

BOSHLANG'ICH SINFLARDA TABIIY FANLARNI O'QITISHDA EKOLOGIK TAFAKKURNI TAKOMILLASHTIRISH

Xo'shboq Norbo'tayev Bobonazarovich,

Termiz davlat pedagogika instituti dotsenti, pedagogika fanlari doktori (DSc)

Dilshod Suyunov Abdullayevich

Termiz davlat pedagogika instituti

Boshlang'ich ta'lim metodikasi kafedrası o'qituvchisi

Annotatsiya

Mazkur maqolada boshlang'ich sinflarda tabiiy fanlarni o'qitishda ekologik tafakkurni takomillashtirish, tabiiy fanlarni o'qitishda o'quvchilar ekologik tafakkurini rivojlantirish imkoniyatlarini aniqlash, o'quvchilarda ekologik tafakkurni takomillashtirish, o'quvchilarning faktlarni tahlil qilishlari, hodisa va jarayonlarni o'rganishda bog'lanishlar mexanizimini yaratish, tabiiy fanlar bo'yicha avval o'zlashtirgan bilim, ko'nikma, malaka va kompetensiyalarini yangi vaziyatlarda qo'llashi orqali o'quv materialini ongli o'zlashtirish, tabiiy fanlar ta'lim mazmuni inson va tabiat aloqadorligi atrofidagi muammolarni o'rganuvchi turli o'quv fanlariga oid bilimlar uzviyligini zamonaviy ta'lim texnologiyalaridan foydalanib bayon qilingan.

Tayanch so'zlar: Ekologik tafakkur, mutafakkir, ta'lim, shakl, metod, foydalanish, meros, manba, qadriyat, o'qitish, tabiat, munosabat, tushuntirish ekologik tarbiya, o'quvchi, boshlang'ich sinf.

Mamlakatimizda milliy qadriyatlar, boy madaniy merosga asoslangan milliy ma'naviyatning yuksalishiga alohida e'tibor qaratilib, unda yosh avlodni har tomonlama yetuk qilib tarbiyalash bugungi kunning dolzarb vazifalaridan biri ekanligiga alohida e'tibor qaratilmoqda. Ushbu vazifalar orasida o'quvchilarni globallashtirish davrining eng muhim muammolaridan biri- ekologik xavfni bartaraf etishda kurashishga imkon beruvchi bilimlar bilan qurollantirish alohida ahamiyat kasb etadi. O'quvchilarga ekologik ta'lim-tarbiya berishda O'rta Osiyo mutafakkirlarining ekologik meroslaridan foydalanishda ikki muhim holat yuzaga keladi:

ular ekologik g'oyalarni ifoda etuvchi milliy qadriyat namunalari bilan tanishadilar;

ular da atrof-muhit ekologik holatini yaxshilashga mas'uliyatli bo'lish, tabiatni asrab-avaylash to'g'risidagi bilim va ko'nikmalarni o'zlashtiradilar.

Bu kabi harakatlar tabiatni asrab qolish, ekotizimning mavjudligini muhofaza qilish yo'lidagi urinishlarning bir qismi ekanligini, uning katta qismi butun insoniyat e'tiborini ushbu

muammoga qaratish, ularning birgalikda, o'zaro hamjihatlilikda tabiatni muhofaza qilishga undash ekanligini kichik yoshdagi maktab o'quvchilariga tushuntirish kutilgan natijalarni beradi.

Boshlang'ich sinf o'quvchilarida ekologik ong, ekologik tafakkur va ekologik madaniyatni shakllantirishda xulq-atvor sifatlarining shakllanishi va mustahkamlanishida muhim o'rin tutuvchi boshlang'ich ta'lim muayyan imkoniyatlarga ega. Shu sababli boshlang'ich sinflarda tabiiy fanlarni o'qitishda o'quvchilarni O'rta Osiyo mutafakkirlarining ekologik qarashlari bilan tanishtirishga e'tiborning qaratilishi ijobiy natijalarni beradi. O'quvchilar ongida O'rta Osiyo buyuk mutafakkirlarining ekologik meroslariga asoslangan bilimlarni hosil qilish ularda atrof-muhitga, tabiatga mas'uliyatli munosabatda bo'lish ko'nikmalarini tarbiyalaydi [4].

Boshlang'ich sinf o'quvchilarida ekologik ta'lim-tarbiya umummilliy ahamiyat kasb etuvchi muammo bo'lib, uning yechimi masalaga ilmiy-pedagogik nuqtayi nazardan yondashish hamda samarali yo'llarning belgilanishiga bog'liq. Shu sababli umumta'lim maktablarida ham o'quvchilarga ekologik bilimlarni tizimli, uzluksiz berib borilishini ta'minlashga jiddiy e'tibor qaratish lozim.

