FANLARARO INTEGRATSIYA ORQALI MUAMMOLI VAZIFALARNI YECHISH

Nurmaxamadov Xasan Shaxobiddin o‘g‘li - Guliston davlat universiteti, Axborot texnologiyalari va fizika-matematika fakulteti 2-bosqich talabasi

Zamonaviy ta'limda fanlararo integratsiya o‘quv jarayonini yanada samarali va qiziqarli qilish maqsadida muhim ahamiyatga ega. Ushbu yondashuv, turli fanlarni bir-biriga bog‘lash orqali o‘quvchilarga keng ko‘lamli tushunchalarni o‘zlashtirish imkonini beradi va muammoli vazifalarni echishda ko‘nikmalarini rivojlantiradi.

Integratsiya (lotin tilida integratio – tiklash, to‘ldirish, integer – butun so‘zidan kelib chiqqan). Bu so‘z bir necha ma‘nolarda o‘z funksiyasiga ega. Ammo ayni pedagogik ta‘limdagi o‘rni fanlarning yaqinlashishi va o‘zaro aloqa jarayonini anglatuvchi tushuncha ma‘nosida yoritiladi. Integratsiya so‘zi differensiatsiya so‘zi bilan bir o‘rinda ham qo‘llaniladi. Fanlararo integratsiya - bu o‘quvchilarga bir necha fanlar o‘rtasidagi bog‘liqlikni ko‘rsatish va ularning o‘zaro aloqalarini kuchaytirish jarayonidir. Integratsiya tamoyillari, pedagogik nazariyalarda, masalan, Y.Komenskiy, D.Lokk va I.Gerbart asarlarida yoritilgan. Ushbu tamoyillar, o‘quvchilarning fikrini rivojlantirish va bilimlarini kengaytirishga yordam beradi.

Muammoli vazifalar, o‘quvchilarga real hayotdagi muammolarni hal qilishda yordam beradigan vazifalardir. Fanlararo integratsiya orqali bu vazifalarning echimi yanada samarali bo‘ladi. Masalan:O‘quvchilar, fizik qonunlarni matematik formulalar bilan birga o‘rganish orqali muammolarni hal qiladilar. Bu yondashuv, o‘quvchilarga ikki fan o‘rtasidagi bog‘liqlikni va bir-birini to‘ldirishini tushunishga yordam beradi.O‘quvchilarga biologik jarayonlarni kimyoviy reaktsiyalar orqali tushuntirish, ularning bilimlarini mustahkamlashga yordam beradi. Masalan, fotosintez jarayonini o‘rganishda kimyoviy formulalar va biologik jarayonlar birgalikda ko‘rib chiqiladi.

Ta‘lim-tarbiya jarayonida fanlararo integratsiya – bu o‘quv-uslubiy jarayonda farzandlarga bir necha fanlarni bir -biriga bog‘lash va ularning o‘zaro aloqalarini kuchaytirishni maqsad qiladi. Bu uslubiylar o‘quvchilarning tushunchalarini, fikrlarini va mahoratlarini rivojlantirishga yordam beradi va ularning ko‘nikmalarini integrativ tarzda yaxshiroq tushunishiga yordam beradi. Bu uslubiy jarayon, o‘quvchilar uchun adabiyot, tarix, ona tili va boshqa fanlar orasidagi bog‘lanishni tushunishga imkon beradi va ularning bilimlarini kengaytirishga yordam beradi.

Ta‘lim-tarbiya jarayonida fanlararo integratsiya ya‘ni ta‘limda fandan boshqa fanlarni ham o‘qitishning asosiy prinsiplaridan biridir. Bu turli fanlar vamavzularni bir-biriga bog‘laydigan, ularni bir qatorda o‘rgatish va o‘rganuvchiga ta‘limga qiziqishni yaratishning usullaridan biridir.Fanlararo integratsiya jarayonida, murabbiy va o‘quvchilar faqatgina bir fanni o‘qigan bo‘lmaydi, balki turli fanlarni bog‘langan darsliklar, mashg‘ulotlar va amaliyotlar orqali o‘rganadi. Misol uchun, matematika va fizikni birgalikda o‘rgatish orqali murabbiy o‘quvchilarga bu ikki fanni bir-biriga bog‘liq ekanligini tushuntirishi mumkin.

Fanlararo integratsiya yordamida o‘quvchilarga farzandlari doimiy ravishda xalqaro muloqotlarda ishtirok etish, muammosiz muhokama qilish, masalalar echish va ijtimoiy muzokaralar ko‘tarilishi imkoniyatini beradi. Bu jarayon uni zamonaviy dunyo bilan bog‘liqlikka tayyorlashga yordam beradi va intellektual rivojlanishiga xizmat qiladi.Bundan tashqari, fanlararo integratsiya ta‘limda motivatsiyani oshiradi va o‘quvchilarning tushunchalari orasidagi munosabatlarni kuchaytiradi. Uning natijasida, o‘quvchilarning ma‘lumotlari ilmiy darajada tarbiyalanadi va ularning jamiyat bilan bog‘liqligi muhim ahamiyat kasb etadi.

