**11 sinf Biologiya Olimpiada test savollari**

1. Quyidagi hodisalarning qaysi biri tarixiy usul yordamida o‘rganiladi? 1) ukki va ko‘rshapalaklarning kechasi faol hayot kechirishi; 2) Himolay quyonlarida jun rangining o‘zgarish sababi; 3) psiloﬁtlarning quruqlikka chiqishi; 4) bo‘r davrida ikki va bir urug‘pallali o‘simliklarning paydo bo‘lishi

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

2. Modiﬁkator (I) va letal (II) genga ega organizmlarni to‘g‘ri juftlangan javobni belgilang. 1) qoramollarda oq va qora yungning turli miqdorda irsiylanishi; 2) gomozigota sariq sichqonlarning o‘limi; 3) to‘q qizil rangni ta’minlovchi pigmentga ega o‘simliklarda poya va shoxlarning qizil bo‘lishi

A) I-3; II-1 B) I-2; II-1 C) I-2; II-3 D) I-1; II-2

3. Qirqbo‘g‘imlarning gametoﬁti uchun mos keladigan javobni aniqlang. A)sporadan rivojlanadi, avtotrof organizm

B)ildizpoyali o‘simlik, spora hosil qiladi

C)zigotadan rivojlanadi, sporoﬁt hisobiga oziqlanadi

D)yashil rangli poyasi bo‘g‘imlarga bo‘lingan, zigota hosil qiladi

4. Bir organizmni ikkinchisidan ovqat manbai sifatida foydalanishi (a) va bir turga mansub organizmlarning bir-birrini yeb qo‘yishi (b) qanday nomlanadi?

A)a - idioadaptatsiya; b - degeneratsiya B)a - kommensalizm; b - kannibalizm

C)a - degeneratsiya;b - divergensiya D)a - kriokonservatsiya; b – kommensalizm

5. II darajali konsumentning biomassasi 150 kg ga ortgan bo‘lsa, produsent va I darajali konsumentning umumiy biomassasini (kg) aniqlang, (ekologik piramidani o‘simlik-chigirtka-kaltakesak-lochin tashkil etadi)

A) 16500 B) 16665 C) 1665 D) 27500

6. Turlarning politipikligini (I) va poliploidligini (II) ifodalaydigan hodisalarini aniqlang. 1) yetti nuqtali tugmachaqo‘ng‘izning 5,5-8 mm gacha bo‘lgan formalarining uchrashi; 2) ikki nuqtali xonqizining qizg‘ish va qoramtir formalarining mavjudligi; 3) xrizantema o‘simligida 18, 36, 90 xromosomali turlarining uchrashi; 4) iloq avlodida 12-43 xromosomali turlarining uchrashi

A) I-1; II-3 B) I-4; II-1 C) I-3; II-2 D) I-3; II-4

7. Quyidagi organizmlarni produtsent (a) va konsumentlarga (b) ajrating. 1) kalina; 2) kallima; 3) qizilquyruq; 4) skerda; 5) ayiqtovon; 6) sigirquyruq; 7) shumg‘iya; 8) sargan; 9) vyurok

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

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

8. Mitozning anafaza va meyozning anafaza II bosqichlari uchun umumiy bo‘lgan holatlarni belgilang. a) xromatidalar mustaqil xromosomalarga aylanadi; b) qutblarga ikki xromatidali xromosomalar tarqaladi; c) xromosomalar diploid to‘plamga ega bo‘ladi; d) xromosomalar spirallashuvi boshlanadi; e) xromatidalarni birlashtiruvchi belbog‘ uziladi

A) a, e B) a, b C) b, c D) c, d

9. Quyidagi ma’lumotlardan qaysi biri noto‘g‘ri? 1) o‘simlik hujayrasi mitoxondriyasida 54 molekula ATF hosil bo‘lsa, shu vaqtda xloroplastda 1620 molekula ATF sintez bo‘ladi; 2) 540 g glukoza parchalanishining anaerob bosqichida 8 molekula ATF hosil bo‘ladi; 3) 270 g glukoza anaerob sharoitda parchalanishidan 3 molekula sut kislota hosil bo‘ladi; 4) 18 molekula CO2 ishtirokida 2 molekula glukoza hosil bo‘ladi

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

10. AaBb genotipli organizmlar o‘zaro chatishtirilishidan olingan avlodda 3 ta dominant genli va 2 ta dominant genli individlar nisbatini aniqlang.

