



BOSHLANG'ICH SINIF O'QUVCHILARIGA JADVALDAN TASHQARI KO'PAYTIRISH VA BO'LISHNI O'RGATISHNING MAZMUN, SHAKL VA VOSITALARI

Mamasoliyeva Muqaddam Abdumannob qizi

Namangan davlat Pedagogika instituti

Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi

(boshlang'ich ta'lim) mutaxassisligi magistranti

+998973031299

Annotatsiya: *Boshlang'ich ta'limning muhim masalalaridan biri o'quvchilarda ongli va mustahkam hisoblash malakalarini shakllantirish hisoblanadi. Ushbu maqolada boshlang'ich sinf o'quvchilariga jadvaldan tashqari ko'paytirish va bo'lishni o'rgatishning mazmuni, shakl, metodlari va vositalari haqida so'z boradi.*

Kalit so'zlar: *Boshlang'ich sinf, dars, ta'lim, matematika, jadvaldan tashqari ko'paytirish, jadvaldan tashqari bo'lish, metod, usul, vosita.*

Zamonaviy ta'lim o'quvchilarda materialni to'liqroq va chuqurroq o'zlashtirishga, shuningdek, darsda mustaqillikdan foydalanishga bo'lgan ehtiyojni oshiradigan tarzda amalga oshirilishi kerak. O'quv jarayonida o'quvchilar jadvalli ko'paytirishning bilim, ko'nikma va malakalari tizimini o'zlashtirishlari kerak. Buning uchun darsda har bir o'quvchining faol ishtirokini ta'minlovchi, o'quvchilarning tarbiyaviy ish natijalari uchun mas'uliyatini oshiradigan shunday vazifalar alohida o'rin egallashi zarur.

Ko'paytirish jadvalini mustahkam o'zlashtirishni ta'minlash uchun o'quvchilar ishini shunday tashkil qilish kerakki, jadvalli ko'paytirish va bo'lishning hisoblash ko'nikmalari boshlang'ich sinf o'quvchilarida sifat jihatidan shakllantirilsin, ongli bo'lsin va jadvaldan tashqari turli usullarda ko'paytirish va bo'lish amalini qo'llay olsin. O'qituvchi bunga o'zining uslubiy ishlarini bosqichma-bosqich qurish orqali erisha oladi. Faqatgina, qat'iy va izchil metodologiya maktab o'quvchilarini ko'paytirish jadvalini tuzish zamirida yotgan nazariy faktlar bilan tanishish vaqtini taqsimlashga, keyin esa jadvallarni tuzishga va ularni keyinchalik yodlashga yordam beradi.

Jadvalli ko'paytirish va bo'lish quyidagi ketma-ketlikda o'rganiladi:

- 1) ko'paytirishning o'ziga xos ma'nosi;
- 2) bo'linishning o'ziga xos ma'nosi;
- 3) ko'paytirishning almashinish xususiyati;
- 4) komponentlar orasidagi munosabat

Birinchi bosqichda ko'paytirish va bo'lish amallari haqida bilimlar shakllantirilsa, ikkinchi bosqichda asosiy e'tibor o'quvchilarning ko'paytirish jadvallarini va tegishli bo'lish holatlarini o'zlashtirishiga qaratiladi. Ko'paytirish va bo'linishni birinchi navbatda ularni alohida o'rganishni ko'rib chiqish maqsadga muvofiqdir, chunki bu



holda asosiy narsa ular o'rtasidagi munosabatlarni ochish emas, balki bu harakatlarning o'ziga xos ma'nosidir.

Bir xil atamalarni qo'shish holatlari uchun yangi arifmetik amalni kiritish zarurligini tushunish uchun siz turli xil real vaziyatlardan foydalanishingiz mumkin. Masalan: o'quvchilardan oshxonada devor yotqizish uchun zarur bo'lgan plitkalar sonini hisoblash so'raladi. Devor kvadratlarga bo'lingan to'rtburchaklar shakliga ega. O'quvchilar kvadratlarni bittalab sanash usulida harakat qilishni boshlaydilar, lekin ular ishning mashaqqatliligini aniqlaydilar. Buni ta'kidlab, o'qituvchi javob topishning osonroq yo'lini topish vazifasini qo'yadi. Shundan so'ng, o'qituvchi ko'paytirish belgisi yordamida yangi yozuv kiritadi va o'quvchilardan yozuvlarni moslashtirishni so'raydi. Bular: ko'paytirish bir xil hadlar yig'indisini topish deb hisoblanadi. Bolalar qo'shish va ko'paytirish o'rtasidagi bog'liqlikni o'rganishlari kerak, mahsulotning har bir komponentining ma'nosini tushunishni o'rganishlari kerak.

Ko'paytirish va bo'lishning jadvali hollarini bilish, jadvaldan tashqari ko'paytirish va bo'lishning asosidir. Bu bilimlar ko'p xonali sonlarni bir xonali va ko'p xonali songa og'zaki ko'paytirish va bo'lish, qoldiq bilan bo'lish ko'nikmalarini shakllantirishda, shuningdek, ko'paytirish va bo'lishning yozma algoritmlarini o'rganishda zarurdir. Jadval natijalarini tez va to'g'ri takrorlamasdan turib, ko'paytirish va bo'lishni og'zaki va yozma ravishda o'rgatish mumkin emas. Ko'paytirish va bo'lish jadvallarini tuzishdan oldin o'quvchilar ushbu jadvallarni tuzishda foydalanadigan hisoblash texnikasining asosi bo'lgan nazariy masalalarni o'rganish kerak.

Bu savollarga quyidagilar kiradi: ko'paytirishning bir xil atamalar yig'indisi sifatidagi ma'nosi; to'plamni teng bo'laklarga bo'lish sifatidagi ko'paytirish harakatining ma'nosi; ko'paytirishning almashinish xususiyati; komponentlar orasidagi munosabat va ko'paytirish natijasi.

