**10 sinf Biologiya Olimpiada test savollari**

1. Birikkan (a) va mustaqil (b) holda nasldan-naslga o‘tadigan belgilar to‘g‘ri ko‘rsatilgan javobni aniqlang. 1) drozoﬁla pashshasi ko‘zining oq rang va tanasining kulrang bo‘lishi; 2) drozoﬁla pashshasi tanasining qora rangi va qanotining kaltaligi; 3) odamda gemoﬁliya kasalligi va ranglarni normal ajratish; 4) xushbo‘y no‘xat donining sariq rangi va burishgan shakli

A) a-1, 2; b-3, 4 B) a-2, 3; b-1, 4

C) a-1, 4; b-2, 3 D) a-1, 3; b-2, 4

2. Hujayraning tuzilishi, funksiyalari qaysi usullar yordamida o‘rganiladi?

A)egizaklar, duragaylash B)sitogenetik, populyatsion

C)sentrifugalash, sitokimyoviy D)tarixiy, kuzatish

3. G.Mendel tomonidan aniqlangan qonuniyatlarni aniqlang. 1) belgilarning mustaqil irsiylanishi; 2) belgilarning birikkan holda irsiylanishi; 3) irsiyatning xromosoma nazariyasi; 4) jinsga birikkan holda irsiylanish; 5) tahliliy chatishtirish; 6) gametalar soﬂigi gipotezasi

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

4. O‘simliklarning kelib chiqish markazlarini aniqlang.

a) Sharqiy Osiyo markazi; b) Janubiy Osiyo tropik markazi; c) O’rta Yer dengizi markazi; d) Markaziy Amerika; e) Janubiy-G’arbiy Osiyo markazi; 1) sholi; 2) beda; 3) tariq; 4) kakao; 5) soya; 6) kartoshka; 7) zig‘ir; 8) loviya

A)a - 3; b - 1; c - 2; d - 8; e - 7 B)a - 5; b - 1; c - 3; d - 6; e - 7

C)a - 3; b - 5; c - 2; d - 4; e - 8 D)a - 5; b - 3; c - 2; d - 4; e - 8

5. Hayotiy jarayonlar uchun zarur organik birikmalarni anorganik birikmalardan hosil qiluvchi organizmlarni ko’rsating. 1) nitriﬁkatsiyalovchi bakteriyalar; 2) sianobakteriyalar; 3) ammoniﬁkatorlar; 4) tugunak bakteriyalar; 5) devpechak; 6) chupchik; 7) temir bakteriyalari; 8) qo’ypechak; 9) molodilo

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

6. Meyozda sodir bo‘ladigan jarayonlarning ketma-ketligi to‘g‘ri berilgan javobni aniqlang. 1) gomologik xromosomalarning ekvator tekisligida joylashuvi; 2) krossingover; 3) xromatidalarning bir-biridan ajralib qutblarga tarqalishi; 4) to‘rtta gaploid hujayraning hosil bo’lishi; 5) gomologik xromosomalarning qutblarga tarqalishi

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

7. Nitella to‘grisidagi noto‘g‘ri ﬁkrni aniqlang.

A) Tuban o‘simlik B) Yopishqoq lishaynik C) Avtotrof organizm D) Tallomga ega

8. Qiyshiq gulli , barglari qarama-qarshi joylashgan o‘simliklarni aniqlang. 1) marmarak; 2) yantoq; 3) yeryong‘oq; 4) kiyiko‘t; 5) oqquray; 6) nastarin; 7) rayhon; 8) afsonak

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

9. Kapcha ilon uchun xos xususiyatlarni aniqlang. 1) zahar bezlariga ega emas; 2) qovurg‘alarga ega; 3) tullaganda terisi yaxlit ko‘chadi; 4) yurak qorinchasida yarim to‘siq bor; 5) o‘ljasini bo‘gib o‘ldiradi; 6) eshitish organi ichki va o‘rta quloqdan iborat; 7) ilonlar turkumiga mansub; 8) havoda tarqalgan tovushlarni ilg‘amaydi

