

# **Biologiya test**

***BY Akbarali Askarov***

**1.Olimlarning biologiya fani rivojiga qo'shgan hissalari va aniqlagan kashfiyotlari  
TO'G'RI ko'rsatilgan javobni aniqlang.**

**1) N.I.Vavilov; 2) V.I.Vernadskiy; 3) K.Landshteyner; 4) G.Shpeman.**

**A) 1 - irsiy o'zgaruvchanlikning gomologik qatorlar qonunini kashf etgan; 2 - biosfera haqidagi ta'limotni yaratgan; 3 - eritrotsitlarda rezus omil borligini aniqlagan;  
4 - "xromosoma" atamasini fanga kiritgan**

**B) 1 - irsiy o'zgaruvchanlikning gomologik qatorlar qonunini kashf etgan;  
2 - biogeotsenoz haqidagi ta'limotni yaratgan; 3 - immunitetning fagotsitar nazariyasini yaratgan; 4 - genetik kodni aniqlagan**

**C) 1 - madaniy o'simliklarning kelib chiqish markazlarini aniqlagan; 2 - "biosfera" atamasini fanga kiritgan; 3 - immunitetning fagotsitar nazariyasini yaratgan;  
4 - sun'iy partenogenez yordamida erkak jinsli ipak qurtlarini yaratish usulini ishlab chiqqan**

**D) 1 - madaniy o'simliklarning kelib chiqish markazlarini aniqlagan; 2 - biosfera haqidagi ta'limotni yaratgan; 3 - qonning eritrotsitlari tarkibida agglutinogen, plazmasi tarkibida agglutinin moddalari bo'l shini aniqlagan; 4 - embrional induksiyani kashf etgan.**

**2. Quyida bir necha tuzilmalar berilgan.**

**1) fenilalanin; 2) guanin; 3) sitokinin; 4) sistein;**

**5) adenin; 6) gibberellin; 7) tirozin; 8) auksin;**

**9) timin; 10) gistidin; 11) sitozin; 12) triptofan**

**Ushbu tuzilmalarning guruhlari to'g'ri ko'rsatilgan javobni aniqlang.**

**A) 7, 10, 12 - siklik aminokislota; 2, 11 - pirimidin asosi; 3, 6, 8 - fitogormon**

**B) 1, 4, 12 - asiklik aminokislota; 2, 8 - purin asosi; 3, 5, 6 - fitogormon**

**C) 1, 7, 10 - halqali aminokislota; 9, 11 pirimidin asosi; 3, 6, 8 - fitogormon**

**D) 1, 4, 12 - halqasiz aminokislota; 5, 9 - purin asosi; 6, 11 - fitogormon**

**3. Quyida organizmlar va bir necha xususiyatlar keltirilgan.**

**a) mayna; b) tipratikan;**

**1) bir marta olgan havosidan ikki marta nafas oladi; 2) bolasini sut bilan boqadi;  
3) gomoyoterm organizm; 4) oldingi oyoqlari o'zgarib qanotga aylangan;  
5) qishda uyquga ketadi; 6) oz tishlilar turkumiga mansub.**

**Berilgan organizmlarga xos xususiyatlar**

**TO'G'RI juftlangan javobni aniqlang.**

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

4. Oqquyruq (a) va birqozon (b) uchun tegishli ma'lumotlar TO'G'RI juftlangan javobni aniqlang.

1) miyacha po'stlog'ida burmalari mavjud; 2) jag'lari muguz tumshuqqa aylangan; 3) urg'ochisi geterogametali; 4) bel, dumg'aza va dum umurtqalari o'zaro birikib, yagona dumg'aza suyagini hosil qiladi; 5) oshqozoni to'rt bo'lmadan iborat; 6) oshqozoni ikki bo'lmadan iborat; 7) gomoyoterm organizm; 8) yuragi ikkita bo'lmacha va ikkita qorinchadan tashkil topgan; 9) embrional rivojlanish davri tashqi muhitda amalga oshadi; 10) ichki urug'lanish kuzatiladi; 11) yo'g'on ichagi qisqa, to'g'ri ichagi bo'lmaydi; 12) buyraklari nefronlardan tashkil topgan

