

BOSHLANG'ICH SINFLARDA ARIFMETIK AMALLARNI O'QITISHDA INNOVATSION PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALAR VA INTERAKTIV USULLARNING SAMARADORLIGI: NAZARIY VA AMALIY TAHLIL

Ikromova Sevinch Elniyoz qizi

Buxoro davlat pedagogika instituti 3-bosqich talabasi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.16810017>

Annotatsiya: Ushbu maqolada boshlang'ich sinflarda arifmetik amallarni o'rgatish jarayonini optimallashtirishda pedagogik texnologiyalar va interaktiv usullarning o'rni tahlil qilingan. Tadqiqotda arifmetik amallarni o'qitishning an'anaviy va zamonaviy yondashuvlari qiyosiy o'rganilib, o'quvchilarning bilish faoliyatini rivojlantirishga xizmat qiladigan samarali metodlar taklif etilgan. Maqolada, ayniqsa, interaktiv o'yinlar, muammoli vaziyatlar yaratish va axborot texnologiyalaridan foydalanish orqali o'quvchilarning matematikaga bo'lgan qiziqishini oshirish yo'llariga e'tibor qaratilgan.

Kalit so'zlar: Arifmetik amallar, pedagogik texnologiya, interaktiv usullar, boshlang'ich ta'lim, "aqliy hujum", "kublar usuli", raqamli ta'lim, STEAM.

Bugungi kunda ta'lim sohasida amalga oshirilayotgan keng ko'lamli islohotlar O'zbekistonning kelajagi uchun mustahkam poydevor yaratmoqda. Prezidentimiz Shavkat Mirziyoyev ta'lim tizimining har bir bo'g'iniga, ayniqsa, maktab ta'limiga katta e'tibor qaratib, shunday deganlar: "Najot – ta'limda, najot – tarbiyada, najot – bilimda. Chunki, barcha ezgu maqsadlarga bilim va tarbiya tufayli erishiladi."¹ Bu chuqur mazmunli fikr zamonaviy ta'lim tizimining asosiy g'oyasini, ya'ni bilimli va tarbiyali avlodni voyaga yetkazish mamlakat taraqqiyoti uchun asosiy shart ekanligini anglatadi.

Boshlang'ich ta'limda matematika fani o'quvchilarga nafaqat aniq bilimlar berish, balki ularda mustaqil fikrlash, ijodiy yondashuv va hayotiy ko'nikmalarni shakllantirishda muhim poydevor vazifasini o'taydi. Arifmetik amallarni o'zlashtirish esa matematik tafakkurni rivojlantirishning dastlabki va eng muhim bosqichidir. An'anaviy ta'lim metodlari ba'zan o'quvchilarda matematikaga nisbatan qiziqishni susaytirishi mumkin. Shu bois, dars jarayoniga innovatsion pedagogik texnologiyalar va interaktiv usullarni tatbiq etish dolzarb ahamiyat kasb etadi. Ushbu maqolaning maqsadi, arifmetik amallarni o'qitishda zamonaviy usullarning samaradorligini nazariy va amaliy jihatdan tahlil qilish, shuningdek, amaliyotda qo'llash uchun aniq tavsiyalar berishdan iborat.

1. Arifmetik amallarni o'qitishning metodik asoslari: Nazariya va amaliyot uyg'unligi

Boshlang'ich sinflarda arifmetik amallarni o'qitish, o'quvchilarda mavhum tushunchalarni konkretlashtirishdan boshlanadi. Bu jarayon oddiy sanashdan murakkab hisoblashlarga bosqichma-bosqich o'tishni nazarda tutadi. Dastlab, o'quvchilar qo'shish va ayirish amallarini real obyektlar, masalan, o'yinchoqlar, sanash tayoqchalari yoki mevalar yordamida o'rganadilar. Bu ularda sonning tarkibi va amallarning mohiyati haqida aniq tasavvur shakllantirishga yordam beradi.

* Amaliy misol: "Qo'shish" mavzusini o'rganishda o'qituvchi o'quvchilarga 3 ta qizil va 2 ta yashil olma beradi. So'ngra, "Jami nechta olma bor?" degan savol orqali $3 + 2 = 5$ ifodasini

¹ Mirziyoyev Sh.M. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Oliy Majlisga Murojaatnomasi. 29-dekabr, 2020 yil.
<https://president.uz/uz/lists/view/4057>

amaliy jihatdan isbotlaydi. Bu usul bolaning mantiqiy fikrlashini rivojlantirib, matematik amallarni yodlashdan ko'ra tushunib olishiga xizmat qiladi.

* Ko'paytirish amali: Ko'paytirishni o'rgatishda qo'shishning takrorlanishi g'oyasini tushuntirish muhim. Masalan, "3 ta qatorda 4 tadan olma bor. Hammasi bo'lib nechta?" degan savol orqali o'quvchilarga $4+4+4 = 12$ va $3 \times 4 = 12$ ekanligini anglatish mumkin.

Bu metodik yondashuv o'quvchining shaxsiy bilish faoliyatini rivojlantirishga qaratilgan bo'lib, ularda mustaqil ish yuritish, o'zini o'zi nazorat qilish va baholash kabi ko'nikmalarni shakllantiradi.

