

ONA TILI FANINI ANIQ FANLAR BILAN ALOQADORLIKDA O‘QITISH

Diyora Shamshiyeva

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada zamonaviy ta’limda ommalashib borayotgan fanlararo integratsiya masalasi yoritilgan. Maqolada ona tilini aniq fanlar bilan aloqadorlikda o‘qitishning afzalliklari tahlilga tortilgan.

***Kalit so‘zlar:** ona tili, aniq fanlar, integratsiyalashgan o‘qitish, yangilangan darsliklar, miqdor va son, grafik organayzerlar, matematika, geometriya.*

TEACHING THE SCIENCE OF MOTHER LANGUAGE IN RELATION TO EXACT SCIENCES

ABSTRACT

This article explained the issue of interdisciplinary integration, which is becoming popular in modern education. The article analyzed the advantages of teaching mother tongue in connection with exact sciences.

***Key words:** mother language, exact sciences, integrated teaching, updated textbooks, quantity and number, graphic organizers, mathematics, geometry.*

KIRISH

Bugungi kunda boshqa fanlar qatori ona tili fanini ham turli fanlar bilan integratsiyada o‘qitish o‘zining samarali mahsulini ko‘rsatmoqda. Misol uchun, ona tilining falsafa, didaktika, psixologiya va tabiiy fanlar bilan aloqasini inkor etib bo‘lmaydi. Bundan tashqari ona tili fani gumanitar fanlardan biri sanalib, uni boshqa fanlar bilan hamkorlikda o‘qitish ushbu fanning mohiyatini yanada kengroq ochib berishga xizmat qiladi. Bundan tashqari, ona tilini o‘qitish jarayonida ba’zi mavzularning yanada kengroq ko‘limga ega ekanligini tasniflashga xizmat qiladi. Zero, yangilangan darsliklarning vazifasi ham ana shu maqsadga qaratildi, deyishimiz mumkin. Bu darsliklarda qiyin va murakkab, o‘quvchilar uchun zerikarli qoidalar va mashqlardan voz kechildi. Avvalo, o‘quvchi diqqatini tortish uchun qiziqarli rasmlar hamda ularga mos matn va mashqlar ham o‘quvchini dars jarayoniga majburiy tarzda emas, balki o‘zi qiziqqan holda kirishib borishiga xizmat qiladi. Xususan, ona tili fani darsliklarida ham har bir bob ona tilining turli fanlar bilan bog‘liq holda o‘rganishga qaratilgan. Masalan, ona tili fanining tibbiyot bilan (“Shifoxona”, “Jigar – eng mehnatkash a’zo”), ekologiya bilan (“Global isish”, “Qayta ishlanadigan chiqindilar”), informatika va axborot texnologiyalari bilan (“Kompyuter grafikasi”, “Ko‘z nurini asraylik”), iqtisodiyot bilan (“Eksport yoki import”, “Soliqlarni to‘lab borasizmi?”), huquq fani bilan (“Konstitutsiya – bosh qomusimiz”, “O‘z

deputatingizni bilasizmi?”), tarix fani bilan (“Buyuk ipak yo‘li”, “Minorayi Kalon”, “Oqsaroyga bitilgan hikmat”), fizika fani bilan (“Fizika hayotni yengillashtiradi”, “Elektromobil”), san‘at bilan (“Sharq taronalari” xalqaro musiqa festivali, “Mualliflik huquqi”¹) va boshqalar. Bunday xilma-xil mavzular asosida o‘rganilgan darslar o‘quvchilarning dars o‘zlashtirishiga ijobiy hissa qo‘shadi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR

