



UDK:372.8

Sohibabonu TEMIROVA,
Andijon davlat pedagogika instituti tayanch doktoranti

DSc, professor S.Zokirova taqrizi asosida

ONA TILINI TABIIY FANLAR BILAN ALOQADORLIKDA O‘QITISH O‘QUVCHILAR ILMIY DUNYOQARASHNI SHAKLLANTIRISH MEZONI SIFATIDA

Annotatsiya

Mazkur maqolada ona tilini tabiiy fanlar bilan uzviy bog‘liqlikda o‘qitishning ilmiy va metodik asoslari tahlil qilingan. Ona tili darslarida tabiiy fanlarga oid terminlar, tushunchalar, kuzatish va tajribaviy jarayonlarni ifodalash ko‘nikmalarini rivojlantirish orqali o‘quvchilarning ilmiy dunyoqarashini shakllantirish imkoniyatlari yoritilgan. Ushbu yondashuv o‘quvchilarda terminologik boylik, tanqidiy tafakkur hamda atrof-muhitga mas‘uliyatli munosabatni rivojlantirishga xizmat qiladi. Shuningdek, maqolada fanlararo integratsiya, darslarni rejalashtirish va o‘qituvchi malakasi kabi omillarning ahamiyati haqida ham so‘z yuritiladi.

Kalit so‘zlar: Ona tili, tabiiy fanlar, integratsiya, ilmiy dunyoqarash, terminologiya, tanqidiy tafakkur, metodik yondashuv, fanlararo bog‘liqlik, amaliy mashqlar.

ОБУЧЕНИЕ РОДНОМУ ЯЗЫКУ В СВЯЗИ С ЕСТЕСТВЕННЫМИ НАУКАМИ КАК КРИТЕРИЙ ФОРМИРОВАНИЯ НАУЧНОГО МИРОВОЗЗРЕНИЯ УЧАЩИХСЯ

Аннотация

В данной статье рассматриваются научные и методические аспекты обучения родному языку в тесной связи с естественными науками. Особое внимание уделяется формированию научного мировоззрения учащихся путём развития навыков использования терминологии, описания наблюдений и экспериментальных процессов на уроках родного языка. Такой подход способствует обогащению терминологического запаса, критическому мышлению и ответственному отношению к окружающей среде. Кроме того, в статье подчёркивается важность межпредметной интеграции, планирования уроков и профессиональной компетенции учителя.

Ключевые слова: Родной язык, естественные науки, интеграция, научное мировоззрение, терминология, критическое мышление, методический подход, межпредметные связи, практические задания.

TEACHING THE MOTHER LANGUAGE IN CONNECTION WITH NATURAL SCIENCES AS A CRITERIA FOR DEVELOPING STUDENTS' SCIENTIFIC WORLDVIEW

Annotation

This article examines the scientific and methodological foundations of teaching the native language in close connection with the natural sciences. It explores how the development of linguistic skills—particularly in using terminology, describing observations, and conducting experiments – can foster students' scientific worldview. Such an integrative approach helps enrich students' terminology, enhance critical thinking, and nurture a responsible attitude towards the environment. The article also highlights the importance of interdisciplinary integration, lesson planning, and the professional competence of teachers.

Key words: Native language, natural sciences, integration, scientific worldview, terminology, critical thinking, methodological approach, interdisciplinary links, practical exercises.

Kirish. Ona tilini tabiiy fanlar bilan aloqadorlikda o‘qitish, o‘quvchilarning ilmiy dunyoqarashini shakllantirishda muhim rol o‘ynaydi. Zero, ona tili nafaqat mazmuniy, balki metodik jihatdan ham ta‘lim jarayonining poydevori bo‘lib xizmat qiladi. Har bir fan o‘ziga xos terminlar, kategoriyalar va uslublar bilan ifodalanadi. Ushbu terminlarni chuqur o‘zlashtirish, ularning ilmiy mazmunini tushunish hamda ulardan amaliy hayotda foydalana bilish uchun o‘quvchilarning ona tilidan foydalanish ko‘nikmalari yetarli darajada rivojlangan bo‘lishi lozim. Ta‘lim jarayonida ona tili mashg‘ulotlarini tabiatshunoslik, biologiya, kimyo, fizika kabi tabiiy fanlar bilan uzviy bog‘lagan holda olib borish, shubhasiz, o‘quvchilarning atrof-muhitni ilmiy idrok etishlari, tabiat qonunlarini tushunishlari va bilimlarni amaliyotga tatbiq etish ko‘nikmalarini shakllantirishga xizmat qiladi. Shuning uchun ham ona tili va tabiiy fanlar aloqasini o‘rganish, bu ikki yo‘nalishni o‘zaro integratsiyalash orqali o‘quvchilarda ilmiy dunyoqarashni shakllantirish ham nazariy, ham amaliy ahamiyatga ega.