Shu bois bugungi kunga qadar ekologik barqarorlikni ta'minlash, tabiatni asrash, atrof-muhit musaffoligini saqlab qolish yo'lida tabiiy fanlar yo'nalishlarida ko'plab tadqiqotlar olib borildi va ularda ijobiy natijalarga erishildi. Tashqi olamni o'rganish, tabiat sirlarini bilishda tabiiy fanlarning roli beqiyos.

Umumiy ekologik xavfni bartaraf etishda sub'ekt tomonidan atrof-muhit va tabiatga ko'rsatiladigan ta'sir muhim ahamiyatga ega. Ana shu ta'sirning ijobiy xususiyat kasb etishi esa aholi, shu jumladan, yoshlar o'rtasida ekologik bilimlarni targ'ib qilish, ularda ekologik tafakkurni shakllantirish, ekologik madaniyatni tarbiyalashni taqozo etadi.

Tabiat va jamiyatda sodir bo'ladigan voqea-hodisalarning, ular orasidagi aloqalarning bir-biriga bog'liq holda rivojlanishini tabiiy fanlar integratsiyasi asosida tushuntirish o'quvchilar shaxsida organik olam haqida yaxlit bilimlar tizimini tarkib toptiradi va ilmiy dunyoqarashni shakllantiradi.

Tadqiqot ishining o'ziga xos jihati boshlang'ich sinf o'quvchilarida ekologik tafakkurni shakllantirishda O'rta Osiyo mutafakkirlari merosidan foydalanishning pedagogik shart-sharoitlarini aniqlashdan iborat. O'rta Osiyo mutafakkirlarining ekologik qarashlari tadqiqot ishi uchun muhim metodologik asos bulib, falsafa, pedagogika va sotsiologiya yo'nalishlarida ular tomonidan qoldirilgan boy ma'naviy-ma'rifiy merosning qay darajada o'rganilganligi masalasi ham e'tiborga moliqdir [16].

O'rta Osiyo mutafakkirlari va ular tomonidan qoldirilgan boy ma'naviy-ma'rifiy meros turli fan sohalari bo'yicha quyidagi asosiy yo'nalishlarda o'rganilganligiga ishonch hosil qilishdir Jumladan:

O'rta Osiyo mutafakkirlarining falsafiy qarashlari-moddiy borliq, ob'ekt va sub'ekt munosabatlari, ijtimoiy jamiyatning bazasi va ijtimoiy qonuniyatlari hamda ularning kishilik taraqqiyotiga ta'sirini yorituvchi g'oyalar;

mutafakkirlarning huquqiy g'oyalari-davlat, uning turlari va shakllanish tarixi, davlat va fuqaro o'rtasidagi ijtimoiy-huquqiy munosabatlar mazmuni, ular asosida tashkil etuvchi surishtiruv va sudlov ishlari, shaxs haq-huquqi masalalari bo'yicha ilgari surilgan g'oyalari;

mutafakkirlarning ma'rifiy-ilmiy qarashlari, ilmiy bilimlar tizimining shakllanishi, fanlar tasnifining asoslanishi, bilimning shaxs kamolotini ta'minlashdagi o'rni, shaxsga ijobiy sifatlarni tarbiyalashdagi roli, madaniy-ma'naviy taraqqiyotning asosi ekanligini isbotlovchi nazariyalar;

O'rta Osiyo mutafakkirlarining ma'naviy-axloqiy qarashlari- ma'naviy-axloqiy sifatlar, ularga ega bo'lishning o'ziga xos jihatlari, shaxsning ma'naviy-axloqiy qiyofasining shakllanishiga ijtimoiy muhitning hal qiluvchi ta'siri, ma'naviy-axloqiy sifatlarga egalikning inson kamolotini belgilovchi mezon ekanligini tasdiqlovchi fikrlari;

mutafakkirlarning psixologik nazariyalari-shaxs, uning ijtimoiy munosabatlarni yo'lga qo'yish sababchisi, asosiy sub'ekti va ob'ekti ekanligi, unga xos bo'lgan etno-psixologik xususiyatlari, ularning psixologik qonuniyatlar negizida kechishi, shaxslararo munosabatlar mazmuni va boshqalar borasidagi ilmiy farazlari;

mutafakkirlarning pedagogik qarashlari-shaxs, uning fiziologik, jismoniy va ruhiy kamoloti birligi, individning shaxs sifatida shakllanishini ta'minlovchi omillar, shaxs kamolotida ta'lim-tarbiyaning o'rni ta'limiy hamda tarbiyaviy jarayon mohiyati ijtimoiy pedagogik qonuniyatlar o'quvchi va o'qituvchi munosabatlari mazmuni, pedagogik ta'sir natijasi to'g'risidagi ilmiy asoslarni o'rganishdan iborat [12].

