

TABIY FANLARNI O‘QITISH JARAYONIDA BOSHLANG‘ICH SINF O‘QUVCHILARIGA O‘LKA TOPONIMLARINI O’RGATISH METODIKASI

Polvonova Charos Bahromqulovna

Buxoro shahrida Osiyo Xalqaro Universiteti birinchi bosqich magistri

Annotatsiya. Ushbu maqolada boshlang‘ich sinflarda tabiiy fanlarni o‘qitishning maqsad va vazifalari, tabiiy fanlar dasturi mazmunida berilgan toponimlar va kichik maktab yoshidan boshlab o‘quvchilarga ularni o‘rganishning ahamiyati, tabiiy fanlarni o‘qitish jarayonida boshlang‘ich sind o‘quvchilariga o‘lka toponimlarini o’rgatish metodikasi, bunda o‘qituvchi va o‘quvchiga qo‘yilgan talablar haqida so‘z boradi.

Tayanch so‘zlar: toponimlar, joy nomlari, geografik nomlar, bilim, ko‘nikma, malaka, kompetensiya, hayotiy ko‘nikmalar, dunyoqarash, iroda, aqliy qobiliyat, ekologik tarbiya, motivatsiya.

Аннотация. В данной статье рассматриваются цели и задачи преподавания естествознания в начальных классах, топонимы, представленные в содержании программы естествознания, и значение их изучения учащимися младшего школьного возраста, методика обучения учащихся начальных классов топонимам края в процессе преподавания естествознания, требования, предъявляемые к учителю и ученику.

Базовые слова: топонимы, географические названия, знания, умения, навыки, компетенции, жизненные навыки, мировоззрение, воля, умственные способности, экологическое воспитание, мотивация.

Annotation. This article will talk about the goals and objectives of teaching Natural Sciences in elementary grades, toponyms given in the content of the natural sciences program and the importance of studying them to students from a small school age, the methodology for teaching regional toponyms to elementary students in the process of teaching Natural Sciences, in this regard, the requirements for

Base words: toponyms, place names, geographic names, knowledge, skills, competence, competence, life skills, worldview, will, Mental Ability, environmental education, motivation.

Boshlang‘ich sinflardan boshlab tabiiy fanlarni o‘qitish bolalarni yoshlikdan tabiat, borliq, hayot haqidagi tasavvurlarini rivojlantirishga, tabiat hodisalarining mohiyatini anglashga, tabiatning rivojlanish qonuniyatlarini bilishga, o’simliklar, hayvonlar bilan jonsiz tabiat o’rtasidagi o’zaro bog’lanishni, undan to’g’ri foydalanish va tabiatni ko’z qorachig’iday asrashni hamda ulardan amalda foydalanish yo’llrini o’rgatishga xizmat qiladi.

Tabiiy fanlar bolalarni har tomonlama tarbiyalashning mazmuni va metodlarini ochib beruvchi pedagogik fanlar jumlasiga kiradi. Mazkur fan pedagogikada ishlangan tadqiqotlarga asoslangan holda o‘ziga xos xususiyatlarini hisobga olgan holda o‘qitish metodikasiga ega.

O‘quvchilarga kichik maktab yoshidan boshlab tabiiy fanlarni puxta o‘rgatib borish bilan o‘qituvchi ularni ta’limni davom ettirish va amaliy faoliyat uchun zarur bo‘lgan bilim, ko‘nikma va malakalar bilan qurollantiribgina qolmay, balki ularning dunyoqarashi, irodasi, xarakterini shakllantiradi, aqliy qobiliyatlarini rivojlantirishga erishadi. Shular asosida tabiiy fanlarni o‘qitishning shakl va metodlari ishlab chiqiladi. Xuddi shu asosda boshlang‘ich sinflarda tabiiy fanlarni o‘qitish jarayonida o‘lkamiz toponimlarini o‘rgatishning ham o‘ziga xos metodik imkoniyatlari mavjud.