- A) a - 1, 3, 4, 8, 12; b - 1, 5, 7, 9, 10, 11
- B) a - 5, 7, 8, 10, 11; b - 2, 4, 6, 8, 9, 12

5. Qubba (a), sporangiy (b) va meva (c) kabi organlarga ega bo'lgan o'simliklar mos holatda to'g'ri juftlangan javobni aniqlang. 1) sekvoyadendron; 2) xolmon; 3) riniya; 4) karrak; 5) chinor; 6) qora qarag'ay; 7) oqqayin; 8) sharq sauri; 9) dala qirqbo'g'imi; 10) ginkgo biloba; 11) suv qirqqulog'i; 12) tanga o't

- A) a-6, 8, 10; b-1, 3, 9; c-2, 4, 5, 7, 11, 12
- B) a-1, 6, 8, 10; b-3, 9, 11; c-2, 4, 5, 7, 12
- C) a-1, 6, 8, 12; b-3, 9, 10; c-2, 4, 5, 7, 11
- D) a-1, 3, 4, 6, 10; b-9, 11; c-2, 5, 7, 8, 12

6. Dala qirqbo'g'imi va zuhrasoch qirqqulog'inining hayot sikli uchun umumi bosqichlar ketma-ketligi qaysi javobda to'g'ri berilgan.

- A) sporofit - sorus - sporangiy - spora - ikki jinsli gametofit - gametalar - zigota - murtak - sporofit
- B) sporofit - spora beruvchi boshoq - sporofill - sorus - spora - ikki jinsli gametofit - gametalar - zigota - murtak - sporofit
- C) spora - sporofit - arxegoniya va anteridiy - gametalar - zigota - murtak - gametofit - sporangiy - spora
- D) spora - gametofit - arxegoniya va anteridiy - gametalar - zigota - murtak - sporofit - sporangiy - spora

7. Zuhrasochning gametofiti (I) va sporafiti (II) uchun xos bo'lgan xususiyatlarni juftlang.

1) sporadan rivojlanadi; 2) murtakdan rivojlanadi; 3) ildizpoyaga ega; 4) rizoidga ega; 5) yuraksimon bo'ladi; 6) poya-bargli; 7) ko'p yillik; 8) spora hosil qiladi; 9) sporafilliga ega; 10) tuxum hujayra hosil qiladi.

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

**8. Quyida berilgan tur mezonlari haqidagi ma'lumotlar TO'G'RI moslashtirilgan javobni aniqlang.**

- a) morfologik; b) fiziologik; c) biokimyoviy;
- d) geografik; e) genetik; f) ekologik;

1) urg'ochi kapalakda jinsiy XY xromosomasi mavjud; 2) povituxa deb ataluvchi qurbaqa otalangan tuxumlarini to yosh qurbaqalar rivojlanguncha orqa tomonida "opichlab" yuradi; 3) zaxkash quruqlik muhitida tarqalgan organizm; 4) chayonlar o'pka orqali, falangalar esa traxeyalar orqali nafas oladi; 5) Prjevalskiy oti XX asr o'rtalarigacha Markaziy Osiyo hududida yashagan; 6) oq ayiq tanasining birmuncha yirikligi bilan qo'ng'ir ayiqdan farqlanadi; 7) qirqquloqlar barglarining ostki tomonida yoki chetida qo'ng'ir rangli soruslar joylashgan; 8) koala Australiya qit'asida yashovchi sute Mizuvchi organizm; 9) odam va makaka \$ sitoxrom oqsilidagi aminokislotalar sonining farqi 1 ga teng

