . O: _____ Sana « _____ » _____ 2025

FAN: BIOLOGIYA

DARAJASI: Rash-moduli (sertifikat uchun)

- ✓ Test 45 ta savoldan iborat:
 - 1–35: *tanlovli testlar*
 - 36–40: *ochiq savollar*
 - 41–43: *yozma ishlar*
- Umumiy test topshirish muddati: 100 daqiqa
- Yozma topshiriq (41–43) muddati: 80 daqiqa

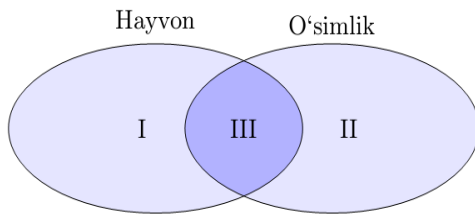
- *Har bir bo'lim natijasi umumiy bahoga qo'shiladi.*
- *Sertifikat natijasi faqat to'liq topshirilgan materiallar asosida shakllantiriladi.*

Ushbu test USTOZ EDU platformasi tomonidan biologiya fanini Rash moduli asosida tashkil etilib Mazkur test biologiya fanidan o'quvchining bilim darajasi va fikrlash qobiliyatini baholash uchun mo'ljallangan. Natijalarga ko'ra sertifikat beriladi.



1.

Quyidagi Eyler-Venn diagrammasidan foydalanib III raqamiga mos keluvchi xususiyatni aniqlang.



- A) *selluloza qobig'i mavjud* B) plazmidasi mavjud C) ribosomasi mavjud
D) fagotsitoz hodisa kuzatiladi

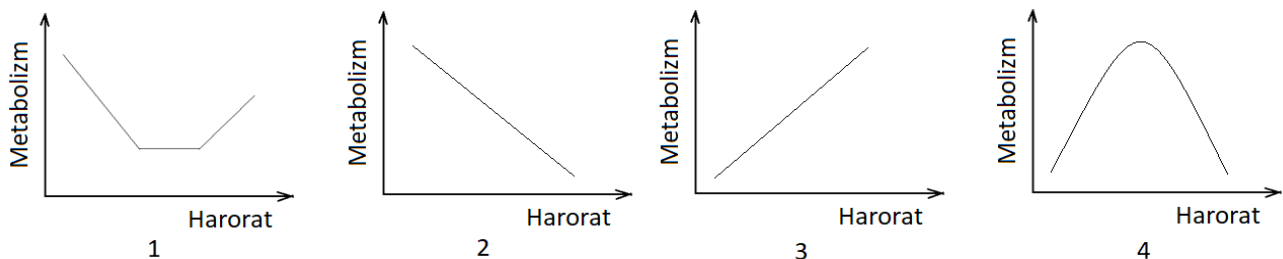
2.

Sitoplazmasida qo'sh membranali organoid saqlovchi organizmlar to'g'ri berilgan javobni aniqlang.

- A) *oq planariya, xrokokk* B) *ossillatoriya, Suvorov piyozi* C) qizil lola, nostok
D) betaga, yunona

3.

Quyidagi grafiklardan qaysi biri sut emizuvchi hayvonlarda metabolizm tezligi bilan atrof-muhit harorati orasidagi munosabatni ko'rsatadi?



- A) 1 B) 1,2 C) 3,4 D) 4

4.

Qaysi javobda DNK polimeraza (a) va selluloza (b) ning monomeri to'g'ri ko'rsatilgan?

- A) *a-aminokislota; b-nukleotid* B) a-nukleotid; b-monosaxarid
C) a-aminokislota; b-monosaxarid D) a-nukleotid; b-aminokislota

5.

Quyida berilgan moddalarga xos bo'lgan ma'lumotlarni aniqlang.

a) geparin; b) rodopsin.

