

2.14. LABORATORIYA MASHG'ULOTI. MITOZ JARAYONINI MIKROPREPARATLAR YORDAMIDA O'RGANISH

Maqsad: piyoz ildizidagi mitoz jarayonini vaqtinchalik preparat tayyorlab o'rganish.

Mitoz tufayli o'simliklarning o'sishi ta'minlanadi. Piyoz ildizida mitoz jarayonini kuzatish mumkin.

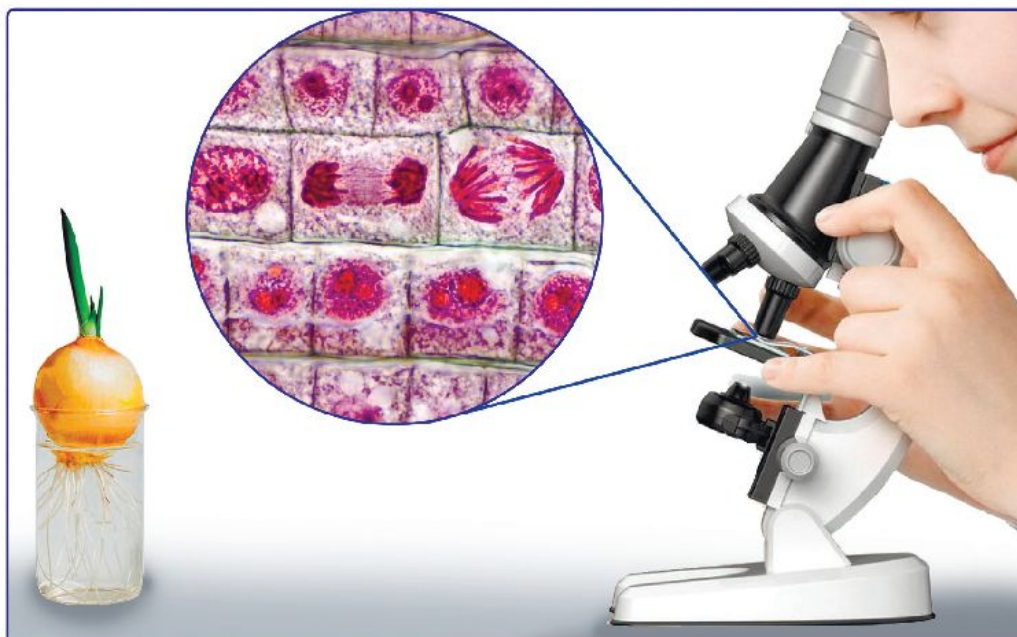
Xavfsizlik texnikasi:



Bizga kerak: yangi tayyorlangan atsetokarmin bo'yoq, piyoz, pinset, lanset, qoplagich va buyum oynasi, spirt lampasi, atseton va spirt aralashmasi, stakan, Petri idishi, lupa, filtr qog'oz, qisqich.

Ishni bajarish tartibi

1. Piyozning ortiqcha barglarini va ildizini olib tashlang.
2. Piyozni stakandagi suvga soling.
3. Piyoz bir necha kun davomida ildiz hosil qilsin.
4. Bir hissa atseton va uch hissa etil spirti bilan aralashtirib, atseton-spirtli eritma tayyorlang.



5. Yangi hosil bo'lgan ildiz uchlaridan 1 cm li bo'laklar kesib oling.
6. Kesilgan ildiz uchlarini petri idishidagi atseton-spirtli eritmaga 10 daqiqaga solib qo'ying.
7. Ildiz uchlarini soat oynasiga joylashtiring va ularni yopish uchun yetarlicha atsetokarmin qo'shing.
8. Soat oynasini qisqich bilan ushlang va uni olovga tekkizmasdan spirt lampasida qizdiring.
9. Ishlov berilgan ildiz uchlaridan 1–2 mm bo'laklarni kesib oling va skalpel bilan buyum oynasiga qo'ying.
10. Bir yo'nalishda bir necha marta kesib oling. Ildiz uchlarini aniq ko'rish uchun kattalashtiruvchi lupadan foydalaning.

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?

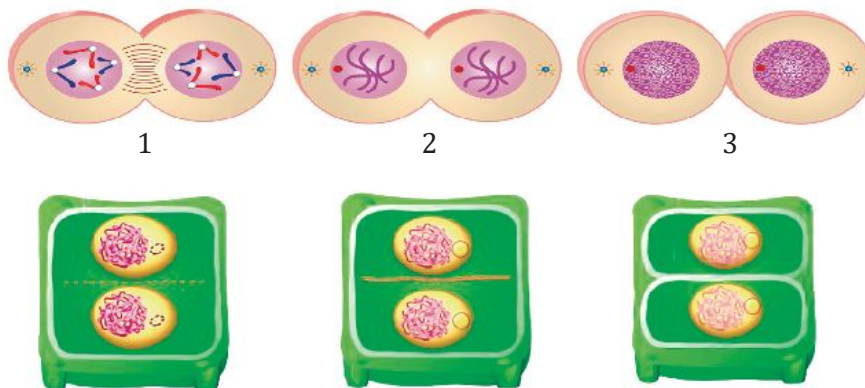
3. Qaysi modda xromosomalarning aniq ko'rinishini ta'minlaydi?



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?