Ta‘lim jarayonida ona tili va matematika fanlari boshlang‘ich ta‘limning asosini tashkil etadi va savodxonlik darajasi, asosan, shu ikki fan bilimlarini mukammal o‘zlashtirish bilan belgilanadi. Bundan tashqari bu har ikki fan ham umumiy o‘rta ta‘limning barcha bosqichlarida uzluksiz o‘qitiladigan eng asosiy fanlar hisoblanadi. Bu ikki fan bir qancha bosqichlarda uzluksiz, yonma-yon tarzda o‘qitib borilar ekan, ularni o‘zaro aloqadorlikda, bog‘liqlik asosida o‘qitish o‘quvchilarni bu fanlarni o‘qish mobaynida zerikib qolmasliklariga yordam beradi. Bu borada pedagoglardan o‘quvchilarning qiziqishini hisobga olish va bu fanlarning aloqador tomonlarini topish hamda mavzularga mos metodlar bilan darsni tashkil etish talab etiladi. Bu usul, ayniqsa, boshlang‘ich sinflarda yaxshi tashkil etilsa, bora-bora o‘quvchilarning o‘zlarida fanlarning o‘zaro bog‘liq taraflarini yoritib olish, har bir fan mohiyatini yaxshi anglay olish ko‘nikmasi shakllanib boradi. Ona tili fanini matematika fani bilan aloqadorlikda o‘qitish qiziqarli va samarali darsni yuzaga keltiradi. Masalan, qo‘shma so‘zlarning yasaliishida son ishtirok etgan qo‘shma so‘zlarni topish (uchburchak, o‘nboshi, to‘rtburchak, beshbattar, beshbarg, ellikboshi, mingdevona, qirqbo‘g‘im, sakkizoyoq...), atoqli otlar mavzusida son tarkibli joy nomlari (Uchquduq, Uchtepa, To‘rtko‘l, Beshariq, Oltiariq, Yettisuv, Ellikqal‘a, Mingbuloq...) va shaxs nomlarini topish (Oltmishvoy, Yetmishvoy) o‘quvchini o‘zi qiziqqan holda izlanuvchanlikka chorlaydi va darsning samaradorligini oshiradi.

Qiziqarli darslardan biri bo‘lmish matematika fani o‘quvchining mantiqiy fikrlashi, teran tasavvuri va yangi tushunchalarini boyitib boradi. Uni ona tili fani bilan bog‘liq holda o‘qitish ta‘lim jarayoniga barcha o‘quvchini birdek jalb eta olish imkoniyatini beradi.

Barchamizga ma‘lumki, matematika fani insonning aqliy qobiliyatini o‘stiradi, uning diqqatini rivojlantiradi, ko‘zlangan (rivojlantirilgan) maqsadga erishish uchun o‘zida qat‘iyat va irodani tarbiyalaydi, o‘zidagi algoritmik tarzda tartib-intizomlilikni ta‘minlaydi va eng muhimi uning tafakkuri kengayadi. Birinchi prezidentimiz juda o‘rinli ta‘kidlab o‘tganlaridek, “chuqur tahlil, mantiqqa

¹ Mavlonova K., Quronov S., Tursun., Hakimova N., Siddiqov M. – Ona tili darslik. 7-sinf. Toshkent, 2022. – B. 9., 76., 99., 122., 148., 166...

asoslanmagan fikr odamlarni chalg'itadi. Faqat bahs-munozara, tahlil mevasi bo'lgan xulosalargina bizni to'g'ri yo'lga boshlashi mumkin".

Fanlararo aloqadorlikning mazmuni va materiallar hajmi maktab matematik kursida o'quv dasturi orqali aniqlanadi. Har bir fan o'qituvchisining u yoki bu fanning o'zaro bog'liqligini o'z o'quvchilariga tushuntirishi va o'quv jarayonida undan mohirona foydalanishi o'qitish metodikasida avvaldan ma'lum.

Avvalo, ona tili va matematika fanlarining aloqadorligi deganda, bevosita son so'z turkumi ongimizda anglashiladi. Haqiqatan ham "son" har ikki fanning ham o'rganish obyekti sanaladi. Matematika fanida "sonlar" fanning asosini tashkil etsa, ona tili fanida ham sonlar alohida turkum sifatida keng o'rganiladi. Ona tili fani sonning tuzilish jihatini, ma'no turlarini, yasalishi, gapdagi o'rni kabilarni keng o'rganadi. Bundan tashqari sonlar bilan qo'llanuvchi hisob so'zlar (numerativlar)ni ham "son" so'z turkumi doirasiga kiradi. Matematik atamalarni o'rganib borish natijasida bola ongida ilmiy terminlar lug'ati kengayib boradi. Bundan tashqari masalalar yechish va mantiqiy misollarni yechish mobaynida so'z turkumlarini ham mukammal o'rganib olishi mumkin. Masalan,

