



FAN OLIMPIADALARI MARKAZI

Iste'dodlarni kashfetamiz!

IXTISOSLASHTIRILGAN TA'LIM MUASSASALARI AGENTLIGI HUZURIDAGI
FAN OLIMPIADALARI MARKAZI

**2025-2026-O'QUV YILIDA UMUMTA'LIM FANLARI BO'YICHA
ASOSIY OLIMPIADANING IKKINCHI TUMAN (SHAHAR) BOSQICHI**

BIOLOGIYA (10-sinf) FANIDAN TEST TOPSHIRIQLARI KITOBI

Ishtirokchining familiyasi, ismi va otasining ismi

Imzo

Ushbu test topshiriqlari kitobi 30 ta (1–30) yopiq turdagi test topshiriqlaridan iborat.
Har bir topshiriq uchun ajratilgan ball savol kitobida ko'rsatilgan.
Topshiriqlar yopiq turdagi bo'lib, ularda A, B, C va D javob variantlari berilgan.
Ishtirokchi har bir topshiriq uchun faqat bitta to'g'ri javobni tanlashi va javoblar varaqasida mos keluvchi doirachani to'liq bo'yashi kerak.

Ajratilgan vaqt: 90 daqiqa
Savollar soni: 30 ta
Maksimal ball: 50 ball

Ushbu savollar kitobi 8 sahifadan iborat

Fan olimpiadalari markazi
rasmiy telegram sahifasi.
@Fan_olimpiadalari_M

Olimpiada topshiriqlari
yechimlari ushbu telegram
kanalda e'lon qilib boriladi.



1. [0,9 ball] Shamol orqali changlanadigan o'simliklarning gullariga xos ma'lumotlarni aniqlang.

a) mayda; b) hidsiz; c) ko'rimsiz; d) chang donachalari yengil; f) chiroyli, g) xushbo'y hidli; h) nektarli bo'ladi.

A) a, b, c

B) c, d, g

C) d, f, h

D) f, g, h

2. [0,9 ball] Iyerarxik tuzilish ketma-ketligi to'g'ri berilgan qatorni toping.

A) molekula – populyatsiya – organizm – tur – biosistema

B) molekula – hujayra – to'qima – biosfera – ekosistema

C) molekula – organ – organizm – to'qima – ekosistema

D) molekula – hujayra – organizm – populyatsiya – biogeotsenoz

3. [0,9 ball] Oraliq miya (1) o'rta miya (2) bilan bog'liq javobni toping.

A) 1 – o'rta miya ostida joylashgan 2 – skelet muskullar tonusini boshqaradi

B) 1 – kulrang moddasi ichki organlar ishini muvofiqlashtirib turadi; 2 – hazm qilish, himoya markazlari joylashgan

C) 1 – to'yish, och qolish, chanqashni boshqaradi; 2 – miya sopini hosil qiladi

D) 1 – uzunchoq miya va ko'priqcha bilan miya sopini hosil qiladi; 2 – ko'z soqqasi va yuz muskullarini harakatlantiruvchi markaz joylashgan

4. [0,9 ball] Bug'doy avlodida 42 xromosomalarning paydo bo'lishiga xos javobni aniqlang.

A) genotipik → mutatsion → xromosoma mutatsiya

B) fenotipik → mutatsion → nuqtali mutatsiya

C) genotipik → mutatsion → genom mutatsiya

D) genotipik → kombinativ → gen mutatsiya

5. [0,9 ball] Turkum sistematik birligiga mos keluvchi javobni aniqlang.

A) bo'g'imoyoqlilar, bo'risimonlar

B) xordalilar, ayiqsimonlar

C) ayiqsimonlar, halqali chuvalchanglar

D) keminuvchilar, bakra baliqlar

6. [0,9 ball] Quyidagi rasmda keltirilgan xo'roz genotipi berilgan javobni aniqlang?



a) AABBB; b) AABbb; c) AAbb; d) AaBB; e) AaBb; f) Aabb; g) aaBB; h) aaBb; i) aabb.

A) a, b, d

B) faqat i

C) c, f

D) g, h

7. [0,9 ball] Singa kasalligiga nima sabab bo'ladi?