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

11. Odam qon aylanish sistemasiga oid noto‘g‘ri ma’lumotlarni aniqlang.

A)vena qon tomirlari arterial va venoz qonni yurakka tomon oqishini ta’minlaydi B)chap qorincha qisqarganda yarimoysimon klapan ochiladi, sistolik bosim yuzaga keladi

C)buyrakusti bezining miya qismidan ajraladigan gormon qon bosimini oshiradi D)arteriya qon tomirlari tashqi va ichki tomondan biriktiruvchi to‘qima bilan qoplangan bo‘lib, arterial va venoz qonni tashishda qatnashadi

12. Quyidagi tushunchalarni tiriklikning tuzilish darajalariga mos ravishda to‘g‘ri ketma-ketlikda joylashtiring. 1) kommensalizm; 2) ontogenez; 3) miokard; 4) azot migratsiyasi; 5) mitoz; 6) inversiya; 7) genofond

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

13. Quyidagi holatlar o‘zgaruvchanlikning qaysi turiga misol bo‘lishini aniqlang. 1) albinizm kasalligi; 2) translokatsiya hodisasi; 3) fenilketonuriya kasalligi; 4) inversiya hodisasi; 5) aneuploidiya; 6) poliploidiya; a) gen mutatsiyasi; b) xromosoma mutatsiyasi; c) genom mutatsiyasi

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

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

14. Organizmlarning muhit sharoitiga moslanishi (a) va murakkab tuzilishdan sodda tuzilishga o‘tishi (b) qanday nomlanadi?

A)a - idioadaptatsiya; b - degeneratsiya B)a - kriokonservatsiya; b - kommensalizm

C)a - degeneratsiya;b - divergensiya D)a - kommensalizm; b – kannibalizm

15. Quyidagi ma’lumotlardan qaysi biri o‘rmon yertuti uchun mos kelmaydi? A)Energetik almashinuv jarayonining anaetob bosqichi sitoplazmada, aerob bosqichi mitoxondriyada kechadi

B)Ko‘rinadigan nurlarning har xil spektrlarini fotopigmentlar orqali o‘zlashtiradi C)Biogeotsenoz tarkibida produsent sifatida birlamchi uglevod sintezida qatnashadi

D)Harakat yo‘nalishi yorug‘likning ta’sir yo‘nalishiga bog‘liq bo‘lmagan harakatlanish fototaksis deyiladi

16. DNK fragmentining 3/5 qismidan i-RNK sintezlandi. Agar DNKdagi jami nukleotidlar soni oqsildagi aminokislotalar sonidan 1350 ga farq qilsa, shu gen joylashgan DNK fragmentidagi barcha nukleotidlar sonini aniqlang A) 900 B) 3000 C) 1500 D) 1800

17. 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

1. 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

2. Hayotning molekula (a) va organizm darajalari (b) ga xos xususiyatlarni aniqlang. 1) peptid bog‘larning hosil bo’lishi; 2) gametogenez; 3) fagositoz; 4) reduplikatsiya; 5) ta‘sirlanish; 6) nerv va gumoral boshqarilish; 7) ozuqa zanjiri

A) а - 1; б - 5, 6 B) а - 1, 2; б - 3, 4 C) а - 3, 5; б - 2, 6 D) а - 3; б - 5, 7

3. 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

4. Qirqquloqlar va ochiq urug‘li o‘simliklarning o‘xshash jihatlarini aniqlang.

A)tuxum hujayraning arxegoniyda yetilishi; o‘tkazuvchi sistemaning mavjudligi B)urug‘kurtakda arxegoniy yetilishi; erkaklik gametalarining anteridiylarda yetilishi

C)chang donalarining shamolda tarqalishi; urug‘langan tuxum hujayradan murtakning rivojlanishi.

D)o‘tkazuvchi sistemaning mavjudligi; tuxum hujayraning murtak xaltada yetilishi

5. Ichki skeletga ega hayvonlarni aniqlang.

A)baqaning lichinkasi; ko‘rgalakning embrioni; assidiyaning lichinkasi B)gelikoniusning lichinkasi; voyaga yetgan treska; voyaga yetgan assidiya C)assidiyaning lichinkasi; voyaga yetgan dreysena; aktiniyaning lichinkasi D)tritonning lichinkasi; aktiniyaning lichinkasi; voyaga yetgan gulmoy

6. Quyida berilgan qaysi hayvonlarning jag‘larida faqat kurak va oziq tishlari rivojlangan? 1) norka; 2) ondatra; 3) latcha; 4) bo‘rsiq; 5) nutriya; 6) tovushqon; 7) sug‘ur; 8) churrak; 9) yumronqoziq; 10) olaqo‘zan