$$10 > 6; \quad 2 < 6; \quad 6 = 2*3 \quad 6 + 6 = 3*4 \quad 18 + 18 = 4*9$$

Ushbu tengsizliklarda "> - katta", "< - kichik" yoki "= -teng" kabi sifatlar sonlarni taqqoslashga xizmat qiladi va bu ishoralar sifat turkumidagi so'zga teng kelishi haqidagi tushuncha o'quvchi ongida bir umr saqlanib qoladi. Bundan tashqari kichik son ($6 > 2$) chiqish kelishigida (olti soni ikki sonidan katta), katta son esa bosh kelishikda (o'n katta oltidan), tengliklarda esa "teng" so'zi jo'nalish kelishigini talab qilishi (oltiga teng) ni misollar orqali tushuntirishimiz mumkin.

Bundan tashqari, qo'shma gaplar mavzusini o'rganishda matematik misollardan foydalanishimiz mumkin. Chunki matematik masalalarning tuzilishida qo'shma gaplar keng o'rin egallaydi. Masalan,

Kvadrat ichiga kvadratni shunday chizingki, tashqi kvadratning tomoni 4 sm bo'lsin va ichki kvadratni chizganda 4 ta teng uchburchak hosil bo'lsin.

Ushbu gap tarkibi va bog'lanishi jihatidan aralash murakkab qo'shma gapni tashkil etadi. Bu gap tarkibida uchta sodda gaplar mavjud. 1- va 2-sodda gaplar -ki vositasida ergashgan qo'shma gapni tashkil etmoqda va uchinchi sodda gapga "va" bog'lovchisi yordamida bog'lanib aralash murakkab qo'shma gapni tashkil etmoqda. Yoki

Agar sanoqni eng kichik ikki xonali son dan boshlab eng kichik uch xonali son bilan tamomlansa, nechta birlikni sanash kerak?

Ushbu gap –sa qo‘shimchasi yordamida ergashgan qo‘shma gapni tashkil etadi. Masalalar matni shunday izchil va mukammal tuziladiki, ular orasidan qo‘shma gapning istalgan turini topish mumkin. Xususan, bog‘lovchisiz qo‘shma gapni ham:

Bug‘doy ekilgan to‘g‘ri to‘rtburchak shaklidagi yer maydonining uzunligi 1 km 200 m, eni 400 m, javdar ekilgan to‘g‘ri to‘rtburchak shaklidagi yer uchastkasining uzunligi 600 m.

Bog‘langan qo‘shma gapga esa quyidagi masalani misol keltirishimiz mumkin:

Munira ko‘rgazmali qurollarni saqlash uchun ikkita quticha yasadi. Ikkala quticha asosining eni va balandligi bir xil, ammo ikkinchi qutichaning bo‘yi ikki marta uzun. Ular bir-biriga qanday nisbatda bo‘ladi?

Bunday qo‘shma so‘z va qo‘shma gaplardan tez-tez foydalanish natijasida o‘quvchilar ongida nutqiy vaziyatga mos gaplar tuza olish ko‘nikmasi paydo bo‘ladi.

Davlat ta‘lim standartlarida o‘quv fanlari orasidagi aloqadorlik, matematika fanining boshqa o‘quv fanlarini o‘rganishga ta‘siri qayd etilib, “matematika o‘qitishda o‘quvchining mantiqiy tafakkurlarini rivojlantirish ijtimoiy-gumanitar yo‘nalishdagi fanlarni o‘rganishga ijobiy ta‘sir ko‘rsatishi” uqtirilgan.

Shunday qilib, matematika darslarida o‘qituvchi bolalar lug‘atini boyitish, turli xil gap, bog‘lanishli nutq va bayon, muhokama elementi mavjud bo‘lgan hikoya tuzish ustida ishlaydi. O‘qituvchi matematika tili xususiyatlarini o‘zlashtirishga ko‘maklashish bilan bog‘liq holda o‘quvchilar tafakkurini, nutqini o‘stiradi.

