

## ILMIY-OMMABOP MATNLARNI TUSHUNISH VA TAHLIL QILISH

**Mamadjanova Sevara**

*Fan va texnologiyalar universiteti*

*Boshlang'ich ta'lim yo'nalishi*

*3- bosqich talabasi*

**Ilmiy rahbar: Erkinova Nigora Esanovna**

*Fan va texnologiyalar universiteti*

*Pedagogika kafedrası f.f.f.d.(PhD), dots.v.b*

**Annotatsiya:** Mazkur maqolada ilmiy-ommabop matnlarning mohiyati, ularning asosiy xususiyatlari hamda bunday matnlarni tushunish va tahlil qilish jarayonlari yoritilgan. Ilmiy-ommabop matnlar murakkab ilmiy bilimlarni keng ommaga sodda va tushunarli tilda yetkazish vositasi sifatida talqin qilinadi. Maqolada bunday matnlarning aniqlik, tushunarlilik, qiziqarlilik va mantiqiy izchillik kabi jihatlari tahlil etilgan. Shuningdek, o'quvchining ilmiy matnni to'g'ri tushunishi va tahlil qilishida e'tibor qaratilishi lozim bo'lgan mazmuniy, til-uslubiy, tuzilma va g'oyaviy tahlil usullari haqida ma'lumot berilgan. Tadqiqot natijasida ilmiy-ommabop matnlarni o'rganish o'quvchida mantiqiy fikrlash, ilmiy tafakkur va tahliliy yondashuvni shakllantirishga xizmat qilishi ta'kidlangan.

**Kalit so'zlar:** ilmiy-ommabop matn, tahlil, tushunish, ilmiy uslub, ommaboplik, mazmuniy tahlil, til-uslubiy tahlil, mantiqiy fikrlash, ilmiy tafakkur, tahliliy yondashuv.

**Аннотация:** В данной статье раскрывается сущность научно-популярных текстов, их основные особенности, а также процесс понимания и анализа подобных произведений. Научно-популярные тексты рассматриваются как средство передачи сложных научных знаний широкой аудитории в простой и доступной форме. В статье анализируются такие характеристики этих текстов, как точность, понятность, увлекательность и логическая последовательность. Также описываются этапы анализа научных текстов содержательный, лингвостилистический, структурный и идейный анализ. В результате исследования отмечается, что изучение научно-

популярных текстов способствует развитию логического мышления, научного мировоззрения и аналитического подхода.

**Ключевые слова:** научно-популярный текст, анализ, понимание, научный стиль, популяризация, содержательный анализ, лингвостилистический анализ, логическое мышление, научное мировоззрение, аналитический подход.

**Abstract:** This article discusses the essence of popular science texts, their main characteristics, and the processes of understanding and analyzing them. Popular science texts are interpreted as a means of conveying complex scientific knowledge to a wide audience in a simple and comprehensible language. The article analyzes such features of these texts as accuracy, clarity, attractiveness, and logical consistency. It also explains the stages that should be considered when understanding and analyzing scientific texts content, linguistic-stylistic, structural, and ideological analysis. The study concludes that learning to comprehend and analyze popular science texts contributes to the development of logical thinking, scientific worldview, and analytical skills in readers.

**Keywords:** popular science text, analysis, understanding, scientific style, popularization, content analysis, linguistic-stylistic analysis, logical thinking, scientific reasoning, analytical approach.

Bugungi globallashuv davrida ilm-fan hayotimizning ajralmas qismiga aylangan. Har kuni turli sohalarda yangiliklar, kashfiyotlar va ilmiy natijalar e'lon qilinmoqda. Ammo ularning barchasini oddiy o'quvchi yoki keng jamoatchilik to'liq anglab yetishi har doim ham oson emas. Shu sababli ilmiy bilimlarni ommaga sodda, tushunarli va qiziqarli shaklda yetkazish zarurati ortib bormoqda. Bu jarayonda ilmiy-ommabop matnlar muhim vosita sifatida e'tirof etiladi. Ilmiy-ommabop matnlar orqali o'quvchi murakkab ilmiy tushunchalarni osonroq anglaydi, yangi bilimlarga qiziqadi va fan bilan hayot o'rtasidagi bog'liqlikni his etadi. Shu bois bunday matnlarni to'g'ri tushunish va tahlil qilish o'quvchining tafakkur doirasini kengaytiradi.

