

“KO‘PAYTIRISH VA BO‘LISHGA DOIR MASALALAR” MAVZUSINI DIDAKTIK O‘YINLAR YORDAMIDA O‘QITISH

Muqimjonova Nilufarxon Ikromjon qizi

Qo‘qon universiteti Ta‘lim fakulteti

Boshlang‘ich ta‘lim yo‘nalishi 2-bosqich talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqolada boshlang‘ich ta‘limda ko‘paytirish va bo‘lish amallarini o‘rgatish metodikasi, unga oid zamonaviy yondashuvlar, didaktik o‘yinlar, ko‘rgazmali vositalar va axborot texnologiyalarining o‘rni haqida so‘z yuritiladi. Maqolada ta‘lim sohasidagi yangi qaror va farmonlar mazmunidan kelib chiqib, dars jarayonlarini interaktiv tashkil etish orqali o‘quvchilarning mavzuni anglash darajasi va fanga bo‘lgan qiziqishini oshirish yo‘llari, tahlil qilinadi. Ko‘paytirish va bo‘lish mavzularini o‘rganishda faqat jadval natijalarini o‘zlashtirishni ta‘minlabgina qolmay, balki berilgan amallar haqidagi shunday nazariy bilimlarni o‘zlashtirishni ta‘minlash zarurligi haqida bir qancha metodlar bayon qilinadi.

Kalit so‘zlar: boshlang‘ich ta‘lim, ko‘paytirish, bo‘lish, arifmetik amallar, didaktik o‘yinlar, ko‘rgazmali vositalar, interaktiv metodlar, STEAM, matematik tafakkur, o‘quvchi faolligi, zamonaviy yondashuv, ta‘lim islohotlari, raqamli texnologiyalar.

Аннотация: В данной статье рассматриваются методика преподавания умножения и деления в начальном образовании, современные подходы к обучению, роль дидактических игр, наглядных пособий и информационных технологий. На основе содержания новых постановлений и указов в сфере образования анализируются пути повышения уровня понимания темы и интереса к предмету у учащихся через организацию интерактивного учебного процесса. При изучении тем умножения и деления необходимо не только обеспечить усвоение результатов таблицы, но и обеспечить освоение теоретических знаний о данных операциях. Об этом говорится в ряде методик.

Ключевые слова: начальное образование, умножение, деление, арифметические действия, дидактические игры, наглядные пособия, интерактивные методы, STEAM, математическое мышление, активность учащихся, современные подходы, образовательные реформы, цифровые технологии.

Annotation: This article discusses the methodology of teaching multiplication and division in primary education, with a focus on modern approaches, the use of didactic games, visual aids, and information technologies. Based on recent educational decisions and decrees, the article analyzes ways to increase students' understanding and interest in the subject through interactive teaching methods. When learning the topics of multiplication and division, it is necessary not only to ensure

the memorization of the table results but also to provide the acquisition of theoretical knowledge about the given operations. Several methods describe this requirement.

Key words: primary education, multiplication, division, arithmetic operations, didactic games, visual aids, interactive methods, STEAM, mathematical thinking, student engagement, modern approach, educational reforms, digital technologies.

Mamlakatimizda so‘nggi yillarda ta‘lim-tarbiya tizimini tubdan isloh qilish, ayniqsa boshlang‘ich ta‘lim sifatini oshirish bo‘yicha qator muhim qaror va farmonlar qabul qilinmoqda. Ularning mazmun-mohiyatida zamonaviy yondashuvlar, innovatsion metodlarni dars jarayonlariga tatbiq etish, didaktik o‘yinlar kabi interaktiv vositalardan keng foydalanish g‘oyalari muhim o‘rin tutadi. “Umumiy o‘rta ta‘lim tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qaror - boshlang‘ich ta‘limda o‘quv jarayonini takomillashtirishga doir muhim hujjatlardan biridir. Qarorda:

- boshlang‘ich sinf darsliklari va metodik qo‘llanmalari yangilanishi,
- interaktiv, zamonaviy o‘qitish uslublarini joriy etish,
- o‘qituvchilar malakasini oshirishga doir tizimli choralar belgilangan.

