



Olimpiada topshiriqlari (tuman bosqichi) Biologiya 9-sinf

24.10.2024

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

1. Zamburug'larni biologiyaning qaysi bo'limi o'rganishini ko'rsating.

- A. mirmekolgiya
- B. entomologiya
- C. mikologiya
- D. algologiya

2. Ikki uyli o'simliklarni ko'rsating.

1-oyim qovoq; 2-turkiston ismalog'i; 3-funariya; 4-dala qirqbo'g'imi; 5-qichitqio't; 6-qarag'ay; 7-zarafshon archasi; 8-osh piyoz.

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

3. Bosh miya katta yarim sharlarida burmalari bo'lgan, bolalarining ko'zi yumuq tug'iladigan hayvonlarni belgilang.

1-qizilto'sh; 2-bo'ri; 3-laylak; 4-qirg'iy; 5-tulki; 6-vahmaqush; 7-tyulen.

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

4. Ko'krak qafasini tashkil qilayotgan qovurg'alarining nechitasi kalta g'ovak suyakka birikadi?

- A. 12 juft
- B. 6 juft
- C. 10 juft
- D. 3 juft

5. Tugunchasi joylashuviga ko'ra ostki (a) va ustki (b) bo'lgan o'simliklarni ko'rsating.

- A. a-lola; b-olma
- B. a-g'o'za; b-lola
- C. a-boychechak; b-na'matak
- D. a-atirgul; b-g'o'za

6. Katta shomshapalakning sistematik o'rni to'g'ri berilgan javobni toping.

1-qo'lqanotlilar turkumi; 2-tangachaqanotlilar turkumi; 3-sutemizuvchilar sinfi; 4-xordalilar tipi; 5-bo'g'imoyoqlilar tipi; 6-bosh skeletlilar kenja tipi; 7-hasharotlar sinfi.

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

7. IV-VI bo'yin umurtqasi ro'parasida joylashgan organlarni ko'rsating.

1-ayrisimon bez; 2-hiqildoq; 3-ovoz boylamlari; 4-qalqonsimon bez; 5-traxeya; 6-aorta; 7-qalqonorqa bezi.

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

8. O'zbekiston Qizil kitobi (2016)ga sutemizuvchilardan tashqari necha hayvon turi kiritilgan?

- A. 205
- B. 144
- C. 181
- D. 24

9. Yirik shoxli tog' qo'ylarining massasi 150 kg gacha yetadi. Ularning shoxi tana massasining necha foizini tashkil etadi?

- A. 15%
- B. 20%
- C. 25%
- D. 30%





Olimpiada topshiriqlari (tuman bosqichi) Biologiya 9-sinf

24.10.2024

10. Hasharotlarning lichinkasi bilan oziqlanuvchi yuragi ikki kamerali bo'lgan organizmlarni belgilang.

1-oq planariya; 2-baqachanoq; 3-daryo qisqichbaqasi; 4-ninachi lichinkasi; 5-itbaliq; 6-qilquyruq; 7-baqa.

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

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

11. Qadimgi sovutboshlilardan quyidagi qaysi hayvonlarning ajdodlari kelib chiqmaganligini aniqlang.

1-salamandra; 2-sariq ilon; 3-latimeriya; 4-yashil ko'l baqasi; 5-qizilto'sh; 6-triton; 7-xumbosh; 8-nil timsohi; 9-cho'l toshbaqasi; 10-nandu; 11-kalmar; 12-gaaga; 13-dengiz tulkisi

A. 1,4,6,10 B. 2,7,9,13 C. 3,5,11 D. 5,8,12

12. Quyidagi qaysi hayvonlarning ovqat hazm qilish sistemasi kloaka bilan tugamaydi (a), kloaka bilan tugaydi (b)?

1-qashqaldoq; 2-xameleon; 3-morj; 4-qalqontumshuq; 5-gaaga; 6-suqsun; 7-kojan; 8-kaputsin.

A. a-1,3,5; b-2,4,7 B. a-3,7,8; b-2,4,5

C. a-1,6,8; b-3,4,6 D. a-2,4,6; b-1,3,5

13. Odam organizmida ishlab chiqariladigan, organlar faoliyatini boshqarishda va moddalar almashinuvida ta'siri bir-biriga qarama-qarshi bo'lgan gormonlar to'g'ri ko'rsatilgan javobni aniqlang.

