

**O'SISH VA RIVOJLANISHNING UMUMIY QONUNIYATLARI***Andijon davlati chet tillari instituti**Raximova Mashxura**Ilmiy rahbar: Xomidova Malohatxon*

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada tirik organizmlarning o'sishi va rivojlanishining umumiy qonuniyatlari tahlil qilinadi. O'sish va rivojlanish jarayonlari organizmning biologik, fiziologik hamda ijtimoiy omillar ta'sirida shakllanishi yoritilgan. Shuningdek, ontogenez bosqichlari, irsiyat va muhitning o'zaro ta'siri hamda organizmning moslashuv xususiyatlari ko'rib chiqiladi. Tadqiqot natijalari o'sish va rivojlanish jarayonlarining murakkab va uzviy bog'liqligini ko'rsatadi.

**Kalit so'zlar:** o'sish, rivojlanish, ontogenez, irsiyat, muhit, biologik jarayon

**Аннотация.** В данной статье рассматриваются общие закономерности роста и развития живых организмов. Освещается влияние биологических, физиологических и социальных факторов на процессы роста и развития. Также анализируются этапы онтогенеза, взаимодействие наследственности и окружающей среды, а также адаптационные особенности организма. Результаты исследования показывают сложность и взаимосвязанность процессов роста и развития.

**Ключевые слова:** рост, развитие, онтогенез, наследственность, среда, биологические процессы

**Annotation.** This article examines the general patterns of growth and development in living organisms. It highlights the influence of biological, physiological, and social factors on these processes. The stages of ontogenesis, the interaction between heredity and environment, and the adaptive features of organisms are also analyzed. The findings show that growth and development are complex and interconnected processes.

**Keywords:** growth, development, ontogenesis, heredity, environment, biological processes

O'sish va rivojlanish tirik organizmlarning muhim biologik xususiyatlaridan biri hisoblanadi. Har bir organizm tug'ilgan paytdan boshlab ma'lum bosqichlar orqali o'sadi, shakllanadi va takomillashadi. Ushbu jarayonlar organizmning nafaqat tashqi ko'rinishida, balki ichki tuzilishi va funksiyalarida ham sezilarli o'zgarishlarni yuzaga keltiradi.

Zamonaviy biologiya va fiziologiya fanlarida o'sish va rivojlanish jarayonlarini o'rganish muhim ahamiyatga ega bo'lib, bu jarayonlar orqali inson salomatligini

saqlash, bolalar rivojlanishini nazorat qilish va turli kasalliklarning oldini olish mumkin.

Mazkur maqolaning maqsadi — o'sish va rivojlanishning umumiy qonuniyatlarini tahlil qilish, ularning asosiy omillari va bosqichlarini yoritib berishdan iborat.

#### 1. O'sish va rivojlanish tushunchasi

O'sish — bu organizm massasining ortishi, hujayralar soni va hajmining ko'payishi bilan bog'liq jarayondir. Rivojlanish esa organizmning sifat jihatdan o'zgarishi, ya'ni murakkablashuvi va funksional takomillashuvidir.

Bu ikki jarayon bir-biri bilan chambarchas bog'liq bo'lib, birisiz ikkinchisini tasavvur qilib bo'lmaydi. O'sish ko'proq miqdoriy o'zgarishlarni ifodalasa, rivojlanish sifat o'zgarishlarini aks ettiradi.

Mazkur maqolaning maqsadi — o'sish va rivojlanishning umumiy qonuniyatlarini tahlil qilish, ularning asosiy omillari va bosqichlarini yoritib berishdan iborat.

#### 1. O'sish va rivojlanish tushunchasi

O'sish — bu organizm massasining ortishi, hujayralar soni va hajmining ko'payishi bilan bog'liq jarayondir. Rivojlanish esa organizmning sifat jihatdan o'zgarishi, ya'ni murakkablashuvi va funksional takomillashuvidir.

Bu ikki jarayon bir-biri bilan chambarchas bog'liq bo'lib, birisiz ikkinchisini tasavvur qilib bo'lmaydi. O'sish ko'proq miqdoriy o'zgarishlarni ifodalasa, rivojlanish sifat o'zgarishlarini aks ettiradi.

#### Tashqi muhit

Ovqatlanish, iqlim, ekologik sharoit va ijtimoiy muhit organizm rivojlanishiga katta ta'sir ko'rsatadi.

#### ◆ Gormonal boshqaruv

Endokrin tizim tomonidan ajratiladigan gormonlar o'sish jarayonini boshqaradi. Masalan, o'sish gormoni yetishmovchiligi o'sishning sekinlashishiga olib keladi.

#### ◆ Faollik va turmush tarzi

Jismoniy faollik, uyqu rejimi va sog'lom turmush tarzi organizm rivojlanishini jadallashtiradi.

#### 4. O'sish va rivojlanish qonuniyatlari

O'sish va rivojlanish quyidagi umumiy qonuniyatlarga ega:

Uzluksizlik – jarayon doimiy davom etadi

Bosqichlilik – rivojlanish ma'lum davrlarga bo'linadi

Notekislik (geterokroniya) – organ va tizimlar turli tezlikda rivojlanadi

Moslashuvchanlik – organizm muhitga moslashadi

Individual xususiyatlilik – har bir insonning rivojlanishi o'ziga xos

Bu qonuniyatlar biologik rivojlanishning universal xususiyatlarini aks ettiradi.

Xulosa qilib aytganda, o'sish va rivojlanish murakkab va ko'p omilli jarayon bo'lib, u organizmning butun hayoti davomida sodir bo'ladi. Ushbu jarayonlar irsiyat, tashqi muhit, gormonal tizim va turmush tarzi kabi omillar ta'sirida shakllanadi.

O'sish va rivojlanish qonuniyatlarini chuqur o'rganish orqali inson salomatligini mustahkamlash, sog'lom avlodni tarbiyalash va turli fiziologik muammolarni oldini olish mumkin. Shu sababli bu mavzu biologiya va tibbiyot sohasida muhim o'rin tutadi.

**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

- 1.A. G'ofurov – yosh fiziologiyasi
2. N. Ahmedov – odam anatomiyasi va fiziologiyasi
3. Guyton & hall – textbook of medical physiology
4. Neil a. Campbell – biology
5. V.a. deryabin – human physiology