Ona tiliga xos lingvistik qonuniyatlar va uslublar odatda badiiy asarlar, adabiy matnlar, leksik va grammatik

mashqlar orqali o‘qitiladi. Tabiiy fanlar esa o‘quvchilarda tabiat hodisalari, tirik organizmlar, kimyoviy jarayonlar, fizik qonuniyatlar, Yer va koinot tuzilishi kabi boy ilmiy tasavvurni shakllantirishga xizmat qiladi. Ammo bu ta‘lim yo‘nalishlarini bir-biridan ajratib emas, balki ularning sintezi va o‘zaro aloqadorligi orqali boyitish, bir tomondan, til materialini yanada mukammal o‘zlashtirishga, boshqa tomondan, tabiiy fanlar mazmunini chuqurroq idrok etishga yordam beradi. Masalan, o‘quvchilar biologiya darslarida turli organizmlar tuzilishi haqida ma‘lumot olganda, ona tili darslarida esa bu ma‘lumotlarni aniq va to‘g‘ri ifodalash, ilmiy matnlar tuzish, mazkur fan yo‘nalishidagi terminlarni o‘zlashtirishga e‘tibor beriladi. Bunday yondashuv, birinchidan, til ko‘nikmalarini rivojlantirsa, ikkinchidan, biologik bilimlarni aniq tushunish va baham ko‘rish imkonini yaratadi.

Ilmiy dunyoqarashni shakllantirishda terminologiyaning o‘rni muhimdir. Tabiiy fanlarga doir terminlar odatda ko‘p qismi xalqaro so‘zlar yoki lingvistik jihatdan murakkab birliklardir. Ona tili darslarida ushbu terminlarning etimologiyasi, ma‘noviy ko‘lamini tahlil qilish, ularning muqobili yoki turli fanlar kesimida qanday

qo'llanishini ko'rsatish o'quvchilarda terminlarga nisbatan chuqur qiziqish uyg'otadi. Shuningdek, terminlarni izohlash va aniq ifodalab berish orqali o'quvchilarning lug'at zaxirasi kengayadi, jahon ilm-fanidagi so'z boyliklarini to'g'ri qo'llash malakasi shakllanadi. Natijada, o'quvchi kimyo, fizika, biologiya yoki geografiya fanlarida o'rganayotgan tushunchalarni chuqurroq tushunish barobarida, ularni tilda ifodalash mahoratini ham egallaydi. Bu jarayon o'quvchining nafaqat ilmiy-fan sohaga, balki umuman tabiat va dunyoqarashga oid masalalarga o'z munosabatini izchillik bilan ifodalay olishiga zamin yaratadi.

Tabiiy fanlarni o'qitishda kuzatish, tajriba, eksperiment kabi metodlar yetakchi ahamiyat kasb etadi. Ona tilini o'qitishda esa asosan matn ustida ishlash, yozma va og'zaki nutqni rivojlantirish, ilmiy va badiiy uslublarni o'rganish, shu bilan birga grammatik ko'nikmalarni chuqurlashtirish metodlari qo'llanadi. Ushbu metodlarni uyg'unlashtirish, ya'ni o'quvchilarga tajribada kuzatgan voqealik yoki jarayonni aniq, ravon, mazmunli matnga aylantirishni o'rgatish, matnda ilmiy uslub elementlaridan foydalanish, zarur terminlarni kiritish – ularning barchasi ona tili va tabiiy fanlar integratsiyasining amaliy ifodasi sanaladi. Masalan, o'quvchilarga biologiya darsida o'tkazilgan tajribani, o'simlik urug'ining unib chiqish jarayonini yoki kimyo darsida kuzatilgan moddalarning o'zaro ta'sirini kuzatib, keyin ona tili darsida ushbu jarayonni bosqichma-bosqich yozma ko'rinishda ifodalash topshirig'i beriladi. Natijada, o'quvchi ilmiy kuzatish natijalarini tilda to'g'ri, mantiqiy va ketma-ket ifodalashga, xulosalar chiqarishga o'rganadi. Bu esa ilmiy dunyoqarashning shakllanishi yo'lida mustahkam poydevor bo'lib xizmat qiladi.