- 1) aminokislotalarning o'zaro peptid bog' orqali birikishidan hosil bo'ladi;
2) hayvonlarda qon ivishiga to'sqinlik qiladi; 3) monosaxaridlardan tashkil topgan; 4) hayvonlarda qon ivishini ta'minlaydi; 5) monomerlari o'zaro glikozid bog'lar orqali birikadi; 6) har xil tipdagi monomerlardan tashkil topgan.

- A) a - 4, 5; b - 1, 6 B) a - 3, 4; b - 1, 5 C) a - 2, 6; b - 3, 5 D) a - 2, 5; b - 1, 6

6.

Fotosintezning qorong'ilik bosqichida kuzatiladigan jarayonni aniqlang.

- A) H atomlari va CO₂ molekulari ATF energiyasi hisobiga birikib, birlamchi uglevod - glukozaning sintezlanishi
- B) yorug'lik kvantlari xlorofill molekulasini elektronlarini qo'zg'atishi
- C) gidroksil ionlari elektronlarini xlorofill molekulasi uzatib, OHradikallariga aylanishi
- D) elektronlar energiyasi vodorod (H⁺) ionlarini vodorod atomlariga aylantirishi

7.

Baobab hujayrasining mitoxondriyalarida (a) va xloroplast stromalarida (b) sodir bo'ladigan jarayonlarni aniqlang.

1) fotosintezning qorong'ilik bosqichi; 2) oqsil biosintezining transkripsiya bosqichi; 3) energiya almashinuvining uchinchi bosqichi; 4) fotosintezning yorug'lik bosqichi; 5) energiya almashinuvining ikkinchi bosqichi.

- A) a- 3; b- 4 B) a-4; b-2 C) a-3; b-1 D) a-5; b-4

8.

Ribosoma qaysi nukleotidni bosib o'ta olmaydi?

- A) UUA B) UAA C) TTA D) GSS

9.

Qushlarga mansub hayvon turida X xromosomaga birikkan retsessiv letal gen mavjud bo'lib, bu gen X^a X^a va X^a Y genotipga ega organizmlarning embrionlik davri boshida nobud bo'lishiga olib keladi. Normal ota-onadan tug'ilishi mumkin bo'lgan avlodda erkak va urg'ochi jinsning nisbatini aniqlang.

- A) 50% urg'ochi va 50% erkak yoki 75% urg'ochi va 25%
- B) erkak 66,7% va 33,3% urg'ochi yoki 50% urg'ochi va 50% erkak
- C) 75% erkak va 25% urg'ochi yoki 50% urg'ochi va 50% erkak
- D) 50% urg'ochi va 50% erkak yoki 66,7% urg'ochi va 33,3% erkak

10.

Transformatsiya (a), transduksiya (b), transkripsiya (c), translyatsiya (d) jarayonlari ularning ta'rifi bilan to'g'ri juftlangan javobni aniqlang.

1) genlarning faglar orqali bitta bakteriya hujayrasidan ikkinchisiga o'tishi; 2) irsiy informatsiyaning DNK molekulasi i-RNK molekulasi ko'chishi; 3) bir organizm irsiy molekulasi bir qismining boshqa organizm irsiy molekulasi tarkibiga birikishi; 4) irsiy informatsiyani i-RNKning nukleotidli tizimidan oqsillarning aminokislotali tizimiga ko'chirib yozilishi

- A) a - 2; b - 4; c - 3; d - 1 B) a - 1; b - 2; c - 4; d - 3 C) a - 4; b - 3; c - 1; d - 2
D) a - 3; b - 1; c - 2; d - 4

11.

Yadro(I) mitoxondriya(II) larni simbioz(a) invaginatsiya(b) va ko'p genomli(c) gipotezaga ko'ra paydo bo'lishligi bilan juftlang.

1)halqasimon DNK dan paydo bo'lgan 2)prokariotdan paydo bo'lgan 3)prokariotni membranasidan paydo bo'lgan 4)halqasimon DNK ni bo'laklarga bo'lishi hisobiga 5)anaerob prokariotdan kelib chiqqan 6)aerob prokariotdan paydo bo'lgan 7)mureindan shakllangan

A) I-a-1; b-3; c-4; II-a-2; b-3; c-4 B) I-a-1; c-3; b-4; II-a-5; b-3; c-4

C) I-a-1; b-5; c-6; II-a-6; b-5; c-4 D) I-a-4; b-3; c-4; II-a-2; b-4; c-4

12.