Mazkur jarayon ekologik bilimlarning uzoq yillik tarixga egaligidan dalolat berib, asrlar davomida ajdodlarimizning bu boradagi ma'naviy merosi avlodlar uchun qo'llanma bo'lib kelganligini ko'rsatadi. O'rta Osiyo mutafakkirlarining ekologik qarashlari atrof-muhit holatining yomonlashuvi keskinlashgan bugungi sharoitda ham muhim ilmiy va amaliy ahamiyatga ega. Tadqiqod ishida ularning boy ma'naviy merosi bilan boshlang'ich sinf o'quvchilarini tanishtirish ilmiy izlanish yo'nalishi sifatida tanlandi.

Sharq uyg'onish davrining yetuk mutafakkirlaridan biri Muhammad ibn Muso al-Xorazmiy riyoziyot, geografiya, tarix faniga oid asarlar yozish bilan birga, yer meridiani yoyining bir gradus uzunligini o'lchash ishlariga rahbarlik qilgan. Mutafakkir tomonidan 20 dan ortiq ilmiy asarlar yaratilgan bo'lib ularning aksariyatida atrof-muhitning ekologik holati va insonlarning unga nisbatan munosabatlari yoritilgan. Jumladan, mutafakkirning "Hind hisobi", "Er surati", "Tarix kitobi", "Astronomik jadvallar", "Quyosh soati to'g'risida", "Usturlob qurish haqida kitob" haqida risola" va boshqa asarlarida ekologik g'oyalar o'z ifodasini topgan [10].

Muhammad al-Xorazmiy tomonidan 847-yilda yaratilgan “Kitob surat il-ard” (“Erning surati”) asarida yer sharining quruqlik va suvli hududlari, qit’alar, okeanlar, o’rmonlar, o’simliklar, hayvonot dunyosi, shuningdek, ko’pgina tabiiy zahiralari, mamlakatlar va u yerdagi xalqlar haqida batafsil ma’lumotlar berilgan. Asarda bir necha izohlar, xaritalar mavjud bo’lib, Orol dengizining tasviri ham berilgan. Asarda bundan tashqari 637 ta muhim joylar, 209 ta tog’ning geografik tafsilotlari o’z aksini topgan. Alloma tomonidan daryo suvlari qurib, ifloslanib, inson boshiga turli falokatlar yog’ishi mumkinligi ta’kidlangan.

Boshlang’ich sinf o’quvchilariga Muhammad al-Xorazmiyning yer maydonini hisobga olish muammolari, ularni yechish yo’llari hamda yerdan unumli foydalanish borasidagi qarashlari haqida ma’lumotlarni berib borish maqsadida muvofiqdir. Shuningdek, tabiiy fanlarni o’qitishda alloma shaharlar, tog’lar, dengizlar, orollar va daryolardan iborat 2402 ta geografik ob’ektlarning nomlari qayd etilganligini aytib o’tish lozim [7].

Islom madaniyatida o’ziga xos o’rin tutuvchi buyuk alloma Imom Ismoil al-Buxoriyning boy madaniy merosi bugungi kunda ham amaliy ahamiyatga ega. Bu haqda O’zbekiston Respublikasi Birinchi Prezidenti I.A.Karimov quyidagilarni ta’kidlagan: “Imom al-Buxoriy nafaqat o’zbek xalqi, balki butun musulmon olamining faxr-iftixoridir. Ul tabarruk zotning hayoti tom ma’nodagi ilmiy va insoniy jasorat, bukilmaz iroda, so’nmas e’tiqod timsolidir” deb ta’kidlagan edi.

Imom Ismoil al-Buxoriyning “Al-jome’ as-sahih” kitobi boshlang’ich sinf o’quvchilarini ma’naviy-axloqiy jihatdan tarbiyalashda mumim ahamiyat kasb etadi. Agar tom ma’noda insonga xos ijobiy sifatlar-halollik, poklik, rostgo’ylik singari fazilatlar, o’quvchi yoshlarda shakllantirish masalalari yoritilgan bo’lib, unda ilgari surilgan g’oyalar insonni ezgulikka, savob ishlarni amalga oshirishga, o’zidan yaxshi nom qoldirishga undaydi.