Toponimlar va ular lug‘aviy asoslari etimologik tadqiqi yo‘sirlari sifatida taqdim etilayotgan tamoyil, usul, omil va motivlanish masalalari boshqa fanlardagi shunday masalalardan mazmun jihatdan farq qiladi. Har bir fan yoki sohaning o‘rganish obekti, predmeti, tushunchaviy bazasi bo‘lgani kabi onomastikaning, shu jumladan, toponimikaning ham o‘ziga xos xususiyatlari bor. Muayyan bir fandagi tamoyil, usul, omil va motivlanish xususiyatlarini ikkinchi bir fanga to‘g‘ridan-to‘g‘ri tadbiq qilish o‘zini oqlamaydi. O‘rganilayotgan sohaning talablaridan kelib chiqib, ularga nimanidir qo‘sish kerak yoki ulardan nimanidir olish kerak.

Toponomika geografik nomlarning kishi ismlarining kelib chiqishini o‘rganadigan fan sifatida maydonga keldi. Toponomikani “Zamin tili” deb atashadi. Toponomik termini lotin tilidan olingan bo‘lib “topon” joy va “anoma” yoki “onima” nom, umuman joy nomini o‘rganidan fan degan ma’noni bildiradi. Geografik nomlar va zamin qarida yotgan, o‘rganilmay yotgan nomlar, insonlarga qo‘ylgan ismlar, toponomikani o‘rganish manbai hisoblanadi.

Mikro toponomika mikro ob`ektlarni nomlarini tadqiq qiladi.

Hozirgi vaqtida toponomika faqat yirik ob`ektlarning nomlarinigina emas, balki mikro ob`ektlarni ham nomlarini o`rganmoqda.

Geografik terminlar toponomik shtabiga kirmaydi. Ammo ular toponomikani o`rganishda katta ahamiyatga egadir. Nomsiz “ob`ekt” toponim emas. Toponomika geografik ob`ektlarni emas balki ularning nomlarini o`rganadi. Toponimlar bir vaqtning o`zida tilshunoslik tarixiy va geografik faktlar hisoblanadi. Hamda manba sifatida muhim ahamiyat kasb etadi.

Toponomikaning turili xususiyatlari tilshunoslik, tarix geografik arxeologiya va boshqa fanlar bilan aloqasiga bog'liqdir. Toponomik materiallarni tadqiq qilinayotgan tarixiy ma'lumotlar ayniqsa, arxeologik tekshirish natijalariga suyangan holada ish ko'rish zarur. Chunki toponomika ko`pincha tarix dalillarga va isbotlarga muhtojdir. Masalan, biror yodgorlikni nomini o`rganish uchun albatta uni qaysi davrda yaratilganligini va nima sababdan shu nom berilganligini tarixiy davr sharti nuqtaiy nazarida tadqiq qilish talab qilinadi.

Toponomika metodologiyasiga muvofiq uni fan sifatida o`rganishda quyidagi asosiy talablarni hisobga olish lozim:

- toponimlarni paydo bo'lishiga doir ma'lumotlardan foydalanish;
- nomlarning mavjud bo'lgan barcha formalari aniqlash;
- nom va terminlarni o'sha joy nomi bilan bog'liq holda tanlash va eng muhimlarini o`rganish zarur.

Toponomik asoslar fakt, manbalar va yo'nalishlar bo'yicha joylarga aholining ko'chishi o`rganishi me'yoriga bog'liq. Toponimlar aniq tarixiy jarayon misol uchun aholining ko'chishi madaniy iqtisodiy va til munosabatlari vujudga keladi hamda tarqaladi. Toponomika jamiyatni muhim vositasi bo'lgan tilini, ekonomikasi, madaniyati va tarixiy taraqqiyotini o`rganish jarayonida o'sib rivojlanib boradi.

Toponomik nomlar manbai va ularni o`rganishda qo'llaniladigan metod va ularning to'g`riligini aniqlash maqsadida: yozma va boshqa manbalarni, qo'l yozmalar, arxiv materiallari, xattotlar ko'chirib yozgan kitoblar, aholi yashagan chegalarning aks ettiruvchi bosh va maxsus kartalar va eksplikatsiya kartalari bilan solishtirib chiqiladi.

Toponomikada xam moddiy va madaniy yodgorliklar o`rganilgandek oddiydan murakkabga ya`ni bugungi kundan asrlar ichkarisiga kirib boradi. Bilish murakkab protsessdir.

Toponomika o'zi ob'ektni yoshini ham aniqlaydi. O'z navbatida toponomik nomlar tarix uchun ham bebaho manbadir. Geografik nomlar uzoq muddatli bo'lib ma'lum teretoriyadagi u yoki bu xalqlarning tili haqida guvohlik beradi.