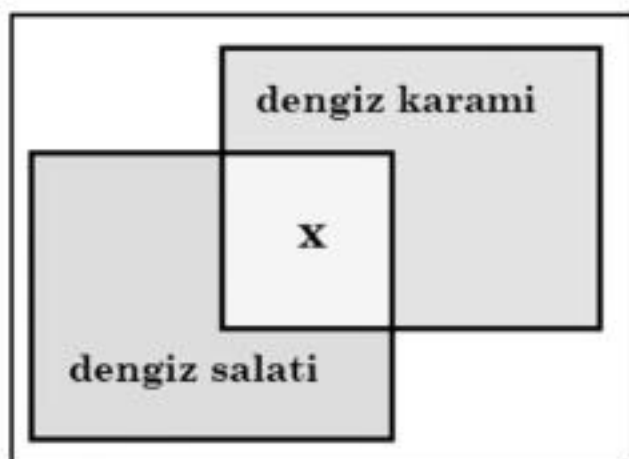
A) ovqat ratsionida kalsiyning yetishmasligi

B) ovqat ratsionida C vitaminining yetishmasligi

C) ovqat ratsionida uglevodlarning ko'p miqdorda bo'lishi

D) ovqat ratsionida yog'larning ko'p miqdorda bo'lishi

8. [0,9 ball] Sxemada berilgan "X" ga mos keluvchi to'g'ri javobni toping.



- A) xloroplastlarida fotosintezni amalga oshiradi
- B) yashil rang beruvchi xlorofill pigmentiga ega
- C) chuchuk suvda o'sadi
- D) antotsian pigmentiga ega

9. [0,9 ball] Himolay quyonlarining qora (I) va oq (II) junlarni o'sib chiqishi qaysi xususiyatlar bilan bog'liq?

- A) I-issiq; II-sovuq
- B) I-sovuq; II-issiq
- C) I-sovuq; II-sovuq
- D) I-issiq; II-issiq

10. [0,9 ball] Qaysi xususiyatlar qirqquloq gametofiti uchun xos?

- A) spora hosil qiladi, ildizpoyasida oziq modda to'playdi
- B) rizoidga va ko'p hujayrali jinsiy a'zoga ega
- C) jinsiy bog'in hisoblanadi, zigotadan rivojlanadi
- D) ikki jinsli, poya-bargli o'simlik

11. [1,5 ball] Yashil evglena va xlamidomonada uchun umumiy bo'lgan xususiyatlar to'g'ri ko'rsatilgan javobni aniqlang.

- 1) xlorofil pigmenti xromatoforasida joylashgan; 2) yorug'likka nisbatan javob reaksiyasi fototaksis deyiladi; 3) bir hujayrali yashil suvo'ti; 4) bir juft xivchin yordamida harakatlanadi; 5) yorug'likka nisbatan javob reaksiyasi fotonastiya deyiladi; 6) faol harakatlanadi; 7) sitokinezda o'rtasida membrana paydo bo'lib chetga qarab o'sadi; 8)

xromosomasidagi DNK oqsil bilan kompleks hosil qiladi.

- A) 2, 4, 5, 6
- B) 3, 4, 7, 5
- C) 1, 6, 4, 8
- D) 1, 2, 6, 8

12. [1,5 ball] Hujayra organoidlari ularning hujayradagi funksiyasini mos ravishda juftlang.

I Endoplazmatik to'r; **II** Golji majmuasi;
III Lizosoma; **IV** Ribosoma.

- 1) sitoplazmada moddalar transportini ta'minlaydi;
- 2) sitoplazmada sintezlangan moddalarni to'playdi;
- 3) hujayra qabul qilgan moddalarni parchalanishini ta'minlaydi;
- 4) organik moddalar sintezlanishini ta'minlaydi;
- 5) dissimlyatsiyada ishtirok etadi;
- 6) o'simliklarda fotosintezni amalga oshiradi;
- 7) assimlyatsiyada ishtirok etadi;
- 8) aminokislotalar orasida peptid bog' hosil bo'lishiga javobgar.

- A) I – 1, 4; II – 2, 5; III – 5; IV – 8
- B) I – 1, 4; II – 2; III – 3, 5; IV – 8
- C) I – 4; II – 3, 5; III – 8; IV – 2
- D) I – 4, 8; II – 2; III – 5; IV – 2, 8

13. [1,5 ball] Quydagilardan oddiy jag'-jag' (I) va oddiy lavlagiga (II) xos bo'lgan xususiyatlarni aniqlang.