Allomaning “Al-adab al-mufrat” (“Adab durdonalari”) asarida inson ekologiyasiga oid masalalari ham batafsil tahlil etilgan. Jumladan, asarda “Farzand, bir tog’ ikkinchi tog’ga zulm qilsa, bu zulm qiluvchi tog’ albatta mayda-mayda qilib yuboriladi. Ya’ni, zulm shunday yomon xulqki, u aslo kechirilmaydi. Bu insonlar uchungina emas, hatto tog’ kabi jamodat (jonsiz jism)lar bir-biriga hujum qilsa, albatta o’chini olib beriladi”, “Qaysi bir musulmon biror daraxt yoxud biror ekin eksa-yu, uning hosilidan inson, qush yoki hayvon yesa, buning uchun unga ajru savob ato etilur” - deya ta’kidlanadi.

Ulug’ alloma Imom Iso at-Termiziy asarlarida ham ekologik ta’lim-tarbiya masalalari yoritilgan. Uning “Sunnan” (“Hadislar to’plami”), “Nuqsonlar kitobi”, “Tarix kitobi”, “Payg’ambarning axloq - odob, sayru suluklari haqida kitob”, “Ismlar va laqablar haqida kitob”, “Zohidlik haqida kitob” kabi asarlari juda mashhurdir.

Imom Iso at-Termiziy o’z asarlarida tabiatni muhofaza qilish, tirik jonzorlar, o’simlik va dov-daraxtlarni asrab-avaylash, atrof-muhitning tabiiy go’zalligini saqlash lozimligini uqtiradi.

Bu kabi qarashlar allomaning “Sunnan” asarida keltirilgan bo‘lib quyidagi hadislar mazmunida yaqqol aks etadi. Ya’ni: “Erda halal berib yotgan biror tosh, tikanak yoki suyakni bir chekkaga olib qo‘yishing ham-sadaqa”; “Chelagingdagi suvdan boshqalarning idishlariga solib berishing ham sadaqa hisoblanadi”; “Birodaringni yuziga kulib boqishing sen uchun sadaqadur”; “Odamlarga hayrixohliging sening sadaqangdur”: “Kishilarni xayrli va yaxshi ishlar qilishiga da’vat etishing va zulumdan qaytarishing sening sadaqangdir”. Ta’kidlanganidek, mazkur hadislarida inson ekologiyasining sharqona jihatlarini ifoda etilgan[6].

Mashhur alloma Ahmad ibn Muhammad al-Farg‘oniyning “Falakda bo‘ladigan sabablar haqida kitob,” “Astronomiya ilmining usullari haqida kitob”, “Usturlubni yasash haqidagi kitob”, “Al-Farg‘oniy jadvallari” “Etti iqlim hisobi”, “Falakiyot” hamda “Quyosh soatini yasash haqida kitob” kabi asarlarida yoritilgan ekologik qarashlar asrlar davomida o‘zining muhim ilmiy ahamiyatini yo‘qotmay kelmoqda. Allomaning “Oy yerning ustida va ostida bo‘lganida vaqtni aniqlash risolasi”, “Astronomiya elementlari”, “Astronomiya asoslari haqida kitob” kabi ilmiy asarlarida esa tabiat hodisalari chuqur ilmiy tahlil qilinadi. Shuningdek, qit’alar, joylarning iqlimi, sahro, tog‘, daryo va shaharlarning joylashuviga oid muhim dalillar keltirilgan.

Ahmad al-Farg‘oniy oy va quyosh tutilishini chuqur o‘rganish bilan birga 1022 ta yulduz holatini o‘lchashga muvaffaq bo‘lgan hamda yerning sharsimonligini ilmiy jihatdan isbotlagan. Allomaning tabiiy bilimlar rivojiga qo‘shgan xizmatlaridan yana biri dengiz va sahrolarda, yulduzlar harakatini o‘lchashda foydalanuvchi asboblarni yaratgan. Shuningdek, Abu Nasr Farobiyning quyosh soatini ixtiro etganligi ham o‘quvchilar uchun qiziqarlidir.

Ahmad al-Farg‘oniyning ekologiyaga oid meroslari umumbashariy ahamiyatga ega. Jumladan, “Farg‘oniyning astronomiya fani rivojidadagi nufuzi shu qadar katta ediki, allomaning nomi yer kurrasidagina emas, samoda ham abadiy shuhrat topdi”. XVI asrdayoq oydagi kraterlardan biriga uning nomi berilganligi to‘g‘risida atoqli astranom Yan Geveliyning 1647 yilda nashr etilgan “Selenografiya” kitobida ma’lumot berilgan [9].

