

MAYDALANISH TURLARI: TO'LIQ VA CHALA MAYDALANISH. BLASTULANING TURLARI

Mashrabova Munisabonu

Sattarova Sevinch

Andijon Davlat Pedagogika Instituti
Biologiya yo'nalishi 101-guruh talabalari.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.14231976>

Annotatsiya. Mazkur maqolada maydalanishning asosiy turlari - to'liq va chala maydalanish, shuningdek, blastulaning xillari haqida tushuncha berilgan. Biologik rivojlanish jarayonlarida tuxum hujayraning o'ziga xos xususiyatlari va ular ta'sirida shakllanadigan embrion tuzilmalari batafsil yoritilgan. Ushbu maqola biologiya sohasida ta'lim oluvchi talabalarga hamda ilmiy izlanish olib boruvchilar uchun foydalidir.

Kalit so'zlar: Maydalanish, to'liq maydalanish, chala maydalanish, blastula, biologik rivojlanish.

TYPES OF GRINDING: FULL AND PARTIAL GRINDING. TYPES OF BLASTULA

Abstract. This article discusses the main types of cleavage - complete and partial cleavage, as well as types of blastula. The characteristics of the egg cell during biological development and their influence on the formation of embryonic structures are detailed. This article is useful for biology students and researchers in this field.

Keywords: Cleavage, complete cleavage, partial cleavage, blastula, biological development.

ВИДЫ ШЛИФОВАНИЯ: ПОЛНОЕ И ЧАСТИЧНОЕ ШЛИФОВАНИЕ. ВИДЫ БЛАСТУЛЫ

Аннотация. В данной статье рассмотрены основные виды дробления - полное и частичное дробление, а также типы бластулы. Описаны особенности яйцеклетки в процессе биологического развития и их влияние на формирование эмбриональных структур. Эта статья будет полезна студентам, изучающим биологию, и исследователям в этой области.

Ключевые слова: Дробление, полное дробление, частичное дробление, бластула, биологическое развитие.

Maydalanish turlari

Maydalanish tuxum hujayraning tuzilishiga va undagi ozuqa moddalarining taqsimlanishiga bog'liq. Maydalanish ikki asosiy turga bo'linadi: to'liq va chala maydalanish.

To'liq maydalanish

To'liq maydalanish tuxum hujayrada ozuqa moddalarining nisbatan teng taqsimlangan holatida sodir bo'ladi. Bunda tuxum hujayra butunlay bo'linadi va bir xil o'lchamdagi blastomeralar hosil bo'ladi. To'liq maydalanish quyidagi xillarga bo'linadi:

1. Teng to'liq maydalanish: Zigota teng bo'linib, bir xil hajmdagi blastomeralar hosil qiladi. Bu asosan izoletsital tuxum hujayralarga (oz ozuqa moddali tuxum) xos. Masalan, odam va ba'zi umurtqasizlarda uchraydi.

2. Noteng to'liq maydalanish: Blastomeralar turli hajmda bo'linadi, chunki tuxum hujayraning ozuqa moddasi (yolk) teng taqsimlanmagan. Bu holat ba'zi amfibiyalar uchun xarakterlidir.

Chala maydalanish

Chala maydalanish tuxum hujayraning ozuqa moddasi juda ko'p bo'lganida yuz beradi. Bunda tuxumning faqat ma'lum qismi bo'linadi, qolgan qismi esa bo'linish jarayonida qatnashmaydi. Bu tur quyidagi turlarga bo'linadi:

1. Diskoidal maydalanish: Maydalanish tuxumning hayot faol bo'lgan disk qismida yuz beradi. Bu asosan teloletsital tuxum hujayralarda (masalan, qushlarda, sudralib yuruvchilarda) kuzatiladi.

2. Sirtqi maydalanish: Maydalanish faqat tuxum hujayraning yuzasida sodir bo'ladi. Bu sentroletsital tuxum hujayraga (masalan, hasharotlarga) xos.

Blastulaning turlari

Maydalanish natijasida hosil bo'lgan embrion tuzilmasi blastula deb ataladi. Blastula ichki qismida odatda suyuqlik bilan to'lgan bo'shliq (blastotsel) hosil bo'ladi. Blastula tuzilishi tuxum hujayradagi ozuqa moddasi miqdoriga va maydalanish turiga bog'liq holda farqlanadi. Quyidagi blastula turlari ajratiladi:

1. Koeloblastula: To'liq teng maydalanish natijasida hosil bo'ladi. Blastotsel markazda joylashgan bo'ladi.

2. Amfiblastula: Noteng to'liq maydalanish natijasida yuzaga keladi. Blastotselning bir qismi yirik hujayralar (vegetativ qutb) bilan, boshqa qismi esa mayda hujayralar (animal qutb) bilan band bo'ladi.

3. Diskoblastula: Diskoidal maydalanish natijasida hosil bo'ladi. Bunda blastula suyuqlik bilan to'lgan bo'shliqni o'z ichiga olmaydi.

4. Periblastula: Sirtqi maydalanish jarayonida yuzaga keladi. Blastotsel bo'lmaydi, hujayralar tuxum yuzasida joylashadi.

Xulosa

Maydalanish va blastula shakllanishi biologik rivojlanishning muhim bosqichlaridan biri hisoblanadi. Ular organizmning embrional rivojlanish jarayonidagi dastlabki morfologik o'zgarishlarni aniqlab beradi. Turli tuxum hujayralar va maydalanish turlarining o'ziga xosligi hayvonlarning ekologik va biologik xususiyatlariga moslashganligini ko'rsatadi.

REFERENCES

1. Abdullayev H. A., Biologiya asoslari, Toshkent, 2018.
2. Nurmatov A., Embrional rivojlanish biologiyasi, Samarqand, 2020.
3. Campbell N. A., Reece J. B., Biologiya, 10-nashr, Moskva, 2020.
4. Gilbert S. F., Developmental Biology, 11th Edition, Sinauer Associates, 2016.