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

10. Itsigakning afsonakdan farq qiluvchi jihatlarini ko‘rsating. 1) tojibarglarining ikkitasi qo‘shilgan, uchtasi erkin; 2) barglari oddiy barg, yonbargsiz; 3) avtoxor o‘simlik; 4) gulgo‘rg‘oni oddiy, gultojsimon; 5) barglari yonbargchaga ega, poyada navbat bilan joylashgan; 6) sho‘radoshlar oilasiga mansub; 7) burchoqdoshlar oiasiga mansub; 8) gulqo‘rg‘oni oddiy kosachasimon

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

11. Yomg‘ir chuvalchangi va nereida uchun umumiy hisoblangan jihatlarni ajrating. 1) tanasi bo‘g‘imlarga bo‘lingan; 2) yashash joyi; 3) har bir bo‘g‘imida muskulli o‘simtalarning mavjudligi; 4) halqumosti va halqumusti nerv tuguni; 5) kiprikli lichinkalarning mavjudligi; 6) yopiq qon aylanish doirasiga ega bo‘lishi A) 3, 6 B) 1, 2 C) 4, 6 D) 3, 5

12. 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

13. Botir bir sutka davomida qabul qilgan ovqati ratsionida yog‘ va oqsilning miqdori teng, uglevod miqdori oqsil miqdoridan 4,5 marta ko‘p. To‘qima va organlar hayotiy jarayonlarining normal o‘tishi va ish bajarishi uchun sarﬂangan energiya 2548 kkalni tashkil etgan bo‘lsa, uning ovqat ratsionidagi uglevodning miqdorini (gramm) (a) va yog‘ning parchalanishidan hosil bo‘ladigan energiya miqdorini (kkal) (b) aniqlang.

A) a – 540; b – 1116 B) a – 360; b – 744 C) a – 500; b – 1216 D) a – 640; b – 2116 14. Gen mutatsiyalari sodir bo‘lishining sababini aniqlang.

A)Yadroda xromosoma sonining o‘zgarishi; xromosoma tuzilmasining o‘zgarishi B)Autosomada genlar joylashuvi ketma-ketligining o‘zgarishi, bitta nukleotidning boshqa nukleotid bilan almashinuvi

C)Xromosoma tuzilmasining o‘zgarishi, DNK da ayrim genlarning o‘zgarishi D)Bir nukleotidning boshqa nukleotid bilan almashinuvi, gendagi nukleotidlar izchilligining o‘zgarishi

15. Kayra (a) va triton (b) embrional rivojlanish davriga xos ma’lumotlarni aniqlang. 1) urug‘lanish ichki; 2) gastrulatsiya blastulaning qat-qat joylashuvi hisobiga bo‘ladi; 3) 2 marta ekvatorial bo‘linishdan so‘ng 32 ta blastomer hosil bo‘ladi; 4) urug‘lanish tashqi; 5) 3 marta meridinal bo‘linishdan so‘ng 8 ta hujayra hosil bo‘ladi; 6) maydalanish blastulaning hosil bo‘lishi bilan tugallanadi

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

16. Herbatseum g‘o‘zasida urug‘lanish natijasida bir nechta zigota hosil bo‘ldi. Zigotalardagi xromosomalarning umumiy soni 3120 ta bo‘lsa, tuxum hujayrani urug‘lantirishda ishtirok etgan spermiylar sonini toping.

A) 480 B) 360 C) 120 D) 240

17. Gullari to‘g‘ri, asosiy ildizi rivojlangan, chatnaydigan meva hosil qiluvchi o‘simliklarni belgilang.

A)bangidevona, turp, arpa B)lola, boychechak, bug‘doy

C)oddiy jag‘-jag‘, g‘o‘za, karam D)beda, burchoq, loviya

18. Genotipi A1A1a2a2A3A3 bo‘lgan bo‘yi 170 sm li erkak va genotipi a1a1A2a2A3A3 bo‘lgan bo‘yi 165 sm li ayol avlodining bo‘y uzunligi qancha (sm) bo‘ladi?