- a) barglari 5-9 yaproqchali; b) bandli va bandsiz bargga ega; c) gulqo'rg'oni bir xil rangli; d) quruq mevali; e) bir yillik; f) ko'p yillik o't; g) ikki yillik o't; h) bo'yi 10-30 cm; i) oddiy bargga ega; j) mevasining bo'yi enidan 3 marta uzun; k) urug'chisi 3 ta mewabargli; l) urug'chisi 2 ta mewabargli

- A) I-a, b, e, l; II-c, g, l, d
- B) I-f, h, k; II-b, c, k, d, i
- C) I-b, l, h, d; II-c, k, i
- D) I-c, k, i; II-b, l, h, d

14. [1,5 ball] Gorchak baliqning qon aylanish sistemasiga oid qismlar to'g'ri ko'rsatilgan qatorni aniqlang.

1) yagona qorincha; 2) ikki bo'lmacha; 3) o'pka venasi; 4) jabra kapilyarlari; 5) ikki qorincha; 6) qorin aortasi; 7) yagona bo'lmacha.

A) 2,3,5

B) 1,2,3

C) 5,6,7

D) 1,4,6

15. [1,5 ball] Shakli o'zgargan yer osti (a), yer usti (b) novdaga, shakli o'zgargan bargga (c) ega bo'lgan ko'p yillik o'simliklarni aniqlang.

A) a-g'umay; b-bodring; c-zirk

B) a-qamish; b-do'lana; c-no'xat

C) a-boychechak; b-qulupnay; c-akatsiya

D) a-gulsafsar; b-topinambur; c-no'xat

16. [1,5 ball] Quyidagi tengsizliklarga mos keluvchi javobni ularga juftlang.

I. $\text{CO}_2 < \text{O}_2$; II. $\text{O}_2 < \text{CO}_2$

1. burun bo'shlig'iga kirayotgan havo tarkibi
2. o'pka arteriyasi. 3. yurakning chap bo'lmasiga quyilayotgan qon tarkibi. 4. uch boshli muskuldan qon olib ketayotgan tomirda 5. o'pka venasi 6. o'ng qorinchaga quyilayotgan qon

A) I-2, 4, 6; II-1, 3, 5;

B) I-1, 3, 6; II-2, 4, 5;

C) I-1, 3, 5; II-2, 4, 6;

D) I-2, 3, 6; II-1, 4, 5

17. [1,5 ball] Fotosintez jarayonida 30 molekula karbonat angidrid va 30 molekula suvdan necha molekula glyukoza hosil bo'lishi mumkin?

A) 5

B) 6

C) 30

D) 60

18. [1,5 ball] Quyidagi hayvonlarlar orasida nechta sinfga kiruvchi metamarfozsiz rivojlanuvchilar keltirilgan?

a) toshbaqa; b) qurbaqa; c) g'oz; d) suvarak; e) ilon; f) karam kapalagi; j) delfin; h) akula

A) 3

B) 5

C) 4

D) 2

19. [1,5 ball] Quyida o'simliklarning jinssiz ko'payishi bilan bog'liq to'g'ri fikrlarni toping.

1) qulupnayning jingalaklaridan hosil bo'ladigan kurtaklaridan yangi o'simlik rivojlanadi; 2) kartoshka shakli o'zgargan yerosti novdasidan vegetativ ko'payadi; 3) qoraqat novdalari yordamida ko'paytirilishi; 4) gidrada kurtakdan hosil bo'lgan yosh organizm onadan ajrab ketadi; 5) namatak bargidan hosil bo'lgan qo'shimcha ildizlaridan yangi o'simlik rivojlanadi; 6) binafsha bargidan hosil bo'lgan qo'shimcha ildizlaridan ko'payadi.

A) 1, 3, 4

B) 2, 5, 6

C) 1, 3, 6

D) 3, 4, 6

20. [1,5 ball] Kataraktaning ikki xil irsiy shakli bor. Birinchisi autosomal dominant tipda, ikkinchisi autosomal retsessiv tipda birikmagan holda irsiylanadi. Kataraktaning autosomal dominant tipi bilan kasallangan geterozigotali, retsessiv tipi bo'yicha sog' gomozigota va qo'y ko'z er-xotin nikohidan sog'lom, ko'k ko'zli farzand tug'ilgan. Tug'ilgan farzandlarning necha foizi ikkita geni bo'yicha gomozigotali bo'ladi?

A) 25

B) 43,75

C) 50

D) 31,25

21. [2,6 ball] Kelib chiqish markazlari va o'simliklarni juftlab ko'rsating?