2. Pedagogik texnologiyaning ta'lim jarayonidagi o'rni. Pedagogik texnologiya — bu ta'lim jarayonini samarali tashkil etishga xizmat qiluvchi tizimli yondashuvdir. Uning mohiyati o'quvchilarning faol ishtirokini ta'minlash, ularda mantiqiy fikrlash va ijodiy yondashuvni rivojlantirishdan iborat. Ta'lim jarayonida zamonaviy pedagogik texnologiyalarni qo'llash orqali o'qituvchi an'anaviy ma'ruzachi roldan murabbiy va yo'naltiruvchi roliga o'tadi.

* Amaliy misol: "Qo'shish va ayirish" darsida o'qituvchi interfaol doska yoki proyektor yordamida matematik o'yinni tashkil qilishi mumkin. Bu o'yinda o'quvchilar raqamlarni belgilangan joyga to'g'ri joylashtirishlari yoki masalalarni tezda yechishlari talab etiladi. Natijalar darhol ekranda namoyish etiladi, bu esa o'quvchilarda musobaqa ruhini uyg'otib, darsga bo'lgan qiziqishini oshiradi.

Pedagogik texnologiyalar, shuningdek, turli dasturlar va ilovalar yordamida o'quvchilarning o'zlashtirish darajasini kuzatish va individual yondashuvni qo'llash imkonini beradi. Masalan, agar bir o'quvchi ko'paytirishni tushunishda qiynalsa, o'qituvchi unga alohida takroriy mashg'ulotlar yoki raqamli o'yinlar orqali yordam bera oladi.

3. Interaktiv usullar va ularning amaliy qo'llanilishi: Dars samaradorligini oshirish mexanizmlari

Interaktiv usullar ta'lim jarayonini jonlantirib, uni bir tomonlama (o'qituvchidan o'quvchiga) jarayondan ikki tomonlama (o'qituvchi-o'quvchi-o'quvchi) muloqotga aylantiradi. Bu usullar o'quvchilarga o'z fikrlarini erkin ifodalash, boshqalarning g'oyalarini tinglash va birgalikda yechim topish imkonini beradi.

* "Aqliy hujum" (Brainstorming): Bu usul murakkab masalalarni yechishda juda samarali. Misol uchun, "Jami 30 ta olma bor. Ularni 6 ta bolaga qanday qilib teng bo'lib berish mumkin?" degan muammoli savolni o'rta qatag tashlab, o'quvchilardan turli variantlarni (masalan, $30:6$, $5+5+5+5+5+5$) topish so'raladi.

* "Kublar usuli" (Cubes): Bu usul o'quvchilarning tanqidiy fikrlashini rivojlantiradi. Kubning har bir tomoniga savollar yoziladi: "Tasvirlang", "Taqqoslang", "Yozing", "Analiz qiling", "Qo'llang", "Baholang". O'quvchi kubni tashlaganda tushgan tomonidagi savolga javob beradi. Misol uchun, "Yozing" tomoni tushsa, "24 sonini hosil qilish uchun qo'llash mumkin bo'lgan amallarni yozing" degan savol beriladi.

* "Juftlikda ishlash": Bu usul kichik guruhlarda hamkorlikni rivojlantiradi. O'qituvchi har bir juftlikka alohida topshiriq berishi mumkin. Masalan, bir o'quvchi misol tuzadi, ikkinchisi uni yechadi, so'ngra rollar almashinadi. Bu jarayon o'quvchilarni mas'uliyatli bo'lishga o'rgatadi.

Bu usullar o'quvchilarni passiv tinglovchidan faol ishtirokchiga aylantiradi, o'z-o'zini nazorat qilish va o'rganishga bo'lgan motivatsiyasini oshiradi.

Boshlang'ich maktabda arifmetik amallarni o'qitish ta'lim tizimining muhim poydevoridir. Bu jarayonni samarali tashkil etish uchun an'anaviy metodlarni innovatsion pedagogik texnologiyalar va interaktiv usullar bilan uyg'unlashtirish zarur. "Aqliy hujum",

"juftlikda ishlash", raqamli o'yinlar va axborot texnologiyalaridan foydalanish orqali o'quvchilarda matematikaga bo'lgan qiziqish ortadi, ularning bilish faoliyati rivojlanadi. Bu esa o'z navbatida, ularda kelajakda murakkabroq matematik tushunchalarni o'zlashtirish uchun mustahkam zamin yaratadi.

References:

Используемая литература:

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Sh.M. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Oliy Majlisga Murojaatnomasi. 29-dekabr, 2020 yil <http://president.uz/uz/lists/view/4057>
2. Gafurova M.A., Polvanova M. Boshlang'ich maktabda arifmetik amallar ustida ishlash. International Journal of Advance Scientific Research. 2024. Vol 04, Issue 12-2024. Pages 60-63.
3. L.P.Stoylova, A.M.Pishkalo. Boshlang'ich matematika kursi asoslari. – T.: O'qituvchi 1991. – 336 b.
4. I.I.Ibragimov. Boshlang'ich sinf o'quvchilari bilish faoliyatini shakllantirishning didaktik asoslari. – 336 b.
5. M.E.Jumayev, Z.G.Tadjieva. Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi. (O'O'Y uchun darslik) T.: "Fan va texnologiya" 2005-y. 10 b.
6. V.V.Danilova. "Matematicheskaya podgotovka detey v doshkolnix uchrejdeniyax". M., 1987 y.
7. Ped.fan.doktori Ilmiy darajasi uchun yozilgan avtoreferat. - T.: 2005. - 40 b.