Ilmiy-ommabop matn ilmiy bilimlarni keng o'quvchilar ommasiga yetkazuvchi yozma shakldir. Uning asosiy maqsadi murakkab ilmiy tushunchalarni soddalashtirib,

umumiy o'quvchi tushuna oladigan tilda bayon etishdir<sup>1</sup>. Bunday matnlar odatda o'quvchiga qiziqish uyg'otadigan uslubda yoziladi. Masalan, "Kosmos sirlarini o'rganish" yoki "Dinozavrlarning yo'q bo'lib ketish sabablari" kabi mavzular yoshlar uchun qiziqarli hisoblanadi. Shu orqali ilm-fan ularning diqqatini tortadi, tafakkurini kengaytiradi. Ilmiy-ommabop matnlarning eng katta ahamiyati shundaki, u ilmni insonlar ongiga yaqinlashtiradi. Ilmiy-ommabop matnni boshqa turdagi matnlardan ajratib turadigan asosiy belgilar ilmiy faktlarga tayanganligi, sodda tilda bayon qilinishi, o'quvchida qiziqish uyg'otishi, fikrlarning mantiqiy izchilligi va o'qishning yengilligidir<sup>2</sup>.

Quyida "Dinazavrlar Yer yuzining eng qadimiy hukmdorlari" mavzusida murakkab matn va ilmiy-ommabop matn o'rtasidagi farqlar tahlil qilinadi. "Dinazavrlar Yer yuzining eng qadimiy hukmdorlari" mavzusini yoritishda murakkab matn va ilmiy-ommabop matn o'rtasida sezilarli uslubiy hamda funksional farqlar mavjud. Murakkab matnda dinazavrlarning kelib chiqishi, evolyutsion taraqqiyoti, geologik davrlardagi tarqalishi va morfologik xususiyatlari ilmiy terminlar asosida izohlanadi. Bunday matn sintaktik jihatdan murakkab, ko'p komponentli va ilmiy uslubga xos qat'iy mantiqiy bog'lanishlarga ega bo'lib, o'quvchidan ma'lum tayyorgarlikni talab qiladi. Unda Trias, Yura va Bo'r davrlarining o'ziga xos jihatlari, paleobiologik faktlar hamda tasniflar batafsil yoritiladi. Murakkab matnning maqsadi ilmiy ma'lumotni keng qamrovda bayon qilish va ilmiy dalillarni asoslashi bilan izohlanadi<sup>3</sup>.

Ilmiy-ommabop matnda esa dinazavrlar qadimgi hukmdorlar sifatida tasvirlanadi va ilmiy ma'lumotlar sodda, ravon tilda beriladi. Terminlar saqlangan holda, ular oson tushunarli izohlar bilan boyitiladi. Matnning ohangi qiziqarli, o'quvchini jalb etishga yo'naltirilgan bo'ladi. Geologik davrlar haqida umumiy tasavvur beriladi, biroq chuqur ilmiy tafsilotlar yengillashtiriladi. Bunday matnlar yosh kitobxonlar uchun mo'ljallangan bo'lib, ilmiy faktlarni sodda shaklda yetkazish va mavzuga qiziqish uyg'otishni maqsad qiladi. Demak, har ikki turdagi matn bir mavzuni yoritgan bo'lsa-da, ularning farqi tilning

---

<sup>1</sup> Saidova N. Ilmiy-ommabop matnlarni o'qitish metodikasi. – Toshkent: TDPU, 2022.

<sup>2</sup> Tojiboyeva D. Matn tahlilining nazariy asoslari. – Toshkent: TDPU nashriyoti, 2020

<sup>3</sup> Qo'chqorov A. Ilmiy uslub va uning xususiyatlari. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2017.

murakkablik darajasi, ma'lumotning chuqurligi va auditoriyaga yo'naltirilganligida namoyon bo'ladi. Murakkab matn ilmiy aniqlik va tahliliy qat'iylikka tayanar ekan, ilmiy-ommabop matn shu mazmunni yengil, tushunarli shaklda ifodalaydi.