A) 175, 160 B) 170, 165 C) 150, 160 D) 175, 180

19. Ko‘lbuqada spermatogenez jarayonida kuzatiladigan hodisalar qaysi javobda to‘g‘ri berilgan? 1) ko‘payish davrida reduplikatsiya sodir bo‘ladi; 2) 4 ta gaploid to‘plamga ega hujayra hosil bo‘ladi; 3) hujayralarning 50% i jinsiy Y xromosomaga ega; 4) o‘sish davrida hujayralarda translyatsiya kuzatilmaydi; 5) hujayralarning barchasi jinsiy X xromosomaga ega bo‘ladi; 6) ko‘payish davrida diploid to‘plamga ega hujayralar hosil bo‘ladi

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

20. Quyida berilgan o‘simliklarga xos to‘g‘ri ma’lumotlarni aniqlang. 1) sholi; 2) arpa

A)1 − gullari soyabonchalarda joylashgan; 2 − vatani Janubi-G‘arbiy Osiyo markazi

B)1 − shingil to‘pguli boshoqchalardan iborat; 2 − murtagi ildizcha, poyacha, kurtakcha va ikkita urug‘pallabargdan iborat

C)1 − mevasi ko‘p urug‘li dukkak, poxol poyaga ega; 2 − shingil to‘pguli boshoqchalardan iborat

D)1 − vatani Janubiy Osiyo tropik markazi; 2 − poxol poyaga ega

21. Baqachanoq(a) va yomg‘ir chuvalchangi(b) ga tegishli belgilarini aniqlang. 1) tanasini mantiya teri o‘rab turadi 2) tanasida nerv tugunlari mavjud; 3) tuxumidan lichinka rivojlanadi; 4) qon faqat tomirlar ichida oqadi; 5) maxsus sezgi organlari rivojlanmagan; 6) germofrodit hayvon

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

22. Karamdoshlar oilasiga mansub o‘simliklarning gullariga xos bo‘lgan to‘g‘ri ma’lumotni aniqlang.

A)gullari to‘g‘ri va ikki jinsli, shingil to‘pgulda joylashgan

B)gulqo‘rg‘oni murakkab, gulkosacha va gultojiga ajralgan, halqada beshtadan joylashgan

C)gulqo‘rg‘oni murakkab, gulkosacha va gultojiga ajralgan, changchilari cheksiz D)gullari to‘g‘ri va ikki jinsli, soyabon yoki shingil to‘pgulda joylashgan

23. Oqsil 500 ta aminokislotadan iborat. Shu oqsilni kodlovchi gen joylashgan DNK fragmentida umumiy nukleotidlarning 30%ini Guanin tashkil etadi. Shu DNK tarkibidagi timinlar sonini aniqlang.

A) 900 B) 600 C) 3000 D) 1500

24. Endoplazmatik to‘r uchun xos xususiyatlarni aniqlang. 1) energetik almashinuvda ishtirok etadi; 2) tashqi va ichki membranaga ega; 3) suv qaroqchisi hujayralarida mavjud; 4) raﬄeziya hujayralarida mavjud; 5) polisaxaridlar hosil qilishda ishtirok etadi; 6) polisaxaridlardan monosaxaridlar hosil qilishda ishtirok etadi

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

25. Prokariot va eukariot organizmlariga xos bo‘lgan umumiy xususiyatlarni aniqlang. 1) atmosferadagi erkin azotni o‘zlashtiradi; 2) xloroﬁll pigmentiga ega; 3) aerob holda hayot kechiradi; 4) mitoxondriya organoidi mavjud; 5) mezosomaga ega; 6) yadrosi ikki qavat membrana bilan o‘ralgan

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

26. Quyidagi berilgan hujayralarning qaysilari 14 (a) va 16 (b) tadan xromosomaga ega? 1) no‘xatning asosiy to‘qima hujayralari; 2) tog‘olchaning barg eti hujayrasi; 3) tog‘olchaning markaziy hujayrasi; 4) bug‘doy poyasining epidermis hujayrasi; 5) no‘xatning spermiysi; 6) diploid bug‘doyning generativ hujayrasi

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

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

27. Chuchuk suv gidrasi (a) va chuchuk suv shillig‘i (b) uchun xos xususiyatlarni aniqlang. 1) jinsiy ko‘payish kuzatiladi; 2) embrioni organogenez bosqichini o‘taydi; 3) hujayralarida biokimyoviy ixtisoslashish mavjud; 4) jinsiy organlarga ega; 5) mantiyaga ega; 6) yirtqich hayvon