Bugungi kunda innovatsion ta‘lim texnologiyalarining bir necha xil usullari mavjud. Ulardan darslarda mavzuni yoritishda keng va turli usullardan foydalanilsa, darsning samaradorligi yuqori bo‘ladi va o‘quvchilarning darsga bo‘lgan qiziqishlarining ham ortishi ta‘minlanadi. Ta‘lim jarayoniga yangiliklarni olib kirish va ularni tatbiq qilish orqali ta‘lim samaradorligini oshirish nazarda tutiladi. “Ona tili fanini geometriya fani bilan aloqadorlikda o‘qitish” bo‘limimizda ilg‘or pedagogik texnologiyalar, interfaol va innovatsion usullar haqida so‘z yuritishimizga asosiy sabab – bugungi kunda geometriya fani asosida yuzaga kelgan “grafik organayzerlar” vositasida darslarni tashkil etish ancha keng ommalashdi. Bu usul orqali dars o‘tish o‘qituvchi va o‘quvchilarni bir-biriga anchagina yaqinlashtirdi. Buning sababi ko‘rgazmalilik asosida tashkil etilgan darslar o‘quvchilar ongida uzoq muddat saqlanib qolishi bilan xarakterlanadi.

Ta‘lim jarayonida grafik organayzerlardan foydalanish mavzuni yoritishda, uni o‘quvchilarga yetkazib berishda eng muhim vositalardan biri sanaladi. Bir mavzuni yoritishda bir necha xil grafik organayzerlardan foydalanish ham mumkin. Ayniqsa, ona tili fanini o‘qitishda grafik organayzerlardan foydalanib, mavzuga oid so‘z, terminlarni, grammatik qoidalarni tushuntirish maqsadga muvofiqdir. Grafik

organayzerlar orqali bunday ma'lumotlar berilsa, yodda saqlanib qolishi ham oson bo'ladi.

Ona tili fanini geometriya fani bilan aloqadorlikda o'qitish ham ko'plab ijobiy natijalar beradi. Chunki geometrik figurali metodlar o'quvchilar uchun eng qiziqarli darslardan biri hisoblanadi. Geometriya faniga ulkan hissa qo'shgan olimlardan biri Pogorelovning "Maktabda ikkita asosiy fanlar bor: ona tili va geometriya. Biri kishini o'z fikrini tushunarli bayon qilishga, ikkinchisi deduktiv fikrlashga o'rgatadi²..." degan xulosasi ham fikrlarimizning dalili bo'la oladi.

Masalan, "Venn diagrammasi", "Klaster", "Konseptual jadval", "Kubik", "Swott-tahlil", "T-jadval", "Charxpalak" strategiyasi, "Davra suhbat" metodi, "Zinama-zina" grafik metodlaridan foydalanib o'tilgan darslar o'quvchilar ongida uzoq muddat saqlanib qoladi.

Shuni aytish mumkinki, ona tili fanining aniq fanlar bilan integratsiyasi rivojlanib, bugungi kunda yangi fanlar yuzaga keldi (Amaliy tilshunoslik, Kompyuter lingvistikasi va h.k.). Bundan tashqari "grafik organayzerlar" nomi bilan keng tarqalgan metodlar geometriya fanining faqatgina ona tili fani bilangina emas, balki, barcha fanlar bilan hamkorlikda o'qitilishi kundan kunga o'z tasdig'ini topib bormoqda. Grafik organayzerlar dars jarayonida ma'lumot, axborot va qoidalarni jadvallar, turli xil shakllar yoxud rasmlar yordamida yetkazib berish usulidir. Har bir dars uchun maxsus ishlangan metodlar mavjud emas. Grafik organayzerli metodlar barcha fanlar uchun umumiy bo'lib, har bir dars uchun mos metodlarni tanlay va qo'llay olish pedagogdan kasbiy va ilmiy mahoratni talab qiladi. Shuningdek, ona tili ta'limida ham har bir mavzu uchun mos metodlarni, asosan, jadvallar va shakllar yordamida qo'llay olishimiz mumkin. Masalan, ona tili fanini o'rganishning dastlabki bosqichi hisoblanmish "fonetika" bo'limini o'tishda **nutq tovushining vazifasi so'z ma'nosini farqlash** ekanligini tushuntirishda "**So'zlar jilosi**" ta'limiy o'yinidan foydalanish:

Unlini o'zgartirish	Kul, ko'l, kel, kal ...
Undoshni o'zgartirish	Kul, kuz, kut, kub, kuf, kun, kuy ...
Qo'sh undoshni qo'llash	Qatiq-qattiq, tila-tilla, sila-silla ...