Dinazavrlar Mezozoy erasining Trias davrida, taxminan 230 million yil avval paydo bo'lgan va 65 million yil avval yo'q bo'lib ketgan qadimiy sudralib yuruvchilar guruhiga mansub. Ular Archosauria turkumiga kiradi va zamonaviy qushlar hamda timsohlar bilan umumiy ajdodga ega. Paleontologik tadqiqotlar dinazavrlarning morfologik tuzilishi nihoyatda xilma-xil bo'lganini ko'rsatadi. Ular orasida ikki oyoqli teropodlar, to'rt oyoqli sauropodlar, yirtqich va o'txo'r turlar, quruqlik va suv yaqinida yashovchi ko'plab guruhlar mavjud bo'lgan. Dinazavrlarning Yura va Bo'r davrlarida kamayib ketishi global ekologik o'zgarishlar bilan bog'liq. Eng keng tarqalgan gipotezaga ko'ra, Bo'r davri oxirida Meksika yarimoroliga yirik meteoritning urilishi natijasida atmosfera chang bilan to'lgan, Quyosh nurlarining Yer sirtiga yetib borishi keskin kamaygan va bu fotosintez jarayonining izdan chiqishiga sabab bo'lgan. O'simliklarning qurishi natijada o'txo'r, so'ng esa yirtqich dinazavrlarning nobud bo'lishiga olib kelgan.

Zamonaviy molekulyar biologiya ma'lumotlariga ko'ra, qushlar teropod dinazavrlarning bevosita avlodlari hisoblanadi. Ularning suyak tuzilishi, harakatlanish xususiyatlari va tuxum qo'yish jarayonidagi o'xshashliklar bunga dalil bo'la oladi. Mezozoy erasi davomida Yerning iqlimi, atmosfera tarkibi va quruqlik-suv nisbati muntazam o'zgarib borgan. Trias davri quruq va issiq bo'lib, Yura davrida karbonat angidrid miqdorining ortishi sababli iqlim barqarorlashgan, Bo'r davrida esa okeanlar maydoni kengayib, iqlim tropik tus olgan. Bunday o'zgarishlar dinazavrlarning moslashuvchanligi va evolyutsion rivojlanishida muhim rol o'ynagan<sup>4</sup>.

Suv yaqinida yashagan dinazavr turlari suzishga moslashgan panja va uzun oyoqlarga ega bo'lgan, ochiq hududlarda yashaganlar esa yugurishga qulay yengil skelet tuzilishiga ega edi. Yirik o'txo'r sauropodlar baland o'rmonlardan oziqlanish uchun uzun bo'yinli bo'lgan, yirtqich teropodlar esa yaxshi rivojlangan ko'rish va hid bilish sezgilariga ega

---

<sup>4</sup> National Geographic Kids. Dinosaurs: Facts, Information and Pictures. – Washington, 2020

bo'lgan. Demak, dinazavrlarning yashash muhiti ularning tuzilishi, hayot tarzi va evolyutsion rivojlanishida hal qiluvchi omil bo'lgan.

Mana shu ilmiy matnni ilmiy-ommabop shaklga aylantirganimizda, u quyidagicha ko'rinishni oladi: Million yillar avval Yerda hozirgi hayvonlardan butunlay farq qiluvchi ulkan jonivorlar, dinazavrlar yashagan. Ular, taxminan, 230 million yil avval paydo bo'lgan va 65 million yil avval yo'q bo'lib ketgan. Dinazavrlar juda xilma-xil bo'lgan: ba'zilari daraxt tepalaridagi barglar bilan oziqlanuvchi tinch o'txo'rlar, boshqalari esa o'ljasini quvib ovlaydigan yirtqichlar edi. Eng mashhurlaridan biri Tiranazavr Rex bo'lib, uning kuchli jag'lari yordamida o'ljasini osongina tutib olish mumkin edi. Olimlar fikricha, dinazavrlarning yo'q bo'lib ketishiga katta meteoritning Yerga urilishi sabab bo'lgan. Urilish natijasida ko'tarilgan chang Quyosh nurlarini to'sib qo'ygan va iqlim sovib, o'simliklar qurib ketgan. Natijada o'txo'r dinazavrlar oziqsiz qolgan, ularga bog'liq yirtqichlar ham nobud bo'lgan. Shuningdek, hozirgi qushlar: to'vus, to'ti, burgut kabi turlar dinazavrlarning uzoq avlodlari hisoblanadi. Ularning suyak tuzilishi va tuxum qo'yishi dinazavrlar bilan juda o'xshash. Shuning uchun ham olimlar qushlarni "zamonaviy dinazavrlar" deb atashadi.

