TABIIY FANLAR NAZARIYASI VA METODIKASINI O‘QITISH JARAYONIDA BOSHLANG‘CH SINF O‘QUVCHILARIDA FANLARARO INTEGRATSIYANI TAKOMILLASHTIRISH METODIKASI

Qarshi davlat universiteti

Pedagogika fakulteti

Boshlang‘ich ta‘lim yo‘nalishi talabasi

Sattorova Gulnora Sohibjon qizi

sattorovagulnora270@gmail.com

Annotatsiya

Ushbu maqolada boshlang‘ich sinflarda tabiiy fanlar nazariyasi va metodikasini o‘qitish jarayonida fanlararo integratsiyani takomillashtirish masalalari yoritilgan. Fanlararo integratsiyaning mazmun-mohiyati, uning ta‘lim samaradorligini oshirishdagi ahamiyati hamda o‘quvchilarning bilim, ko‘nikma va kompetensiyalarini rivojlantirishdagi o‘rni tahlil qilingan. Shuningdek, integratsiyalashgan darslarni tashkil etish, innovatsion pedagogik texnologiyalar, muammoli ta‘lim, amaliy mashg‘ulotlar va didaktik o‘yinlardan foydalanishning metodik jihatlari bayon etilgan.Qolaversa, maqolada Integratsiyalashgan yondashuv asosida tashkil etilgan darslarning boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining bilim, ko‘nikma va malakalarini rivojlantirishdagi o‘rni asoslab berilgan.

Kalit so‘zlar:*tabiiy fanlar,boshlang‘ich ta‘lim,interfaol metodlar,fanlararo integratsiya,metodika,integrative dars,o‘yinlar,ko‘nikma,malaka,o‘quvchi.*

Abstract

This article highlights the issues of improving interdisciplinary integration in the process of teaching the theory and methodology of natural sciences in primary grades. The essence of interdisciplinary integration, its importance in increasing educational efficiency, and its role in developing students' knowledge, skills, and competencies are analyzed. Furthermore, the methodical aspects of organizing integrated lessons, the use of innovative pedagogical technologies, problem-based

learning, practical exercises, and didactic games are described. The article also substantiates the role of lessons organized on the basis of an integrated approach in developing the knowledge, skills, and abilities of primary school students.

Keywords: *natural sciences, primary education, interactive methods, interdisciplinary integration, methodology, integrated lesson, games, skill, proficiency, student.*

Аннотация

В данной статье освещаются вопросы совершенствования межпредметной интеграции в процессе преподавания теории и методики естествознания в начальных классах. Анализируются сущность межпредметной интеграции, её значение в повышении эффективности обучения, а также роль в развитии знаний, умений и компетенций учащихся. Также изложены методические аспекты организации интегрированных уроков, использования инновационных педагогических технологий, проблемного обучения, практических занятий и дидактических игр. Кроме того, в статье обоснована роль уроков, организованных на основе интегративного подхода, в развитии знаний, умений и навыков учащихся начальных классов.

Ключевые слова: *естественные науки, начальное образование, интерактивные методы, межпредметная интеграция, методика, интегрированный урок, игры, умение, навык, учащийся.*

Kirish

Hozirgi zamon ta‘lim tizimida o‘quvchilarga bilim berishda alohida fanlarni mustaqil o‘rganish bilan birga ularning o‘zaro bog‘liqligini anglatish muhim ahamiyat kasb etadi. Ayniqsa, boshlang‘ich ta‘lim bosqichida o‘quvchilarning atrof-muhit haqidagi tasavvurlari yaxlit tarzda shakllanadi. Shu sababli tabiiy fanlarni o‘qitishda fanlararo integratsiya metodikasini takomillashtirish dolzarb pedagogik masalalardan biri hisoblanadi. Boshlang‘ich sinf o‘quvchilari tabiat hodisalarini ko‘proq kuzatish, tajriba o‘tkazish va amaliy faoliyat orqali

o‘rganadilar. Agar bu jarayonda matematika, ona tili, texnologiya va tasviriy san‘at kabi fanlar bilan integratsiya amalga oshirilsa, bilimlar yanada mustahkam va tushunarli bo‘ladi[1]. Zamonaviy ta‘lim tizimida boshlang‘ich sinf o‘quvchilarini har tomonlama rivojlantirish muhim vazifalardan biri hisoblanadi. Ayniqsa, tabiiy fanlarni o‘qitishda o‘quvchilarning bilimini chuqurlashtirish, ularni hayotiy jarayonlar bilan bog‘lash hamda mustaqil fikrlashga o‘rgatish zarur. Shu nuqtayi nazardan, fanlararo integratsiya muhim pedagogik yondashuv sifatida namoyon bo‘ladi. Fanlararo integratsiya bu turli fanlar o‘rtasidagi bog‘liqlikni ta‘minlash orqali o‘quvchilarda yaxlit bilim tizimini shakllantirish jarayonidir. Bu usul ayniqsa boshlang‘ich sinflarda samarali bo‘lib, o‘quvchilarning dunyoqarashini kengaytiradi[2].