Bug'doyning 4n to'plami qancha?

A) 14 B) 28 C) 32 D) 48

13.

Namangan (1) va „Namangan-34“ (2) qaysi o'simlik navlari?

A) 1-shaftoli; 2-bug'doy B) 1-olma; 2-g'oz C) 1-uzum; 2-kartoshka D) 1-olma; 2-uzum

14.

Noto'g'ri fikrni aniqlang.

A) Retsessiv belgili organizm genotipini fenotip asosida aniqlash mumkin emas.

B) Urg'ochi drozofila pashshasida tayoqchasimon jinsiy xromosomalar qo'shaloq holda bo'ladi.

C) Barcha odamlarning somatik hujayralarida xromosomalarning miqdor va sifat belgilari yig'indisi bir xil emas.

D) Jinsiy hujayralarda paydo bo'lgan mutatsiyalar shu organizm belgilarining namoyon bo'lishiga ta'sir qilmaydi

15.

Lishayniklar faoliyati bilan bog'liq jarayonlarni aniqlang.

1) avtotrof; 2) spora hosil qilishi; 3) fotosintez; 4) g'o'zada vilt kasalligining yuzaga kelishi

A) 2,4 B) 3,4 C) 1,3 D) 1,4

16.

Archa (a) va oddiy qarag'ay (b) uchun xos bo'lgan xususiyatlarni belgilang.

1) tez o'sadi; 2) sekin o'sadi; 3) tanasi va bargining tuzilishi bilan Sharq sauriga o'xshaydi;

4) bir uyli; 5) ikki uyli; 6) tog'larda o'rmonzorlar hosil qiladi; 7) O'zbekistonda tabiiy holda o'smaydi; 8) toshloq yerlarda o'sadi; 9) urug'idan yaxshi o'sadi; 10) tangachalari qubbada halqa hosil qilib o'rnashgan.

A) a - 3, 5, 6, 8; b - 1, 7, 9 B) a - 3, 4, 10; b - 1, 5, 6, 8 C) a - 2, 3, 5; b - 2, 5, 7

D) a - 1, 7, 9; b - 3, 5, 6, 8

17.

Yurak Qisqichbaqasimonlarda (I) , o'rgimchaksimonlarda (II)...joylashgan

1) orqa tomonida, 2) qorin tomonida,

a) boshko'krakning; b) qorin bo'limining

A) I-a-1; II-b-2 B) I-a-1; II-b-1 C) I-b-1; II-a-2 D) I-a-2; II-b-1

18.

Barglari poyasida qarama - qarshi (a) va halqa hosil qilib (b) o'rnashgan ildizpoyali o'simliklarni aniqlang.

A) a - nastarin; b - sambitgul B) a - yalpiz; b - qirqbo'g'im C) a - shirinmiya; b - qirqbo'g'im

D) a - rayhon; b - qumrio't

19.

O'z dunyosida(a) va boshqa dunyo vakillarida(b) parazitlik qiladigan organizmlarni aniqlang.

1.bo`rtma nematode 2.refleziya 3.zarpechak 4.askarida 5.mita 6.jigar qurti 7.shumg`iya
8.agrobakteryum 9.vilt 10.teri leshmanio`zi 11.qorakuya

A) a-9,10,2,6,7,8,3,4; b-11,1,8 B) a-2,3,4,6,7,9; b-11,5,1 C) a-7,2,6,4,3; b-5,1,8,11

D) a-7,2,3,4,6; b-1,8,11

20.

Ikki juft qanotlari bir xilda tuzilgan pardasimon qanotga ega bo`lgan hasharotni aniqlang.

A) asalari B) ninachi C) so`na D) yaydoqchilar

21.