A) a-6; b-4; c-9; d-5; e-1; f-3 B) a-7; b-2; c-4; d-8; e-3; f-1

C) a-5; b-2; c-7; d-8; e-1; f-6 D) a-3; b-8; c-6; d-5; e-2; f-7

**9. Kolibri (1), yomg'ir chuvalchangi (2), kalamush (3) va exinokokk (4) uchun mos keluvchi tushunchalar TO'G'RI ko'rsatilgan javobni aniqlang.**

A) 1 - evribiont; 2 - gidrobiont; 3 - stenobiont; 4 - endobiont

B) 1 - stenobiont; 2 - endobiont; 3 - evribiont; 4 - edafobiont

C) 1 - stenobiont; 2 - edafobiont; 3 - evribiont; 4 - endobiont

D) 1 - evribiont; 2 - edafobiont; 3 - stenobiont; 4 - endobiont

**10. Quyidagi organizmlarning sistematik o'rni TO'G'RI berilgan javobni aniqlang.**

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

A) a - yirtqich sute Mizuvchilar turkumi; b - oz tishlilar turkumi; c - dumsizlar turkumi  
d - hasharotlar sinfi;

B) a - sute Mizuvchilar sinfi; b - hasharotxo'rilar turkumi; c - pardaqanotlilar turkumi;  
d - bosh skeletlilar kenja tipi

C) a - suvsarsimonlar oilasi; b - sute Mizuvchilar sinfi; c - bo'g'imoyoqlilar tipi;  
d - dumlilar turkumi

D) a - yo'ldoshlilar kenja sinfi; b - hasharotxo'rilar turkumi; c - bo'g'imoyoqlilar tipi;  
d - suvda hamda quruqlikda yashovchilar sinfi

**11. Turon shuvog'i (a), Barbadoss g'o'zasi (b) va no'xat (c) ga xos ma'lumotlar TO'G'RI berilgan javobni aniqlang.**

A) a - tuxum hujayrasi murtak xaltasida yetiladi; b - changchilari gultojbargining qo'shilishidan hosil bo'lgan nayga o'rnashgan; c - burchoqdoshlar oilasiga mansub bir yillik o't

B) a - to'pguli ikki jinsli tilsimon gullardan tashkil topgan; b - urug'kurtagi tuguncha devori bilan o'ralgan; c - changchilari 10 ta, ularidan 9 tasining iplari bir-biri bilan qo'shib ketgan

- C) a - tuxum hujayrasi arxegoniy ichida yetiladi; b -changchilar ko'p, iplari bir-biri bilan qo'shib, urug'chini o'rab turadi; c -gullari qiyshiq, ildizi o'q ildiz tizimli
- D) a - to'pguli naysimon gullardan tashkil topgan; b -gulxayridoshlar oиласига mansub bir yillik o't; c - barglari yonbargchali, toq bargchalari o'rnida gajak hosil bo'ladi

**12. Sershox qirqbogim (a) va dala qirqbogimi (b) larning spora beruvchi boshoqlari qayerda joylashgan?**

1 – shoxlanmagan bahorgi poyasi uchida; 2 – barg qoldigida; 3 – shoxli poyalar uchida joylashgan; 4 – plastinkasimon gametafitida joylashgan

A) a – 1, b – 3

B) a – 3, b – 1

C) a – 4, b – 3

D) a – 1, b – 2

**13. Quyida berilgan organizmlar a-yovvoyi bankiv touvug'i, b-muflon, c-tapir, d- ko'k qoya kaptarlaridan ongli tanlash asosida kelib chiqqan zotlarni mos ravishda juftlang.**

1) Shortgorn; 2) Axaltaka; 3) Xolmogor; 4) Romanov; 5) Lekgorn; 6) Laqay;

7) Plimutrok; 8) Qozog'iston oqboshi; 9) Murg'ob; 10) Merinos; 11) Bo'qoq kaptar;

12) Bushuyev; 13) Tovus kaptar.