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili va metodologiya:

Rus psixologi **Lev Vygotskiyning** “yaqin rivojlanish zonasi” nazariyasi ham integrativ yondashuvni qo‘llab-quvvatlaydi. Unda aytilishicha, o‘quvchi yangi bilimni oldingi bilimlar bilan bog‘lab tushungandagina haqiqiy o‘zlashtirishga erishadi. Integratsiya aynan shu bog‘liqlikni ta‘minlaydi. O‘zbekiston pedagogika fanida ham bu masala tadqiq etilgan. **Yo‘ldoshev J, Matchonov S**. kabi olimlar boshlang‘ich ta‘limda integrativ yondashuvning samaradorligini ilmiy jihatdan asoslab bergan. Fanlararo integratsiya g‘oyasi pedagogika fanida yangi emas. Buyuk amerikalik pedagog **John Dewey** o‘qitishda yaxlit tajribaning ahamiyatini ta‘kidlagan. Uning fikricha, bola dunyoni bo‘lak-bo‘lak emas, balki bir butun holda idrok etadi. Shuning uchun har bir fan alohida o‘qitilganda, o‘quvchi uchun bu bilimlar hayotiy ma‘no kasb etmay qolishi mumkin[1-1-2b]. Gollandiyalik olim **Martina** o‘z ilmiy maqolasida ochiq tadqiqotga yo‘naltirilgan tabiiy fanlarni o‘qitish metodikasining afzalliklari va murakkab jihatlarini yoritadi. Boshlang‘ich sinf o‘qituvchilari uchun o‘quvchilarni ilmiy savol tuzish, tajriba loyihalash va uni o‘tkazish bosqichlarida yo‘naltirish ko‘nikmasi muhim metodik muammo sifatida qaraydi[3].

Tahlil va natijalar

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, tabiiy fanlarni integratsiyalashgan holda o‘qitish quyidagi ijobiy natijalarga olib keladi:

- o‘quvchilarda fanlarga nisbatan qiziqish ortadi va o‘rganishga motivatsiya kuchayadi;
- bilimlar yaxlit va tizimli shaklda o‘zlashtiriladi;
- mustaqil fikrlash, tahlil qilish va muammo yechish ko‘nikmalari rivojlanadi;
- o‘quvchilarning nutqiy va ijodiy faoliyati faollashadi;
- amaliy tajribalar orqali bilimlarning hayotiy ahamiyati anglanadi;
- ekologik madaniyat va tabiatga nisbatan mas‘uliyat hissi shakllanadi.

Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida tadqiqot olib borish ko‘nikmalarini shakllantirishning mohiyati, turlari va ularni rivojlantirish jarayonini tashkil etish yo‘llari yoritilgan. Shuningdek, bu ko‘nikmalarni rivojlantirishda o‘qituvchining pedagogik ta‘siri hal qiluvchi ahamiyatga ega ekanligi ta’kidlangan[3].Ilmiy adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, boshlang‘ich ta’limda tabiiy fanlarni integratsiyalashgan holda o‘qitish o‘quvchilarning bilimni chuqur va tizimli o‘zlashtirishiga xizmat qiladi. Tadqiqotlarda qayd etilishicha, fanlararo bog‘liqlik asosida tashkil etilgan darslar o‘quvchilarda nafaqat bilim, balki amaliy ko‘nikma va kompetensiyalarni ham shakllantiradi.

Muhokama

Boshlang‘ich sinflarda tabiiy fanlarni integratsiyalashgan holda o‘qitish masalasi zamonaviy ta‘lim tizimida dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Mazkur yondashuv o‘quvchilarda bilimlarni alohida-alohida emas, balki o‘zaro bog‘liq holda idrok etish imkonini beradi. Shu sababli integratsiya talim samaradorligini oshiruvchi muhim omil sifatida qaraladi.Boshlang‘ich sinf o‘qituvchisi tabiiy fanlarni o‘qitishda integratsiyani quyidagi yo‘llar bilan amalga oshirishi mumkin:

Birinchi usul-mavzuni umumiy kontekstda o‘rgatish. O‘qituvchi darsni boshlaydigan mavzuni turli fanlar nuqtayi nazaridan ko‘rib chiqadi. Masalan,

“O‘simliklar” mavzusida o‘simliklarning o‘sishi matematikadagi ketma-ketlik tushunchasi, ona tilidagi tavsifiy matn va tasviriy san‘atdagi botanik chizma bilan birga o‘rganiladi.

