Лабораторна робота №3

Тема: Дослідити процеси мітозу в кінчику кореня цибулі.

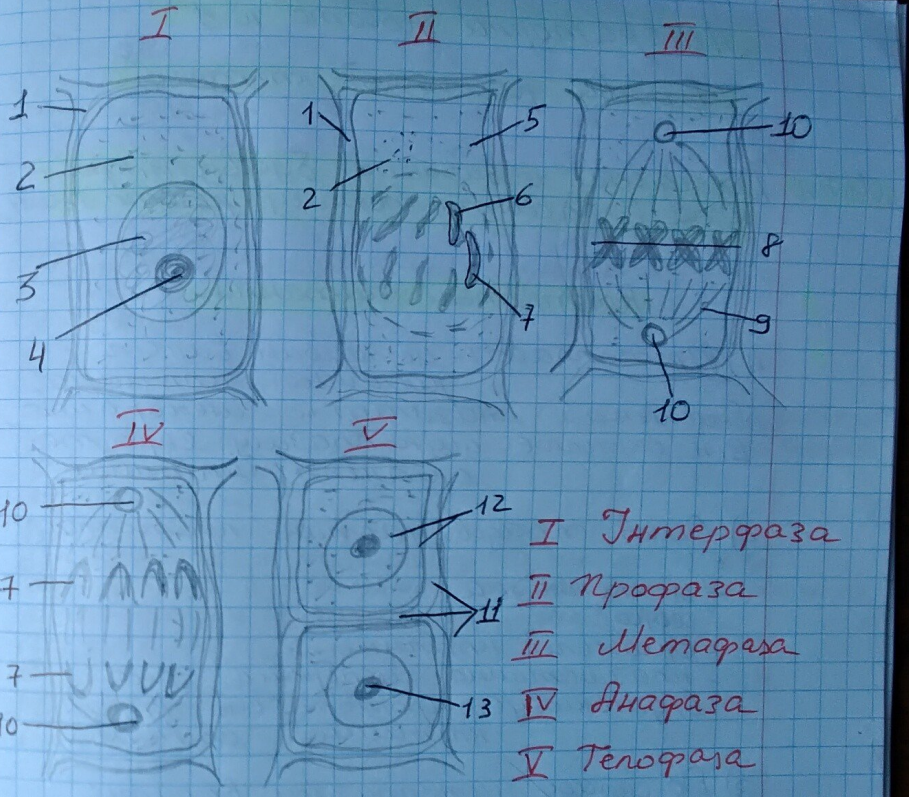
На постійному препараті повздовжнього зрізу кінчика кореня цибулі знаходять при малому збільшенні ділення 3 клітинами, що діляться, і розглядають її при великому збільшенні. Звертають увагу на те, що клітини перебувають на різних фазах поділу.

Треба мати на увазі, що ці фази виділяють умовно, щоб було зручно вивчати безперервний процес поділу. Перехід від однієї фази до іншої іноді такий повільний, що практично неможливо зафіксувати мом-т, де закінчується фаза і починається інша. Часто спостерігаються проміжні фази.

Зав-ня: Знайти всі фази мітотичного циклу і зарисувати їх у тій послідов-ті, в якій вони змінюють одна одну під час поділу клітини.

На другому листі схематично зображені 5 клітин послідовно зліва направо. I ядро з ядерцем II ущільнені хромосоми III хромосоми посередині клітини, IV - хроматиди біля протилежних полюсів, V два ядра та перегородку між дочірніми клітинами.

Висновок: Мітоз складається з 4 послідовних фаз: профази, метафази, анафази й телофази. Перед поділом клітина проходить інтерфазу, під час якої відбувається подвоєння ДНК. У результаті мітозу утворюють дві дочірні клітини з однаковою кількістю хромосом, що забезпечує ріст і розвиток рослини.



I Інтерфаза
II Профаза
III Метафаза
IV Анафаза
V Телофаза

1 - клітинна оболонка
2 - цитоплазма
3 - ядро
4 - ядерце
5 - цитоплазма
6 - хромосоми
7 - хроматиди
8 - екваторіальна пластинка
9 - ахроматинові нитки
10 - ахроматинові вузлики
11 - серединна пластинка
12 - дочірні ядра
13 - дочірні клітини