A) a-5, 7; b-4, 10; c-1, 3, 8; d-11, 13 B) a-5, 7; b-4, 10; d-11, 13

C) a-5, 7, 9; b-4, 10; c-2, 6; d-11, 13 D) a-5, 7; b-4, 12; d-11, 13

**14. Kabarga (a) va nandu (b) ga mos keluvchi ma'lumotlar to'g'ri ko'rsatilgan javobni aniqlang.**

1) erkagi gomogametali; 2) hidni yaxshi sezmaydi; 3) embrioni tashqi muhitda rivojlanadi; 4) Paleoarktik biogeografik viloyatida tarqalgan; 5) faqat miyachasi po'stlog'ida burmalari rivojlangan; 6) bel,dumg'aza va dum umurtqalari o'zaro birikib, yagona dumg'aza suyagini hosil qiladi; 7) urg'ochisi gomogametali; 8) bel umurtqalari o'zaro harakatchan qo'shilgan; 9) bosh miya katta yarim sharlariga ega emas; 10) Neotropik biogeografik viloyatida tarqalgan; 11) bosh miya katta yarimsharining po'stlog'ida ilonizi burmalari rivojlangan; 12) panja suyagimustahkamligi barmoqlar sonining kamayishi va mayda suyaklarining qo'shilishi bilan bog'liq

A) a-4, 7, 8; b-5, 6, 10 B) a-7, 8, 9; b-1, 2, 3, 12

C) a-3, 4, 12; b-5, 6, 11 D) a-2, 8, 11; b-1, 3, 9,11

**15. Odamlarda A va B genlari bitta autosoma xromosomasida joylashgan bo'lib, ikki xil kasallikni yuzaga chiqaradi. Ayol ikkala kasallik bilan kasallangan bo'lib, unga bu genlar faqat onasidan o'tgan. Erkak ikki belgi bo'yicha sog'lom. Agar nazariy jihatdan krossingover 3% ni tashkil etsa, shu oilada B geni bo'yicha kasal farzandlarning tug'ilish ehtimolini aniqlang.**

A) 47% B) 50% C) 97% D) 48,5%

**16. O'simliklarning hayot sikli bosqichlariga mos xarakterli jihatlari to'g'ri ko'rsatilgan javobni aniqlang.**

**Hayot sikli bosqichlari:** a) suv qirqqulog'ining sporofiti; b) funariyaning sporofiti; c) dala qirqbo'g'imining sporofiti; d) zuhrasochning gametofiti.

**Xarakterli jihatlari:** 1) sporadan rivojlanadi; 2) generativ novdaga ega; 3) murtak hosil qiladi; 4) tuxum hujayra hosil qiladi; 5) zigota hosil qiladi; 6) poya-bargli o'simlik; 7) spora hosil qiladi; 8) barglari patsimon qirqilgan; 9) anteridiy hosil qiladi; 10) zigotadan rivojlanadi; 11) sporangiyga ega; 12) sporali ko'sakcha; 13) fototrof organizm; 14) rizoid hosil qiladi; 15) barglari mayda; 16) qo'shimcha ildizga ega

**A)a - 7, 11, 13; b - 7, 11, 12; c - 7, 11, 16; d - 4, 5, 9, 13, 14**

**B)a - 3, 6, 7, 13; b - 7, 11, 14; c - 2, 6, 7, 11, 15; d - 3, 5, 8, 13, 14**

**C) a - 3, 6, 10, 13; b - 10, 11, 12; c - 3, 6, 7, 10, 15, 16; d - 1, 4, 6, 13, 14**

**D)a - 6, 7, 10, 11; b - 7, 10, 12; c - 3, 6, 7, 10, 13, 16; d - 1, 4, 5, 7, 9, 14**

**17. Korall aspidi (a), kallima (b), dafniya (c), sariq falanga (d) mansub bo'lgan sinf uchun (I), tip uchun (II) xos xususiyatlarni aniqlang.**

1) yopiq qon aylanish sistemasi; 2) qorin nerv zanjir; 3) to'liq o'zgarish bilan rivojlanish; 4) ichki urug'lanish; 5) tullab o'sish; 6) xitindan iborat tashqi po'st; 7) metamorfoz; 8) halqum atrofi nerv halqasi; 9) oyoq paypaslagich; 10) ochiq qon aylanish sistemasi; 11) mo'ylovlari; 12) uch kamerali yurak; 13) orqa miya; 14) to'g'ri rivojlanish; 15) mozaik ko'rish; 16) embrionida nerv nayining bo'lishi; 17) ko'krak qafasi; 18) ko'p kamerali yurak.

