

PSYCHOLOGICAL-PEDAGOGICAL CONDITIONS OF TEACHING NATURAL SCIENCES IN PRIMARY GRADES

Normurotova Aziza,

Termiz State Pedagogical Institute An independent researcher; Denov Entrepreneurship and Pedagogical Institute Teacher of the «Primary Education Methodology» department
<https://doi.org/10.53885/edinres.2024.03.1.071>

Abstract. One of the main creative ideas in modern education is the easy teaching of subjects from the primary grade and the teaching of lessons through understandable methods. In particular, one of the important tasks of the teaching methodology of natural sciences is to develop a program for each class individually. In this article, there are opinions about the content and pedagogical-psychological conditions of teaching natural sciences in primary grades.

Key words and phrases: elementary school, natural sciences, educational system, science, history of development, natural sciences in elementary education, biology, physics, astronomy, geography, chemistry, complex sciences.

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПРЕПОДАВАНИЯ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ

Нормуротова Азиза,

Термезский государственный педагогический институт Независимый исследователь, Денов Предпринимательско-Педагогический Институт Преподаватель кафедры «Методика начального образования»

Аннотация. Одна из главных креативных идей в современном образовании – легкое преподавание предметов с начального класса и преподавание уроков понятными методами. В частности, одной из важных задач методики преподавания естественных наук является разработка программы для каждого класса индивидуально. В данной статье приводятся мнения о содержании и педагогико-психологических условиях преподавания естествознания в начальных классах.

Ключевые слова и фразы: начальная школа, естественные науки, система образования, наука, история развития, естественные науки в начальном образовании, биология, физика, астрономия, география, химия, сложные науки.

BOSHLANG'ICH SINFLARDA TABIIY FANLARNI O'QITISHNING PSIXOLOGIK-PEDAGOGIK SHART-SHAROITLARI

Normurotova Aziza,

Termiz davlat pedagogika instituti Mustaqil izlanuvchisi, Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti «Boshlang'ich ta'lim metodikasi» kafedrasi o'qituvchisi

Annotatsiya. Zamonaviy ta'limda fanlarning boshlang'ich sinfdanoq oson o'rgatilishi va tushunarli usullar orqali dars o'tish asosiy kreativ g'oyalardan biri bo'lib hisoblanmoqda. Jumladan tabiiy fanlarni o'qitish metodikasining muhim vazifalaridan biri ham har bir sinf uchun yakka tartibda dastur ishlab chiqishdir. Ushbu maqolada tabiiy fanlarning boshlang'ich sinflarda o'qitilishi umuman o'quv predmetining mazmuni va pedagogik-psixologik shart-sharoitlari haqida fikr-mulohazalar yuritilgan.

Kalit so'z va iboralar: boshlang'ich sinf, tabiiy fanlar, ta'lim tizimi, science, rivojlanish tarixi, boshlang'ich ta'limda tabiiy fanlar; biologiya, fizika, astronomiya, geografiya, kimyo, kompleks fanlar.

KIRISH. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 12.08.2020 yildagi 4805-son "Kimyo va biologiya yo'nalishlarida uzluksiz ta'lim sifatini va ilm-fan natijadorligini oshirish chora-tadbirlari to'g'risida" gi qaroriga muvofiq maktablarda tabiiy fanlarga yo'naltirilgan variativ o'quv rejalari joriy etilishi

belgilandi. Ya'ni maktablarda asosiy o'quv rejasidan tashqari, kimyo va biologiyaga qiziqqan yigit-qizlar bitta sinfga jamlanib, ularga ushbu fanlarni ko'proq o'qitishga maktablarga imkoniyat berildi. Ikkinchisi, maktablarda kimyo-biologiya fanlarini o'qitish dasturi ko'rib chiqildi. Lekin birinchi bosqichdagi eng asosiy ish bu — birinchi va oltinchi sinflarda tabiiy fanlarni o'qitishning yo'lga qo'yilganidir. Tabiiy fanlar yagona bir jamlanmaga olinadi, yagona science yoki “tabiiy fan” degan fan doirasida umumlashtiriladi, mantiqiy ketma-ketlik ta'minlanadi. Tabiiy fanlar 6-sinfgacha yagona, ya'ni bitta fan doirasida o'qitiladi. 7 sinfdan keyin esa biologiya, kimyo, fizika, geografiya fanlari alohida ajratilib o'qitiladi.[3]

