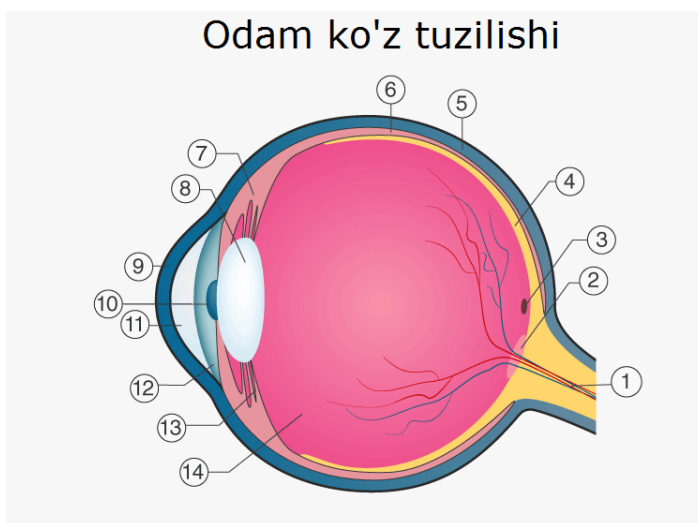


Xalqaro biologiya olimpiadasi nazorat savollari javobi (qiyinlik darajasi A vaB tipda).

1. Quyida odamning ko'z tuzilishi keltirilgan. Uning qismlarini (1-14) ko'zning tarkibi (a-n) bilan to'g'ri juftlang.

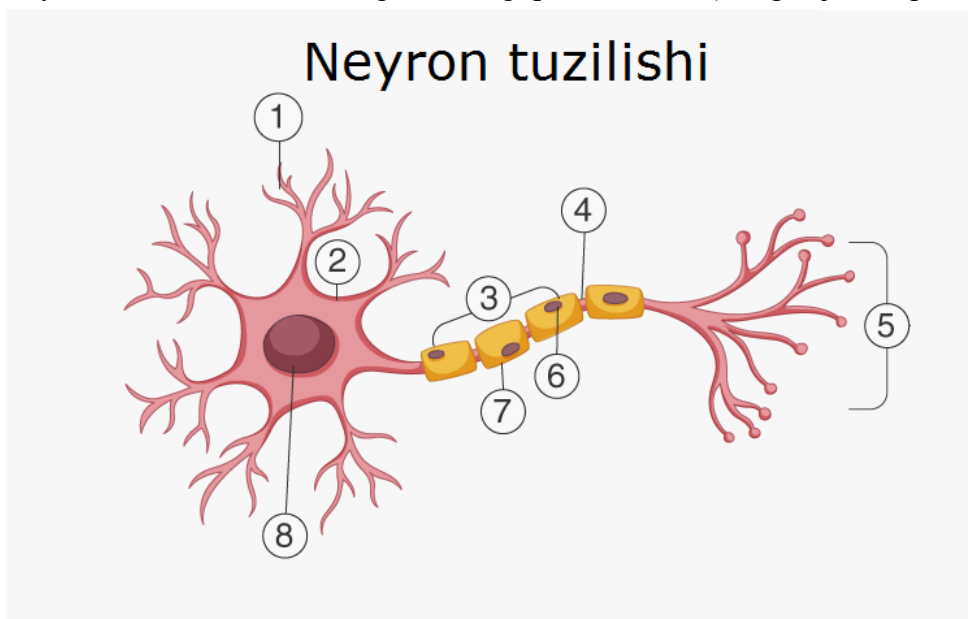


- a - qon tomirli parda;
- b - sklera;
- c - ko'z payi;
- d - ko'z ichi suyuqligi;
- e - qorachiq;
- f - ko'rish nervi;
- j - shox parda;
- h - shishasimon tana;
- i - kamalak parda;
- g - optic disk;
- k - ko'rish markazi;
- l - to'rsimon parda;
- m - gavhar;
- n - kipriksimon tana;

