



Al-Xorazmiy Olimpiadasi topshiriqlari (viloyat bosqichi) 7-8-sinf biologiya fani

1-qism: Har bir topshiriq 0,9 ballardan baholanadi

- Sholg'om o'simligi hayotining ikkinchi yilida qaysi vegetativ organlarni hosil qiladi?
A) to'pbarg, ildizpoya B) ildiz, barg, gul C) poya, barg D) gul, meva, urug
- O'simlikxo'r hayvonlarni aniqlang.
1) bronza qo'ng'izi; 2) suluv ninachi; 3) to'shak qandalasi; 4) olma mevaxo'ri; 5) maxaon lichinkasi
A) 3, 5 B) 2, 4 C) 1, 2 D) 1, 4
- Odam organizmidagi nefronlarning qaysi qismi buyrakning po'stloq qismida joylashmagan?
A) birlamchi ilonizi naychalar B) Shumlyanskiy-Baumen kapsulasi
C) ikkilamchi ilonizi naychalar D) Genle halqasi
- Gullari qiyshiq, barglari murakkab tuzilgan ko'p yillik o'simliklarni aniqlang.
1) o'tloq sebgasi; 2) yantoq; 3) yeryong'oq; 4) beda; 5) burchoq; 6) partenotsissus
A) 1, 2 B) 3, 5 C) 4, 6 D) 1, 4
- Barglari qarama-qarshi joylashgan buta (I) va ko'p yillik o't (II)ni belgilang.
a) kiyiko't; b) ligustrum; c) nastarin; d) chinnigul; e) yalpiz; f) rayxon; g) pomidor
A) I-c, d; II-e, f, g B) I-b, c, d; II-a, e, f C) I-b, c; II-a, d, e D) I-a, e, f; II-b, c, d
- Odam skeletidagi uzun g'ovak suyaklarning nechitasi ko'krak qafasida (a) va qo'l suyaklarida (b) joylashgan?
A) a-25; b-2 B) a-24; b-4 C) a-36; b-4 D) a-37; b-2
- Magnoliyasimon (a) va lolasimon (b)larga mansub bo'lgan, ko'sak meva hosil qiluvchi o'simliklarni aniqlang.
1) oqquray; 2) chuchmoma; 3) boychechak; 4) lola; 5) g'o'za; 6) yasmiq
A) a-1; b-4 B) a-2; b-6 C) a-5; b-1 D) a-5; b-3
- Qaysi javobda odamning qo'lini tirsakdan bukish funksiyasini bajaruvchi muskul to'g'ri ko'rsatilgan?
A) to'rt boshli muskul B) ikki boshli muskul
C) so'rg'ichsimon muskul D) uch boshli muskul
- Qaysi organizmlar organik moddalar tarkibidagi kimyoviy energiyadan foydalana oladi?
A) faqat geteratrof organizmlar B) faqat avtotrof organizmlar
C) destruktur organizmlar D) barcha hujayraviy tuzilmalar
- Bitta tupda ikki xil gulga ega bo'lmagan bir yillik o'simliklarni ko'rsating.
1) terak; 2) osh qovoq; 3) makkajo'xori; 4) no'xat; 5) olma; 6) saksovul; 7) handalak; 8) rayhon;
9) Turkiston ismalog'i; 10) gazanda A) 1, 4, 5, 8 B) 2, 3, 7 C) 4, 8, 9 D) 2, 3, 7, 9