1-ADG va tiroksin, buyrak ishida; 2-insulin va glyukokortikoid, qonda uglevod almashinuvida; 3-androgen va timozin, jinsiy bezlar faoliyatida; 4-esterogen va timozin, jinsiy bezlar faoliyatida; 5-adrenalin va vasopressin, yurak ishida; 6-androgen va esterogen, jinsiy bezlar faoliyatida.

A. 3,4,5 B. 1,2,6 C. 2,3,4 D. 1,2,5

14. Yo'sinlar va ko'p hujayrali suvo'tlarning o'xshash jihatlarini ko'rsating.

1-rizoidlarning mavjudligi; 2-jinssiz ko'payishning sporalar orqali amalga oshishi; 3-fotosintez jarayonining xloroplastlarda kechishi; 4-tuxum hujayraning ko'p hujayradan iborat arxegoniya yetilishi; 5-tuban o'simliklarga mansubligi; 6-o'tkazuvchi sistemaga ega emasligi; 7-jinsiy va jinssiz yo'l bilan ko'payishi; 8-urug'lanishning suvda kechishi.

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

15. Oq planariya va yomg'ir chuvalchangining o'xshash jihatlarini aniqlang.

1-terisi orqali nafas olishi; 2-tuxumlarini pilla ichga qo'yishi; 3-tanasi bir qavat epiteliy bilan qoplangan; 4-germafrodit; 5-ayirish sistemasining tuzilishi; 6-nerv sistemasining tuzilishi; 7-chuchuk suvda yashashi; 8-anal teshigi mavjud.

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

16. Odamlarning kurak suyaklariga xos bo'lgan belgilar to'g'ri ko'rsatilgan javobni aniqlang.

1-tuzilishiga ko'ra tepa suyagi bilan o'xshash; 2-tuzilishiga ko'ra peshona suyagi bilan o'xshash; 3-suyaklanishi 15-16 yoshgacha davom etadi; 4-yelka kamari suyagi; 5-suyaklanish vaqti tirsak suyagi bilan bir xil.





Olimpiada topshiriqlari (tuman bosqichi) Biologiya 9-sinf

24.10.2024

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

17. Sharsharadan losos balig'ini ovlayotgan ayiq organizmidagi refleks yoyi ketma-ketligini belgilang.

a-ko'rish retseptorining qo'zg'alishi; b-qo'zg'alishni bosh miya yarimsharlarining ensa qismiga yetkazilishi; c-bosh miyaning po'stloq qismida analiz-sintez qilinishi; d-harakatlantiruvchi nerv tolalarining impulsni o'tkazishi; e-muskullarning qisqarib-bo'shashishi.

A. a-b-d-e-c B. a-e-d-b-c C. a-b-c-d-e D. a-d-b-c-e

18. Markazi katta yarim sharlar po'stlog'ining chakka sohasidagi eshitish markazi bo'lgan ikkinchi signal sistemasiga tegishli shartli reflekslarni belgilang.

1-svetoforming yashil chirog'i yonganda yo'ldan o'tish; 2-eshtilgan xabardan xursand bo'lish; 3-ovqatning nomini eshitganda so'laklarning ajralishi; 4-qo'ng'iroqni eshitganda darsga kiramiz; 5-jo'janing yeyiladigan ozuqani yeb bo'lmaydiganidan farqlashi; 6-yozma ta'rifiga ko'ra predmetning xususiyatlarini esda saqlash; 7-ovqatning hidini tuyganda so'lakning ajralishi; 8-mayna va to'tiqushlarning ayrim iboralarni yodda saqlab qayrata olishi.

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

19. Itlarda quyidagi qaysi organlar mavjud emas?

1-quloq suprasi; 2-bo'yin umurtqasi; 3-kurak tishlar; 4-ter bezlari; 5-o'mrov suyagi; 6-dum umurtqalari; 7-to'sh suyagi.

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

20. O'simlik tanasining quyidagi qismlari qanday to'qimalardan iborat ekanligini aniqlang.

1-kanop tanasidagi lub tolalar; 2-ajdar daraxti yosh novdasining ustki yuzasi; 3-behi mevasining ichidagi tosh hujayralar; 4-mosh bargining epidermasi ostidagi hujayralar; 5-baliqko'z bargidagi shiraga boy hujayralar; 6-saksovul tanasidagi kambiy hujayrasi.

