

BIOLOGIK RIVOJLANISH BOSQICHLARI VA ULARNING TA'LIM
JARAYONIDAGI PSIXOPEDAGOGIK AHAMIYATI

*DTPI aniq va tabiiy fanlar fakulteti Biologiya(turlari bo'yicha)
yo'nalishi 3-kurs 8B-2023 guruh talabasi*

Berdiyeva Nilufar

Annotatsiya: Ushbu maqolada biologik rivojlanishning bosqichlari va ularning ta'lim jarayonidagi psixopedagogik ahamiyati ilmiy manbalar asosida tahlil qilinadi. Bolalikdan boshlab yetuklik davrigacha bo'lgan morfologik, fiziologik va psixologik o'zgarishlarning o'quv faoliyati, diqqat, xotira va tafakkur shakllanishiga ta'siri yoritiladi. Shuningdek, ta'lim jarayonida individual yondashuv, rivojlanish darajasiga mos metodlarni tanlash va o'quvchilarni psixologik qo'llab-quvvatlashning pedagogik ahamiyati ko'rsatib beriladi. Maqola biologiya va pedagogika integratsiyasi asosida ta'lim samaradorligini oshirishga qaratilgan ilmiy-amaliy xulosalarni o'z ichiga oladi.

Аннотация: В данной статье рассматриваются основные этапы биологического развития человека и их психолого-педагогическое значение в процессе обучения. На основе научных источников анализируется влияние морфологических, физиологических и нейропсихологических изменений от детства до зрелости на формирование внимания, памяти, мышления и учебной активности. Особое внимание уделено индивидуальному подходу, подбору методов обучения в соответствии с уровнем развития учащихся и педагогическим условиям их психологической поддержки. Статья содержит научно-практические выводы, направленные на повышение эффективности образования через интеграцию биологии и педагогики.

Annotation: This article analyzes the key stages of human biological development and their psycho-pedagogical significance in the educational process. Based on scientific literature, it explains how morphological, physiological, and neuropsychological changes from childhood to adulthood



influence attention, memory, thinking, and learning activity. The study highlights the importance of an individual approach, selecting development-appropriate teaching methods, and providing psychological support to learners. The article offers scientific and practical conclusions aimed at improving educational effectiveness through the integration of biology and pedagogy.

Kalit soʻzlar : *Biologik rivojlanish, pedagogik yondashuv, psixopedagogika, oʻquv faoliyati, individual yondashuv, psixologik rivojlanish, taʼlim metodlari, yosh fiziologiyasi, neyropsixologiya.*

KIRISH

Insonning biologik rivojlanishi uning shaxs sifatida shakllanishi, aqliy salohiyati, psixologik barqarorligi va oʻquv faoliyatining samaradorligini belgilovchi eng muhim omillardan biridir. Bolalikdan boshlab yetuklik davrigacha boʻlgan morfologik, fiziologik va neyropsixologik oʻzgarishlar taʼlim jarayonida qanday usullar va metodlar qoʻllanishi lozimligini aniqlab beradi. Shuning uchun biologik rivojlanish bosqichlarini oʻrganish pedagogika fanining uzviy tarkibiy qismi hisoblanadi. Zamonaviy taʼlim tizimi oʻquvchining yosh xususiyatlarini chuqur tahlil qilgan holda, uning individual imkoniyatlari va psixologik holatiga moslashtirilgan oʻqitish jarayonini tashkil etishni talab qiladi. J. Piaget, L. S. Vygotskiy, A. Gesell, D. B. Elkonin kabi olimlarning ilmiy qarashlari shuni koʻrsatadiki, har bir yosh bosqichi oʻziga xos oʻquv ehtiyojlari, kognitiv rivojlanish darajasi va faoliyat turlariga ega. Shu sababli biologik rivojlanish bosqichlarini bilish taʼlimning mazmuni, metodlari va shakllarini ilmiy asoslashning muhim sharti hisoblanadi. Mavzuning dolzarbligi shundaki, bugungi kunda taʼlimga boʻlgan yondashuv shaxsning jismoniy va psixologik rivojlanishini kompleks tarzda hisobga olishni, oʻquvchi imkoniyatlarini toʻgʻri baholashni va rivojlantiruvchi pedagogic muhit yaratishni talab qilmoqda. Biologik rivojlanish va pedagogik jarayonning oʻzaro bogʻliqligi taʼlim samaradorligini oshirish, oʻquvchining motivatsiyasini kuchaytirish, psixologik moslashuvini taʼminlash hamda kompetensiyalarini shakllantirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Mazkur maqolada biologik rivojlanish bosqichlari, ularning psixopedagogik mazmuni, taʼlim jarayoniga taʼsiri va individual yondashuvning zaruriy jihatlari ilmiy asosda tahlil qilinadi.