O‘rta asrlarda yashagan Abu Nasr Farobiy tomonidan yaratilgan asarlarning aksariyatida yoritilgan ekologik g‘oyalar umuminsoniy xarakterga ega. Manbalarda ko‘rsatilishicha, alloma tomonidan 160 ta ilmiy asar yaratilgan bo‘lib, ularni bitta nortuya zo‘rg‘a ko‘tara olgan. Allomaning fikricha, inson Olloh yaratgan mavjudotlar orasida eng buyuk va yetukdur. U o‘zining ongi, aqli, sezgi a‘zolari orqali olamni har tomonlama o‘rganish qobiliyatiga ega. Aql yordamida inson o‘zini o‘rab olgan mavjud olamning mohiyatini bilishga qodirdir. Inson tomonidan olam va uning mavjudligi asoslarini bilishda ilm-fan hal etuvchi omil hisoblanadi. Buyuk alloma o‘zining “Kitob al-mabodi al-insonino” (“Insoniyat hayotining boshlanishi haqida kitob”), (“Hayvon a‘zolari haqida so‘z (kitob)” nomli asarlarida odam va ayrim hayvonlarning anatomik tuzilishi, organlarning xususiyatlari, ular o‘rtasidagi umumiylik

hamda farqlarini izohlaydi, olamning turli-tumanligini ta'kidlab, ularning yer, havo, suv, olovdan paydo bo'lganligini va o'zaro bog'liqligini qayd etadi.

Abu Nasr Farobiyning insoniyat tomonidan tabiatga ko'rsatayotgan ta'sirining doimiylik kasb etishi, tabiiy va sun'iy tanlanish muammosini atroflicha baholash zarurligi haqidagi fikrlari e'tibor molikdir. Olimning nuqtai nazariga ko'ra, borliqdagi mavjud narsalar abadiy emas, ya'ni, "Ular abadiy (boqiy) bo'la olmaydilar chunki ular havo, suv, tuproq va olovga bo'linadi, birlari boshqasiga aylanadilar, balki har bir unsur boshqasida mavjuddir. Misol tariqasida hayvonot dunyosini oladi, u to'rt unsuridan biridir.

Ulug' mutafakkir al-Farobiyning uqtirishicha, aql faqat insongagina xos bo'lgan tug'ma quvvat-ruhiy kuch bilan bog'liqdir. Inson tug'ilgan kunidanoq tushunish, fahmlash, muhokama qilish, o'ylab topish, fikrlash quvvatiga ega bo'ladi va bu xususiyatlar bolaning o'sib kamolga yeta borishi bilan rivojlanib boradi[8].

Shuningdek, alloma al-Farobiy gumanitar yo'nalishdagi fanlarni o'rganishda va o'rgatishda katta yutuqlarga erishgan bo'lib, bilish faoliyatini tashkil etish masalalari bo'yicha bir qator tavsiyalarni ishlab chiqqan. Uning yozishicha, yaxshi nazariyotchi bo'lish uchun nazariya qaysi fanga taallukli bo'lsada, quyidagi uchta shartga rioya qilish shart:

1. Mazkur fan kelib chiqishidagi barcha tamoyillarni to'liq bilish;
2. Mana shu tamoyillardan va mazkur fanga doir ma'lumotlardan tegishli xulosalar chiqara bilish;
3. Noto'g'ri nazariyani rad eta bilish va haqiqatni yolg'ondan farqlash, xatolarni to'g'rilash uchun boshka mualliflarning fikrlarini tahlil qila bilish.

Al-Farobiy bilim berishda va o'qitishda o'zining ana shu tamoyillariga amal qilgan.

Alloma asarlarida ilgari surilgan ekologik qarashlar negizida tarbiyalanganlik darajasiga bog'liqdir, degan g'oya yotadi. Ushbu g'oyaga tayangan holda aytish mumkinki, tabiat sirlarini o'rganib, atrof- muhitga nisbatan ongli munosabatga bo'lish insoniylikning eng oliy sifatidir.

Ekologik bilimlar rivojiga o'zining munosib hissasini qo'shgan mutafakkirlardan yana biri Abu Rayhon Beruniy hisoblanadi. Mutafakkir tomonidan 152 ta asar yaratilgan bo'lib, ularda tabiiy muhitdagi dialektik rivojlanishning ilmiy asoslari yaratilgan.

Mutafakkirning asarlarida insonlar tomonidan o'zlashtirilishi zarur bo'lgan ekologik bilimlar, jumladan, o'simlik va hayvonlarning biologik xususiyatlari, ularning tarqalishi hamda tabiatdagi ahamiyatiga oid ma'lumotlar keltirilgan.