² www.wikipedia.org

Tutuq belgisini qo'llash	Sava – sa'va, Davo – da'vo, Qala – qal'a, Sanat – san'at ...
Ikki tomonlama bir xil o'qiladigan so'zlar	Aziza, amma, ikki, ukku, ana, tut, non, kiyik, quduq, qiliq, bob, Pop, ko'k, dod, tot, vov, oh-ho, shosh, tot, lol...
Kutilayotgan natija	O'quvchining nutqi o'sadi, to'g'ri yozish malakasi shakllanadi, so'zlar talaffuzi va ma'nosiga e'tibori kuchayadi

1-rasm. "So'zlar jilosi"

Ta'lim jarayonida ushbu so'zlarni jadvalsiz, faqatgina gaplar tarzida tushuntirish imkoniyati ham mavjud. Lekin ushbu jadvalni gaplar orqali ifodalangan matn bilan solishtirsak, avvalo, matn o'quvchi diqqatini jadvalchalik jalb eta olmaydi. Ikkinchidan, matn o'quvchi nazarida qiyin bir qoidadek tasavvur uyg'otadi, jadvalda esa aslida bu qoidalarni yodlab olish emas, faqatgina tushinish va eslab qolishgina kifoya ekanligini yaqqol ko'rsatib beradi. Uchinchidan, gaplar orqali ifodalangan matn bir qarashda o'quvchida zerikish hissini, jadvallar esa qiziqish hissini uyg'otishi bilan farqlanadi.

2022-yilda yangi nashr etilgan darsliklar tarkibida deyarli barcha mashqlar fanlararo integratsiyaga asoslanadi va bu mashqlar bir vaqtning o'zida kamida ikkita fanga oid bilimlarni qo'llashni talab etadi. Quyida shunday metodlarga batafsil to'xtalishimiz mumkin. Masalan, "Sodda arifmetika" metodi ham o'quvchining ijodiy va kreativ qobiliyatini o'stirishning samarali usullaridan biri. O'quvchilarga matn beriladi (matn ona tili fani doirasida o'rganilishi barchamizga ma'lum) va uni jadval ko'rinishi (jadvallar, turli xil shakllar geometriya fanining o'rganish obyektlaridir)da izohlash topshiriladi.

"Mercedes" avtomobili 40 000 dollar turadi. Vazni 2 tonnaga teng. Demak, uning har bir kilogramm og'irligi 20 dollarga to'g'ri keladi. Sport velosipedining bahosi esa 1500 dollarga teng. Vazni – 7 kilogramm. Demak, har bir kilosi 200 dollarga to'g'ri keladi.

Xulosa qanday? Albatta, velosiped "Mercedes"dan 10 barobar qimmat ekan.

1-jadval

Transport nomi	Narxi (dollar)	Vazni	Har bir kilogramm narxi
"Mercedes"	40 000	2	20 dollar

		tonna	
Velosiped	1500	7 kg	200 dollar
Xulosa: velosiped “Mercedes”dan 10 barobar qimmat.			

Ushbu metodda ham lingvistik bilimlar orqali soʻzlar maʼnosi anglashiladi, matematik bilimlar orqali masalaning hisob-kitobi amalga oshiriladi va geometrik bilimlar orqali ular jadvalga solinib, xulosa chiqariladi. Birgina masala yordamida oʻquvchining uchta fan yuzasidan bilimlari taqqoslanyapti, takrorlanyapti va rivojlantirilmoqda.