Shuningdek, tabiatshunoslik fanlarida tez-tez uchraydigan ko'p ma'noli so'zlar, o'xshatish va metaforalar ona tili darslarida ham tahlil qilinishi mumkin. Masalan, "tasniflash" (klassifikatsiya) atamasini olaylik: biologiya darslarida tirik organizmlarni ularning tuzilishiga ko'ra tasniflash haqida gapirilsa, ona tili darsida so'zlarni lug'aviy ma'nosiga yoki shakli, kelib chiqishi, tuzilishiga ko'ra tasniflash masalalari o'rganiladi. Bunday parallelliklar o'quvchida "tasniflash" umumiy amaliy harakat ekanini, u ham lingvistik, ham biologik, ham boshqa tabiiy yoki ijtimoiy jarayonlarga nisbatan qo'llanishini ko'rsatadi. Natijada, u terminning ko'p qirrali ma'nosini chuqur tushunib, real hayotda uchraydigan turli vaziyatlarga tatbiq etishni o'rganadi.

Ilmiy dunyoqarash nafaqat terminlarni bilish yoki tajribalarni kuzatish bilan cheklanmaydi. Unda mantiqiy tafakkur, tahlil qilish, savollar berish, shubhalanish, isbotlash, xulosa chiqarish, tanqidiy fikrlash kabi jarayonlar ham muhim o'rin tutadi. Ana shu sifatlarni rivojlantirishda esa ona tili fani ham, tabiiy fanlar ham o'ziga xos metodlari bilan xizmat qiladi. Ona tili darslarida ilmiy mavzuda matn tahlili, munozaralar, insho va tezis yozish, konspekt olish kabilar orqali o'quvchilarga mustaqil fikrlash, o'z so'zlari bilan izohlash, biror masala yuzasidan dalillar keltira olish ko'nikmalari o'rgatilsa, tabiiy fanlarda esa bu fikrlar bevosita ilmiy kashfiyotlar, eksperimental natijalar, daliliy bazalar bilan mustahkamlanadi. Xususan, kimyoda muayyan moddaning xususiyatini o'rganish yoki fizikada turli kattaliklar orasidagi bog'liqlikni tajriba orqali aniqlash davomida "nima uchun?" degan savolga asoslangan holda o'quvchining shubha qilish, qiyoslash va xulosa chiqarish ko'nikmasi rivojlanadi. Keyin esa mazkur jarayonni til orqali anglash va ifodalash kuchayganda, insonning ichki tafakkuri yanada ravshanlashadi. Bu shakllangan ilmiy tafakkur o'quvchiga hayotning boshqa sohalarida ham muhim poydevor bo'lib qoladi.

Ta'lim jarayonini ona tili va tabiiy fanlar uyg'unligida tashkil etish, o'quvchilarning faqat bitta fan yo'nalishidagina emas, balki umumiy ma'noda ilmiy dunyoqarashini

kengaytiradi. Bunday integratsiya, birinchidan, fanlararo bog'liqlikni ko'rsatadi, ikkinchidan, o'quvchilarni real hayotdagi murakkab vaziyatlarni yaxlit, tizimli fikrlash orqali hal qilishga undaydi. Masalan, kelajakda ekologik muammolarni tahlil qilish va ularni bartaraf etish ham lingvistik, ham biokimyoviy, ham sotsiologik bilimlarni talab etadi. Agar o'quvchilarda yoshligidan turli fanlar kesimida tahlil qilish, muammolar yechimini izlash ko'nikmalari rivojlangan bo'lsa, ular kattaroq hajmdagi masalalarga puxta yondashish imkoniyatiga ega bo'ladi. Ta'lim jarayonida fanlararo integratsiya uslubidan oqilona foydalangan holda, jamiyat oldida turgan global muammolarni tushunadigan, o'z ona tilida aniq va ravshan ifodalana oladigan, ilmiy dalillarga asoslangan holda fikr yuritib oladigan avlodni voyaga yetkazish mumkin.

Ilmiy dunyoqarash shakllanishida ona tilining badiiy imkoniyatlari ham muhim ahamiyat kasb etadi. Ba'zan murakkab ilmiy tushunchalarni badiiy tilda ifodalash, misollar keltirish, adabiy asarlar bilan bog'lash orqali o'quvchi tasavvuriga yanada chuqurroq ta'sir o'tkazish mumkin. Masalan, biologik jarayonlarni hayotiy voqealar bilan bog'laydigan adabiy lavhalar yoki ilmiy-ommabop matnlar o'quvchilarda kuchli qiziqish va hayrat uyg'otadi, ular ilmiy ma'lumotni nafaqat kitobiy, balki hissiy jihatdan ham qabul qiladilar. Natijada, ilmiy-badiiy integratsiya o'quvchilarning ijodiy fikrlashini rivojlantirib, dunyoga kengroq nigoh bilan qarashga undaydi.