**A) a-I-4, 13, 17; II-1, 12, 16; b-I-7, 11; II-2, 5, 6, 15, 18; c-I-11, 15; II-8, 10; d-I-9, 14; II-5, 8, 10**

**B) a-I-4, 12, 17; II-1, 16; b-I-7, 11, 18; II-2, 5, 6; c-I-11, 15; II-8, 10; d-I-3, 9, 14; II-11, 5, 8, 10**

**C) a-I-4, 5, 17; II-1, 16; b-I-7, 11, 18; II-2, 5, 6; c-I-11, 15, 13; II-8, 10, 11; d-II-5, 8, 10**

**D) a-I-4, 17; II-1, 16; b-I-7, 11, 18; II-2, 5, 8; c-I-11, 15; II-2, 10; d-II-5, 6, 10**

**18. Temir bakteriyalari (a), ammonifikator bakteriyalar (b), nitrifikator bakteriyalar (c), tugunak bakteriyalar (d) ga xos xususiyatlarni aniqlang.**

1) aminokislotalardan ammiak hosil qiladi; 2) geterotrof organizm; 3) xemotrof; 4) produtsent; 5) erkin azotni o'zlashtiradi; 6) ammiakni nitritga oksidlaydi; 7) anorganik moddalar oksidlanishidan hosil bo'lgan energiyadan foydalanadi; 8) fototrof; 9) konsument; 10) redutsent; 11) autotrof organizm; 12) nitritlarni erkin azotgacha qaytaradi

**A) a-3, 4, 7; b-1, 2, 10; c-3, 6, 7, 11; d-5**

**B) a-3, 4, 7; b-1, 4, 10; c-4, 6, 7, 12; d-1, 9**

**C) a-3, 4, 11; b-1, 2, 7; c-3, 4, 6, 7; d-1, 8**

**D) a-3, 7, 11; b-2, 4, 10; c-3, 6, 7, 9; d-2, 5**

**19. Quyida keltirilgan hujayra tuzilmalariga xos xususiyatlar to'g'ri juftlangan javobni aniqlang.**

**a) lizosoma; b) mitoxondriya; c) ribosoma; d) endoplazmatik to'r; e) xloroplast.**

**1) RNKn ni nukleotidlarga cha parchalaydi; 2) DNKga ega; 3) glikogenni sintezlaydi; 4) Esherichia coli hujayrasida uchraydi; 5) uglevodni sintezlaydi; 6) zarpechak hujayrasida uchraydi; 7) Golji majmuasidan hosil bo'ladi; 8) anabolizm jarayonida ishtirok etadi; 9) EcoRIni sintezlaydi; 10) sut kislotani oksidlaydi; 11) polimerazani sintezlaydi; 12) katabolizm reaksiyalarida ishtirok etadi; 13) ikki qavat membranaga ega; 14) kollenxima hujayrasida uchraydi; 15) fag tarkibida uchraydi; 16) oqsillarni aminokislotagacha parchalaydi**

**A) a-1, 14, 16; b-6, 10, 13; c-6, 8, 11, 14; d-13, 4, 8, 9; e-2, 5, 6, 14, 13**

**B) a-1, 14, 16; b-2, 6, 13; c-6, 8, 11, 14, 15; d-3, 7, 9; e-2, 5, 13, 14**

**C) a-1, 7, 12, 16; b-2, 6, 10; c-4, 6, 8, 9, 11, 14; d-5, 6, 8; e-2, 5, 8, 14**

**D) a-7, 10, 16; b-2, 6, 12; c-6, 8, 11, 14, 15; d-3, 8, 9; e-2, 5, 8, 14**

**20. O'simliklarning hayot sikli bosqichlariga (a-d) mos xarakterli jihatlar (1-16) to'g'ri ko'rsatilgan javobni aniqlang.**