Toponomik materiallar yig'ishda va joy nomlarini kelib chiqishini o'rghanishda etnografiya ham katta rol o'ynaydi. Hozirgi vaqtida toponimlar joy nomlarini faqat etnologik va an'anaviy jihatdan emas, balki so'z yasash jihatdan ham tahlil qilmoqdalar.

Geografik nomlar – toponimlar katta ilmiy va amaliy ahamiyatga molik bo'lganligi tufayli muhim ijtimoiy va ma'rifiy funksiyalarni bajaradi. Yuqorida bot-bot qayd etganimizdek joy tabiatining o'ziga xos hususiyatlarini, aholining xo'jalik faoliyati va etnografiyasi asrlar davomida shu regionda ro'y bergan tarixiy, ijtimoiy iqtisodiy va siyosiy o'zgarishlar hamda voqeа va hodisalarini o'zida muhrlanganligi bilan ahamiyatlidir. Joy nomlari tarixiy o'tmishning ma'naviy yodgorliklari sifatidagina qimmatli bo'lish qatorida geografik nomlar hozirgi jamiyat uchun zarurdirkı jamiyatning turli ehtiyojlariga xizmat qiladi.

Geografik nomlarning naminatsiya -atalish qonuniyatlarini o'rghanish , ularni sestemaga solish, ularning yozilish qoidalarini yaratish, yozilishini milliy va xalqaro miqiyosda – standartlashtirish, - normallashtirish yani qatiylashtirish masalalari bilan YUNESKO va boshqa bir qancha xalqaro tashkilotlar bilan shug'ullanmoqda. Geografik nomlar bir birlaridan talaffuzi yozilishiga ko'ra farq qilgani , adreslik vazifasini bajargani uchun ularni rasmiy hujjatlarda, xaritalarda darsliklarda o'quv qo'llanmalarda ma'lumotnomha va boshqa nashrlarda tog'ri hamda har doim bir xil yozilish kerak bo'ladi.

Jahondagi davlat idora organlari transport va aloqa muassasalari, fan morif hamda madaniyat idoralari, matbuot radio, telvedeniya joy nomlarini xalqaro tillarda xususan milliy tillarda to'g'ri va qatiyy yozilishidan manfaatdordir. Kattamikichikmi har qanday geografik abekt nomi, yozilishning rasmiy va umumiyl istemol uchun yagona shaklini aniqlash va qatiylashtirish geografik nomlarning standartlashning mohiyati va vazifasidir.

Keltirilgan talab va ehtiyojlardan kelib chiqib, nomlarning lisoniy geografik nomlar turli maqsad va nuqtayi nazardan o'ranilishi mumkin. O'rta va Markaziy Osiyo geografik nomlarning atoqli tatqiqotchisi E.M.Murzayev "Toponimlarning yetti xil maqsad nuqtayi nazardan o'rghanish mumkin deb hisoblaydi. Bular

- nomning geografik ob'ektning qaysi turga mansubligi;

- paydo bolish sharoiti va vaqtি
- u yoki bu tilga mansubligi;
- mazmun va etimologiyasi bo'yicha
- grammatik qoida va miyyorlarga to'g'ri kelishi,
- bir tildan ikkinchi tilga tarjima qilinishi
- areali va migratsiyasi yani nomning ko'chib yurishi.

Nomning bunday turli nuqtayi nazardan o'rganilishi , tarixiy, geografik va albatta tilshunoslik fanlarda qo'llaniladigan metodlardan foydalanishni taqozo etadi. Bayon etilgan fikrlardan kelib chiqib, nomlarning lisoniy hususiyatlari haqida masalalarga to'xtalamiz. Toponimlarni o'rganishning leksik-semantic metod nom qanday geografik ob'ektning turdosh oti ekanligi va nimani anglatishini tahlil - grammatik tahlil etish demakdir. Toponimlarni semantic (semantika yoki semasiologiya-tilshunoslikning so'z va iboralar ma'nosini va ularning o'zgarishlarni o'rganuvchi bo'limi) jihatidan quyidagi uch guruhga bo'lish mumkin.