2-qism: Har bir topshiriq 1,5 ballardan baholanadi

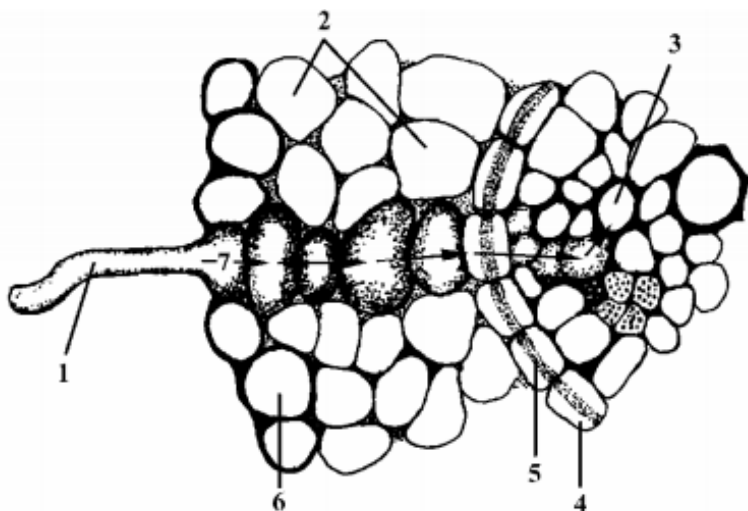
- Odam yuragining chap bo'lmachasi diastola holatida bo'lgan vaqtda ...
1) ikki tavaqali klapan yopiq bo'ladi; 2) qorincha sistola holatida bo'ladi; 3) yarimoysimon klapan yopiq bo'ladi; 4) sistolik bosim kuzatiladi; 5) qorincha diastola holatida bo'ladi
A) 1, 5 B) 1, 4 C) 2, 3 D) 3, 5



Al-Xorazmiy Olimpiadasi topshiriqlari (viloyat bosqichi) 7-8-sinf biologiya fani

12. Odamning orqa miyasi 21-segmentidagi orqa (a), old (b) va yon (c) shoxlardan chiquvchi nervlarni to'g'ri juftlang? 1) sezuvchi; 2) harakatlantiruvchi; 3) simpatik; 4) parasimpatik
A) a - 1; b - 2; c - 4 B) a - 2; b - 1; c - 4 C) a - 1; b - 2; c - 3 D) a - 2; b - 1

13. Quyidagi rasmda o'simlik ildizining ko'dalang kesmasi keltirilgan. Raqamlangan chiziqlar (1-6) tarkibiy qismlarni, strelka (7) - ildizdagi moddalar oqimini ko'rsatadi. Qaysi javob to'g'ri ekanligini aniqlang?

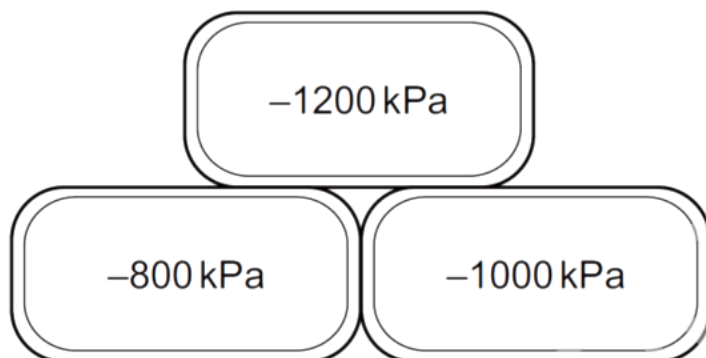


A) 1 - trixom; 2 - birlamchi po'stloq; 3 - floema; 4 - peresikl; 5 - endoderma; 6 - epiderma; 7 - shakar va suv oqimi
B) 1 - ildiz tukchasi; 2 - periderma; 3 - floema; 4 - endoderma; 5 - Kaspari chizig'i; 6 - epiderma; 7 - fitogarmonlar oqimi
C) 1 - ildiz tukchasi; 2 - birlamchi po'stloq; 3 - ksilema; 4 - endoderma; 5 - peresikl; 6 - epiderma; 7 - mineral tuz va suv oqimi
D) 1 - ildiz tukchasi; 2 - birlamchi po'stloq; 3 - ksilema; 4 - endoderma; 5 - Kaspari chizig'i; 6 - epiderma; 7 - mineral tuz va suv oqimi

14. Glukoza sintezlanishi (a) va oksidlanishi (b) bilan bog'liq jarayonlarni aniqlang.

1) CO₂ sarflanadi; 2) CO₂ hosil bo'ladi; 3) ATF energiyasi sarflanadi; 4) O₂ sarflanadi; 5) ATF sintezlanadi;
6) O₂ hosil bo'ladi; 7) fotoliz jarayoni sodir bo'ladi
A) a - 1, 3, 6; b - 2, 4, 5 B) a - 1, 5, 6; b - 2, 3, 4 C) a - 2, 4, 5; b - 1, 3, 6, 7 D) a - 2, 3, 7; b - 1, 6, 7