Qarorda ko'zda tutilgan ikki asosiy jihatdan biri — maktablarda tabiiy fanlarga yo'naltirilgan variativ o'quv rejaları joriy etilishi belgilandi. Yangi fan o'quvchilarni kichik yoshidan tabiiy fanlarni o'qishga rag'batlantirish, ularda olam haqida yaxlit tasavvur paydo qilishga yordam beradi. Buning bilan bola fizika-kimyo qiyin emas, qiziq fan ekanini anglaydi va uni o'rganishga o'zida rag'bat sezadi. SCIENCE fani (tabiiy fanlar) qaysidir fandan voz kechish yoki qaysidir fanning o'rniga joriy etilayotgani yo'q.

Umuman olganda tabiiy fanlarni o'qitish metodikasi tabiatshunoslikni o'qitishda bolalarni har tomonlama tarbiyalashning mazmuni va metodlarini ochib beruvchi pedagogik fandır. U pedagogikada ishlangan tadqiqotlarga asoslanadi va o'z predmetni o'qitish mazmuni hamda xususiyatlarini hisobga olgan holda uning metodlaridan foydalanadi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR TAHLILI. Tarixdan ma'lumki, yurtimizdan ko'plab ilm-fan rivoji uchun ulkan ishlar qilgan shaxslar yetishib chiqqan. Buyuk allomalarimizning yaratgan ilmiy merosi butun jahon hamjamiyati taraqqiyoti uchun ulkan ahamiyat kasb etib kelgan. Buning asosiy sababi esa ta'lim-tarbiya tizimiga munosib yondashilganligi hisoblanadi. Ta'lim-tarbiya jamiyatni barqaror rivojlantiruvchi asosiy mezon hisoblanadi. Zero, “Ta'lim sifatini oshirish – Yangi O'zbekiston taraqqiyotining yakkayu yagona to'g'ri yo'lidir.”[1] Ayni vaqtda mamlakatimiz ta'lim-tarbiya tizimida keng ko'lamli islohotlar amalga oshirilmoqda. Xususan, sog'lom raqobatni yaratish maqsadida bu sohaga xususiy tarmoqni kirib kelishiga ham keng sharoit yaratildi. Bugungi kunda mamlakatimizdagi xususiy maktablar soni 194 tani tashkil etib, ularda 46 mingga yaqin yoshlar taxsil olmoqda. Shuningdek ayni vaqtda 65 ta nodavlat oliygohlar ham faoliyat yuritmoqda. [2]

Yangicha tajribaga ko'ra tabiiy fan (science) amalga kiritilishidan oldin xalqaro amaliyot, O'zbekistonda faoliyat olib borayotgan xususiy va xorijiy maktablar tajribasi o'rganildi. Bir qator rivojlangan xorijiy davlatlar ta'lim tizimida tabiiy fanlar (biologiya, geografiya, kimyo, fizika) 1-6 sinflarda SCIENCE dasturi asosida o'qitiladi. Tabiiy fani ayni vaqtda o'qitilib kelinayotgan 1-2-sinfdan “Atrofimizdagi olam”, 3-4 sinflarda “Tabiatshunoslik”, yuqori sinflarda esa 4 ta alohida fanlar, ya'ni geografiya, biologiya, fizika (6-sinfdan boshlab), kimyo (7 sinfdan boshlab) fanlarini o'zida birlashtiradi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI. O'quvchilarga tabiiy fanlarni o'rgatib borish bilan o'qituvchi ularni ta'limni davom ettirish va amaliy faoliyat uchun zarur bo'lgan bilim, o'quv va kunikmalar bilan qurollantiribgina qolmay, balki ularning dunyoqarashi, irodasi, xarakterini shakllantiradi, aqliy qobiliyatlarini rivojlantiradi ham. Shunga ko'ra tabiiy fanlarni o'qitishning shakl va metodlarini ishlab chiqadi.

O'qitish jarayoni o'zaro bog'liq bo'lgan metodologik qismlarni:

predmet mazmuni;

o'qituvchi va o'quvchilar faoliyatini;

uni o'qitishni va uqishni.