I. Tabiiy sharoitning biror bir belgisini bildiruvchi nomlar, qaysiki ular bir elementdan iborat bo'lmay bir necha so'zdan iborat bo'ladi. O'rmon-o'simlik rel'ef, yer, suv, tuproq, bilan nomlar - Qiziltepa, Yakkatut, Beshterak, Uzunsoy, Kaltaqul, Yemanjir,

II. Ijtimoiy –iqtisodiy hodisalar bilan bog'liq nomlar, aholining etnik tarkibi, mehnat ko'nikmasi, transport, aholining farovonligi bilan bog'liq nomlar – Dehqonobod , Qozoqqishloq, Charmgar, So'zangaron, To'qimachi.

III. Geografiq ob'ektning joylashivi, soni, geografik komponent turini bildiruvchi nomlar-Avstriya, -sharqi rayon, Severo Morsk shahri , janubiy Xitoy dengizi, shimoliy dengiz, Lipetsk, Yelest, Bukavino, Qoplonqir, Ushkoniy orollari (Baykalda tovushqon-Ushkon)

Har qanday tur leksikasining (leksika- biror til yoki shevadagi so'zlar majmui, so'zning lug'aviy ma'nosi) malum bir qismini atoqli otlar tshkil etadiki, ular ma'lum bir predmetning nomini bildirish, shu tipdagи boshqa predmetlardan ejratib ko'rsatish vazifasini bajaradi. Nomipatsiya yani ob'ektning nomi asosiy xususiyat hisoblanadi. Nomlarning manosi grammatik qoidalar asosida o'rganishni toponomik leksika deyiladi.

Morfologik (so'zlarning tarkibi, o'zgarish shakllari sestemasi, gramatikaning so'z tarkibi va shakllarini o'rganuvchi bo'limi) jihatidan geografik nomlar

1. Oddiy nomlar – birgina so’zdan iborat nomlar. Oz navbatida oddiy yoki sodda nomlar.

1.1 Qo’shimchasiz – affeks nomlarga birgina otdan iborat, boshqa biron unsur qo’shilмаган топонимларидир. Qo’shimchasiz oddiy geografik nomlar –

a) oddiy geografik yoki ijtimoiy iqqatisodiy terminlar shaklida – ahnor, asbob, gaza, (tog’ qirasi), Yem (pochta stansiyasi) ko’l, orol, taqir, uchma, chem, sharshara, quduq, dara;

b) urug’ aymoq el-elat nomlari bilan ataladigan топонимлар - arab, mang’t, saroy, barlos, qo’ng’iroq, mest, qarliq, durman, nukus, turk, chandir, qovchin, m qipchoq;

v) Kishilarning laqabalridan iborat топонимлар – avaz, Mustafo, Nazarbek, Navoiy

g) o’simlik va hayvon nomlaridan kelib chiqqan топонимлар- bodom, terak, chinor, olma, tol, yong’oq do’lta, qo’g’a, (lux) o’simligi Dehqonobodda,

1.2. Qo’shimchali - sodda топонимлар deganda otga qandaydir qo’shimcha - affeks qo’shib yasalgan geografik nomlar tushuniladi. Eng uchraydigan qo’shimchali sodda nomlar quyidagi vareantlarda uchraydi.

- goh – Jangoh (jang maydoni), Nomozgoh, Saylgoh, Shamolgoh, Korizgoh

- zor, - Bedazor, Bodomzor, Olmazor

- Iston – Bog’iston, Guliston, Bohoriston, O’zbekiston, Turkiston

- Iya – Shohruhiya, (Ulug’bek otasi A.Temur o’g’li nomidan) , Mingiya – Ming qabilasi yashaydigan manzil

- Kor – Lalmikor, Paxtakor, Mirishkor,

- Lar – arablar, minglar, beklar,

- Li – alamli, anjirli, tolli, toshli,

- Lik – (-liq) – Mahhalla qishloq ahlining asli qayerdan ekanligini bildiradi.

Andijonlik, Nishonlik, Zargarlik, Soylit

- Loq (lox) - Sangloq, toshloq, qumloq,

- On – Arabon, (Arabon shakli ham) Saidon (Sayyillar mahalasi)