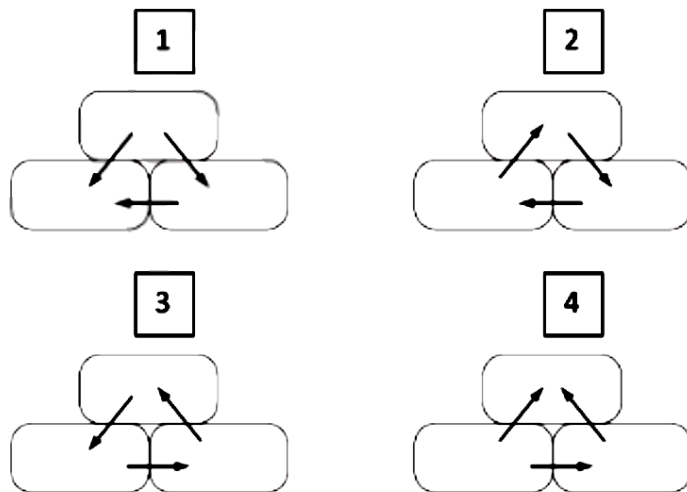
15. Quyidagi diagrammada 3 ta qo'shni o'simlik hujayralarining suv potentsiali ko'rsatilgan (toza suvdagi suv potentsiali 0 ga teng).





Al-Xorazmiy Olimpiadasi topshiriqlari
(viloyat bosqichi)
7-8-sinf biologiya fani

Yuqoridagi rasmdan osmos hodisasiga asosan hujayralararo suv harakatini aniqlang va quyidagi javoblarning qaysi biri to'g'ri ekanligini belgilang.



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

16. Quyida tokdoshlar oilasiga mansub nechta o'simlik turi keltirilgan?

1) madaniy tok; 2) shuvoq; 3) topinambur; 4) terakbargli liftok; 5) kattaqo'rg'on; 6) qorago'zal
A) 2 B) 3 C) 4 D) 5

17. Hakka (a) va qilquyruq (b) organizmida qon harakati yo'nalishi to'g'ri ko'rsatilgan javobni aniqlang.

1) o'pkadan o'pka arteriyasiga; 2) o'pka arteriyasidan yurak bo'lmachasiga; 3) venadan yurak bo'lmachasiga;
4) yurak qorinchasidan arteriyaga; 5) o'ng qorinchadan o'pka arteriyasiga; 6) o'pkadan o'pka venasiga;
7) yurak bo'lmachasidan yurak qorinchasiga; 8) orqa aortadan jabralarga; 9) jabralardan orqa aortaga;
10) jabra arteriyasidan qorin aortasiga; 11) o'pka venasidan chap bo'lmachaga; 12) chap qorinchadan aortaga
A) a—5, 7, 11, 12; b—4, 8, 9 B) a—3, 5, 6, 11; b—4, 7, 9
C) a—2, 5, 7, 11; b—3, 4, 7, 10 D) a—1, 3, 4, 7; b—3, 4, 9

18. Quyidagi organizmlarning sistematik o'rni to'g'ri berilgan javobni aniqlang.

a) vidra; b) chumolixo'r; c) tukli ari; d) salamandra

A) a – yirtqich sutemizuvchilar turkumi; b – oz tishlilar turkumi; c – hasharotlar sinfi; d – dumsizlar turkumi
B) a – sutemizuvchilar sinfi; b – hasharotxo'rlar turkumi; c – pardaqanotlilar turkumi; d – bosh skeletlilar kenja tipi
C) a – suvsarsimonlar oilasi; b – sutemizuvchilar sinfi; c – bo'g'imoyoqlilar tipi; d – dumlilar turkumi
D) a – yo'ldoshlilar kenja sinfi; b – hasharotxo'rlar turkumi; c – bo'g'imoyoqlilar tipi; d – suvda hamda quruqlikda yashovchilar sinf

19. Quyidagi organizmlarni (a-d) ularga tegishli qon aylanish sistemalari haqidagi ma'lumotlar (1-10) bilan to'g'ri juftlang.