Dinazavrlar yashagan davr Yer tarixining eng qiziqarli bosqichlaridan biridir. O'sha davrda iqlim hozirgidan ancha iliq bo'lgan, ayrim hududlar esa tropik mintaqalarni eslatgan. Katta o'rmonlar, keng botqoqliklar va daryolar atrofida turli xil dinazavrlar yashagan. Dastlabki davrlarda iqlim quruq bo'lgan bo'lsa, keyinchalik yomg'irlar ko'payib, o'rmonlar kengaygan. Bu esa o'txo'r dinazavrlar uchun qulay sharoit yaratgan. Keyingi davrlarda dengizlar kengayib, iqlim namlashgan. Ba'zi dinazavrlar suv yaqinida yashab, suzishga moslashgan, ochiq dashtlarda yashaganlari esa tez yugurishga qulay tuzilishga ega bo'lgan. Uzun bo'yinli sauropodlar daraxtlarning tepalaridan oziqlangan, yirtqichlar esa yaxshi ko'rish va hid bilish sezgilari yordamida o'ljasini topgan. Demak, har bir dinazavr turi o'z yashash joyiga moslashgan va dinazavrlar olami nihoyatda rang-barang bo'lgan.

Dinazavrlar insoniyatni hanuzgacha hayratga solib kelayotgan qadimiy jonzotlardir. Ularning yashash muhiti, hayot tarzi va yo'q bo'lib ketish sabablari Yer tarixining muhim bosqichlaridan birini tashkil etadi. Ilmiy manbalar dinazavrlarning yashash muhiti

Mezozoy erasining turli davrlarida o'zgarib borganini va bu o'zgarishlar ularning tuzilishi hamda moslashuvchanligida muhim rol o'ynaganini ta'kidlaydi. Ilmiy-ommabop matnlar orqali biz murakkab ma'lumotlarni keng o'quvchi ommasiga sodda, qiziqarli va tushunarli shaklda yetkazish imkoniyatiga ega bo'lamiz. Bu nafaqat ilmiy bilimlarni ommalashtiradi, balki o'quvchilarda tabiat hodisalariga nisbatan qiziqish, kuzatuvchanlik va tahliliy fikrlashni ham rivojlantiradi. Dinazavrlar haqidagi ilmiy izlanishlar inson tafakkurining kengligini va tabiatni chuqur anglash istagini ifodalaydi. Ularning yashash muhiti va hayot tarzi haqidagi ma'lumotlarni o'rganish orqali biz o'tmishni anglaymiz, shu bilan birga sayyoramiz kelajagini ham tasavvur qilish imkoniga ega bo'lamiz. Dinazavrlar misolida ilmiy va ilmiy-ommabop matnlarning o'zaro bog'liqligi ko'rinadi: biri aniq faktlarga asoslangan ilmiy tahlilni taqdim etsa, ikkinchisi shu tahlilni o'quvchiga yaqinlashtirib, ilm-fanni keng jamoatchilikka yetkazadi.