Shuning uchun ona tilini tabiiy fanlar bilan aloqadorlikda o'qitish – shunchaki metodik usul emas, balki didaktik zaruratdir. Bu jarayon o'quvchilarni so'z boyligi, lingvistik qonuniyatlar va kommunikativ kompetensiyaga ega mutaxassis sifatida yetishtirish bilan cheklanib qolmasdan, ular ongida tabiat va jamiyat o'rtasidagi bog'liqlik, insonning o'z muhitiga nisbatan mas'uliyat hissi, tanqidiy va ilmiy tafakkur, ijodiy izlanish ruhini ham tarbiyalaydi. Ona tili va tabiiy fanlar o'rtasidagi integratsiya ilg'or pedagogik texnologiyalar bilan boyitilsa, o'quvchilarning nafaqat maktab, balki keyingi bosqichlardagi akademik muvaffaqiyati va hayotiy faoliyatida ham ijobiy natijalar berishi ehtimoli ortadi.

Alohida ta'kidlash lozimki, o'qituvchilarning kasbiy tayyorgarligi, fanlararo hamkorligi va metodik kompetensiyasi bu jarayonning samarali bo'lishida eng muhim shart hisoblanadi. Ona tili o'qituvchisi tabiiy fanlardagi asosiy tushuncha va terminlarni, ilmiy uslub xususiyatlarini bilishi, tabiiy fan o'qituvchilari esa lingvistik tahlil asoslarini, so'zlarning ma'no ko'lamini tushuna olishi kerak. Ta'lim jarayonida hamkorlik, yakdil reja asosida dars ishlanmalarini yaratish, integratsiyalashgan loyihalar yoki tadbirlar uyushtirish yaxshi samara beradi. Masalan, fan haftaliklari davomida ona tili va adabiyot fani bilan birgalikda "Tabiat va adabiyot" mavzusida insho yoki esse tanlovlari, biologiya fani bilan birgalikda "Hayvonot olami tilimizda" nomli loyihalar, kimyo bilan hamkorlikda "Kimyoviy jarayonlar va terminlar: ta'rif va ifoda" workshoplari tashkil etish orqali, o'quvchilarnafaqat bir mavzuni yodlab, balki uni turli nuqtai nazardan o'rganib, mustahkamlab boradilar. Bunday namunaviy loyihalar integratsiyaning amaliy jihatdan samarali ekanini ko'rsatadi.

Xulosa. Ona tilini tabiiy fanlar bilan uzviy bog'liqlikda o'qitish – zamonaviy ta'limning dolzarb masalaridan biridir. Bu yondashuv o'quvchilarning ilmiy dunyoqarashini shakllantirish uchun poydevor bo'ladigan konseptual fikrlash, tanqidiy tahlil va aniq ifoda ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Ona tili – tafakkur kaliti, tabiiy fanlar esa tafakkur mazmunini boyituvchi ilmiy ma'lumotlar manbai. Ularni o'zaro birlashtirgan holda o'qitish, o'quvchilarning bevosita hayotiy tajribasi, atrofdagi voqelik haqidagi kuzatuvlari, tajribaviy

faoliyati va lingvistik malakasini yagona jarayonga birlashtirib, bir butun ilmiy konsepsiyaga olib keladi. Natijada, o'quvchilarda tafakkurning kuchli ilmiy poydevori, teran fikrlash va o'z fikrlarini aniq, to'g'ri ifodalash mahorati vujudga keladi. Shu tariqa, zamonaviy ta'lim tizimida ona tili

va tabiiy fanlarning sinergiyasi o'quvchilarning intellektual salohiyatini yuksaltirish, ular ongida ilm-fanga bo'lgan qiziqish va ishonchni kuchaytirish, dunyoqarashni boyitish hamda ilmiy tafakkur bilan ijodiy fikrlashni uyg'unlashtirishda pirovard maqsad sifatida namoyon bo'ladi.

ADABIYOTLAR

1. Toxtaboyeva X. Pedagogik integratsiya asoslari. — Toshkent: O'qituvchi, 2019. -158 b.
2. Karimov S. Ona tili darslarida metodik yondashuv. — Toshkent: Fan, 2020. -96 b.
3. Yakubov Q. Ta'lim jarayonida fanlararo bog'liqlik // O'zbekiston Milliy universiteti ilmiy jurnali. — 2018. — №3. -B. 45–50.
4. Xujayev M. X. Ilmiy dunyoqarashni shakllantirish metodlari // XXI asr pedagogik inqilobi. — Toshkent: Yangi asr avlodi, 2021. -B. 27-33.