a) lansetnik; b) nutriya; c) yomg'ir chuvalchangi; d) churrak

1) o'pkadan keladigan arterial qon chap bo'lmachaga quyiladi; 2) qoni qorin qon tomiri bo'ylab orqa tomoniga oqadi;
3) chap qorinchadan chiqqan aorta yurakni chapdan aylanib, to'sh suyagining orqasida ravog'ni hosil qiladi;
4) to'qimalardagi venoz qon jigar orqali kovak venalarga va ulardan yurakning o'ng bo'lmachasiga quyiladi; 5) chap qorinchadan boshlangan o'ng aorta ravog'i yurakni o'ngdan aylanib, tanani arterial qon bilan ta'minlaydi;
6) kislorod bilan to'yingan qon qorin aortasi orqali oldinga oqadi; 7) karbonat angidrid bilan to'yingan qon qorin aortasi orqali jabralarga keladi; 8) qoni orqa qon tomiri bo'ylab tananing orqa tomoniga oqadi; 9) qoni orqa qon tomiri bo'ylab tananing oldingi tomoniga oqadi; 10) to'qimalarda karbonat angidrid bilan to'yingan qon qorin aortasiga oqib keladi.



Fan olimpiadalarini o'tkazish va iqtidorli o'quvchilarni saralash boshqarmasi

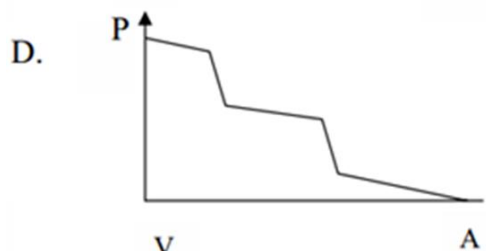
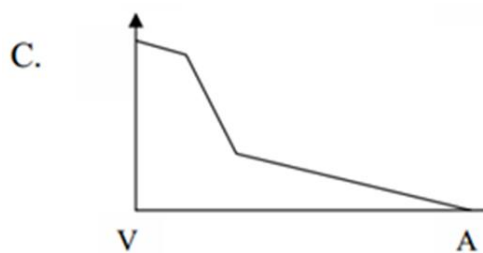
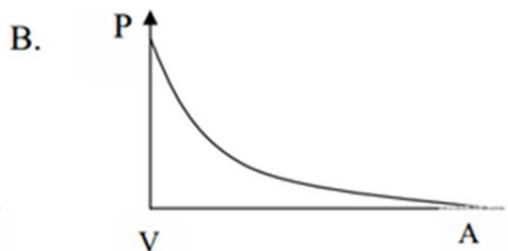
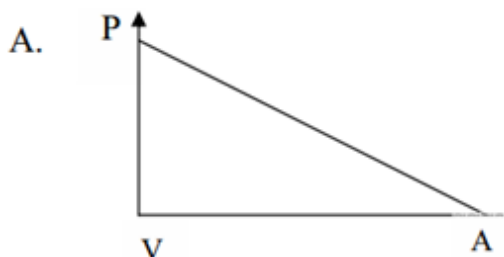


Al-Xorazmiy Olimpiadasi topshiriqlari
(viloyat bosqichi)
7-8-sinf biologiya fani

A) a – 7, 10; b – 1, 4; c – 6, 8; d – 1, 3
C) a – 7, 9; b – 3, 4; c – 2, 8; d – 4, 5

B) a – 7, 10; b – 1, 3; c – 2, 9; d – 1, 5
D) a – 6, 10; b – 1, 5; c – 2, 9; d – 1, 3

20. Baliqlarning qon aylanish doirasi tarkibida qon bosimining o'zgarishi to'g'ri ifodalangan javobni aniqlang.
A – yurak bo'lmachasi. V – yurak qorinchasi. P – qon bosimi



3-qism: Har bir topshiriq 2,6 balldan baholanadi

21. Diploid navli makkajo'xori ($2n = 20$) changdonida dastlabki jinsiy hujayralar soni 1260 ta. Bu hujayralar meyoza va mitoz usulda bo'lindi. Urug'lanish jarayonida makkajo'xori spermiylarining 40%i qatnashgan bo'lsa, urug'lanish jarayonida qatnashmagan spermiylardagi xromosomalar sonini aniqlang.

22. Quyida ovqat hazm qilish sistemasi og'iz teshigi, halqum, qizilo'ngach, ikki bo'lmali oshqozon, ichak, jigar va anal teshigidan iborat bo'lgan nechta hayvon turi berilgan.

