BOSHLANG‘ICH TA’LIMDA TABIIY FAN ELEMENTLARI ORQALI KOMPLEKS FIKRLASHNI RIVOJLANTIRISHNING TEXNOLOGIYASI

Muxtoriy Mohro‘yi Sodirzoda
Pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori

Annotatsiya

Maqolada boshlang‘ich ta’lim jarayonida tabiiy fan elementlari asosida kompleks fikrlashni rivojlantirishning pedagogik texnologiyasi yoritiladi. Maqolada tabiiy fan elementlarini ona tili, matematika, tasviriy faoliyat, texnologiya va tarbiya mazmuni bilan uyg‘unlashtirish imkoniyatlari ochib beriladi. O‘quvchining bilish faolligini kuchaytirish, hodisalarni tizimli ko‘rish, o‘z fikrini dalil bilan ifodalash hamda kundalik hayotdagi muammolarga ilmiy-amaliy yondashish ko‘nikmasini shakllantirishga xizmat qiladi.

Kalit so‘zlar: *boshlang‘ich ta’lim, tabiiy fan elementlari, kompleks fikrlash, integratsiyalashgan ta’lim, kuzatuv, tajriba, modellashtirish, muammoli topshiriq, refleksiya, pedagogik texnologiya.*

KIRISH

Kichik maktab yoshidagi o‘quvchi tabiat hodisasini kuzatish, savol qo‘yish, sabab va oqibatni izohlash, obyektlar o‘rtasidagi bog‘lanishlarni ko‘rish, oddiy model yaratish hamda o‘z xulosasini amaliy vaziyatga tatbiq etish orqali fikrlashning yaxlit shakliga yaqinlashadi. “Boshlang‘ich ta’lim mazmunida o‘quvchi atrofdagi olamni rang, harakat, tovush, sabab, natija, vazifa va munosabatlar tizimi sifatida qabul qiladi. Shu sababli boshlang‘ich sinfda tabiiy fan elementlaridan foydalanish o‘quvchining fikrlash jarayonini jonli, kuzatiladigan va amaliy tajribaga yaqin shaklda tashkil etish imkonini beradi”[5, B. 27-30]. Tabiatdagi suv aylanishi, o‘simlikning o‘sishi, havo harakati, yorug‘lik va soya, issiqlik, tuproq, hayvonlarning yashash sharoiti, inson salomatligi kabi mavzular bola tajribasiga yaqinligi bilan ajralib turadi. Bu mavzular orqali o‘quvchi hodisani sezadi, solishtiradi, nomlaydi, izohlaydi, natija chiqaradi va yangi vaziyatga ko‘chiradi.

"Kompleks fikrlash boshlang‘ich ta’limda muhim didaktik vazifa sifatida qaraladi, chunki u o‘quvchining bilimni turli manba, vaziyat va faoliyat turlari bilan bog‘lashiga yordam beradi. “Kompleks fikrlashga ega bola berilgan savolga tayyor javob izlashdan oldin hodisaning belgilarini kuzatadi, yashirin aloqalarni aniqlaydi, o‘xshash va farqli jihatlarni ajratadi, o‘z taxminini dalil bilan tekshiradi, yechimni rasm, jadval, sxema, matn yoki og‘zaki bayon orqali ifodalaydi”[3, B. 206-208]. Bunday fikrlash usuli ta’limda fanlararo yondashuvni kuchaytiradi, o‘quvchining bilish jarayonini tabiiy hayot bilan bog‘laydi. Tabiiy fan elementlari boshlang‘ich sinf o‘quvchisi uchun murakkab ilmiy nazariyalar majmuasi emas, hayotiy kuzatuv va sodda tajriba orqali anglanadigan bilim manbaidir. Shu bois ular kompleks fikrlashni rivojlantirishda qulay metodik asos vazifasini bajaradi. Masalan, o‘simlikning o‘sishi mavzusida o‘quvchi biologik jarayonni kuzatadi, o‘lchash orqali matematik amal bajaradi, kuzatuv kundaligini yozish orqali nutqiy ko‘nikmasini rivojlantiradi, barg

shaklini chizish orqali tasviriy idrokini boyitadi, parvarish jarayonida mas’uliyatni his etadi. Shu tarzda bitta tabiiy hodisa bir nechta bilish harakatini uyg‘unlashtiradi.

