

Biologiya — 50 ta test savoli

Javoblari va izohlari bilan · DTM tayyorgarligi · testmakon.uz · 25.08.2026

1. Hujayraning 'energiya stansiyasi' deb qaysi organoid ataladi?

- A) Yadro
- B) Mitoxondriya
- C) Ribosoma
- D) Lizosoma

2. Qaysi hayvonning qoni qizil emas, balki ko'k rangda bo'ladi?

- A) Akula
- B) Sakkizoyoq (Osminog)
- C) Toshbaqa
- D) Kit

3. DNK molekulasining tuzilishini kimlar kashf etgan?

- A) Darvin va Lamark
- B) Mendel
- C) Uotson va Krik
- D) Pavlov

4. Viruslar qanday organizmlar hisoblanadi?

- A) Bir hujayrali
- B) Ko'p hujayrali
- C) Hujayrasiz
- D) Zamburug'simon

5. Fotosintez jarayonida o'simliklar havoga nima chiqaradi?

- A) Karbonat angidrid
- B) Kislorod
- C) Azot
- D) Vodorod

6. Genetika fanining asoschisi kim?

- A) Ch. Darvin
- B) G. Mendel
- C) I. Pavlov
- D) L. Paster

7. Odam organizmida nechta juft xromosoma bor?

- A) 23 juft
- B) 46 juft
- C) 20 juft
- D) 22 juft

8. Zamburug'lar o'simlikmi yoki hayvon?

- A) O'simlik
- B) Hayvon
- C) Alohida dunyo
- D) Bakteriya

Biologiya — 50 ta test savoli

Javoblari va izohlari bilan · DTM tayyorgarligi · testmakon.uz · 25.08.2026

9. Penitsillin (antibiotik) nimalardan olinadi?

- A) Bakteriyalardan
- B) Zamburug'lardan (Mog'or)
- C) O'simliklardan
- D) Viruslardan

10. Hujayra nazariyasini kimlar yaratgan?

- A) Guk va Levensuk
- B) Shleyden va Shvann
- C) Darvin va Linney
- D) Mendel va Morgan

11. Evolyutsiya nazariyasi muallifi kim?

- A) Karl Linney
- B) Charlz Darvin
- C) Jan Batist Lamark
- D) Gregor Mendel

12. Qaysi hujayra organoidi oqsil sintez qiladi?

- A) Lizosoma
- B) Ribosoma
- C) Vakuola
- D) Plastida

13. Hujayra nazariyasini kim va qachon yaratgan?

- A) Schleiden va Schwann — 1839
- B) Darvin va Mendel — 1859
- C) Virchow va Pasteur — 1855
- D) Hooke va Leeuwenhoek — 1665

14. "Omnis cellula e cellula" (har bir hujayra hujayradan) iborasini kim aytgan?

- A) Theodor Schwann
- B) Rudolf Virchow
- C) Matthias Schleiden
- D) Robert Hooke

15. Mikroskop ostida birinchi marta "hujayra" so'zini ishlatgan olim kim?

- A) Anton van Leeuwenhoek
- B) Robert Brown
- C) Robert Hooke
- D) Francesco Redi

16. Hujayra yadrosini birinchi marta kim kashf etgan?

- A) Robert Hooke
- B) Robert Brown
- C) Rudolf Virchow
- D) Theodor Schwann

Biologiya — 50 ta test savoli

Javoblari va izohlari bilan · DTM tayyorgarligi · testmakon.uz · 25.08.2026

17. Qaysi organoid hujayrani «energiya stantsiyasi» deb ataladi?

- A) Ribosoma
- B) Mitoxondriya
- C) Golji apparati
- D) Lizosoma

18. Oqsil sintezi qaysi organoidda amalga oshadi?

- A) Mitoxondriya
- B) Lizosoma
- C) Ribosoma
- D) Sentrosoma

19. Golji apparatining asosiy vazifasi nima?

- A) ATF ishlab chiqarish
- B) Oqsillarni qayta ishlash, modifikatsiya qilish va eksport qilish
- C) DNK replikatsiyasi
- D) Nafas olish

20. Endosimbiotik nazariyaga ko'ra mitoxondriya va xloroplastlar qanday kelib chiqqan?

- A) Yadrodan bo'linib chiqish orqali
- B) Qadimgi eukariot hujayra tomonidan yutilgan prokariot bakteriyalardan
- C) Golji apparatining o'zgarishi orqali
- D) Silliq EPT dan ajralib chiqish orqali