1) midiya; 2) bitiniya; 3) krab; 4) tridakna; 5) omar; 6) krevetka; 7) dreysena; 8) langust

23. Quyida keltirilgan organizmlar nechta turkumga tegishli ekanligini aniqlang.

1) temirchak; 2) podalariy; 3) zorka; 4) iskabtopar; 5) suluv ninachi; 6) trixogramma; 7) qoraqurt; 8) sariq kapalak; 9) sariq chayon; 10) faeton chumolisi

24. Eman daraxti tanasining aylanasi 295.16 sm. Yillik xalqalarning o'rtacha kengligi 0.5 sm, qobig'ining qalinligi esa 2 sm. Daraxtning yoshini hisoblang.





Al-Xorazmiy Olimpiadasi topshiriqlari (viloyat bosqichi) 7-8-sinf biologiya fani

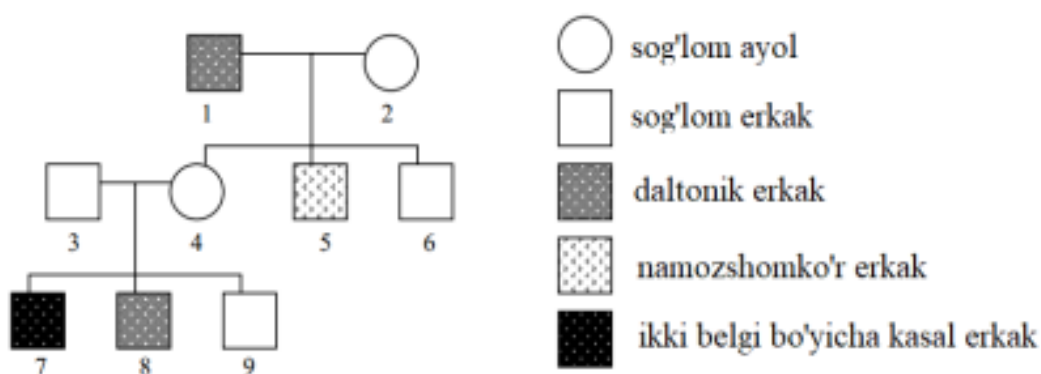
25. Odam yuragining muskullarda paydo bo'ladigan qo'zg'alishlar ta'sirida bir me'yorda qisqarish xususiyati qanday ataladi?

26. Qon ivishi jarayonidagi ketma-ketlikni to'g'ri va to'liq tartibda yozing.

1) tromboplastin qon plazmasidagi protrombinni trombinga aylantiradi; 2) qon oqishi to'xtaydi; 3) qon tomirlari jarohatlanganda trombotsitlar yoriladi; 4) fibrin tolalari jarohatlangan joyni qoplab oladi; 5) tromboplastin qon plazmasiga chiqadi; 6) trombin qondagi fibrinogen oqsilini fibringa aylantiradi.

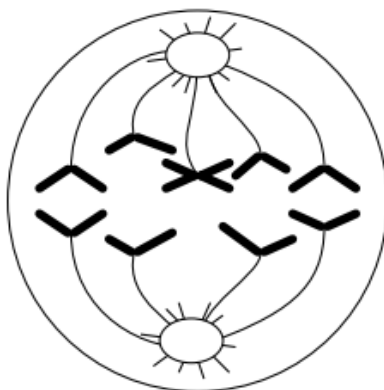
27. Nodirning bir kunlik ovqatidagi oqsil va yog' miqdori 2:1, uglevod miqdori esa oqsildan 5 marta ko'p. Nodir ertalabki nonushtaning quyi foiziga amal qilgan holda, nonushtadagi ovqatdan 585 kkal energiya beruvchi ozuqa qabul qildi. Nodirning bir kunlik ovqatidagi oqsildan ajralgan energiya miqdorini (kJ) aniqlang.

28. Genealogik usuldan foydalanib, X xromosoma birikkan ikkita irsiy kasallik belgisi o'rganildi: daltonizm va namozshomko'rlik. Natijalar shajara daraxtida ko'rsatilgan.



Qaysi shaxs krossingoverga uchragan gametalardan hosil bo'lgan?

29. Rasmda ko'rsatilgan hujayraning mitoz bo'linishidan so'ng hosil bo'ladigan birinchi (a) va ikkinchi (b) qiz hujayralardagi DNK lar sonini aniqlang.



30. Odam populyatsiyasida har 2000000 ta odamdan 180000 tasida axondroplaziya uchrasa ushbu populyatsiyada geterozigota genotipli individlarning foizini aniqlang.