"Qadimgi xalqlardan qolgan yodgorliklar", "Hindiston", "Saydana", "Metereologiya" kabi asarlari Abu Rayhon Beruniyning jahonga mashhur asarlari sanaladi. Ularda yosh avlod uchun o'ta muhim bo'lgan o'simlik va hayvonlarning tuzilishi, ularning tashqi muhit bilan o'zaro aloqasi haqida qiziqarli ma'lumotlarni keltirgan. Shuningdek, mutafakkirning asarlarida turli tropik o'simliklar va hayvonlar to'g'risida ma'lumotlarning keltirilishi nabotot va hayvonot

olamining tashqi muhit bilan aloqasini, yil fasllari almashuvining o'simlik va hayvonot olamiga ta'sirini yoritishga xizmat qilgan.

Uzoq yillik ilmiy kuzatishlari va tajribalariga tayangan holda Abu Rayhon Beruniy tabiatdagi hodisalar asosida boshqariladi degan xulosaga keladi, ularga tashqaridan ta'sir etuvchi har qanday kuch ularni o'zgartirish qobiliyatiga ega emas. Bunday holatning ro'y berishi esa ekologik buzilishga olib keladi.

Allomaning bu boradagi yondashuvi uning quyidagi qarashlarida yanada rivojlantirilgan: "Yerda hayvon va o'simliklarning yashashi uchun zarur imkoniyatlar cheklangan bo'lsa ham, ular cheksiz ko'payishga intiladilar va shu maqsadda kurashadilar. O'simlik va hayvonlarning nasl qoldirishi bilan olam to'lib-boyib boraveradi. Agar o'simliklardan yoki jonivorlardan biror xilining o'sishiga sharoit bo'lmay, o'sishdan to'xtasa ham boshqalarida bu ahvol sodir bo'lavermaydi. Bu fikrlarda dialektik rivojlanish qonunlarining falsafiy bayoni o'z ifodasini topgan.

Mutafakkir insonni tabiatning bir qismi deb hisoblash bilan birga ularning turli irqqa mansubliklarini quyidagicha izohlaydi: (odamlar) tuzilishlarining rang, surat, tabiat axloqda turlicha bo'lishi faqatgina nasablarning turliligidan emas, balki tuproq, suv, havo va yerning, (odam) yashaydigan joylarning turlichaligidan hamdir.

Abu Rayhon Beruniy "Qadimgi xalqlardan qolgan yodgorliklar" asarida tabiatga oid fikrlarini bayon qilish bilan birga insonning atrof-muhitga to'g'ri munosabatda bo'lishi lozimligini ham ta'kidlab, insonlarning tabiatga munosabatida o'ziga xos madaniyatli yondashishlarini targ'ib qiladi.

Boshlang'ich sinflarda tabiiy fanlarni o'qitishda o'quvchilarning e'tiborini quyidagilarga qaratish pedagogik jihatdan to'g'ri sanaladi. Jumladan, tabiat hodisalarini tushuntirganda, tabiatning o'zidan kelib chiqish kerak va uning o'zida bo'lgan qonuniyatga, dalil va tajribalarga asoslanishi lozim, "Biror narsani o'rganishni mazkur narsa (fan)ni tashkil etib turgan element (unsur)larni o'rganishdan boshlash zarur", "Narsa (fan)ni o'rgangan paytda fikrlash zarur (sezgi a'zolaridan qo'llanma sifatida foydalanish kerak)".

Abu Rayhon Beruniyning tabiiy fanlarga oid bilimlarini o'zida mujassamlashtirgan asarlaridan yana biri "Hindiston" asaridir. Asarda allomaning 30 yillik kuzatishlarining samarasi bo'lgan bilimlar yaratilgan bo'lib, unda hind hayotining turli tomonlari, urf - odatlari, aqliy va ma'naviy xususiyatlari, jon va uning moddaga munosabati, diniy qonun-qoidalar, payg'ambarlar va shariatlar haqida batafsil ma'lumotlar beradi [17].

Shuningdek, inson ekologiyasi mohiyatini yorituvchi muhim jihatlari-muqaddas joylarni ziyorat qilish, xarom va halol hisoblanadigan ovqat va ichimliklar, nikoh, meros bo'lish qonun-qoidalar, da'volarni hal qilish yo'llari, ulug' ayyomlar, yaxshi va yomon amallar va hakoza muammolar haqidagi ma'lumotlarga keng o'rin ajratilgan.