To'g'ri javob:

- 1 - f
- 2 - g
- 3 - k
- 4 - l
- 5 - b
- 6 - a
- 7 - n
- 8 - m
- 9 - j
- 10 - e
- 11 - d
- 12 - i
- 13 - c
- 14 - h

2. Quyida neyron tuzilishi (1-8) keltirilgan. Uning qismlarini (a-h) to'g'ri juftlang.



- a - Rane boylamlari;
- b - neyron tanasi;
- c - miyelin pardasi;
- d - shvann hujayralari;
- e - akson terminali;
- f - akson;
- j - dendrit;
- h - yadro;

To'g'ri javob:

- 1 - j
- 2 - b
- 3 - f
- 4 - a
- 5 - e
- 6 - d
- 7 - c
- 8 - h

3. Quyidagi rasmda denaturatsiyaga uchragan polipeptid zanjiri tasvirlangan bo'lib, uning tarkibida turli kimyoviy xususiyatga ega aminokislotalar mavjud.



Aminokislota xususiyatlari:

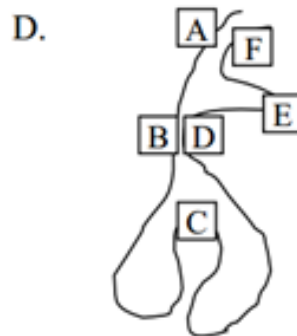
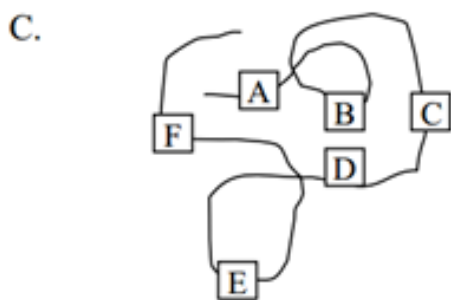
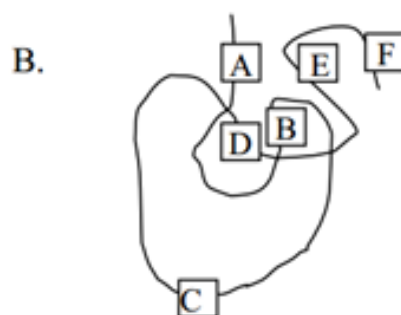
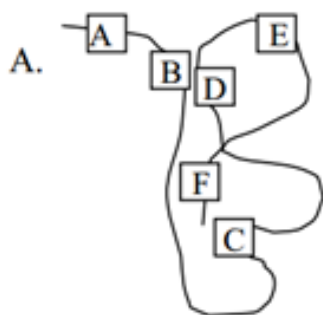
A va E: manfiy zaryadlangan yon guruhga ega;

B: Ko'p miqdorda elektromusbat atomlar saqlaydi;

C va F: gidrofob yon guruhga ega;

D: Ko'p miqdorda elektromanfiy atomlar saqlaydi;