- Ot – Bog’dod, Rabot, Qishloqot, Rabotot

- Cha – qo’rg’oncha, oqcha, saricha, qizilcha

- Chi – kasb egasini bildiradi. Buyrachi, terirchi, xatirchi, taqachi, uychi



2. Murakkab so’z tarkibli nomlar – ikki yoki va undan ortiq tarkibiy qismlardan iborat geografik nomlar. Bunday toponimlar geografik jihatdan bir necha turga bo’linadi

a) ot – ot, ko’pincha toponimning ikkinchi tarkibiy qismi geografik termindan iborat bo’ladi. – Yozyovon, Ketmontepa, Poygadasht, Ayg’irdasht, Xantaxti, Moybuloq, Toshquduq, Sapungora, Toshrabot; qishloqlarning laqabalri kasblaridan nom olgan toponimlar – mamatyasavul, Qurbonmurob. Toponim Antroponomidan bir yoki ikkala komponenti ham urug’ aymoq nomlaridan iborat bo’ladi. Arabqiyot, Bo’ri batosh

b) sifat + ot ikkinchi tarkibiy qismi geografik termindan iborat bo’ladi. Yomonovul Kattaqo’rg’on, Kattako’pra, Oqdaryo, Qorasuv; ikkinchi tarkibiy qismi urug’ aymoq nomidan tarkib topgan – Yomonsaroy, Qoraqo’ng’iroq, Kattaming,

v) Ot+Sifat – jo’yinov, - jinov, Yangiariq, Eskianhor, Talesafed,

g) Son+ot – Beshariq, Oltariq, Uchquduq, Beshkapa, Saksonkapa, Uchko’prik,

. Biroq qirqqishloq, yuzqishloq, mingqishloq toponimlari shaklan son+ot tipiga o’xshasa ham ot+ot modelidir. Chunki qirq, yuz, ming, o’zbek urug’lari nomi

d) fel+ot. Keldihayot, Qolgandaryo, Qaynarbuloq,

e) ot+fel – Jarko’chgan, Qumbosdi, Ustao’lgan, Qayrisoldi, Yerdantengan, Osmontarash, Toytalash, (Hisor tog’laridagi joy nomlari) Borsa Kelmas, Ilono’tti

o’zbekistonning ko’zga ko’ringan toponimist olimi QD.U. prof. T.Nafasov “Janubiy Ozbekiston toponimiyasining etnolingvistik analizi” (T1985) kitonbida bu region toponimiyasi katta qismi ma’no va grammatic tuzilishi jihatidann tushunarli bo’lgan so’z va affekslardan tuzilgan deb ko’rsatadi. Bu tip toponimlar uzoq o’tmishda yaratilganligidek , hgozir ham yaratilmoqda. Bu tip toponimlarning uch xil ko’rinishga ega ekanligini ta’kidlaydi.

1. geografik termindan iborat toponimlar. Alng, Gutan Qarshi Uloch va boshqalar

2. Bir komponentli belgi bi;ldiruvchi so’zlardan, boshqa komponenti geografik terminlardan iborat toponimlar; - Qipchoq, Saroy, Mang’it, Qovchin va boshqalar

3. Urug’ nomiga nisbat etish asosida yaratilgan toponimlar. – Achamayli, Qushtamg’ali, Qutchi, Chuyut, Uyrot,

Leksik tarkibi grammatic ko’rilishi jihatidan ancha murakkab, shu bilan birga boy va xilma-xil bo’lgan janubiy O’zbekiston (nafaqat janubiy O’zbekiston – O’rta Osiyo aksar hududi uchun) toponimlarini toponim asosidagi marfema (Morfema

so’zining ma’no anglatuvchi bo’linmaydigan o’zagi) so’z va afekslar qaysi til leksikasi va gramatik qurulishi mansubligiga ko’ra iki yirik guruhgaga bo’linadi.

1. Turkiy tillarga mansub toponimlar.
2. O’zga tilarga mansub toponimlar

Atoqli otlar tilida ampelyativlar ananaviy nomlar sifatida boyib boradi, ular fonetik, leksik, grammatic, xususiyatlari jihatidan apellayativlarga yaqin turadi, lekin, o’ziga xos belgilarga ega. Atoqli otlarning kelib chiqishi, taraqqiyoti, tildagi o’rni va jamiyatda bajaradigan funktsiyasini onamastika (nom berish san’ati) o’rganadi. Geografik nomlar va atamalar boshqa tillardan terminlar va tushunchalar qabul qilib, o’zi ham boshqa tillarga so’z berib, boyib boradiki, ma’naviy boyligimiz millatning muhim belgisi bo’lgan til milliy madaniyatni yuksalishga xizmat qiladi.

O’rta Osiyo jumladan O’zbekiston toponimlarining o’rganish ham uzoq tarixga ega.