Quyida berilgan organizmlarga xos ma'lumotlarni aniqlang.

a) rishta; b) jigar qurti.

A) a - o'simliklarning yer ostki qismida parazitlik qiladi; b - boshidagi ikki juft so'rg'ichlari yordamida ichak devoriga yopishib oladi

B) a - tanasi juda ko'p bo'g'imlarga bo'lingan bo'lib, hazm qilish organlari rivojlanmagan;
b - lichinkalik davrida ham ko'payish xususiyatiga ega

C) a - to'garak chuvalchanglar tipiga mansub parazit hayvon; b - og'zi qisqa halqum orqali ikki shoxli ichak bilan tutashgan

D) a - tirik lichinkalar tug'ib ko'payadigan ayrim jinsli organizm; b - boshidagi ikki juft so'rg'ichlari yordamida odamning ichak devoriga yopishib oladi

22.

Itqovun qaysi sinf, oila va bo'limga mansub?

- A) *magnoliyasimonlar, qovoqdoshlar, magnoliyatoifa*
- B) *magnoliyasimonlar, ziradoshlar, gulli o'simliklar*
- C) *ikki urug'pallalilar, murakkabguldoshlar, magnoliyatoifa*
- D) *magnoliyatoifa, dukkakdoshlar, gulli o'simliklar*

23.

Lansetnik(I) va yomg'ir chuvalchangi(II) ning qon aylanish sistemasi uchun xos bo'lgan xususiyatlarni juftlang.

a)asosiy qon tomirlari qorin va orqa qon tomir hisoblanadi. b)yurak vazifasini yirik qon tomirlar bajaradi c)kislorodni mahsus nafas olish organidan oladi. d)orqa qon tomir orqali qon oldindan orqaga oqadi. e)yopiq tipda tuzilgan. f)qorin va orqa qon tomirlardagi qonlarni tarkibi bir xil bo'ladi. g)vena qon tomiriga ega. h)qorin qon tomiri orqali orqaga oqadi

- A) *I-b,a,c,e; II-a,c,f,h* B) *I-e,c,a,b,d; II-a,e,f,h* C) *I-h,a,b,c,e; II-a,e,f,d*
- D) *I-a,d,b,e,f; II-e,h,a,f*

24.

Quyidagi rasimga mos bo'lmagan mulohazalarni ko'rsating?



1) miyelin qobiq; 2) dendrit; 3) mitoz bo'linish; 4) qisqaruvchanlik; 5) retseptor oqsillar.

- A) 1, 5 B) 1, 3 C) 2, 5 D) 3, 4

25.

Odamning ma'lum yoshigacha bo'ladigan undan so'ng soni kamayib yo'qilib ketadigan organ necha qismdan iborat?

- A) 3 qismdan B) 2 bo'lakdan C) 4 qismdan D) 1 qismdan

26.

Odamlarda quyidagi funksiyalarni bajaruvchi vegetativ nerv sistemasi qismlarini aniqlang.

a) ichak muskullari qisqarishini kuchaytirish; b) buyrak qon tomirlarini kengaytirib, siydik ajralishini ko'paytirish; c) yurakning qisqarish ko'chini va tezligini oshirish.

- A) *a - simpatik nerv; b, c - parasimpatik nerv* B) *a, c - simpatik nerv; b - parasimpatik nerv*
- C) *a - parasimpatik nerv; b, c - simpatik nerv* C) *a, b - parasimpatik nerv; c - simpatik nerv*

27.

Nerv (a) va gumoral (b) boshqarilishga tegishli misollarni farqlang.

- 1) nafas olish markazining karbonat angidrid ta'sirida qo'zg'alishi; 2) qondagi qand miqdorining insulin ta'sirida o'zgarishi; 3) odamning svetoforming yashil chirog'iga reaksiyasi; 4) odam tanasining fazoda ma'lum muvozanatni saqlashi; 5) issiq buyumdan qo'lni tortib olish; 6) bolalardagi gigantizm; 7) ovqat hidiga so'lak ajralishi

A) a - 3, 7; b - 1, 2 B) a - 2, 6; b - 4, 5 C) a - 6, 7; b - 2, 4 D) a - 3, 5; b - 2, 7.