1) Janubiy Osiyo tropik markazi; 2) Janubiy Amerika markazi; 3) Abissiya markazi; 4) Sharqiy Osiyo markazi; 5) Janubiy-g'arbiy Osiyo markazi; 6) Markaziy Amerika.

a) bug'doy; b) sholi; c) tariq; d) kofe daraxti; e) kakao daraxti; f) suli; g) qalampir; j) ananas; i) banan; h) arpa.

A) 1-b; 2-i; 3-d, j, h; 4-c; 5-a, f; 6-g, e

B) 1-b; 2-j; 3-d, i, h; 4-c; 5-a, f; 6-e, g

C) 1-b; 2-i; 3-d, j, c; 4-h; 5-a, f; 6-e, g

D) 1-b; 2-j; 3-e, i, h; 4-c; 5-a, f; 6-d, g

22. [2,6 ball] Poyaning floema (a) va ksilema (b) qavatlariga xos bo'lgan ma'lumotlar keltirilgan qatomi aniqlang?

1) poyaning egiluvchan pishiq bo'lishini ta'minlaydi; 2) o'tkazuvchi to'qimasida suv va mineral tuzlar harakatlanadi; 3) asosiy to'qimaga ega; 4) o'tkazuvchi to'qimaning o'tkazuvchi naylariga ega; 5) mexanik to'qimaning lub tolasiga ega; 6) o'tkazuvchi to'qimaning elaksimon naylariga ega; 7) mexanik to'qimaning elaksimon naylariga ega; 8) o'tkazuvchi to'qimaning lub tolasiga ega; 9) mexanik to'qimaning tolalariga ega; 10) mexanik to'qimasida organik moddalar harakat qiladi.

A) a-3, 6, 8; b-2, 4, 10

B) a-3, 7, 10; b-2, 3, 9

C) a-1, 5, 6; b-2, 4, 9

D) a-3, 5, 10; b-2, 3, 4

23. [2,6 ball] Avtosomal retsessiv kasallik bo'yicha tashuvchi shaxslar turmush qurganda ularning

birinchi farzandi kasal qiz bo'lish ehtimoli nechaga teng?

A) 1/4

B) 1/8

C) 1/16

D) 1/2

24. [2,6 ball] Dezoksiribonukleotidlar (a) va ribonukleotidlar (b)ga xos xususiyatlarni ko'rsating?

1) pentoza tutadi; 2) fosfodiefir bog'li; 3) timin tutmaydi; 4) uratsil tutadi; 5) ko'p oqsillar informatsiyasini tutadi; 6) transkripsiya mahsuloti hisoblanadi; 7) 5 xil azot asosli; 8) 4 xil azot asosli; 9) yadrochada uchraydi; 10) bir ipli nuklein kislotani hosil qiladi; 11) krista membranali organoidda uchraydi;

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

B) a-1, 2, 8, 10, 11; b-1, 2, 3, 4, 8, 11

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

D) a-1, 2, 5, 8, 11; b-1, 2, 4, 6, 7, 9

25. [2,6 ball] I qon guruhli rezus musbat sog'lom odamning qoni eritrositlari (1) hamda plazmasi(2) tarkibida qaysi moddalar uchraydi? a) gemoglobin; b) aglutinogen A; c) aglutinin α ; d) glukoza; e) suv; f) gormon, antitelo; g) aglutinogen B; h) agglutinin β ; i) antigemofil omil; j) albumin; k) rezus omil.

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

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

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

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

26. [2,6 ball] Ma'lum bir o'simlikning bitta bargida jami hisobda 516 ta loviyasimon hujayra mavjud (nazariy jihatdan). Bargning ostki tomonidagi barg og'izchalar nisbatan faolroq bo'lib har biri ustki barg og'izchalardan ikki marta ko'proq suv bug'latadi. Bargning ustki va ostki tomonida barg

og'izchalari teng emas, shuning uchun kun davomida bargning ostki yuzasidan ustki yuzasiga nisbatan 4 marta ko'p suv bug'lanadi. Berilgan malumotlardan foydalanib bargning ustki tomonidagi barg og'izchalari sonini aniqlang

- A) 43 ta
- B) 86 ta
- C) 172 ta
- D) 344 ta

27. [2,6 ball] Quyida meyozi anafaza I davriga mos to'g'ri javobni aniqlang?