Nazariy tahlil orqali kompleks fikrlash, integratsiyalashgan ta’lim, tabiiy fan elementlari, kichik yoshdagi o‘quvchilarning bilish faolligi va muammoli o‘qitish haqidagi pedagogik qarashlar umumlashtiriladi. “Metodik modellashtirish jarayonida tabiiy fan elementlari asosida o‘quvchini kuzatish, tahlil qilish, bog‘lash, yechim topish va o‘z xulosasini ifodalashga yo‘naltiruvchi texnologik ketma-ketlik ishlab chiqiladi”[4, B. 208-210]. Bunda o‘quvchi real tabiiy hodisa yoki obyekt bilan uchrashadi. Bu jarayon rasm, jonli kuzatuv, kichik tajriba, video lavha, sinfdagi predmet, maktab hovlisidagi o‘simlik yoki kundalik hayotdagi vaziyat orqali boshlanishi mumkin. “O‘quvchi hodisa yuzasidan savol tuzadi. Savol tuzish o‘quvchini javob kutishdan izlanish holatiga olib kiradi”[6, B. 6-9]. Hodisaning belgilari aniqlanadi, kuzatilgan jihatlar guruhlanadi, sabab va oqibat bo‘yicha dastlabki taxminlar ilgari suriladi. O‘quvchi kuzatuv natijasini sxema, jadval, rasm, oddiy model yoki og‘zaki izoh shaklida ifodalaydi. Bilim boshqa o‘quv vazifasiga ko‘chiriladi, ya’ni tabiiy hodisa matematik masala, matn tuzish, axloqiy tanlov, dizayn vazifasi yoki amaliy loyiha bilan bog‘lanadi. So‘ngra o‘quvchi nimalarni tushunganini, qaysi dalil fikrini o‘zgartirganini, kelgusida nimani tekshirishni istashini bayon qiladi.

“Boshlang‘ich ta’limda o‘quvchi bajaradigan vazifalar turlicha ko‘rinishda tashkil etiladi. Kuzatuv kundaligi yuritish, tabiat hodisasi bo‘yicha savol daraxti tuzish, sabab-oqibat zanjiri chizish, kichik tajriba o‘tkazish, ekologik vaziyatga yechim taklif etish, guruhda dalil almashish, o‘z xulosasini sinf oldida himoya qilish ana shunday vazifalar jumlasiga kiradi”[2, B. 12–14]. Bunda o‘quvchi ma’lumotni kuzatuv va fikrlash orqali qayta ishlovchi faol subyekt sifatida namoyon bo‘ladi.

O‘quvchi hodisani tashqi belgi bo‘yicha tanishdan boshlab, ichki bog‘lanishlarni izohlash, sababni dalil bilan tushuntirish, xulosani yangi vaziyatga tatbiq etish darajasiga ko‘tariladi.

Boshlang‘ich ta’limda kompleks fikrlashni rivojlantirish masalasi o‘quvchi shaxsining bilish imkoniyatlarini kengaytirish bilan chambarchas bog‘liq. Kichik maktab yoshidagi bola obrazli idrokka tayangani uchun tabiiy fan elementlari unga mavhum bilimni hayotiy tasavvur bilan bog‘lash imkonini beradi. “Tabiiy fan elementlari orqali kompleks fikrlashni rivojlantirish texnologiyasi o‘quvchining atrof-muhitni yaxlit anglashiga, hodisalar o‘rtasidagi bog‘lanishlarni ko‘rishiga, kuzatuvdan xulosa chiqarishiga va bilimni amaliy vaziyatda qo‘llashiga xizmat qiladi”[1, B. 629–641]. Bu yondashuv boshlang‘ich ta’limda tabiiy fan elementlarini bolaning hayotiy tajribasi, ijodiy izlanishi va mas’uliyatli qarori bilan bog‘lovchi samarali pedagogik tizimni shakllantiradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Alazri, A. A., & Shahat, M. A. (2025). Enhancing systems thinking in elementary science education: A STEM-based approach for fourth-grade learners. International Electronic Journal of Elementary Education, 17(4), 629–641. doi: 10.26822/iejee.2025.404. 629–641.

2. Juraqulova, Sh. (2025). Boshlang‘ich sinflarda tabiiy fanlarni o‘qitishda innovatsion yondashuvga oid dolzarb masalalar. Maktabgacha va maktab ta’limi jurnali, 3(6). doi: 10.5281/zenodo.15771447. 12–14.

3. Rahmatullayeva, S. S. (2024). Boshlang‘ich ta’limda tabiiy fanlarni o‘qitish metodikasi va uni takomillashtirish. Tadqiqotlar.UZ, 31(3), 206–208.

4. Saidova, M., & Shavkatova, J. (2025). Boshlang‘ich sinf tabiiy fan darslarida STEAM asosida tanqidiy fikrlashni shakllantirishni tatbiq etishning usul, vosita va metodlari. Maktabgacha va maktab ta’limi jurnali, 3(12). doi: 10.5281/zenodo.18066976. 208–2010.

5. Sangirova, Z. B., Suyarov, K. T., Hojiyeva, M. T., va boshq. (2022). Tabiiy fanlar 3: O‘qituvchilar uchun metodik qo‘llanma. Respublika ta’lim markazi. 27–30.

6. Usmonova, Z. (2025). Boshlang‘ich sinf tabiiy fan darslarida STEAM yondashuvi va xalqaro baholash dasturlari. Maktabgacha va maktab ta’limi jurnali, 3(4). doi: 10.5281/zenodo.15230880. 6–9.