Ikkinchi usul-amaliy tajriba asosida o‘rgatish. O‘quvchilar tajriba o‘tkazayotganda bir vaqtning o‘zida kuzatish, o‘lchash, yozib borish va yakunlarni ifodalash faoliyatlarini amalga oshiradilar. Bu esa tabiiy fan, matematika va ona tilini birlashtirish imkonini beradi.

Uchinchi usul-loyiha asosida o‘qitish. O‘quvchilar guruh bo‘lib biror muammoni o‘rganadilar, masalan, “Maktab bog‘idagi o‘simliklar” loyihasini tayyorlaydilar. Bunda ular o‘lchov, surat, matn va taqdimot bilan ishlaydigan bo‘ladi [1-2b].

Boshlang‘ich sinflarda tabiiy fanlarni o‘qitish metodikasini quyidagicha tuzish mumkin:

1. Maqsad va vazifalar

• O‘quvchilarga tabiat hodisalari va ularning o‘zaro bog‘liqligi haqida tushuncha berish.

• Amaliy tajribalar orqali kuzatuvchanlik va tahlil qilish ko‘nikmalarini shakllantirish.

• O‘quvchilarning tabiatga qiziqishini oshirish va ekologik madaniyatni rivojlantirish.

2. **Asosiy metodik tamoyillar**

• **Ilmiylik** – o‘quvchilar tabiiy fanlar asoslarini ilmiy jihatdan tushunishlari kerak.

• **Fanlararo bog‘liqlik** – tabiiy fanlarni matematika, texnologiya va san‘at bilan bog‘lash.

• **Amaliy yo‘nalish** – eksperimentlar va laboratoriya ishlaridan foydalanish.

• **Yaxlit yondashuv** – olamning yaxlitlik manzarasini shakllantirish.

3. Ta’lim metodlari

• **Eksperiment va kuzatish usuli** – o‘quvchilar mustaqil tajriba o‘tkazib, natijalarni tahlil qilishadi.

• **Interfaol metodlar** – muhokama, guruhli ish, o‘yin texnologiyalaridan foydalanish

• **Axborot texnologiyalaridan foydalanish** – raqamli resurslar, interaktiv darsliklar va virtual laboratoriyalar.

• **Tadqiqot metodlari** – muammoli vaziyatlarni yechish orqali mustaqil izlanish va fikrlash ko‘nikmalarini rivojlantirish.

Xulosa

Xulosa o‘rnida shuni ta‘kidlash joizki, boshlang‘ich sinflarda tabiiy fanlarni o‘qitishda innovatsion yondashuvlar va interfaol usullardan foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi. Eksperiment va kuzatuvlar asosida o‘tilgan darslar o‘quvchilarning ilmiy fikrlashini rivojlantirish bilan birga, ularning tabiatga bo‘lgan hurmatini oshiradi.Tabiiy fanlarni o‘qitishda fanlararo integratsiyani takomillashtirish nafaqat o‘quvchilarning bilim sifatini oshiradi, balki ularning dunyoqarashini kengaytiradi, mustaqil fikrlash va izlanish ko‘nikmalarini rivojlantiradi. Boshlang‘ich sinf o‘qituvchisi bu yondashuvni qanchalik izchil qo‘llasa, o‘quv jarayoni shunchalik samarali va mazmunli bo‘ladi.

Integrativ o‘qitish o‘quvchiga faqat bilim bermaydi u o‘quvchiga bilimlarni o‘zaro bog‘lashni, hayotda qo‘llashni va yangi savollar berishni o‘rgatadi. Bu esa zamonaviy ta‘limning asosiy maqsadi hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1.Normuradova D. Tabiiy fanlarni o‘qitish jarayonida fanlararo integratsiyani takomillashtirish metodikasi // “Yosh olimlar” respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi.

DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.19496146

2. Eshanqulova M. Tabiiy fanlar nazariyasi va metodikasini o‘qitish jarayonida boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida fanlararo integratsiyani takomillashtirish metodikasi // “Ilm-fan va innovatsiya” respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi. DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.19602506

3.Umirbayeva U.M. Tabiiy fanlarni o‘qitish jarayonida boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining tadqiqotchilik ko‘nikmalarini rivojlantirishning ilmiy-nazariy asoslari // “Strategies for the Formation of Immunity to Offenses in Subjects of the Continuous Educational Process”: Republican scientific and practical forum. – 2025. – 14-noyabr. – B. 356. DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.17599159