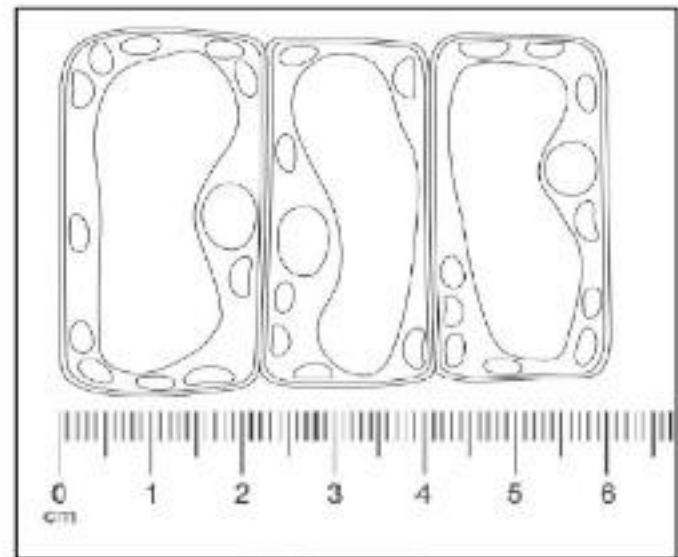
1) xromosomalar ikki DNK li bo'ladi; 2) xromosomalar bir DNK li bo'ladi; 3) xromosoma diploid to'plamga ega bo'ladi; 4) xromosomalar bir ipli bo'ladi; 5) xromosomalar ikki xromatidali bo'ladi; 6) xromosomalar ikki ipli bo'ladi; 7) xromosomalar tetraploid to'plamga ega bo'ladi; 8) xromosomalar bir xromatidaga ega bo'ladi; 9) ikki DNK li xromosomalar diploid to'plamga ega; 10) xromosomalar diploid to'plamga ega; 11) DNK diploid to'plamga ega.

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

28. [2,6 ball] Ikki DNK molekulasi uzunliklari 34 nm dan bo'lib, birinchi DNK molekulasi tarkibidagi guanin va ikkinchi DNK molekulasi tarkibidagi timin nukleotidlari o'zaro teng. Agar ikkinchi DNK molekulasida 260 ta vodorod bog' mavjud bo'lsa, birinchi DNK tarkibidagi vodorod bog'lar sonini aniqlang.

- A) 260
- B) 540
- C) 240
- D) 280

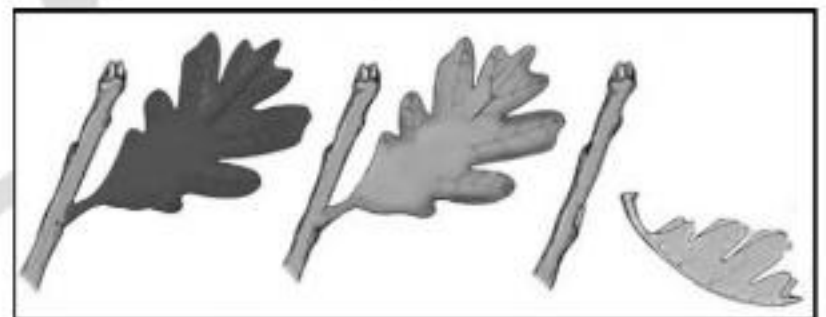
29. [2,6 ball] Quyidagi rasmda o'simlik bargining ustunsimon hujayralari ko'rsatilgan.



Haqiqiy ustunsimon hujayraning o'rtacha eni 20 μm . Rasm necha marta kattalashtirilgan? (1 m=1 000 000 μm)

- A) 3000
- B) 1000
- C) 1332
- D) 20

30. [2,6 ball] Quyidagi holat bilan bog'liq nechta noto'g'ri fikrlar keltirilgan?



a) namlik yuqori bo'lgan muhitda kuzatiladi; b) jarayon barcha o'simliklarda bir vaqtda sodir bo'lmaydi; c) o'simlik barg bandida ikkilamchi qoplovchi to'qima hujayralari hosil bo'lishi bilan bog'liq; d) suv va mineral tuzlar shimilishi kuchayadi; e) barg og'izchalari berk bo'lganda asosan tunda kuzatiladi; f) atirgulda ushbu jarayon erta sodir bo'ladi; g) yorug'lik va harorat yetishmaganda sodir bo'ladi.

- A) 2 ta
- B) 3 ta

C) 4 ta

D) 5 ta

FORUM