O'quvchilarda ekologik ta'lim-tarbiyani shakllantirishda Abu Ali ibn Sino asarlarining ahamiyati katta. Alloma tomonidan yaratilgan asarlarning soni 450 dan ortiq bo'lib, ularning 80 dan ortiq tabiat va insonning unga bo'lgan munosabati masalasiga bag'ishlangan. Abu Ali ibn Sinoning tog'larning paydo bo'lishi, yer yuzasidagi tabiiy jarayonlarning davrlar o'tishi bilan o'zgarishiga oid g'oyalari tabiiy fanlarning rivoji uchun muhim ahamiyatga ega bo'ldi[16].

Tashqi muhitning kishi organizmiga ko'rsatadigan ta'siri, inson salomatligini saqlash, parhez, shaxsiy gigiena to'g'risidagi masalalar esa alloma tomonida yaratilgan "Tib qonunlari" asarining bosh g'oyalari sanaladi. Allomaning inson tanasida kasalliklarni keltirib chiqaruvchi omillardan biri suv, yer va havoda mo'tadillikning buzilishi bilan bog'liqligi, yashash joylarining torligi, ozoda bo'lmasligi, yuqumli (chechak, vabo isitmasi, yiring, toshma kabi) kasalliklarning tez tarqalishi uchun qulay sharoit yaratishi yuqumli kasalliklarning aholi zich joylashgan joylarda havo va boshqa omillar orqali yuqishiga doir o'gitlari bugungi kunda ham muhim ijtimoiy-tibbiy ahamiyatga egadir[15].

Mutafakkirning "Agar havoda chang va g'ubor bo'lmaganida edi, inson ming yil umr ko'rgan bo'lar edi" degan mashhur iborasi esa o'quvchilarda havoni ifloslantirmaslik, atrof-muhitni ozoda saqlash va tabiatga ziyon yetkazmaslik ko'nikma va malakalarga ega bo'lishlariga yordam beradi. Allomaning fikricha, inson tabiatdan moddiy hayot manbalarini o'zlashtiribgina qolmay, balki ruhiy va jismoniy quvvat ham oladi. Shuningdek, u ayrim kasalliklarni davolashda tabiiy manbalar, xususan, qum, tuproq, suv va o'simliklardan foydalanish zarurligini uqtirib, qimmatli tavsiyalar beradi[14].

Abu Ali ibn Sino o'zining "Tib qonunlari" asarida bir qator kasalliklardan davolash yo'llarini ko'rsatibgina qolmay, balki jismoniy tarbiyaning salomatlikni muhofaza qilishdagi ahamiyatini ham asoslab bergan. Shuningdek, Abu Ali ibn Sino jismoniy tarbiyaning turli ko'rinishlari va ulardan qanday foydalanish kerakligini ham ko'rsatib bergan.

Alloma o'quvchilarning badan tarbiya bilan shug'ullanishlari uchun qulay bo'lgan vaqtlarni ham tavsiflagan. Chunonchi, badan tarbiya uchun bahor faslida tushga yaqin vaqt qulay bo'lib, mashq o'rtacha haroratli uyda bajarilishi, yozda ertalab, qishda esa kechqurun jismoniy mashqlar bilan shug'ullanish maqsadga muvofiqdir. Mutafakkirning fikricha, badan tarbiyasi bilan shug'ullanishda yana quyidagi shartlarga ham rioya qilish zarur: qishda uyni o'rtacha haroratda isitish, mashqlarni ovqat hazm bo'lgach amalga oshirish tabiiy jihatdan to'g'ri sanaladi.

Mutafakkir o'quvchilar tomonidan badan tarbiya bajarilayotgan quyidagi ikki holatga alohida e'tibor berish zarurligini ta'kidlaydi[13]:

1. Terining rangiga-agar u yaxshilana borsa, mashqlardan davom ettirish mumkin, agar ter chiqa boshlasa, harakatni to'xtatish lozim.

2. A'zolarining holatiga-agar ularning ko'pchishi davom etsa, mashqni davom ettirish mumkin, agar ko'rsatilgan belgilar yo'qola borsa, mashqni darhol to'xtatish kerak [13].

Ulug' alloma Abu Ali ibn Sinoning jismoniy tarbiya samarali va uzluksiz tashkil etishga oid tavsiyalari bilan o'quvchilar, shu jumladan, boshlang'ich sinf o'quvchilarini tanishtirish va ularda jismoniy faollik, jismoniy tarbiya ko'nikmalarini shakllantirish ularning har tomonlama yetuk bo'lib voyaga yetishlariga yordam beradi.

Alloma dunyoning tuzilishi va insonlarning undagi o'rniga baho berar ekan, inson dunyodagi eng oliy mavjudot ekanligini alohida ta'kidlaydi. Shoir ruboiylarida inson tabiatning bir bo'lagi, ajralmas unsuri ekanligiga e'tibor qaratilib, uni muhofaza qilish, eng avvalo, insoniyatning yashovchanligini ta'minlash shart ekanligini uqtiradi[12].