Shunga ko'ra uni o'qitish metodikasining vazifalari qatoriga o'quv predmeti sifatida tabiiy fanlar mazmunini aniqlash, o'qitishning metod va uslublarini tadqiq qilish, zarur o'quv jihozlarini ishlab chiqish kiradi. Tabiiy fanlarni o'qitish metodikasi faqat o'qitish jarayonini ta'riflash va tushuntirish bilan cheklanib qolmay, balki qoidalarni ham ishlab chiqadi, ularga asoslanib, o'qituvchi shu predmet bo'yicha bolalarni muvaffaqiyatli ravishda o'qitishi mumkin. Tabiiy fanlarni o'qitish metodikasi o'qituvchining tayyorlanishidan tortib, to o'quv materialini o'zlashtirish natijalarini, jumladan sinfdagi, uydagi, sinfdan va maktabdan tashqari ishlarni hisobga olishgacha barcha o'qitish jarayonlarini o'z ichiga oladi. O'qitish amaliyotini har tomonlama o'rganish va natijalarni keyin ijodiy ravishda umumlashtirish asosida o'qitishning muayyan qonuniyatlari belgilanadi va uni yana ham yaxshilash buyicha tadbirlar ishlab

chiqiladi. Chunonchi, o'rganilayotgan narsalarni (o'simlik va hayvonlarni) bevosita qabul qilish (bu to'g'ri tasavvur hosil bo'lishini ta'minlaydi) qonuniyati asosida predmetli o'qitishni qo'llanish buyicha aniq tadbirlar ishlab chiqiladi.

TAHLIL VA NATIJALAR. Pedagogik fan sifatida tabiatshunoslik metodikasi didaktika bilan bog'langan. Faqat ta'lim va tarbiyaning pedagogik maksadi va vazifalariga asoslangandagina maktab tabiatshunoslik kursini to'g'ri tuzish, boshlang'ich va undan keyingi sinflar o'quv predmetlari sistemasida uning o'rni va rolini aniqlash mumkin bo'ladi. [4]

Tabiatshunoslik metodikasi o'rganadigan va ishlab chikadigan pedagogik masalalar doirasiga quyidagilar kiradi:

o'quv predmeti sifatida tabiiy fanlarning ta'lim va tarbiyaviy ahamiyati, uning tarbiya sistemasidagi o'rni;

o'quv materialining mazmuni va uni taksimlanish sistemasini; o'qitish metodlari va o'quvchilarni tashkil etish shakllari;

o'quv materialini, o'quvchilarning o'zlashtirish jarayoni va o'qitish natijalarini hisobga olish; jixozlash va o'quv qurollaridan foydalanish;

darsdan va sinfdan tashqari ishlar, o'qitishning moddiy bazasi.

Ushbu fanni o'qitishning psixologik shartlar esa quyidagi mazmunda sharhlanishi mumkin:

O'quv materialini tanlash va uni sinflar bo'yicha taqsimlashga bo'lgan talablar didaktik prinsiplar bilan izohlanadi, ular xususiy metodik masalalarni hal qilishda, o'qitish metodlarini tanlashda, shuningdek o'quvchilarning o'quv faoliyatlarini har xil ko'rinish va shakllarda tashkil kilishda ham yetakchidir. Metodik uslublarni faqat har bir o'quvchi psixologiyasini, yoshi va rivojlanish xususiyatlarini hisobga olgan holdagina to'g'ri tanlash mumkin. O'quvchilarni kelgusi amaliy faoliyatga tayyorlash bilan bog'liq bo'lgan masalalarni hal etayotganda tabiatshunoslik metodikasi pedagogikaning politexnika ta'limi muammolarini ishlab chikuvchi bo'limiga tayanadi. Tabiatshunoslikni o'qitishning tarbiyalovchilik xarakteri to'g'risidagi masalani metodika tabiat rivojlanishining umumiy qonuniyatlari va kompleks tarbiya nazariyasiga asoslanib ishlab chiqadi.[5]