A. 1-g'amlovchi; 2-qoplovchi; 3-mexanik; 4-xlorenximalar; 5-o'tkazuvchi; 6-meristema.

B. 1-mexanik; 2-xlorenximalar; 3,4-qoplovchi; 5-g'amlovchi; 6-meristema.

C. 1,3-meristema; 2-qoplovchi; 4-xlorenximalar; 5-mexanik; 6-g'amlovchi.

D. 1,3-mexanik; 2-qoplovchi; 4-xlorenximalar; 5-g'amlovchi; 6-meristema.

3-qism: Har bir topshiriq 2,5 balldan baholanadi

21. Gulmirada o'pkaning minutlik ventilyatsiyasi 8,5 litrga teng ekanligi ma'lum bo'lsa, u 5 daqiqa davomida organizmga kirgan kislorodning qancha qismini nafas organlari orqali qabul qilganligini aniqlang.

22. Afsonak mitoxondriyasida energiya almashinuvining uchala bosqichida jami 25275 kJ energiya ajralib chiqqan. Bu jarayonda hosil bo'lgan ATF energiyasi 19 molekula glyukoza hosil bo'lishiga sarflanganligini hisobga olib energiya almashinuvining dastlabki bosqichida ajralgan energiyaning miqdorini (kJ) aniqlang.





Olimpiada topshiriqlari (tuman bosqichi) Biologiya 9-sinf

24.10.2024

23. Archa ksilemasida 45 ta, saksovulda 78 ta va baobabda 103 ta yillik halqa mavjudligi aniq bo'lsa ushbu daraxtlarning yoshini aniqlang. (ushbu daraxtlar yashagan yillarning birinchi 10 yilida har yozda 3 marta, qolgan yillarda 2 marta yomg'ir yoqqan)

24. Chuchuk suv havzasidagi ulotriks jinssiz va jinsiy ko'payishga kirishdi. Natijada 400 ta zoospora va gameta hosil bo'ldi. Ularning 40% ini to'rt xivchinli hujayralar tashkil etadi. Urug' va tuxum hujayralar nisbati 2:1 ekanligi hisobga olinsa, ko'payish jarayonida ishtirok etmagan hujayralarda jami nechta xivchin borligi aniqlang.

25. Nuklein kislotalarda nukleotidlar o'zaro fosfodiefir bog'lar orqali bog'lanadi. Agar information RNK molekulasi tarkibida 347 ta fosfodiefir bog'lar mavjud bo'lsa, ushbu i-RNK sinteziga asos bo'lgan DNK fragmentidagi jami nukleotidlar sonini aniqlang.

26. Tovuqchilik fermasida 1200 ta lekgorn zotli tovuq boqiladi, tovuq va xo'rozlar nisbati 3:1 ga teng. Tovuqlar har uch kunda 2 ta tuxum qiladi. Tullash davri 14-20 kun davom etadi. Tovuqlar tullash davrida tuxum qilmasligi ma'lum bo'lsa, fermer bir yilda ushbu fermadan nechta tuxum olishi mumkin?

27. Ma'lum bir oqsil sintezida ishtirok etuvchi DNK qo'sh zanjirida nukleotidlar soni 846 taga teng. Hujayra kimyoviy modda ta'sirida mutatsiyaga uchrashi natijasida 12 juft nukleotid yo'qolgan bo'lsa, DNKning bitta zanjirida nechta fosfodiefir bog'lar qoladi?

28. Javohir tinch holatda turganda o'pkaning minutlik ventilyatsiyasi 9,5 l ga teng bo'lsa, bir soat davomida uning organizmi qancha azotni (g) nafas organlari orqali tashqi muhitga chiqaradi?

29. Agar interferon oqsili hosil bo'lishida 99 molekula suv hosil bo'lgan bo'lsa, ushbu oqsil sinteziga javobgar DNK bo'lagidagi jami nukleotidlar sonini toping.

30. Trixogramma (a), triton (b) va trilobitga (c) xos bo'lgan belgilarni juftlab ko'rsating.
1-bo'g'imoyoqli hayvon; 2-qon tomirlari tana bo'shlig'iga ochiladi; 3-umurtqasi hayvon; 4-nafas olish tizimi traxeyadan iborat; 5-jabra bilan nafas oladi; 6-ayirish sistemasini malpigi naylaridan iborat; 7-qoni nafas olishda ishtirok etmaydi; 8-ayirish sistemasini ikki uchun tasmasimon buyrakdan iborat; 9-qon faqat qon tomirlarida harakatlanadi.

