

**Xalqaro biologiya olimpiadasi nazorat savollari javobi (qiyinlik darajasi A va B tipda).**

**1.** Gomozigotali sariq va kulrang *Drosophila* meva pashshasi chatshtirilganda quyidagi natijalar olindi:

Ota ona	Avlod
Kulrang urg'ochi x Sariq erkak	Barchasi kulrang
Sariq urg'ochi x Kulrang erkak	Barcha erkak pashshalar – sariq Barcha urg'ochilar – kulrang

Quyidagi javoblardan qaysi biri to'g'ri?

- A) Tananing sariq rangini rivojlantiruvchi gen autosomada lokalizatsiyalangan retsessivdir  
 B) Tananing kulrangini rivojlantiruvchi gen X xromosomada retsessivdir  
 C) Tananing sariq rangini rivojlantiruvchi gen X xromosomada dominantdir  
**D) Tananing kulrangini rivojlantiruvchi gen X xromosomada dominantdir**

Izoh:

erkak pashsha – sariq $X^aY$	x	urg'ochi pashsha – kulrang $X^AX^A$
---------------------------------	---	--

$X^a$	$X^AX^a$ – urg'ochi, kulrang
Y	$X^AY$ – erkak, kulrang
	$X^A$

erkak pashsha – kulrang $X^AY$	x	urg'ochi pashsha – sariq $X^aX^a$
-----------------------------------	---	--------------------------------------

$X^A$	$X^AX^a$ – urg'ochi, kulrang
Y	$X^aY$ – erkak, sariq
	$X^a$

**2.** Tut ipak qurtining “uyqu” davriga xos xususiyatlar

1) lichinkalik davrida amalga oshadi 2) g'umbaklik davrida kuzatiladi 3) ontogenezda bir marotaba sodir bo'ladi 4) ontogenezda bir necha marotaba sodir bo'ladi 5) tullaydi 6) o'sadi 7) yangi organlari paydo bo'ladi 8) organogenez amalga oshmaydi 9) oziqlanmaydi, harakatlanadi 10) oziqlanadi, harakatlanmaydi

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

Izoh: Hasharotlarda “uyqu” davri lichinkalik bosqichida sodir bo'ladi. Barcha hasharotlarda bu davr amalga oshadi, bunda ular oziqlanmaydi, harakatlanmaydi.

3. Exinokokkning embrional (a) va postembrional (b) davrida ro'y beradigan jarayonlarni aniqlang.

1) iste'mol qilgan ozuqaning ichakda hazm bo'lishi; 2) urug'lanmagan tuxum hujayralarning rivojlanishi; 3) organ va to'qimalar hosil bo'lishi; 4) finna hosil bo'lishi; 5) hujayralarning ixtisoslashuvi; 6) yangi bo'g'in hosil bo'lishi; 7) so'rg'ichlari bilan hazm bo'lgan ovqatni so'rishi

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

**B) a-3, 5; b-6, 4**

C) a-2, 6; b-7, 1, 4

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

Izoh: exinokokk tasmasimon chuvalchang bo'lib, parazit holda yashaydi. U voyaga yetib, urug'langan tuxumlarini asosiy xo'jayin ichagiga qo'yadi. Tuxumlar tashqi muhitga chiqarib yuboriladi. Oraliq xo'jayin ozuqasi bilan parazitning tuxumlarini yuqtirib oladi. Uning ichagida tuxumlardan lichinkalar chiqadi va parazitning postembrional davri boshlanadi. Bu davrda lichinkalar oziqlanadi, finnaga aylanadi, finnani go'sht orqali asosiy xo'jayin yuqtirib olgach parazit rivojlanishini davom ettiradi va voyaga yetadi.

4. Tuxumidan sho'r suvda lichinka chiqadigan germafradit hayvonlarni aniqlang

1) planariya; 2) nereida; 3) baqa; 4) keta; 5) qizil chuvalchang; 6) dengiz o'troq chuvalchangi; 7) aktiniya; 8) gidra; 9) meduza

A) 2, 6, 9

B) 1, 4, 5

C) 3, 7, 10

D) 2, 4, 6

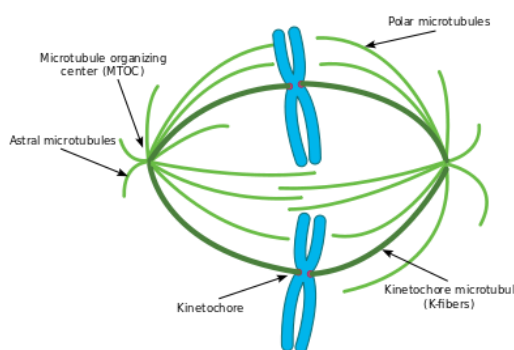
5. Suvarakda sodir bo'ladigan meoz bo'linishning metafaza I (a) va metafaza II (b) bosqichida hujayraning bir qutbidagi hujayra markazidan chiqqan mitotik iplar jami nechta sentromeraga birikadi?

A) a-48; b-24

**B) a-24; b-24**

C) a-48; b-48

D) a-24; b-48



Izoh: Suvarak hujayrasida diploid to'plam ( $2n$ ) 48ga teng. Hujayra bo'linishining metafaza I davrida ( $2n4c$ ) diploid to'plamdagi gomologik xromosomalar hujayra ekvatoriga ikki qator joylashadi. Har bir xromosoma sentromerasiga faqat bir qutbdan mitotik ip kelib birikadi. Metafaza II davrida nogomologik xromosomalar ekvator tekisligiga bir qator joylashadi va xromosomalar sentromerasiga ikki qutbdan mitotik iplar kelib birikadi.

@olimpdep



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