Bu jihatdan Maxmud Qoshg’ariyning “Devonul lug’atul turk”, Narshaxiyning “Buxoro tarixi”, Boburning “Boburnoma” asarlari katta axamiyatga ega. Respublika joy nomlarining kelib chiqish tarixini etnonimlarini biror xalq, millat, qabila, elat, urug’-aymoq nomlarini o’rganuvchi hamda geografik terminlarning o’rganishda o’zbek olimlari juda katta hissa qo’shdilar.

Boshlang’ich sinf o’qituvchilari dars jarayonida o’quvchilarga toponomikani o’rganish jarayonida tilshunoslikka oid bo’lgan materiallar ular bilan birgalikda yoki ularning bevosita maslahatlari bilan hal qilsalar juda yaxshi natija berar edi.

O’lka tarixini yaxshi o’rganmay turib, toponomikadan o’lkashunoslikni muhim manbaili sifatida foydalanish nixoyatda qiyin. O’lkashunoslik bilan shug’ullanadigan o’qituvchilar toponomikaga doir adabiyotlar bilan yaxshi tanishib chiqishlari kerak. O’zbekiston tarixiga doir toponomik materiallarni o’rganishda toponomik va geografik lug’atlardan foydalanish mumkin.

Endi O’zbekiston respublikasiga tegishli bo’lgan toponomik joy nomlarini ayrimlari sanab o’tamiz:

Marg’ilon Farg’ona viloyatidagi boshqa shahar. Dastlab Marg’ilon “Marginat” deb atalgan. Marg’ilon etimologiyasi Marg’, Murg’ob, Marg’on, Margribita, Marg’ub kabi toponimlar etimologiyaisga o’xshash bo’lib tojikcha “Marg’- o’tlok” degan so’zdan olingan deb taxmin qilinadi. Marge so’zi boshqa so’gd tilida “buloq” ma’nosini ham anglatadi.



Jizzax-O’rta Osiyodagi eng boshqa shaxarlaridan biridir. Bu qal`ani asli nomi Dizzak X asrlarda ham shunday deb atalgan. Diz boshqa sug‘d tilida “qal‘a” “istehkom” demakdir. “Ak” esa bizdagи “cha” qo’shimchasiga to‘g‘ri keladi. Demak, Dizzak-kal`acha demakdir.

Registon Samarqandda, Registon nomi bilan yuritiladigan bozor va ariq mavjud, va reg tojikcha kum iston- joy yoki qumlik joy degan ma`noni anglatadi.

Beshbola o‘zbek urug’laridan yirik bir shaxobchasing nomi respublikamizda beshbola nomli bir necha toponimlar bor.

Oqtepa- bu so’z “dehkon” so’z bilan bevosita aloqador. Dexqon termini V-VI asrlarda paydo bo’lgan. Dexqon o’rta asrlarda yirik feodal xisoblangan. Odatda feodal dexqonlar, tug’on boshida atrofi devor, xandaqlar bilan to’silgan mustaxkam qo’rgonlarda yashaganlar. Bunday qo’rgonlarning xarobalari xozirgi vaqtida ok tepalar deb yuritiladi. Masalan: Toshkent shaxrida 8 ta oqtepa mavjud.

Nayman - o‘zbek, qozoq, qoraqalpoq, qirg’iz, oltoy xalqlarining tarkibiga kirgan yirik qabila uyushmasi, o‘zbek naymanlari Zarafshon vohasi Farg’ona vodiysi va Xorazmda yashaganlar. Hozirda O‘zbekistonda mazkur nomlar bilan ataluvchi qishloqlar mavjud.