Leksikologiya boʻlimidan maʼlumki, soʻzlarning shakl va maʼno munosabatiga koʻra turlari jadvallar yoki shakllar yordamida ifodalanishini koʻplab kuzatganmiz. Endi ularning 4 turini matnda qoʻllangan-qoʻllanmaganligi, ularning sonini aniqlash uchun quyidagi metod bizga yordam bera oladi. “Soʻzni top!” oʻyinini “Soʻzlarning shakl va maʼno-munosabatiga koʻra turlari” mavzusida qoʻllash quyidagicha amalga oshiriladi:

Soʻz	Maʼnodosh soʻz	Zid maʼnoli soʻz	Shakldosh soʻz	Paronim soʻz
Ayon	Aniq	-	-	Aʼyon
Yozmoq	Bitmoq	Oʻchirmoq	Yoz(fasl)	-
Yaxshi	Tuzuk	Yomon	-	-
Dars	Saboq	-	-	Darz
Sekin	Asta	Tez	-	-
Shoh	Podsho	Gado	-	Shox
Tutmoq	Ushlamoq	-	Tut(daraxt)	-

2-rasm. “Soʻzni top!”

Bundayin grafik jadvalli rasmlar oʻquvchilarga mavjud bilimlar va yangi maʼlumotlar oʻrtasidagi bogʻliqlik va qarama-qarshiliklarni koʻrish orqali oʻz bilimlarini qoʻshish yoki oʻzgartirishga yordam beradigan vizual tasvirlardir. Maʼlumot va munosabatlarni tushunish vositalari sifatida grafik organayzerlar oʻquvchilarga muhim maʼlumotlar va munosabatlarni tushunish va saqlashda yordam berish uchun aqliy vosita vazifasini oʻtaydilar.

Ona tilimizni yanada rivojlantirishimizda, o'qitish uslubini yangi hamda zamonaviy pedagogik texnologiyalar bilan boyitish jarayonida grafik organayzerlarning ham o'ziga xos o'rni bor. Grafik organayzerlar interfaol metodlar qatorida bo'lib, o'quvchi-talabalarning bilim olish va o'rganish jarayonida asqotishi tabiiy. Bizning ta'limda interfaol metodlardan oqilona foydalanish ham o'rin olgan bo'lib, uning til ta'limi samaradorligini oshirishdagi o'rni nihoyatda kattadir.

“Blits so'rov” metodini boshlang'ich sinflardan boshlab qo'llab borish tavsiya etiladi. Chunki ushbu metod arifmetik belgilarning so'zga teng kela olishiga misol bo'lishiga asoslanib, bu metodni chinakam ma'noda ona tili va matematika fanlarining har ikkisiga ham aloqador bo'lgan metod deb bimalol ayta olamiz.

XULOSA

Ta'lim jarayonida ona tili fanini aniq fanlar, xususan, matematika, informatika kabi fanlar uyg'unligida o'qitish ushbu fanning ma'no-mohiyatining yanada kengroq ochilishiga yordam beradi. Bundan tashqari, ta'lim samaradorligi ham fanlar hamohangligi asosida ochib berilishi ushbu fanlar uzviylikini ta'minlab beradi.

Bir qarashda ona tili va aniq fanlarning o'rtasida hech qanday aloqadorlik yo'qday tuyuladi. Lekin barcha fanlar bir-birini o'zaro taqozo etadi. Buni yangilangan darsliklar misolida ham ko'rishimiz mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR (REFERENCES)

1. Qosimova K., Matchonov S., G'ulomova X., Yo'ldosheva Sh., Sariyev Sh. Ona tili o'qitish metodikasi. Toshkent:-2009. “Nosir” nashriyoti.
2. G'ulomov A., Qodirov M., Ernazarova M., Bobomurodova A., Alavutdinova N., Karimjonova M. Ona tili o'qitish metodikasi. Toshkent-2012.
3. Sodiqov Q. Turkiy til tarixi. Toshkent:-2009. Toshkent davlat Sharqshunoslik instituti.
4. Abdurahmonov G'., Shukurov Sh., Mahmudov Q. O'zbek tilining tarixiy grammatikasi. Toshkent:-2008. “O'zbekiston faylasuflari milliy jamiyati nashriyoti”.
5. Iskandarova Sh. Til sistemasiga maydon asosida yondashuv. – Toshkent: Fan, 2007.