28.

Odam organizmida katta qon aylanish doirasi bo'ylab qon harakati yo'nalishini aniqlang.

- 1) chap bo'lmacha; 2) kapllarlar; 3) venalar; 4) arteriyalar; 5) o'ng qorincha; 6) o'ng bo'lmacha; 7) chap qorincha

A) 5-4-2-3-1 B) 7-4-2-3-6 C) 7-4-3-2-1 D) 6-4-2-3-7

29.

Shinshilla mansub bo'lgan sinf vakillari boshqa sinflardan farq qilib qaysi organlarga ega?

- 1) jun qoplami; 2) bo'yin umurtqalari; 3) diafragma; 4) sut bezlari; 5) quloq supasi; 6) teri epiteliysi; 7) yog' bezlari

A) 3, 4, 5 B) 2, 4, 5 C) 4, 5, 6 D) 1, 3, 7

30.

Abiotik omillarning ta'siri to'g'ri moslashtirilgan javobni toping.

a) yorug'lik; b) topografik;

- 1) odamlarda gipoksiya belgilarining paydo bo'lishi; 2) terida melanin pigmentining sintezlanmasligi; 3) bir hujayrali o'simliklarda fototaksisning sodir bo'lishi; 4) ko'pchilik cho'lda yashaydigan hayvonlarning tunda faol bo'lishi; 5) tog'larda yashovchi odamlar qonida eritrotsitlarning ko'p bo'lishi; 6) hasharotlarda nafas teshiklarining klapanlar bilan bekilishi

A) a-1, 3; b-4, 5 B) a-3; b-1, 5 C) a-2, 4; b-6 D) a-1, 6; b-2, 4

31.

Qariqizning qarmoqli savatcha meva hosil qilishi qanday hodisa (a) va u mansub evolutsion jarayonda nima yuz beradi (b)?

- 1) idioadaptatsiya; 2) degeneratsiya; 3) aramorfoz; 4) areal kengayadi; 5) individlar ortadi; 6) individlar soni kamayadi; 7) kenja tur hosil bo'ladi.

A) a-2; b-4, 6, 7 B) a-3; b-5, 6, 7 C) a-1; b-4, 5, 7 D) a-1; b-4, 6, 7

32.

Quyidagi qaysi fikrlarda xatolikka yo'l qo'yilgan?

1) populyatsiya to'liqlari evolyutsiyaning boshlang'ich omili; 2) populyatsiya - evolyutsiyaning elementar birligi; 3) evolyutsiya konvergent xarakterga ega; 4) genlar dreyfi - populyatsiya organizmlari sonining keskin kamayishi; 5) geografik alohidalanish- simpatrik yo'nalishda tur paydo bo'lishidir

A) 4, 5 B) 1, 2 C) 2, 5 D) 3, 4

Quyidagi berilgan ma'lumotlar asosida savollarga javoblarni aniqlang Uchta DNKdagi vodorod va efir bog'lar X, Y va Z holida. $Z-X=3200$ $Z-Y=900$ $Y-X=2300$ -Birinci DNK A va G yig'indisi, Ikkinchi DNK tarkibidagi T yoki A soniga, Uchinchi DNK tarkibidagi G yoki S soniga teng. -Y ta bog' saqllovchi DNK sintezlangan oqsildagi peptid bog'lar soni 499 tani tashkil qilgan. -Agar 1,2 va 3 DNK tarkibidagi G/G/G nisbati 2:5:10 holida bo'lsa.	A) 800 B) 600 C) 48000 D) 1000 E) 36000
33 Uchinchi DNK tarkibidagi A sonini toping.	F) 400
34 Birinci DNK ning 10% delitsiyaga uchragan(oqsil sintezida ishtrok etmagan) holatidan sintezlangan oqsil massasini D aniqlang?	
35. Ikkinchi DNK transliyatsiya(oqsil sintezi) jaroyonida qatnashmaydigan azot asosi soni nechta?	