21. Sitoplazmatik membrana orqali moddalar harakatining «faol transport» va «passiv transport» ning farqi nima?

- A) Faol transport konsentratsiya gradiyentiga qarshi, ATF sarflaydi; passiv — gradiyent bo'yicha, ATF sarf...
- B) Faol transport faqat ionlar uchun, passiv — faqat oqsillar uchun
- C) Ikkalasi ham ATF sarflaydi
- D) Passiv transport tezroq va kuchliroq

22. Na^+/K^+ -ATPaza nasosi bir sikl davomida qancha ion almashinadi va qancha ATF sarflaydi?

- A) 2 Na^+ chiqaradi, 3 K^+ kiritadi, 1 ATF
- B) 3 Na^+ chiqaradi, 2 K^+ kiritadi, 1 ATF
- C) 3 Na^+ chiqaradi, 3 K^+ kiritadi, 2 ATF
- D) 2 Na^+ chiqaradi, 2 K^+ kiritadi, 1 ATF

23. Giston oqsillar va DNK ning birlashmasi nima deyiladi va u qanday tuzilishga ega?

- A) Ribonukleoprotein; to'g'ri zanjir
- B) Nukleosoma; DNK H2A, H2B, H3, H4 — 8 ta giston oqsil atrofida 1,65 marta o'ralgan
- C) Xromatin; DNK bitta H1 giston atrofida o'ralgan
- D) Xromonema; DNK ferment atrofida o'ralgan

24. Peroxisomalar qanday moddalarni qayta ishlaydi va qanday ferment hosil qiladi?

- A) Uglevodlar; amilaza
- B) Yog' kislotalari va toksik moddalar (spirt, H_2O_2); katalaza
- C) DNK; polimeraz
- D) Ribosomalar; peptidaza

Biologiya — 50 ta test savoli

Javoblari va izohlari bilan · DTM tayyorgarligi · testmakon.uz · 25.08.2026

25. Kemiosmotik nazariyaga (Peter Mitchell, 1961) ko'ra mitoxondriyadagi ATF sintezi qanday mexanizm orqali amalga oshadi?

- A) Substrat darajasida fosforillanish orqali to'g'ridan-to'g'ri
- B) Proton gradient ($\Delta\mu H^+$): elektron transport zanjiri H^+ ni matriksdan intermembran bo'shliqqa pompala...
- C) Ca^{2+} ionlari gradienti orqali
- D) NADH to'g'ridan-to'g'ri ATF ni fosforillab hosil qiladi

26. Bir molekula glukozadan aerob nafas olishda nechta ATF hosil bo'ladi va qanday taqsimlanadi?

- A) Jami 36-38 ATF: glikoliz 2, piruvat dekarboksilatsiya 2, Krebs 2, oksidlovchi fosforillanish 30-32
- B) Jami 2 ATF: faqat glikolizda
- C) Jami 100 ATF: asosan Krebs siklida
- D) Jami 20 ATF: faqat mitoxondriyada

27. Hayot uchun zarur bo'lgan oqsillar qanday sintez qilinadi? mRNK kodoni AUG dan boshlanib, qaysi aminokislota birinchi o'rnashadi va bu jarayonda qancha ATF/GTF sarflanadi?

- A) Valin; 1 ATF har aminokislota
- B) Metionin (eukariotda) yoki fMet (prokariotda); aminoasil-tRNK hosil bo'lishiga 2 ATF, har elongatsiya si...
- C) Glisin; 3 ATF har aminokislota
- D) Triptofan; 1 GTF har sikl uchun

28. MASALA: Tajribada hujayra yadrosida 46 xromosoma aniqlandi, DNK miqdori 6 pg (pikogram). Agar bu hujayra S-fazaning oxirida bo'lsa, DNK miqdori qancha bo'ladi va xromosomalar soni o'zgarmaydi degan gipoteza to'g'rimi?

- A) 12 pg, gipoteza noto'g'ri — xromosomalar 92 ga etadi
- B) 12 pg, gipoteza to'g'ri — S-fazada DNK ikki barobar ortadi, lekin xromatidalar hali ajralmagan, xromos...
- C) 6 pg, hech narsa o'zgarmaydi
- D) 3 pg, S-fazada DNK yarmiga tushadi

29. Hayvon va zamburug' hujayralarida zaxira uglevod sifatida nima to'planadi?

- A) Kraxmal
- B) Sellyuloza
- C) Glikogen
- D) Fruktoza

30. Qaysi monosaxarid hujayra uchun asosiy energiya manbai hisoblanadi?

- A) Fruktoza
- B) Galaktoza
- C) Riboza
- D) Glyukoza

31. 1 gramm yog' parchalanganda qancha energiya (kkal) ajralib chiqadi?

