

O'SIMLIKLARDA MITOZ VA MEYOZ JARAYONLAR

Andijon Davlat Pedagogika instituti

Biologiya yo'nalishi talabasi

Adashboyeva Madina Islombek qizi

madinaadashboyeva6@gmail.com

ANNOTATSIYA: *Ushbu maqolada mitoz va meyoz jarayoni haqida ma'lumotlar yoritib berilgan. Mitozdan maqsad xromosoma to'plami xuddi ona hujayra xromosoma to'plami bilan bir xil bo'lgan yangi qiz hujayralar hosil qilishdir. Meyozning biologik ahamiyati – meyoz tufayli avlodlar almashinuvi davomida xromosomalar sonining doimiyligi o'zgarmaydi.*

Kalit so'zlar: *mitoz, meyoz, ip, sikl, interfaza, profaza, metafaza, anafaza, telefaza.*

ANNOTATION: *This article provides information about mitosis and meiosis. The goal of mitosis is to produce a new daughter cell with the same chromosome set as the parent cell. The biological significance of meiosis is that due to meiosis, the number of chromosomes does not change during the change of generations.*

Key words: *mitosis, meiosis, thread, cycle, interphase, prophase, metaphase, anaphase, telehase.*

АННОТАЦИЯ: *В этой статье представлена информация о митозе и мейозе. Цель митоза — создание новой дочерней клетки с тем же набором хромосом, что и родительская клетка. Биологическое значение мейоза состоит в том, что благодаря мейозу число хромосом не меняется при смене поколений.*

Ключевые слова: *митоз, мейоз, нить, цикл, интерфаза, профазы, метафаза, анафаза, телефаза.*

Mitoz (yunoncha “mitos” – ip degan so'zdan olingan) sikli deb hujayraning

bo'linishga tayyorgarlik davri hamda mitoz bosqichlarini davom etishiga aytiladi. Bir mitozdan ikkinchi mitozgacha bo'lgan, hujayraning bo'linishga tayyorgarlik davri interfaza deyiladi. Mitoz to'rt bosqich — profaza, metafaza, anafaza, telofazadan iboratdir. O'simlik hujayralarida hujayraning o'rtasida sitoplazmatik membrana paydo bo'lib, hujayraning chetiga tarqala boshlaydi. Bunda hujayrani teng ikkiga bo'luvchi ko'ndalang to'siq paydo bo'ladi. Keyin esa selluloza qobig'i hosil bo'ladi. Mitoz bosqichlari juda qisqa bo'lib, 30 daqiqadan 3 soatgacha davom etadi. Mitozning biologik ahamiyati – mitoz natijasida hosil bo'lgan har bir yangi hujayra xuddi ona hujayradagidek bir xil xromosoma to'plami va bir xil genlarga ega bo'ladi. Mitoz natijasida hosil bo'lgan ikkala yangi hujayra diploid to'plamga ega bo'ladi. Mitoz eng muhim quyidagi hayotiy jarayonlarni embrional rivojlanish, o'sish, nobud bo'lgan hujayralar va shikastlangan to'qima, organlarning tiklanishi hamda funksional holatini normal o'tishini ta'minlaydi. Organizmlarning jinsiz ko'payishi ham mitoz bo'linish asosida amalga oshadi.

Jinsiy usulda ko'payadigan organizmlarda o'ziga xos bo'linish usuli meyoza kuzatiladi. Meyoza so'zining ma'nosi kamayish demakdir. Meyoza natijasida diploid to'plamga ega bo'lgan birlamchi jinsiy hujayralardan gaploid to'plimli jinsiy hujayralar hosil bo'ladi. Meyoza ketma-ket keladigan ikkita bo'linish bosqichlaridan iborat. Har bir meyoza bo'linish xuddi mitoz singari to'rt bosqichga: profaza, metafaza, anafaza, telofazaga bo'linadi. Meyoza ham mitoz kabi interfazadan boshlanadi. Tanamizdagi deyarli barcha hujayralar [mitoz](#) jarayoni yordamida ko'payadi. Mitoz orqali butun hayot davomida rivojlanayotgan organizm tanasiga yangi hujayralar qo'shib boradi va eski hujayralar yangilari bilan almashinadi. Mitozdan maqsad xromosoma to'plami xuddi ona hujayra xromosoma to'plami bilan bir xil bo'lgan yangi qiz hujayralar hosil qilishdir.

Meyoza esa inson organizmida boshqa maqsad: **gametalar** – jinsiy hujayralar, ya'ni spermatozoid yoki tuxum hujayra hosil qilish uchun qo'llanadi. Jarayondan maqsad qiz hujayralarga xromosomalar to'plamining teng yarmini o'tkazish. Boshqacha qilib aytadigan bo'lsak, odamlarda **meyoza** bu diploid hujayradan (juft xromosomalar to'plamidan) gaploid hujayralar (bitta

xromosomalar to'plamiga ega hujayralar) hosil bo'lishi jarayonidir. Meyoz davomida odamda gaploid xromosoma to'plamiga ega bo'lgan spermatozoid va tuxum hujayralar hosil bo'ladi. Spermatozoid va tuxum hujayralar urug'lantirish jarayonida qo'shilishi natijasida toq xromosomalar to'plami to'liq diploid to'plamni hosil qiladi: bu yangi genom degani. Meyozning biologik ahamiyati – meyozi tufayli avlodlar almashinuvi davomida xromosomalar sonining doimiyligi o'zgarmaydi. Meyozda gomologik xromosomalarning juda ko'p xilma-xil variantlari amalga oshadi. Meyoz jarayonida xromosomalar kon'yugatsiyalashib, o'xshash qismlari bilan almashinishi (krossingover) natijasida irsiy axborotning yangi to'plami hosil bo'ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Zaxarov V.B., Mamatov S., *Общая биология*. М., 2002;
2. Chyen-sov Yu.S., *Общая цитология*, М., 1984;
3. Grin N., Staut U., Teylor D., *Biologiya*, t. 1-3. М., 1990;
4. Mavlonov O., *Biologiya (Ma'lumotnoma)*, Т., 2003.
5. N.Grin va boshq. "Biologiya". 1990y.
6. A.S.Troshin va boshq. "Sitologiya". 1970y-.
7. T.B.Boyqobilov, X.Ikromov "Sitologiya."1980y.
8. Sattiboev M.S. "O'simlik hujayrasi".Т. 1990y.