Ayniqsa, matematika fanini o‘qitishda ko‘rgazmali vositalar, didaktik o‘yinlar, guruhli ishlar va faol metodlardan foydalanish bo‘yicha alohida e‘tibor qaratilgan.¹

“Ilm-fan va ta‘lim sohasini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi ushbu farmonda esa ta‘limda ilg‘or metodikalarni joriy etish, o‘quvchilarda mustaqil fikrlash, amaliy ko‘nikma va kreativ yondashuvlarni shakllantirish bo‘yicha ustuvor yo‘nalishlar belgilangan. Farmonning boshlang‘ich ta‘limga oid quyidagi jihatlari e‘tiborga molik:

- ta‘limning ilk bosqichidanoq o‘quvchilarda mantiqiy tafakkur, muammo yechish ko‘nikmalarini shakllantirish;
- ko‘rgazmali va o‘yinli uslublarni qo‘llab-quvvatlovchi o‘quv dasturlari yaratish;
- STEAM yondashuvi, raqamli vositalar, vizual taqdimotlar orqali darslarni samarali tashkil etish.

Ushbu hujjatlar didaktik o‘yinlar orqali o‘rgatish metodikasining dolzarbligini yana bir bor tasdiqlaydi. Zero, bolalarning yosh xususiyatidan kelib chiqib, ko‘paytirish va bo‘lish kabi mavzularni o‘yinlar orqali o‘rgatish ularning mavzuni chuqur anglashiga, darsga nisbatan ijobiy munosabatda bo‘lishiga xizmat qiladi.²

Umumta‘lim maktablarining boshlang‘ich, sinflarda matematika o‘qitishning asosiy vazifalaridan biri o‘quvchilarni, har tomonlama yetuk insonlar qilib tarbiyalash

¹ Prezident qarori: PQ–4312-sonli qaror (2019-yil 6-may)

² Prezident farmoni: PF–6108-sonli farmon (2020-yil 6-noyabr)

hisoblanadi. Bunda o'quvchilarda matematika fani bo'yicha bilimlar berish bilan birga ularga o'rgatilayotgan bilimlarni asosli va puxta bo'lishini ta'minlash, ularni qo'llay olish ko'nikma va malakalarini shakllantirish muhim ahamiyatga ega. Yangi o'qitish metodikasida, albatta, mana shunday jihatlarga alohida e'tibor qaratilgan desak sira mubolag'a bo'lmaydi. Yangi o'qitish metodikasida o'quvchilar nafaqat berilgan masala va misollarni qayta ishlay olish, balki, masalalarni formula va berilish ko'rinishi bilan bir qatorda, ularni obrazli ko'rinishda qabul qilish ko'nikmalariga erishib boradilar. Bu ma'noda axborot texnologiyalari asosida o'quv materiallarini obrazli ko'rinishda taqdim etishda ularga har xil ko'rinishdagi ranglar, harakat, ovoz kabi elementlarni kiritish o'quvchilarning o'quv materiallarini qabul qilish jarayoni samaradorligini oshirish bilan birga, berilayotgan materiallarni tahlil qilish, taqqoslash hamda abstraksiyalash kabi muhim sifatlarni rivojlantiradi. O'quv materiallarini obrazlar ko'rinishida taqdim etish uchun ularni axborot texnologiyalaridan foydalanib, elektron-didaktika asosida elektron kitob, darslik, kurs va virtual stend ko'rinishida yaratish yuqorida qo'yilgan masalalarni ijobiy hal etishga olib keladi.