**a) suv qirqqulog'ining sporofiti; b) funariyaning sporofiti; c) dala qirqbo'g'imining sporofiti; d) zuhrasochning gametofiti.**

**1) sporadan rivojlanadi; 2) generativ novdaga ega; 3) murtak hosil qiladi; 4) tuxum hujayra hosil qiladi; 5) zigota hosil qiladi; 6) poya-bargli o'simlik; 7) spora hosil qiladi; 8) barglari patsimon qirqilgan; 9) anteridiy hosil qiladi; 10) zigotadan rivojlanadi; 11) sporangiyga ega; 12) sporali ko'sakcha; 13) fototrof organizm; 14) rizoid hosil qiladi; 15) barglari mayda; 16) qo'shimcha ildizga ega**

**A) a - 7, 11, 13; b - 7, 11, 12; c - 7, 11, 16; d - 4, 5, 9, 13, 14**

**B) a - 3, 6, 7, 13; b - 7, 11, 14; c - 2, 6, 7, 11, 15; d - 3, 5, 8, 13, 14**

**C) a - 3, 6, 10, 13; b - 10, 11, 12; c - 3, 6, 7, 10, 15, 16; d - 1, 4, 6, 13, 14**

**D) a - 6, 7, 10, 11; b - 7, 10, 12; c - 3, 6, 7, 10, 13, 16; d - 1, 4, 5, 7, 9, 14**

**21. Krevetka (I), temirchak (II), biy (III), chumoli (IV) mansub bo'lgan faqat tip uchun (a) va faqat sinf uchun (b) xos belgilarni aniqlang.**

**1) xitindan iborat tashqi skelet; 2) mo'ylovlar; 3) bo'g'imlarga bo'lingan oyoq; 4) tullash; 5) jabralar; 6) qorin nerv zanjiri; 7) traxeya; 8) ikki juft qanotlar; 9) murakkab ko'zlar; 10) metamorfoz; 11) o'pkalar; 12) ko'p kamerali yurak; 13) jag'lar; 14) ochiq qon aylanish sistemasi; 15) halqum usti nerv tuguni; 16) jag'oyoqlar**

**A) I-a-3, 4, 13; b-5, 9, 16; II-a-1, 6, 14, 15; b-2, 7, 9, 10; III-a-1, 4, 13, 15; b-11, 16; IV-a-1, 2, 3, 4, 14; b-7, 8, 9**

**B) I-a-1, 3, 6, 13, 15; b-2, 5, 9; II-a-4, 6, 13, 14; b-2, 8, 10; III-a-1, 3, 13, 15; b-7; IV-a-3, 4, 14, 15; b-2, 7, 8**

**C) I-a-1, 3, 4, 6, 15; b-5, 9; II-a-1, 3, 6, 13, 15; b-2, 7, 9, 12; III-a-1, 3, 6, 13; b-7, 11; IV-a-4, 10, 14, 15; b-2, 7, 8, 9**

**D) I-a-1, 4, 6, 14, 15; b-2, 5, 16; II-a-1, 3, 9, 14, 15; b-8, 9, 12; III-a-1, 3, 6, 14; b-4, 7, 16; IV-a-3, 13, 14, 15; b-8, 9, 12**

**22. Ayirish o'rganlarining uchi tananing oldingi(a), yon(b), orqa(d) tomoniga ochiladigan organizmlarni juftlab ko'rsating.**