- A) 4,1 kkal
- B) 2,0 kkal
- C) 9,3 kkal
- D) 17,6 kkal

Biologiya — 50 ta test savoli

Javoblari va izohlari bilan · DTM tayyorgarligi · testmakon.uz · 25.08.2026

32. 1 gramm uglevod yoki oqsil parchalanganda taxminan qancha energiya ajralib chiqadi?

- A) 9,3 kkal
- B) 4,1 kkal
- C) 2,0 kkal
- D) 7,5 kkal

33. Triglytseidlarning (neytral yog'lar) gidrolizi mahsulotlari qaysilar?

- A) Glyukoza va suv
- B) Glitserin va uchta yog' kislotalari
- C) Aminokislotalar va glitserin
- D) Fosfat va yog' kislotalar

34. Oqsilning birlamchi tuzilishidagi bitta aminokislota o'zgarishi (missens mutatsiya) kasallikka olib kelishi mumkin. Bunga klassik misol qaysi?

- A) Diabet — insulin oqsilida 10 ta aminokislota o'zgarishi
- B) O'roqsimon hujayrali anemiya — gemoglobinning beta-zanjirida 6-o'rindagi glutamat valin bilan almas...
- C) Albinizm — melanin oqsilida 50 ta aminokislota o'zgarishi
- D) Fenilketonuriya — ferment DNK sida o'zgarish

35. Genetik kod degeneratsiyasi (zichligi) nima degani?

- A) Bir aminokislota faqat bitta kodon bilan kodlanadi
- B) Genetik kod vaqt o'tishi bilan o'zgaradi
- C) Ko'pchilik aminokislotalar bir nechta har xil kodon bilan kodlanishi mumkin (masalan, Leu — 6 ta kodon)
- D) Kodonlar ma'nosini yo'qotadi

36. Promotor, operator va repressorning prokariot gen ifodasini (operon modeli) boshqarishdagi roli nima?

- A) Promotor — RNK sintezlaydi; operator — oqsil parchalaydi; repressor — DNK ikkilantiradi
- B) Promotor — RNK polimeraza bog'lanadigan joy; operator — repressor bog'lanadigan joy (transkripsiya...
- C) Promotor — ribosomaning bog'lanish joyi; operator — splayning signali
- D) Promotor va operator bir xil — ikkalasi ham transkripsiyani faollashtiradi

37. Transpozonlar («sakrovchi genlar») nima va ular genomga qanday ta'sir qiladi?

- A) Tashqi DNK bo'laklari; genomni himoya qiladi
- B) Genomdagi ko'chib yuruvchi DNK ketma-ketliklar; boshqa gen mintaqasiga kirib mutatsiya, gen ekspr...
- C) Mitoxondrial DNK bo'laklari; energiya ishlab chiqaradi
- D) Virus DNK si; faqat kasallik keltiradi

38. MASALA: Bir gen 1200 juft nukleotiddan iborat (start va stop kodon bilan). Bu gendagi intron 300 juft nukleotid bo'lsa, sintezlanadigan oqsildagi aminokislotalar soni qancha?

- A) 400 ta aminokislota
- B) 300 ta aminokislota
- C) 299 ta aminokislota
- D) 100 ta aminokislota

Biologiya — 50 ta test savoli

Javoblari va izohlari bilan · DTM tayyorgarligi · testmakon.uz · 25.08.2026

39. MASALA: Bakteriya har 20 daqiqada bir marta bo'linadi. 3 soatdan so'ng bitta bakteriyadan nechta bakteriya hosil bo'ladi?