36. G`o`za gulining antatsion rangda bo`lishi yashil rangda bo`lishiga nisbatan chala dominantlik qiladi. Geterozigota formalar och antatsion rangda bo`ladi. Lekin bu genlar boshqa autasoma xromosomada joylashgan retsessiv b geni bo`lganda yuzaga chiqadi. Dominant B geni esa rang chiqishiga to`sqinlik qilib g`o`za gulining pushti bo`lishini taminlaydi. Pushti rangli va oq rangli g`o`zalar chatishirilganda F₁ da 60 ta pushti rangli gular xosil bo`lgan. F<sub>2</sub> da xosil bo`lgan 800ta g`o`za olindi. F₂da xosil bo`lgan pushti rangli g`o`zalar soni?

Javob: _____

Diqqat! Javoblaringizni javoblar varaqasiga ko'chirib yozing.

37. Katta yoshli odamning bir kecha-kunduzda iste'mol qilgan oziq-ovqat tarkibidagi oqsil, yog' va uglevodlarning umumiy og'irligi 700 g ga teng. Biopolimerlardan ajralgan energiya 2460 kkal. Ovqatlanishning miqdor qoidasiga asosan, kunlik ovqat tarkibida ko'p iste'mol qilingan biopolimer kam iste'mol qilingan biopolimerdan 5 marta ko'p. Ushbu ma'lumotlardan foydalanib quyidagilarni aniqlang. Jami iste'mol qilingan moddalardan ajralgan energiya miqdorini (kkal) aniqlang.

Javob: _____

Diqqat! Javoblaringizni javoblar varaqasiga ko'chirib yozing.

38. Urg'ochi kaptar ($2n=80$) autosomalarining 16 jufti faqat gomozigota holatdagi genlarga, qolgan autosomalar esa geterozigota genlarga ega bo'lsa, urg'ochi kaptar kariotipida necha xil xromosoma mavjud?

Javob: _____

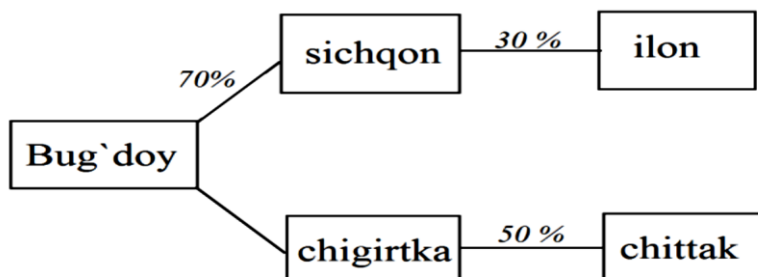
Diqqat! Javoblaringizni javoblar varaqasiga ko'chirib yozing.

39. Makkajo'xorini so'tasiga tushgan 450 ta changni 60% ushlab qolindi. Ulardan xosil bo'lgan spermiylarni 40% i urug'lanishda qatnashishi natijasida hosil bo'lgan donlarning barchasi yetilib urug' hosil bo'ldi. Urug'lar tinim davrini o'tagach tuproqqa ekildi va 25% i unib chiqmadi. Shu unib chiqqan makkajo'xorilar bir yoz davomida necha litr suv bug'latishini aniqlang.

Javob: _____

Diqqat! Javoblaringizni javoblar varaqasiga ko'chirib yozing.

40. Quyidagi sxemada keltirilgan oziq zanjirida o'simlik 100 tonna massaga ega bo'lsa, chittak tana massasi qanchaga (kg) ortgan?



Javob: _____

Diqqat! Javoblaringizni javoblar varaqasiga ko'chirib yozing.

Yozma savollar!!!

41.