Ta‘lim-tarbiya jarayonida fanlararo integratsiya, ilmiy-metodik fanlarni mustaqil o‘rganish, ularning bir-biriga bog‘liqligini tushunish va ularni amaliy hayotda birlashtirish jarayoni. Bu integratsiya jarayoni orqali o‘quvchilarga bir necha fanga oid ma‘lumotlarni bir vaqtning o‘zida berish, ularni biror masalaga doir savollarga alohida javob topish uchun o‘zlashtirishga imkon beradi. Bu usul ta‘lim-tarbiya protsessini samarali va efektiv qiladi, shuningdek, o‘quvchilarning mustaqil fikrlash va muammolarni hal qilish qobiliyatlarini rivojlantiradi.

Maktabimizdagi darslarning bir xilligi uzoq vaqtdan beri ta‘limni rivojlantirish uchun to‘siq bo‘lib kelgan. "O‘quv dasturi o‘quv jarayonining afzalliklari yoki kamchiliklarining eng muhim ko‘rsatkichidir. U fanlarning nomlanishi, ularni o‘rganish ketma-ketligini, har bir fan uchun ajratilgan vaqtni, nazorat shakllarini va boshqalarni belgilaydi. Umumta‘lim maktabining o‘quv rejalari jiddiy kamchiliklardan aziyat chekmoqda. Ulardan asosiysi ko‘p fan, ya‘ni maktabda oz sonli soat ajratilgan fanlar mavjud. O‘quv fanlarining integratsiyasi ko‘p mavzulardan qochishga imkon beradi va samaradorligi juda past bo‘lgan soatlari kam bo‘lgan fanlarni o‘quv materialidan chiqarib tashlaydi. Integratsiya mavzu tizimini takomillashtiradi, uning kamchiliklarini bartaraf etishga yordam beradi va ob‘ektlar o‘rtasidagi munosabatlar va o‘zaro bog‘liqlikni chuqurlashtirishga qaratiladi.

Fanlararo integratsiya, turli fanlar va disiplinlarning bir-biriga bog‘lanishi jarayoni sifatida ta'riflanadi. Ushbu jarayon, o‘zaro aloqalarni mustahkamlash va ko‘p yo‘nalishli bilimlarni birlashtirish orqali yangi bilim va texnologiyalar yaratishga imkon beradi. Masalan, matematika, fizika, kimyo, biologiya, injinerlik va informatika kabi sohalarning integratsiyasi o‘quvchilarning fikrlash qobiliyatini kengaytiradi va yaratuvchi fikrlash usullarini rivojlantiradi. Zamonaviy ta'limda fanlararo integratsiyaning istiqboli yuqori darajada bo‘lishini ta'minlash, o‘quvchilarga muammoli vazifalarni echishda yangi yondashuvlarni taklif etadi. Bu jarayon, o‘quvchilarning bilimlarini yanada chuqurlashtirish va muammolarni hal qilish qobiliyatini oshirishda muhim ahamiyatga ega.

Fanlararo integratsiya, o‘quv jarayonida integrativ yondashuvni qo‘llash orqali o‘quvchilarni real hayotdagi muammolar bilan tanishtiradi. Bu esa, o‘z navbatida, ularning tanqidiy fikrlashini rivojlantiradi va interdisiplinar muammolarni hal qilishda samaradorlikni oshiradi.Shu sababli, fanlararo integratsiya o‘quvchilarga nafaqat nazariy bilimlar, balki amaliy ko‘nikmalarni ham o‘zlashtirish imkoniyatini yaratadi. Natijada, o‘quvchilar o‘zaro bog‘liq fanlar orqali murakkab vazifalarni echishga tayyor

bo‘ladilar, bu esa ularning ta'lim jarayonida muvaffaqiyatga erishishlariga yordam beradi.

Xulosa qilib aytganda, fanlararo integratsiya zamonaviy ta'limning ajralmas qismi sifatida, o‘quvchilarning fikrlash qobiliyatini, muammoli vazifalarni hal qilish ko‘nikmalarini va yaratuvchanliklarini rivojlantirishda muhim rol o‘ynaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. I.R.Dusbayev. International Scientific and Practical Conference Science, education, innovation: modern tasks and prospects, Tashkent Institute of Economics and Pedagogy. https://tipi.uz/ May 3, 2024 11-13 betlar.

2. N.A. Ergasheva. Zamonaviy pedagogik ta‘limda integratsiyaning ahamiyati va o‘rni. International Conference on Developments in Education Hosted from Saint Petersburg, Russia https: econferencezone.org May 23rd 2023.

3. Muydinovich, R.I. Raqamli texnologiyalarning rivojlanishi tufayli paydo bo‘lgan kasblar va ularni o‘rganish. pedagogs jurnali, 2022 yil, 13(1), 117-122 betlar.
Muydinovich R.I. Integrity and continuity of computer science in the system of continuing education. In E Conference Zone 2022, April (pp. 322-326).

3-SHO‘BA

TA‘LIM TIZIMIGA INNOVATSION VA AXBOROT –KOMMUNIKATSIYA TEXNOLOGIYALARINI JORIY ETISHNING DOLZARB MASALALARI