Biologik rivojlanish tushunchasi biologik rivojlanish organizmning tugʻilishdan boshlab yetuklikka qadar boʻlgan morfologik, fiziologik, neyropsixologik oʻzgarishlar majmuidir. U quyidagi jarayonlarni oʻz ichiga oladi, hujayralar koʻpayishi va differensiasiya tana tuzilishining murakkablashuvi asab tizimi va analizatorlarning yetilishi gormonal



o'zgarishlar psixomotor rivojlanish. Pedagogika fani bu jarayonlarni o'quvchi yoshiga mos ta'lim metodlarini belgilashda asosiy mezon hisoblaydi.

Biologik rivojlanishning asosiy bosqichlari

Ilk bolalik davri (0–3 yosh) tug'ilgandan uch yoshgacha bo'lgan davrni o'z ichiga oladi.

Biologik xususiyatlari esamiya juda tez rivojlanadi (synapslar ko'payishi), sezgi organlari faol shakllanadi, nutq markazlarida ilkinch neyron bog'lanishlar paydo bo'ladi. Pedagogik ahamiyatida ta'lim ko'proq sensor tarbiya, rang, tovush, harakat orqali beriladi. Piaget bo'yicha bu “sensomotor bosqich”, o'rganish asosan harakat va sezgi tajribasi orqali kechadi.

Maktabgacha yosh (3–7 yosh) larni o'z ichiga oladi. Biologik xususiyatlari asab tizimining funksional yetilishi boshlanadi, nutq tez rivojlanadi, diqqat beqaror, lekin qiziqishga juda bog'liq bo'ladi. Pedagogik ahamiyati ta'lim o'yin orqali berilishi eng samarali hisoblanadi. Vygotskiy bo'yicha “yaqin rivojlanish zonasi” aynan shu davrda kuchli.

Kichik maktab yoshi (7–10 yosh) yoshlarni o'z ichiga oladi. Biologik xususiyatlari miya po'stlog'i funksiyalari mustahkamlanadi, qo'l motorikasi ancha rivojlangan va eslab qolish ko'proq mexanik xarakterga ega. Pedagogik ahamiyati o'qituvchi aniq, bosqichma-bosqich tushuntirishga e'tibor qaratadi va o'quvchida mehnatsevarlik, tartib-intizomni shakllantirish uchun qulay davr hisoblanadi.

O'smirlik davri 10–15 yoshlarni o'z ichiga olib biologik xususiyatlari pubertat (gormonal) o'zgarishlar kuchayadi, emotsional beqarorlik kuzatiladi va abstrakt tafakkur shakllana boshlaydi. Pedagogik ahamiyati motivatsiyani to'g'ri yo'naltirish o'smirlar mustaqillikka intilishi sababli hamkorlikdagi o'qitish usullari samarali bo'ladi.