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

7. Kasatka 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

8. O’simliklar evolyutsiyasi bosqichlari ketma-ketlikda berilgan javobni aniqlang. 1) psiloﬁtlarning kelib chiqishi; 2) ko‘p hujayrali suvo‘tlarning paydo o‘lishi; 3) ochiq urug‘li o‘simliklarning paydo bo‘lishi; 4) qirqquloqlarning kelib chiqishi; 5) yopiq urug‘li o‘simliklarning paydo bo‘lishi; 6) bir hujayrali suvotlarning kelib chiqishi

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

9. Bitta biogeograﬁk viloyatda tarqalgan hayvonlarni aniqlang.

A)Lemur, martishka, begemot, jirafa, agama, echkiemar, sezarka, nosorog, zebra B)Yalqov, yapaloqqush, jo‘rchi, skuns, agama, kazuar, alligator, kolibri, emu, pampas mushugi

C)Kivi, lattachi baliq, xoldor to‘ti, o‘rdakburun, kapachi, yexidna, ﬁl, sargan, nandu

D)Qirg‘ovul, sezarka, tovus, orangutan, karkidon, gibbon, antilopa, tapir, ﬁl, bug‘u, yalqov

10 .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 svetoforning 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) а - 3, 7;b - 1, 2 B) а - 2, 6;, b - 4, 5 C) а - 6, 7;b - 2, 4 D) а - 3, 5;b - 2, 7

11. Quyidagi qaysi ﬁkrlarda xatolikka yo‘l qo‘yilgan? 1) populyatsiya to‘lqinlari 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

12. Havorang patli (A) to‘ti oq patli to‘ti bilan chatishtirilsa, birinchi avlodda patning havorang belgisi dominantlik qiladi, sariq patli (B) to‘tilar bilan oq patli to‘tilarni chatishtirganda birinchi avlodda patning sariq rang belgisi dominantlik qiladi. Havorang patli to‘tilar bilan sariq patli to‘tilarni chatishtirishda olingan birinchi avlod to‘tilarining pati yashil rangda bo‘ladi. Qaysi chatishtirishlar natijasida avlodning 1/4 qismi yashil chiqadi?

1) Aabb×Aabb; 2) AaBb×aabb; 3) aaBb×aaBb; 4) Aabb×AaBb; 5) Aabb×aaBb

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

13. Yapon laminariyasi va yapon saforasi uchun umumiy bo‘lgan ma’lumotlarni aniqlang. 1) hujayra qobig‘i sellulozadan iborat; 2) vegetativ organlarga ega; 3) xloroﬁllga ega; 4) sporalar orqali jinssiz ko‘payadi; 5) tuban o‘simlik; 6) urug‘ orqali jinsiy ko‘payadi

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

18.Turlararo yashash uchun kurashni o’rganadigan ekalogiyaning bo’limi ?

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

19.Quyoshdan kelayotgan nurlar qanday guruhlarga bo’linadi ?

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

20.Poya sukkelentiga kiradigan o’simliklar ( 2ta ) ?

Javobi-------------------------------------------------------------------------

21.Ekalogik piramidadagi tofik darajalarni aniqlang ?

Javobi------------------------------

22.Antaganizm munosabatlar qanday guruhlarga bo’linadi?

Javobi-----------------------------------------------------

23.Protokoperatsiya hodisasiga misol ?

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

24.Abiotik omil balandlikka qaysi abiotik omillar bog’liq?

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

25.Fotoperiodizm hosisasi nima ?

Javobi----------------------------------------------

18.Fotanastiya hodisasi qaysi organizmlarda uchraydi?

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

19Poykelaterm (a) va Gomoyoterm (b) organizmlarga misol keltirib bering

(2 tadan) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**11-sinf biologiya**

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

**31.Siniekalogiya**

**32.Ultrabinafsha,infraqizil,ko’rinadigan**

**33.Sutlama, kaktus**

**34.Produtsent, konsument, Redutsent**

**35.Raqobat,parazitizm,yirtqichlilik**

**36.Qisqichbaqa va aktiniya**

**37.Shamol tezligi, o’rtacha harorat, yog’ingarchilik miqdori, gazlar bosimi, gazlar miqdori , nurlanish jarayoni**

**38.Organizmlarning kun uzunligiga javob reaksiyasi**

**39.Tuban hayvonlar va tuban o’simliklar**

**40. (a) sovvuqqonli organizm , (b) issiqqonli organizmga misol keltirsin**