Demak, O'rta Osiyo mutafakkirlarining boy tarixiy-madaniy merosini o'rganish ularning asarlarida ekologiyaga oid qarashlarning ham yoritilganligidan dalolat beradi. Ularning ekologiyaga oid qarashlari mohiyatiga ko'ra tabiatning insoniyat hayotidagi o'rni, ijtimoiy munosabatlarni tashkil etishdagi ahamiyati, insonning tabiatga, shuningdek, atrof-muhitga munosabati, muhim geografik obyektlar, ularning xususiyatlari, atrof-muhitning ular yashab o'tgan davrlardagi holati va boshqa masalalar tarkib topgan bo'lib, asrlar davomida avlodlar uchun muhim yo'riqnoma sifatida xizmat qilib kelgan.

ADABIYOTLAR:

1. Арапбаева Д.К. Шарқ мутафаккирларининг фарзанд тарбияси ҳақидаги фикрлари.Оила ва мактаб. 2015.
2. Андуманнопов А.М. Алишер Навоий мероси асосида бошланғич синф ўқувчиларининг маънавий тушунчаларини шакллантириш (“Хайрат ул -аброр” достони мақолотлари мисолида): Пед. фанл. номз. ... дисс. автореф. - Т.:Фан, 2004.-21 б.
3. Арапбаева Д.К. Шарқ мутафаккирларининг фарзанд тарбияси ҳақидаги фикрлари.Оила ва мактаб. 2015.
4. Баҳодиров О. Маънавият юлдузлари (Марказий Осиёлик машхур сиймолар, аллома, адиблар). -Т.: Абдулла Қодирий номидаги Халқ мероси нашриёти, 1999, - 392 б.
5. Валиев З. Ўқувчи шахсини ахлоқий шакллантиришда экологик тарбия // Узлуксиз таълим тарбия муаммолари.-Т.: Низомий номидаги ТДПИ, 1993.- 27-31 б.

6. Носиров К.Ж. IX-X асрларда Марказий Осиё мутафаккирларининг ахлоқий тарбия ҳақидаги ғоялари. (Ал-Бухорий ва ал-Фарғоний асарлари мисолида): Пед. фан. номз. ...дисс. - Т.: 2004.- 167 б.
7. Норбутаев Х.Б. Развитие экологического мышления у школьников при изучение учебных материалов по биологии. Научный журнал о гуманитарных науках. «Гуманитарных трактат». Россия (Кемерово).-№24. 2018. С. -15-17.
8. Suyunov D.A. Improving the use of the heritage of central asian thinkers in forming ecological thinking in primary school students. Web of Scientist: International Scientific Research Journal ISSN: 2776-0979 Impact Factor: 7.565 volume 3, issue 3, March - 2022 -P.159-165.
9. Suyunov D.A. Boshlang'ich sinf o'quvchilarida ekologik tafakkurni shakllantirish vositalari // Science and innovation. International scientific journal// 2022 №5 -P.43-47.
10. Турдикулов Э.О., Турдикулов У.О. Марказий Осиёда экологик таълим тараққиёти . -Т.: Фан, 2005, - 309 б.
11. Хайруллаев М.М. Буюк сиймолар: Марказий Осиёдаги машҳур мутафаккир ва донишмандлар. -Т.: Абдулла Қодирий номидаги Халқ мероси нашриёти, 1996, - 120 б.
12. Bobonazarovna, A. S. (2022). INTERPRETATION OF STUDENTS' PROFESSIONAL FORMATION AS A PSYCHOLOGICAL PROBLEM. EUROPEAN JOURNAL OF INNOVATION IN NONFORMAL EDUCATION, 2(4), 149-150.
13. Alardonova, S. B. (2019). THE ROLE OF THINKING IN THE SPIRITUAL-PSYCHOLOGICAL FORMATION OF PERSONALITY. Научные горизонты, (4), 10-13.
14. Алмарданова, С. Б. (2020). Роль семейных отношений в формировании нравственно-психологических качеств личности. European science, (3 (52)), 115-117.
15. Sharafutdinova, K. (2022). Advantages of focusing on positive psychology in eliminating destruction of family relations. Web of Scientist: International Scientific Research Journal, 3(6), 423-430.
16. Sharafutdinova, K. (2022). APPLICATION OF PSYCHOLOGICAL METHODOLOGIES IN DIAGNOSIS OF PERSONAL DESTRUCTION.