Ilmiy-ommabop matnni o'rganishda tahlil muhim ahamiyatga ega. Tahlil orqali matnning mazmuni, tuzilishi va muallif uslubi aniqlanadi. Matnda nima haqida so'z borayotgani, qanday g'oyalar ilgari surilgani o'rganiladi. Muallifning so'z tanlovi, uslubi va ifodaviy vositalari ko'rib chiqiladi. Matnning kirish, asosiy qism va xulosa qismlarining o'zaro bog'lanishi tahlil qilinadi. Muallifning maqsadi va asosiy fikri aniqlanadi. Bu usul o'quvchining mavzuni yanada chuqurroq tushunishiga imkon yaratadi. Ilmiy-ommabop matnlar o'quvchining bilim doirasini kengaytiradi, uni ilmiy fikrlashga o'rgatadi<sup>5</sup>. O'quvchi bunday matnlarni o'qish orqali sabab va natijani farqlashni, dalillar asosida fikr yuritishni, mustaqil xulosa chiqarishni o'rganadi. Bunday matnlar o'quvchida ilmga bo'lgan qiziqish, mantiqiy fikrlash, tahliliy yondashuv va mustaqil qarashni shakllantiradi. Ilmiy-ommabop matnlar o'qitishda, ayniqsa boshlang'ich va o'rta sinf o'quvchilarining tafakkurini rivojlantirishda katta ahamiyatga ega<sup>6</sup>.

Xulosa qilib aytganda, ilmiy-ommabop matnlarni o'rganish orqali o'quvchi ilmiy tafakkurni egallaydi, hodisalarga mantiqan yondashadi, sabab va oqibatni tahlil qiladi.

---

<sup>5</sup> Rasulov M. Nutq madaniyati va uslubiyat. – Toshkent: Fan, 2016.

<sup>6</sup> Lutfullayeva M.X., Erkinova N. Ona tili darslarida murakkab mavzularni o'qitish metodlari // O'zbek tilshunosligining zamonaviy yo'nalishlari. Respublika ilmiy-amaliy konferensiya materiallari. – Toshkent: O'zbekiston Xalqaro Islom Akademiyasi, 2024. – B. 208–214.

Tahliliy yondashuv esa o'quvchining fikrlash jarayonini tartibga solib, uni aniq dalillar asosida xulosa chiqarishga o'rgatadi. Ilmiy-ommabop matnlarni tushunish va tahlil qilish nafaqat o'quv jarayonining muhim qismi, balki o'quvchining fikrlash madaniyatini shakllantiruvchi vosita hisoblanadi. Bunday matnlar orqali o'quvchi nafaqat yangi bilim oladi, balki o'ylash, tahlil qilish, solishtirish va xulosa chiqarishni o'rganadi<sup>7</sup>. Shu bois ilmiy-ommabop matnlarni o'rganish va ularni dars jarayonida qo'llash ta'lim samaradorligini oshiradi hamda o'quvchilarda ilmiy tafakkurning rivojlanishiga xizmat qiladi.

Bugungi kunda jamiyatda ilmiy tafakkurga ega yoshlar eng faol va yangilik yaratuvchi kuch sifatida qadrlanmoqda. Shu sababli ilmiy-ommabop matnlarni o'qish va tahlil qilish ko'nikmasi har bir o'quvchi uchun zarur hayotiy malaka sanaladi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Saidova N. Ilmiy-ommabop matnlarni o'qitish metodikasi. – Toshkent: TDPU, 2022.
2. Tojiboyeva D. Matn tahlilining nazariy asoslari. – Toshkent: TDPU nashriyoti, 2020.
3. Qo'chqorov A. Ilmiy uslub va uning xususiyatlari. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2017.
4. National Geographic Kids. Dinosaurs: Facts, Information and Pictures. – Washington, 2020
5. Rasulov M. Nutq madaniyati va uslubiyat. – Toshkent: Fan, 2016.
6. Lutfullayeva M.X., Erkinova N. Ona tili darslarida murakkab mavzularni o'qitish metodlari // O'zbek tilshunosligining zamonaviy yo'nalishlari. Respublika ilmiy-amaliy konferensiya materiallari. – Toshkent: O'zbekiston Xalqaro Islom Akademiyasi, 2024. – B. 208–214.
7. Mahmudov N., Nurmonov A. Hozirgi o'zbek adabiy tili. – Toshkent: O'zbekiston Milliy ensiklopediyasi, 2019.

---

<sup>7</sup> Mahmudov N., Nurmonov A. Hozirgi o'zbek adabiy tili. – Toshkent: O'zbekiston Milliy ensiklopediyasi, 2019.