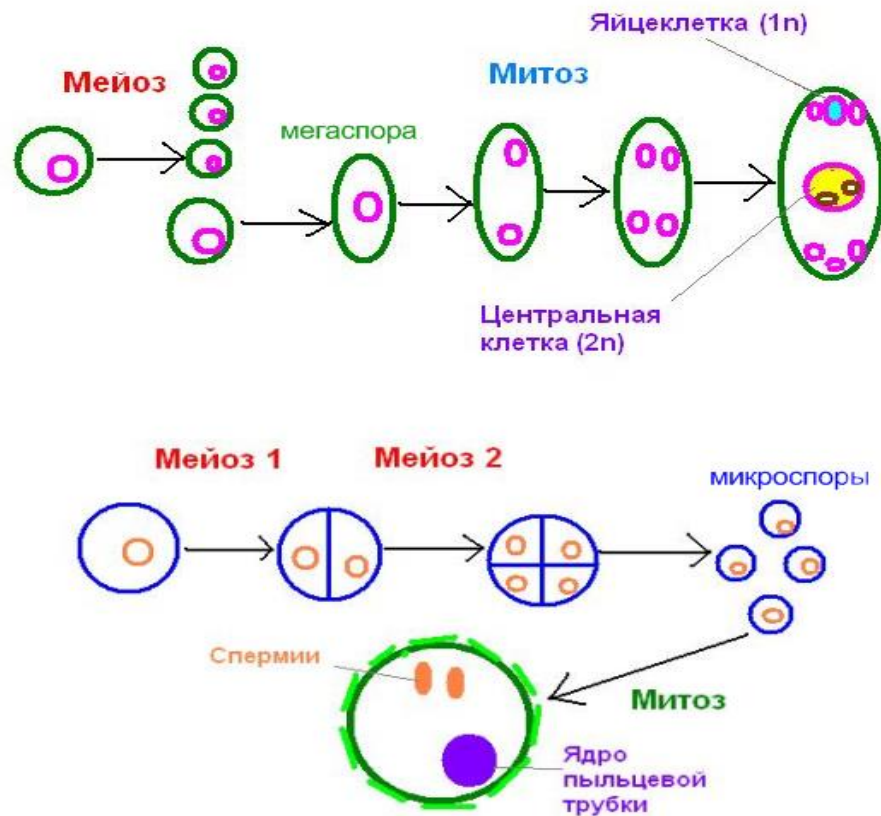
Yuqorida keltirilgan polipeptidni sitoplazmada qayta renaturatsiyaga uchrashi natijasida quyidagi qaysi bir konfiguratsiya hosil bo'lishini aniqlang va javobingizni izohlang.



To'g'ri javob: A

4. Sariq donli geterozigota no'xot o'simligida murtag xaltasi yetildi. So'ng yashil donli no'xot o'simligida hosil bo'lgan chang donalari ishtirokida chetdan changlanish ro'y berdi. Hosil bo'lgan urug' murtagining bitta hujayrasida don rangini belgilovchi dominant genlar sonini aniqlang va javobingizni izohlang.

Спорогенез и гаметогенез у цветковых растений



Izoh: Sariq donli no'xot o'simligida (Aa) yetilgan murtag xaltasi tarkibidaga tuxum hujayrada yoki A geni, yoki a geni bo'ladi. Yashil donli no'xot o'simligida (aa) yetilgan chang donasi urug'chining tumshuqchasiga tushadi. So'ng chang donasidagi generative hujayra mitoz bo'linib, ikkita spermni hosil qiladi. Spermnlarda a geni bo'ladi.

Demak, tuxum hujayra (A) + spermni (a) = murtag (Aa) yoki
 tuxum hujayra (a) + spermni (a) = murtag (aa)

Javob: 1 yoki 0

5. Hujayra markazi va mitotik ipga ega bo'lmagan (I),
hujayra markazi yo'q lekin mitotik ipga ega bo'lgan (II),
hujayra markazi va mitotik ipga ega bo'lgan (III) organizmlar juftlang.

- 1) rizofera;
- 2) paxta;
- 3) semga;
- 4) and kondori;
- 5) nostok;
- 6) spirogira;
- 7) yo'ng'ichqa;
- 8) sigirqyruq;
- 9) qizilqyruq;
- 10) E.coli

Izoh: Hujayra markazi va mitotik ipga ega bo'lmagan organizmlarga prokariotlar misol bo'ladi; hujayra markazi yo'q, lekin mitotik ipga ega bo'lgan organizmlarga esa eukariot o'simliklar kiradi; hujayra markazi va mitotik ipga ega bo'lgan organizmlar qatoriga hayvonot va zamburug'lar kiradi.

To'g'ri javob: I-1, 5, 10; II-2, 6, 7, 8; III-3, 4, 9

@olimpdep



Fan olimpiadalari bo'yicha
iqtidorli o'quvchilar bilan ishlash
DEPARTAMENTI