Tabiiy fanlarning ta'lim hamda tarbiyaviy vazifalarining bajarilishi uchun xilma-xil o'qitish metodlari va o'quv jarayonini tashkil qilishning har xil shakllaridan foydalanish kerak bo'ladi. Barcha ta'lim va tarbiyaviy vazifalarning bajarilishi metodlarning turri tanlanishiga bog'liq. Tabiatdagi mustaqil kuzatishlarsiz kichik yoshdagi o'quvchilarda kuzatuvchanlikni rivojlantirib bo'lmaydi, tirik organizmlarni bevosita o'rganmasdan turib o'simlik va hayvonlar hayotini tushunib bo'lmaydi, usimliklarni o'stirish va xayvonlarni parvarish qilish bo'yicha amaliy ishlar bajarilmasdan kishloq xujalik mehnatining amaliy o'quv, hamda ko'nikmalarini hosil kilib bo'lmaydi. Tabiiy fanlarni o'qitish jarayoni faqat o'qituvchinigina emas, balki o'quvchilar faoliyatini ham o'z ichiga oladi. O'qitishning natijasi dasturda muljallangan material puxta o'zlashtirilgan bo'lishi kerak. Shuning uchun ham uqitish metodlari va o'quvchilarni tashkil etish shakllarini o'rganish ularning materialni o'zlashtirib olish jarayonini o'rganish bilan birga boradi. Shug'ullaniladigan har qanday metodning ahamiyatini, o'quvchilarning materialni o'zlashtirganligini, ularda zarur tasavvur va tushunchalarning shakllantirilganligini tarbiyaviy natijalarni aniqlamasdan turib bilib bo'lmaydi. Faqat shu ma'lumotlarga asoslanib, har qanday metodni tug'ri baholash mumkin.

O'qitish ishida o'quvchilar bilimini hisobga olishni turri tashkil etish va uning asosida har bir o'quvchi natijalarini va umuman uqitishni baholash muhim- dir, o'qitish metodlari to'g'risidagi masalani ishlab chiqish bilan mashg'ulotlarning o'quv jixozlari tug'risidagi masalalar ham chambarchas bogliqdir, chunki o'quv qurollari va boshqa jihozlar tabiiy fanlar tasavvurlari va tushunchalarni shakllantirishning asosi hisoblanadi.

XULOSA VA TAKLIFLAR. Bir so'z bilan aytganda bu fanni joriy etishdan ko'zlangan maqsad va uning ahamiyati shundan iboratki, fan orqali o'quvchi olamning yaxlit, ajralmas, bir butunligini anglaydi, ilmiy dunyoqarashi shakllanadi, tadqiqotchilik ko'nikmalari, kreativ fikrlash qobiliyati rivojlanadi. Mazkur fan o'quvchi-yoshlarni kichik yoshdan boshlab tabiiy fanlarni o'qishga qiziqtirish, ularda atrof-olam haqida yaxlit tasavvur paydo qilishga yordam beradi. Bu bilan bola tabiiy fanlar, jumladan fizika va kimyo qiyin emas, aksincha qiziq fanlar ekanligini tushunadi, uni o'rganishga o'zida rag'bat sezadi.

Ta'lim tizimida shunday gap bor: "Keraksiz va zerikarli fan bo'lmaydi, balki fanni o'qitishning keraksiz va zerikarli usullari bo'ladi". Masalan, tabiatda yuz berayotgan hodisalarni, aytaylik, yomg'ir hodisasini o'rganish jarayonida bola uning tarkibi (biologiyaga oid tushunchalar), fizik xususiyatlari, qaysi fasllarda va qayerlarda ko'proq yog'ishi (geografik xususiyati), yomg'ir ta'sirida Yerda qanday o'zgarishlar bo'lishi, o'simliklar uchun foydasi haqida ma'lumotga ega bo'ladi, barcha fanlarga integrativ yondashadi. Natijada, PISA, TIMSS, PIRLS kabi xalqaro tadqiqotlarda muvaffaqiyatli ishtirok etish imkoniyati kengayadi.

HAVOLALAR RO'YXATI

Sh.Mirziyoyev. Oliy Majlisga yo'llagna murojaatnomasi. Xalq so'zi gazetasi 2022- yil 21-dekabr soni.

Mavluda Mo'Minjon Qizi Ibroximova (2023). O'ZBEKISTON TA'LIM TIZIMIDAGI ISLOHOTLARDA TABIIY FANLAR MASALASI. Scientific progress, 4 (2), 415-419.

Boboqulova, Nodira Nurmat Qizi (2023). TABIIY FANLARNING RIVOJLANISHI VA BUGUNGI SCINCE FANINING TA'LIMDAGI O'RNI. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 3 (4-2), 238-243.

Ibroximova M.M. O'zbekistonda rayonlashtirish masalalari va istiqbolli imkoniyatlari. SCIENTIFIC PROGRESS. VOLUME 3 | ISSUE 5 | 2022 ISSN: 2181- 1601

Hamdamov I.H. Tabiat ilmining zamonaviy konsepsiyasi. Ma'ruza matni. Samarqand, 2000y
www.gazeta.uz