- A) $2^6 = 64$ ta
- B) $2^9 = 512$ ta
- C) $2^{12} = 4096$ ta
- D) $2^{18} = 262144$ ta

40. Mitoz nima?

- A) Jinsiy ko'payish jarayoni
- B) Ona hujayradan ikkita genetik jihatdan bir xil qiz hujayra hosil bo'ladigan bo'linish
- C) DNK parchalanishi
- D) Hujayra o'limi

41. Meoz nima?

- A) Somatik hujayra bo'linishi
- B) Ikkita bo'linish natijasida 4 ta haploid hujayra hosil bo'ladigan jarayon — jinsiy hujayra (gamet) hosil qi...
- C) DNK replikatsiyasi
- D) Hujayra o'sish jarayoni

42. Diploid (2n) hujayra mitozdan so'ng qanday hujayralar hosil qiladi?

- A) 2 ta haploid hujayra
- B) 4 ta diploid hujayra
- C) 2 ta diploid hujayra
- D) 1 ta haploid hujayra

43. Diploid (2n) hujayra meozdan so'ng qanday hujayralar hosil qiladi?

- A) 2 ta diploid hujayra
- B) 4 ta haploid hujayra
- C) 2 ta haploid hujayra
- D) 4 ta diploid hujayra

44. Meoz I da nima ajraladi, meoz II da nima ajraladi?

- A) Meoz I da sister xromatidalar; meoz II da gomologik xromosomalar
- B) Meoz I da gomologik xromosomalar; meoz II da sister xromatidalar
- C) Ikkalasida ham gomologik xromosomalar
- D) Ikkalasida ham sister xromatidalar

45. Inson somatik hujayralarida nechta xromosoma bor?

- A) 23 ta
- B) 46 ta
- C) 48 ta
- D) 92 ta

46. Meoz I profazasining bosqichlari to'g'ri tartibda ko'rsatilgan variant qaysi?

- A) Zigotena → Leptotena → Pakitena → Diplotena → Diakinez
- B) Leptotena → Zigotena → Pakitena → Diplotena → Diakinez
- C) Pakitena → Leptotena → Zigotena → Diplotena → Diakinez
- D) Leptotena → Pakitena → Zigotena → Diakinez → Diplotena

Biologiya — 50 ta test savoli

Javoblari va izohlari bilan · DTM tayyorgarligi · testmakon.uz · 25.08.2026

47. MASALA: Inson zigotasida 46 xromosoma bor. 10 marta mitoz bo'linishidan so'ng hosil bo'lgan hujayralar soni va har biridagi xromosomalar sonini toping.

- A) 512 ta hujayra, har birida 46 ta xromosoma
- B) 1024 ta hujayra, har birida 46 ta xromosoma
- C) 1024 ta hujayra, har birida 23 ta xromosoma
- D) 512 ta hujayra, har birida 92 ta xromosoma

48. Xromosoma sonining spetsiyatsiyada (tur hosil bo'lishida) roli qanday?

- A) Xromosoma soni o'zgarishi spetsiyatsiyaga ta'sir qilmaydi
- B) Robertson translokatsiyasi yoki poliploidiya xromosoma soni o'zgarishiga olib keladi → tsenozda kamr...
- C) Faqat hayvonlarda xromosoma soni tur hosil bo'lishiga ta'sir qiladi
- D) Xromosoma soni o'zgarishi har doim halokatli

49. Evolyutsion ta'limotga (jumladan Telom nazariyasiga) ko'ra, yuksak o'simliklarning organlari qanday ajdodlardan kelib chiqqan?

- A) Quruqlikka chiqqan qo'ng'ir suvo'tlardan
- B) Ipsimon yashil suvo'tlaridan to'g'ridan to'g'ri ildiz hosil bo'lishidan
- C) Qadimiy Riniyofitlar kabi o'simliklarning shoxlangan dikotomik o'qlari (telomlarining) shakl o'zgartirishi...
- D) Zamburug'lar va suvo'tlar simbiozidan

50. Qaysi geologik erada qirqquloqsimonlar, plaunsimonlar va qirqbo'g'implarning ulkan daraxtsimon vakillari Yerdagi o'rmonlarni tashkil qilib, bugungi toshko'mir zaxiralarini yaratgan?

- A) Kaynozoy erasida
- B) Mezozoy erasi (Yura davri)da
- C) Paleozoy erasining Toshko'mir (Karbon) davrida
- D) Proterozoy erasida

Javoblar kaliti

Biologiya · 50 savol

1-B 2-B 3-C 4-C 5-B 6-B 7-A 8-C 9-B 10-B
11-B 12-B 13-A 14-B 15-C 16-B 17-B 18-C 19-B 20-B
21-A 22-B 23-B 24-B 25-B 26-A 27-B 28-B 29-C 30-D
31-C 32-B 33-B 34-B 35-C 36-B 37-B 38-C 39-B 40-B
41-B 42-C 43-B 44-B 45-B 46-B 47-B 48-B 49-C 50-C

To'liq bank, vaqt rejimi va xatolar tahlili: testmakon.uz/tests/practice/biologiya/