O'spirinlik va ilk yetuklik 15–20 yoshlarni o'z ichiga oladi. Biologik xususiyatlari miya tormozlanish va qo'zg'alish jarayonlari barqarorlashadi va abstrakt-mantiqiy fikrlash yuqori darajada rivojlanadi. Pedagogik ahamiyati kasbga yo'naltirish, murakkab nazariy tushunchalarni o'zlashtirish uchun eng qulay davr hisoblanib, individual ta'lim usullari yaxshi natija beradi. Biologik rivojlanishning ta'lim jarayonidagi o'rni biologik rivojlanish darajasi o'quvchilarning qaysi turdagi ta'limni tezroq qabul qilishi, qanday hajmdagi ma'lumotni eslab qolishi, mustaqil fikrlashi qay darajada ekanini belgilab beradi.

Psixologik moslashuv bu maktabga moslashuv aynan biologik rivojlanganlik darajasiga bog'liq hisoblanib nutqning shakllanganligi, asab tizimi barqarorligi, ko'rish–eshitish analizatorlari yetukligidir. O'quv faoliyati samaradorligini tadqiqotlar (N. Levitov, A. Gesell, J. Piaget) shuni ko'rsatadiki



bu biologik rivojlanish bosqichi diqqat, xotira, tafakkur , o‘quv natijalari o‘rtasida to‘g‘ridan-to‘g‘ri bog‘liqlik mavjud. Individual yondashuv o‘quvchilarning rivojlanish darajasi bo‘yicha farqlanishi sabablari differensial o‘qitish, moslashtirilgan topshiriqlar, individual o‘quv rejasi zarur bo‘ladi.

Xulosa: Biologik rivojlanish bosqichlari o‘quvchi shaxsining psixologik, intellektual, fiziologik imkoniyatlarini belgilaydi. Ta’lim jarayonida ushbu bosqichlarni hisobga olish quyidagilardan iborat, o‘qitish metodlarini to‘g‘ri tanlash, o‘quvchining qobiliyatini to‘g‘ri baholash, rivojlanishga mos yuklama berish, ta’lim samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Pedagogika-biologiya integratsiyasining eng asosiy yo‘nalishlaridan bo‘lib, zamonaviy ta’limda ilmiy asoslangan yondashuvni talab qiladi. Pedagogik jarayonda biologik rivojlanish darajasini hisobga olish o‘quvchilarga individual yondashuvni ta’minlash, metod va usullarni yoshga moslashtirish, shuningdek, o‘quvchilarning mustaqil fikrlash va ijodiy salohiyatini rivojlantirish imkonini beradi. Shu bilan birga, psixopedagogik yondashuv o‘quvchilarning o‘ziga ishonchini oshiradi, ta’lim jarayoniga bo‘lgan qiziqishini kuchaytiradi va bilimni chuqur o‘zlashtirishga yordam beradi. Shunday qilib, biologik rivojlanish bosqichlarini bilish va ularni pedagogic amaliyotga integratsiya qilish zamonaviy ta’limning samaradorligini oshirish, o‘quvchilarning shaxs sifatida rivojlanishini ta’minlash va ularni kelajakdagi kasbiy hamda shaxsiy hayotga tayyorlashda muhim ahamiyatga ega.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Piaget, J. The Psychology of the Child. New York: Basic Books, 1969.
2. Vygotsky, L. S. Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes. Harvard University Press, 1978.
3. Gesell, A. The Child from Five to Ten. Harper & Row, 1977.
4. Elkonin, D. B. Psixologiya razvitiya detey i podrostkov. Moskva: Akademiya, 2001.
5. Zaporozhets, A. V. Psixologik rivojlanish va faoliyat nazariyasi. Moskva: Pedagogika, 1986.
6. S. L. Rubinshteyn. Inson psixologiyasi asoslari. Moskva: Pedagogika, 1989.
7. A. A. Anan'ev. Inson rivojlanishi psixologiyasi. Sankt-Peterburg: Piter, 2005.
8. O‘zbekiston Respublikasi Ta’lim to‘g‘risida Qonuni. Toshkent, 2020.
9. Karimova, V. M. Yosh psixologiyasi. Toshkent: O‘zbekiston faylasuflari jamiyati, 2016.

