

2.15. Amaliy mashg'ulot. Mitoz va meyoza fazalarini modellashtirish

11. Buyum oynasidagi ildiz bo'laklariga bir tomchi atsetokarmin va suv tomizing hamda qoplagich oyna yoping. Ortiqcha suyuqlikni qog'oz sochiqqa shimdiring.

12. Tayyorlangan preparatni mikroskopga qo'yib va kichik obyektivda tasvirni toping.

13. Tasvirni katta obyektivda ham kuzating.

Xulosa va muhokama

1. Ildizdan preparat tayyorlash bosqichlari ketma-ketligini tushuntiring.

2. Mitozning qaysi bosqichida mikroskopda xromosomalar eng aniq ko'rinadi?

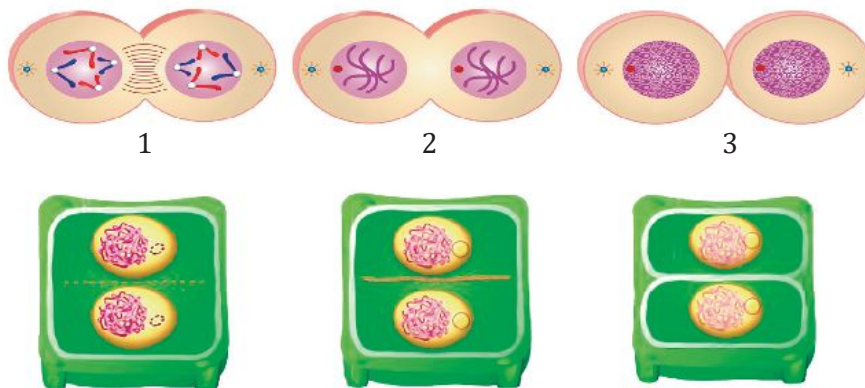
3. Qaysi modda xromosomalarning aniq ko'rinishini ta'minlaydi?



2.15. AMALIY MASHG'ULOT. MITOZ VA MEYOZ FAZALARINI TAQQOSLASH

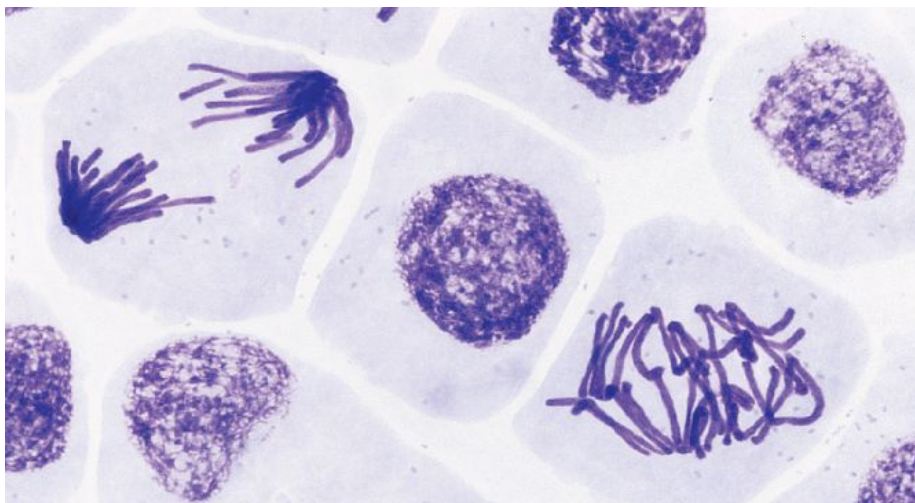
Maqsad: mitoz va meyoza jarayonini o'rganish va farqlash.

1. Rasmlarni diqqat bilan ko'zdan kechiring va savollarga javob bering:



- Bo'linish qaysi hujayrada sodir bo'ladi?
- Qaysi hujayrada axromatin iplari sentrioladan hosil bo'ladi?
- O'simlik va hayvondagi sitokinez jarayoni farqlanadimi?

2. Rasmda berilgan jarayonlar mitozning qaysi davriga tegishli?



2.15. Amaliy mashg'ulot. Mitoz va meyoz fazalarini modellashtirish

3. Jadvaldagi hodisalarni mitoz bosqichlari bilan moslang (savolga bir nechta javob bo'lishi mumkinligi sababli bitta javob turli savollarga ishlatilishi mumkin).

- | | | | |
|-------------|---------------------------|-------------|--------------|
| 1. Sintez | 3. Sintezdan keyingi davr | 5. Profaza | 7. Profaza I |
| 2. Metafaza | 4. Anafaza | 6. Telofaza | |

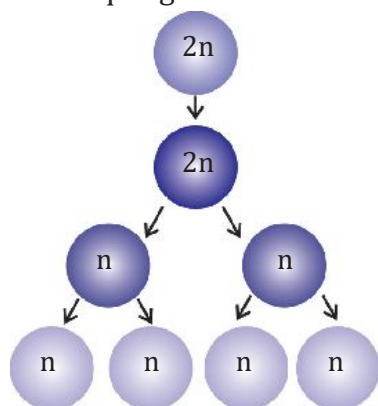
8. Jadvalda keltirilgan hodisalardan qaysi biri o'simlik hujayralarida uchramaydi?

9. Jadvalda keltirilgan hodisalardan qaysi biri hayvon hujayralarida uchramaydi?

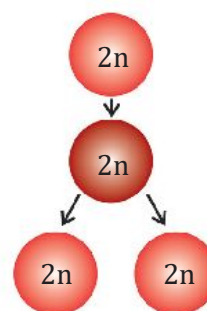
10. Jadvalda keltirilgan hodisalarni o'simlik va hayvon hujayralarida sodir bo'lish ketma-ketligiga qarab joylashtiring.

a) DNK replikatsiyasi	b) xromosomalarning spirallashuvi	d) xromosomalarning ekvatorida joylashuvi
e) axromatin iplarining hosil bo'lishi	f) yadro membranasi va yadrochaning paydo bo'lishi	g) $4n4c$
h) sitoplazmaning botib kirishi	i) Kariokinez jarayoni	j) sentriolaning qutblarga tarqalishi
k) sitoplazmatik to'siqning paydo bo'lishi	l) tubulin oqsilining sintezlanishi	m) gomologik xromosomalar konyugatsiyasi

4. Sxemani tahlil qiling.

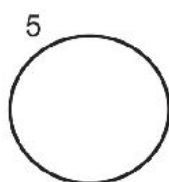
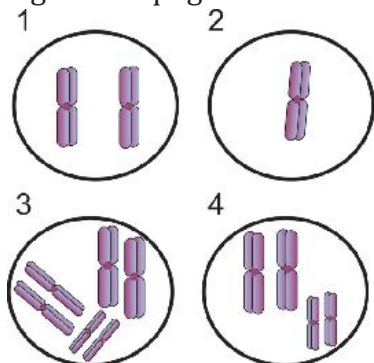


meyoz



mitoz

5. Hujayralardagi DNK va xromosoma sonini rasm bilan moslashtiring. Bo'sh doiraga ortib qolgan DNK va xromosoma soniga mos shaklni chizing.



- a. $2n=4$
- b. $2n=6$
- d. $n=1$
- e. $2n=2$
- f. $n=4$

Xulosa qiling

- O'simlik va hayvon hujayralarida mitoz jarayoni bir xil sodir bo'ladimi?
- Meyoz jarayonida DNK va xromosoma soni qanday o'zgaradi?
- Mitoz va meyoz qanday ahamiyatga ega?