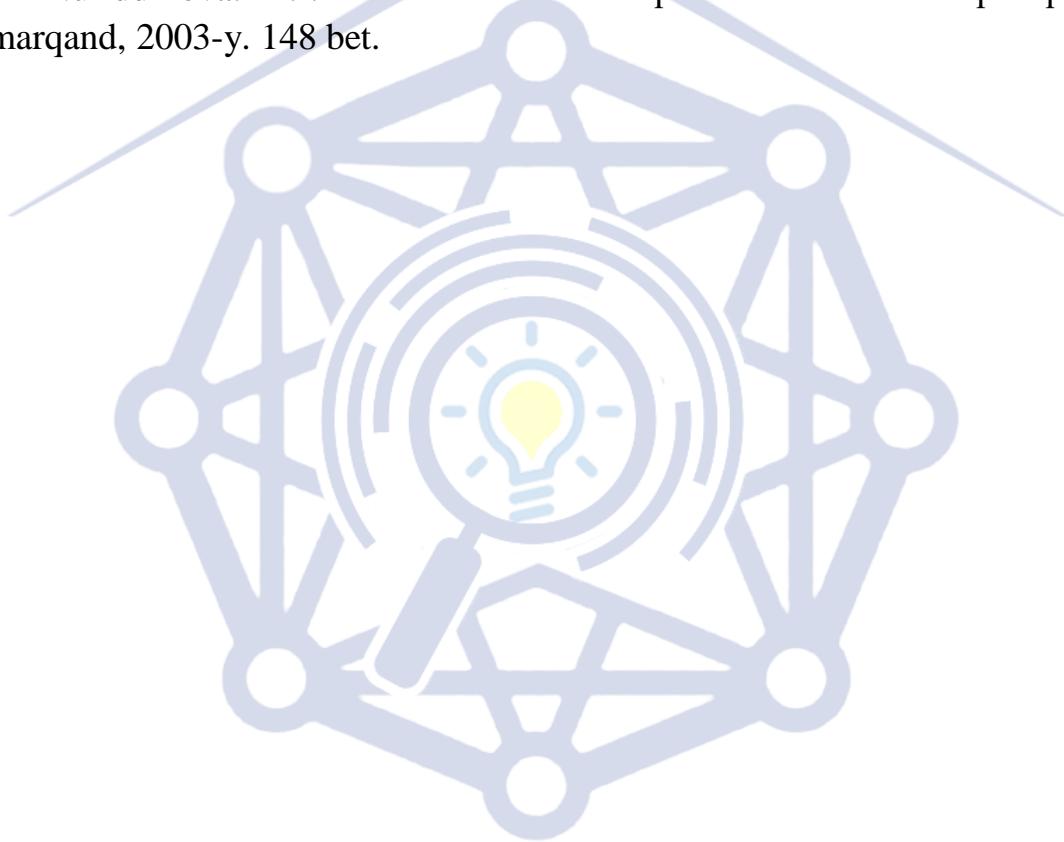
Boshlang‘ich sinf o‘qituvchilari tabiiy fanlarni o‘qitish jarayonida mavzu maqsadida belgilangan vazifalarni to‘liq ta’minlashga erishishda fanlar integratsiyasiga ham alohida e’tibor qaratishlari, o‘quvchilarga toponimlarni o‘rgatishda ularning bilim darajasini tilshunoslik, geografiya, tarix, geologiya kabi fanlarni ham puxta o‘zlashtirishlari zarurligini unutmasliklari zarur.

Foydalilanilgan adabiyotlar:

1. Grigoryans A.G. Atrofimizdagи olam (1- sinf uchun darslik). T.: 2001-y. 90 bet.
 2. Grigoryans A.G. Atrofimizdagи olam (2- sinf uchun darslik). T.: 2002-y. 98 bet.
 3. Grigoryans A.G. Tabiatshunoslik (3- sinf uchun darslik). T.: 2001-y. 128 bet.
 4. Grigoryans A.G. Tabiatshunoslik (4- sinf uchun darslik). T.: 2001-y. 144 bet.
 5. Grigoryans A. G. Tabiatshunoslikni o‘qitish. T.: O‘qituvchi. 1992-y. 110 bet.
- T. Musulmonova O. O’quvchilarning ma’naviy madaniyatini shakllantirish. T.: 1993-
230 bet.

130 bet.

9. Tursunov N., Nuriddinova M.I. Boshlang'ich sinflarda ekologik tarbiya asoslari (o'quv qo'llanma). Samarqand, 2003-y. 124 bet.
10. To'xtayev, Rasulov va boshqalar "Inson va tabiat" T.: 2003-y. 30 bet.
11. Nuriddinova M.I.. Tabiatshunoslikni o'qitish metodikasi: tarixiy va nazariy asoslar (muammoli leksiyalar kursi). Samarqand, 2003-y. 126 bet.
12. Nuriddinova. M.I. Tabiatshunoslikni o'qitish metodikasi. O'quv qo'llanma. Samarqand, 2003-y. 148 bet.



Research Science and Innovation House