O'quvchilar tomonidan jadvalning ongli va mustahkam o'zlashtirilishi faol aqliy faoliyat jarayonida sodir bo'ladi. Shuning uchun ishni shunday tashkil qilish kerakki, o'quv materialini maktab o'quvchilarining faol harakatlari mavzusiga aylanadi.

Ko'paytirish va bo'lishning jadval hollarini tuzish va yodlashda turli xil yondashuvlar mavjud:

1. Aksiomatik nazariya ko'paytirishni "darhol ergashish" munosabati yordamida ko'rib chiqadi va aksiomalarga asoslanadi. Masalan:

$$5 \cdot 1 = 5 \text{ (1 aksioma)}$$

$$5 \cdot 2 = 5 \cdot 1 + 5 = 10 \text{ (2 aksioma)}$$

$$5 \cdot 3 = 5 \cdot 2 + 5 = 10 + 5 = 15$$

$$5 \cdot 4 = 5 \cdot 3 + 5 = 15 + 5 = 20$$

Bu yondashuv boshlang'ich sinflarda o'z aksini topadi. 1 ga ko'paytirish qoida tariqasida hisobga olinadi: a sonini 1 ga ko'paytirishda siz ko'paytirilgan sonni olasiz. Yana tushuntiriladiki, a sonini ikkiga ko'paytirganda, a soni a va 1 ko'paytmasidan katta bo'ladi, a sonini uchga ko'paytirganda, a soni ko'paytmadan katta bo'ladi. Ushbu



bosqichda o'quvchilar jadvalli ko'paytirishga asos bo'lgan asosiy nazariy masalalarni o'rganadilar (nazariy asos):

- a) ko'paytirish ma'nosi;
- b) bo'lish ma'nosi;
- c) komponentlarning nomi va ko'paytirish natijasi;
- d) bir va nolni songa ko'paytirishning maxsus holatlari;
- e) ko'paytirishning kommutativ xususiyati;
- f) tarkibiy qismlarning nomi va bo'linish natijasi;
- g) komponentlar va ko'paytirish natijasi o'rtasidagi munosabat;
- h) 10 raqami bilan ko'paytirish va bo'lishning maxsus holatlari;
- i) ikkini ko'paytirish jadvaliga mos keladigan ko'paytirish va bo'lish holatlarini

o'rganish;

2. Bu bosqichda o'quvchilar ko'paytirish va bo'lishning tegishli holatlarining ko'paytirish jadvallari va ustunlarini tuzadilar. Ushbu jadvallarni tuzish xususiyatlarini ajratib ko'rsatishimiz mumkin:

a) jadvalni tuzish ob'ektlar bilan harakatlar va raqamlardan foydalanishga asoslangan;

b) har bir jadvalni tuzish bir xil omillarni ko'paytirish holatidan boshlanadi;

Ko'paytirish jadvalining har bir ustunini o'rganilib, ma'lumotlar ustunlari quyidagilarni o'z ichiga oladi:

1 ustun - raqamni birinchi doimiy belgi bilan ko'paytirish;

2 ustun - raqamni ikkinchi doimiy xususiyatga ko'paytirish;

3 ustun - birinchi omil bo'yicha bo'linish (komponentlar o'rtasidagi munosabatlar va ko'paytirish natijalari asosida);

4 ustun - ikkinchi omil bo'yicha bo'linish (komponentlar o'rtasidagi munosabatlar va ko'paytirish natijasi asosida).

Zamonaviy boshlang'ich sinfda biz ongli hisoblash ko'nikmalarini shakllantirish haqida gapirganligimiz sababli, ko'paytirish jadvallarni tuzishdan oldin o'quvchilar ushbu jadvallarni tuzishda foydalanishi mumkin bo'lgan hisoblash texnikasining asosi bo'lgan nazariy masalalarni o'rganish kerak. Ammo jadvallarni tuzish va o'quvchilarning ularni o'zlashtirishga qaratilgan faoliyatini tashkil etish ketma-ketligi har xil bo'lishi mumkin. Ko'paytirish harakati ma'nosining to'plam-nazariy talqini ob'ektiv harakatlar tiliga osongina tarjima qilinadi va ilgari o'rganilgan materialdan faol foydalanish uchun yangi tushunchani o'zlashtirishga imkon beradi. Boshlang'ich sinflarda ta'lim amaliyotida qo'llanuvchi masalalar boshlang'ich sinf matematika darslarida o'quvchilarning arifmetik amallar bajarishni o'rganishini tashkil etishga, didaktik prinsiplarini shakllantirishga turli darajada qulaylik yaratadi. Bu holat ularni shakllantirish ta'sir darajasi bo'yicha guruhlarga masalalarni cheklash zaruriyatini qo'yadi.

Biz o'zimizning nazariy qarashlarimiz asosida boshlang'ich sinfda matematika kursining metodik ta'minoti tarkibini aniqladik va boshlang'ich sinf matematika



darslarida o'quvchilarning arifmetik amallar bajarishni o'rganishini tashkil etish didaktik prinsiplarining foydalanilmagan imkoniyatlarini belgiladik.

FOYDALANGAN ADABIYOTLAR:

1. Bikboyeva N.U. va boshqalar. «Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi». O'quv qo'llanma. 1996 yil.
2. Bikboyeva N.U. va boshqalar. «Matematika 2-darslik». Toshkent: «O'qituvchi» - 2003 yil.
3. Matematika o'qitish metodikasi fan dasturi. Samarqand: - 2019 yil
4. Matematika. 4-sinflar uchun darslik. Toshkent: - 2013 yil.