**1-falanga 2-biy 3-nereida 4-lira 5-siklop 6-o'troq dengiz chuvalchangi 7-dafniya 8-semga 9-eshakqurt 10-aureliya.**

**A) a-2,5,7 b-3 d-4,8,9 B) a-2,5,7 b-6,9 d-4**

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

**23. Urug'lanish ona organizmida ketuvchi (a) va embrional rivojlanish tashqi muhitda boruvchi (b) issiqqonli organizmlarni ko'rsating.**

**1) qorayaloq; 2) o'rdakburun; 3) triton; 4) ko'rgalak; 5) zog'ora baliq; 6) kvaksha; 7) kabarga; 8) morj; 9) pingvin; 10) manta; 11) qum bo'g'ma iloni; 12) gekkon.**

**A) a - 4, 7, 8; b - 3, 5, 12 B) a - 1, 8, 12; b - 3, 5, 9**

**C) a - 2, 4, 9; b - 7, 8, 11 D) a - 1, 4, 9; b - 1, 2, 4**

**24. Olimlarning biologiya fani rivojiga qo'shgan hissalarini va aniqlagan kashfiyotlari TO'G'RI ko'rsatilgan javobni aniqlang.**

**1) N.I.Vavilov; 2) V.I.Vernadskiy; 3) K.Landshteyner; 4) G.Shpeman**

**A) 1 - irsiy o'zgaruvchanlikning gomologik qatorlar qonunini kashf etgan; 2 – biosfera haqidagi ta'limotni yaratgan; 3 - eritrotsitlarda rezus omil borligini aniqlagan; 4 - "xromosoma" atamasini fanga kiritgan**

**B) 1 - irsiy o'zgaruvchanlikning gomologik qatorlar qonunini kashf etgan; 2 - biogeotsenozi haqidagi ta'limotni yaratgan; 3 - immunitetning fagotsitar nazariyasini yaratgan; 4 - genetik kodni aniqlagan**

**C) 1 - madaniy o'simliklarning kelib chiqish markazlarini aniqlagan; 2 - "biosfera" atamasini fanga kiritgan; 3 –immunitetning fagotsitar nazariyasini yaratgan; 4 - sun'iy partenogenez yordamida erkak jinsli ipak qurtlarini yaratish usulini ishlab chiqqan**

**D) 1 - madaniy o'simliklarning kelib chiqish markazlarini aniqlagan; 2 - biosfera haqidagi ta'limotni yaratgan; 3 –qonning eritrotsitlari tarkibida agglutinogen, plazmasi tarkibida agglutinin moddalarini bo'lishini aniqlagan; 4 -embrional induksiyani kashf etgan.**

**25. Odam organlar sistemasining kasalliklari to'g'ri ko'rsatilgan javobni aniqlang.**

**1) hazm qilish; 2) ichki sekretsiya; 3) nafas olish; 4) qon aylanish**

**A) 1-enterit; 2-ganglionit; 3-faringit; 4-gipertoniya**

**B) 1-kolit; 2-tireotoksikoz; 3-nevit; 4-infarkt**

**C) 1-entarit; 2-bazedov; 3-laringit; 4-ishemik**

**D) 1-salmonellyoz; 2-tetaniya; 3-laringit; 4-nefrit**

**26. 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'l machaga quyiladi; 2) qoni qorin qon tomiri bo'y lab tananing orqa tomoniga oqadi; 3) chap qorinchadan chiqqan aorta yurakni chapdan aylanib, to'sh suyagining orqasida ravoqni hosil qiladi; 4) to'qimalardagi venoz qon jigar orqali kovak venalarga va ulardan yurakning o'ng bo'l masiga 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'y lab tananing orqa tomoniga oqadi; 9) qoni orqa qon tomiri bo'y lab tananing oldingi tomoniga oqadi; 10) to'qimalarda karbonat angidrid bilan to'yingan qon qorin aortasiga oqib keladi.**