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

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

28. Yo‘sinlarning sporoﬁti uchun mos keladigan(a) va mos kelmaydigan (b) javobni aniqlang. 1) sporadan rivojlanadi, 2) zigota hosil qiladi; 3) sporalar sporangiyda yetiladi; 4) poya bargli o‘simlik; 5) tuxum hujayra va spermatazoid hosil qiladi; 6) sporangiyband va sporangiydan iborat; 7) jinsiy bo‘g‘in hisoblanadi

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

29. Yoshi 20 dan oshgan sog‘lom yigitning og‘iz bo‘shlig‘ida tuzilishiga ko‘ra 4 xil (A, B, C, D) tishlar mavjud bo‘lib, quyidagi ma’lumotlar asosida A va D tishlarni aniqlang. (A = B), (A + C)/(B−D)=5

A)A-katta oziq tish, D- qoziq tish B)A-kurak tish, D-katta oziq tish

C)A-kurak tish, D-qoziq tish D)A-kichik oziq tish, D-katta oziq tish

30. Topinamburga xos belgilarni aniqlang. 1) moychechakdoshlar oilachasi vakili; 2) qovoqdoshlar oilasiga kiradi; 3) ozuqasini ildizpoyada to‘playdi; 4) shakli o‘zgargan yer osti novdaga ega; 5) urug‘i meva ichida yopiq holda yetiladi; 6) ko‘payish a’zosi arxegoniy hisoblanadi

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

31.Qaysi kasalliklar erkaklar va ayollardagi nisbati 2:1 ?

Javob---------------------------------------------------------------------------------------

32. DNK bo’laklarini bir-biriga ulovchi fermentlar?

Javob:-----------------------------------------------------------

33.Odam bir kecha –kunduzda qancha oqsil iste’mol qilishi kerak?

Javob-------------------------------------------------------------------------------

34.To’sh suyagiga to’g’ridan to’g’ri birikkan suyaklar sonini aniqlang.

Javob---------------------------------------------------------------

35.Avtotrof oziqlanuvchi hujayra qobig’i muriendan tashkil topgan

organizmlarning oziqlanish jarayonini o’rgangan olim?

Javob--------------------------------------------------------------------------------------------

36. Qaysi hodisa transduksiya jarayonini ochishga sabab bo’ldi?

Javob-------------------------------------------------------

37.Homilaning mezoderma qavatidan hosil bo’lgan organlarni aniqlang?

Javob---------------------------------------------------------------------------------------------------

38.Yashash uchun kurashning qanday turlari bor ?

Javob--------------------------------------------------------------------------------------------------------

39.Endospermning triplit tabiat ekanligini aniqlagan olim va Qalampirning endospermida qancha xramasoma bor .

Javob-------------------------------------------------------------------------------------------

40.Oqsil sintezi qaysi organellalarda kechadi va u qanday jarayonlardan iborat bo’ladi .

**10-sinf biologiya**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** |
| **A** | **C** | **A** | **A** | **A** | **A** | **A** | **A** | **B** | **A** | **C** | **B** | **A** | **D** | **D** | **C** | **C** |
| **18** | **19** | **20** | **21** | **22** | **23** | **24** | **25** | **26** | **27** | **28** | **29** | **30** |
| **B** | **C** | **D** | **D** | **A** | **B** | **C** | **A** | **B** | **C** | **B** | **C** | **B** |

**31. Gemafiliya, Daltanizm**

**32.ligaza**

**33.100-120 g**

**34.16 ta**

**35.Vinogradskiy**

**36.DNK tuzilishini o’rganish, Elektroforez, enzimlar**

**37.Siydik ayrish organlar,jinsiy orhanlar , biriktiruvchi to’qima**

**38.Tur ichida, turlararo, Anorganik tabiatga qarshi**

**39.M.S.Navashin va 72 xramasoma**

**40. Ribasoma va Donador endoplazmatik to’r ; Translyatsiya va transkripsiya**