Kungaboqar o'simligining gametageniz jaroyonida mikrosporotsit hujayralarining 68 foizidan mikrosporalar hosil bo'ldi. Ushbu mikrosporalarning 38 foizidan chang donachalari, genrativ hujayralarning 75 foizidan spermiylar, qo'sh urug'lanish jaroyonidan so'ng esa 969 ta urug' hosil bo'ldi. Mikrosporalarni hosil qilishda qatnashmagan mikrosporotsit hujayralari tarkibida 13600 ta xromosoma mavjud.

- a) Tuxum hujayrani urug'lantirishda qatnashgan spermiylardagi jami xromosomlar sonini aniqlang
- b) Mazkur jaroyondagi mikrosporotsit hujayralarining dastlabki umumiy sonini aniqlang.
- c) Generativ hujayralarning necha foizidan spermiylar hosil bo'lganini aniqlang.
- d) $6n$ holita xromosoma soni qancha?

Diqqat! Mazkur topshiriq kengaytirilgan javobni talab etib, uning yechilish uslubi va barcha arifmetik hisob-kitob amallarini javoblar varaqasida to'liq aks ettirish talab etiladi.

42. Qalampirida mevasining uzun(A) bo'lishi, kalta(a) bo'lishi ustidan, qalampirning achchiqligi(B) uning shirinligi(b) ustidan, mevasining qizilligi(C), sariqligi(c) ustidan to'liq dominantlik qilgan holdda bitta xromosomada joylashgan. Bosqa xromosoma joylashgan, poyasining uzunligi normal va shoxlanganligi(D), poyasining uzun va shoxlanmagani(d) ustidan dominantlik qiladi.

Tajribada qalampirning mevasining uzun, achchiq, mevasining qizil, poyasining uzun va shoxlanmagan o'simlik bilan qalampirning mevasining kalta, Shirin, sariq, poyasining uzun va shoxlanmagan formasili o'simligi chatishtirildi. Natijada F₁ avlodning barchasi mevasining uzun, achchiq, qizil, poyasining uzun va shoxlanmagan o'simliklardan iborat bo'ldi. F₁ avlodda olingan o'simliklar barcha belgilari bo'yicha retsessiv genotipli o'simlik bilan chatishtirildi. F₂ da 4400 ta avlod olindi:

Amaliy sodir bo'lgan qo'sh krossingover miqdori 1,5%, ota onaga o'xshamaydigan avlodlar soni 1100 tani tashkil qildi. A va C orasidagi masofa 11,5% ota-onaga o'xshavchi avlodlar 75% tashkil qiladi.

Topshiriqni bajarish tartibi:

- 1) belgilar va ularni boshqaruvchi genlarni, ota-ona genotipini yozing;
 - 2) Pennet kataklariga ota-ona gametalarini va avlodlar genotipini yozing.
-
- a) A-B o'rtasidagi masofani toping?(cM)
 - b) Interferensiya miqdorini aniqlang.
 - c) F₂ avlodning nechtasi achchiqlikni saqlovchi gen mavjud.

Diqqat! Mazkur topshiriq kengaytirilgan javobni talab etib, uning yechilish uslubi va barcha arifmetik hisob-kitob amallarini javoblar varaqasida to'liq aks ettirish talab etiladi.

43. Fotosintezning yorug'lik bosqichida to'plangan ATF energiyasining noma'lum qismi qorong'ilik bosqichida 720 g glukoza sintezlanishi uchun sarflandi. Natijada hujayradagi ADF molekulalarining soni 4 marta oshganligi, ATF ning dastlabki miqdori esa 3 marta kamayganligi aniqlangan bo'lsa, jarayon yakunidagi

- a) plastidagi ATF miqdorini (mol) aniqlang.
- b) plastidagi ADF miqdorini (mol) aniqlang.
- c) 720 g glukoza sintezi uchun qancha suv fotolizga uchragan?

Foydalanilgan manbalar

1. 1BMBA tomonidan tasdiqlangan manbalar asosida tuzilgan.
2. “Biyotik AYT Biyoloji SB 2023.pdf” fayli asos sifatida foydalanilgan.
3. Respublikadagi eng yetuk test tuzuvchilarning test shablonlari asosida yaratilgan.