**A) a - 7, 10; b - 1, 4; c - 6, 8; d - 1, 3 B) a - 6, 10; b - 1, 5; c - 2, 9; d - 1, 3**

**C) a - 7, 9; b - 3, 4; c - 2, 8; d - 4, 5 D) a - 7, 10; b - 1, 3; c - 2, 9; d - 1, 5**

**27. Quyidagi ma'lum bir yonalishga ega bolgan jarayonlardan mikroevolutsiya (a) va makroevolutsiyada (b) yuz beradiganlarini korsating?**

**1) stabillashtiruvchi tanlanish; 2) genlar dreyfi; 3) populyatsiya tolqini; 4) disruptiv tanlanish; 5) biologik alohidalanish; 6) ekologik alohidalanish; 7) harakatlantiruvchi tanlanish**

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

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

**28. Quyida berilgan misollarda qaysi qonuniyatlarning ifodasini ko'rish mumkin?**

**1) baqaning metamorfozida uch kamerali yurakning paydo bo'lishi; 2) kapalaklarning metamarfozida so'ruvchi tipdagi og'iz a'zosining paydo bo'lishi; 3) assidiya lichinkasida xorda, nerv nayining bo'lishi; 4) karam kapalagining qurtining og'iz a'zosi kemiruvchi tipda bo'lishi; 5) kvakshaning lichinkasida jabra yoriqlarining yo'qolib ketishi; 6) to'tiqushning ontogenezida jabra yoriqlarining mavjudligi; 7) embrional rivojlanishning keyingi davrlarida odam embrionida peshona oldinga bo'rtib chiqishi; 8) embrional rivojlanishning keyingi davrlarida gorilla embrionida jag' oldinga bo'rtib chiqishi; 9) kitning embrionida tishlari so'rilib ketishi; 10) ontogeneda ajdodlarning embrion bosqichlarining qaytarilishi;**

**a) biogenetik qonun; b) ontogenetik o'zgaruvchanlik**

**A) a-4, 5, 6; b-7, 8, 9 B) a-2, 6, 10; b-1, 5, 7 C) a-3, 4; b-2, 5, 9 D) a-1, 10; b-2, 3, 7**

**29. Shartli refleks hosil bolish qoidalarini aniqlang.**

**a) shartli tasirot shartsiz tasirotdan salgina oldin amalga oshirlishi kerak; b) shartli va shatsiz tasirlovchi bir necha marotaba qolanishi kerak; c) shartli tasirot kuchli, shartsiz tasirot kuchsiz bolishi kerak; d) shartli tasirot kuchsiz, shartli tasirot kuchli bolishi kerak; e) neyron faolligi normal bolishi kerak; f) shartli tasirot bir marotaba, shartsiz tasirot esa bir necha marotaba qollanishi kerak; g) shartli va shartsiz tasirot kuchi ortacha bolishi kerak; h) shartli va shartsiz tasirot bir vaqtda yani baravvar qo'llanishi kerak**

**A) e, b, g, a B) a, e, d, g C) b, e, a, f, c D) b, h, g, e**

**30. Quyidagi berilgan misollar turning qaysi mezonlarini ifodalaydi?**

**1) erkak o'rdakning boshi yashil, bo'yni oq bo'ladi 2) halqali ninachi tog'dagi suv havzalarida yashaydi 3) Amerika som baligi tuxumlarini qorniga yopishtirib olib yuradi 4) suvarakning kariotipida 46ta autosoma bor 5) osh zira efir moyiga boyligi bilan ajralib turadi 6) begemot Afrikada tarqalgan**

- A) 1-morfologik, 2-ekologik, 3-fiziologik, 4-genetik, 5-biokimyoviy, 6-geografik**
- B) 1-ekologik, 2-morfologik, 3-fiziologik, 4-biokimyoviy, 5-genetik, 6-geografik**
- C) 1-fiziologik, 2-ekologik, 3-morfologik, 4-geografik, 5-biokimyoviy, 6-genetik**
- D) 1-morfologik, 2-ekologik, 3-fiziologik, 4-biokimyoviy 5-genetik, 6-geografik**