Boshlang'ich ta'lim matematika fanining eng muhim bo'limlaridan biri bu — arifmetik amallarni o'rgatish, jumladan, ko'paytirish va bo'lish amallarini shakllantirishdir. Ushbu amallar nafaqat kundalik hayotda, balki o'quvchilarning mantiqiy fikrlashi, sonlar ustida mustaqil ishlashi va matematik tafakkurini rivojlantirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Ko'paytirish — bu bir xil sonni bir necha marta qo'shish asosida bajariladigan amal bo'lib, u o'quvchilarga miqdoriy o'sishni anglash, umumlashtirish va model yaratish kabi ko'nikmalarni hosil qiladi. Bo'lish esa, aksincha, umumiy miqdorni teng qismlarga ajratish, guruhlash va tahlil qilish jarayonlarida asosiy rol o'ynaydi. Ushbu ikki amal bir-biri bilan uzviy bog'liq bo'lib, biri ikkinchisining teskari amali sifatida tushuntiriladi. Boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun ko'paytirish va bo'lish amallarini chuqur va to'g'ri o'rgatish — ularning keyingi bosqichdagi matematik bilimlari uchun poydevor vazifasini bajaradi. Ayniqsa, bu mavzularni o'qitishda faol metodlar, interaktiv mashg'ulotlar, didaktik o'yinlar va ko'rgazmali vositalardan foydalanish o'quvchilarda mavzuga bo'lgan qiziqishni oshiradi, dars jarayonini jonlantiradi va mustahkam bilim hosil qiladi.

Mazkur mavzuni o'rganishda faqat jadval natijalarini o'zlashtirishni ta'minlabgina qolmay, balki berilgan amallar haqidagi shunday nazariy bilimlarni o'zlashtirishni ta'minlash zarur, ular bir tomondan, hisoblash o'quvlari va malakalarini shakllantirish asosi bo'ladi, ikkinchi tomondan, ularning o'zi qo'llash jarayonida o'zlashtiradi. Shuning uchun jadvalda ko'paytirish va bo'lishni o'rganish ikki bosqichga ajratiladi. Birinchi bosqichda ko'paytirish va bo'lish amallarining o'zi haqidagi tushunchalar shakllantiriladi, ularning ba'zi xossalari, natijalar va bu amallarning komponentlari orasidagi bog'lanishlar va aloqalar, shuningdek, amallarning o'zlari orasidagi bog'lanishlar ochib beriladi. Ikkinchi bosqichda asosiy

e'tibor o'quvchilarning ko'paytirish va bo'lishning jadvaldagi hollarini o'zlashtirishga qaratiladi. Har bir bosqich ustida alohida to'xtalamiz. Birinchi bosqichda dastavval ko'paytirish va bo'lishning ma'nosi ochib beriladi. Bolalar qo'shish va ko'paytirish amallari orasidagi aloqani o'zlashtirishlari, ko'paytirishdagi, har bir komponentning ma'nosini tushuna olishlari kerak. Ko'paytirishning va bo'lishning jadval hollarini o'rganishda yaxshi sharoit yaratish uchun ko'paytirish va bo'lish orasidagi bog'lanish tushuntiriladi, shuningdek, bo'lishning ikki turi umumlashtiriladi.

Bo'lishning aniq ma'nosi buyumlar to'plamini bo'lish bo'yicha amaliy ishlar o'tkazish yo'li bilan tushuntiriladi va bu bolalarga tushunish uchun osonlik beradi. Bunda, bolalar bo'lishning ikki turini tushunib olishlari kerak: mazmuniga ko'ra bo'lish va teng qismlarga bo'lish, ya'ni birinchi holda nima ma'lum, hammasi bo'lib nechta buyumni bo'lish kerak va har bir qismda nechta buyum borligini bilish, bunday qismlar nechta bo'lishini topish kerak; ikkinchi holda esa nechta buyumni bo'lish kerakligi ma'lum, har bir qismda nechta buyum borligini bilish kerak.

Boshlang'ich sinf o'quvchilariga ko'p xonali sonlarni bo'lishni o'rgatishdan avval, ular tomonidan ko'paytirish jadvalini puxta o'zlashtirgan bo'lishi alohida ahamiyat kasb etadi. Chunki qandayki qo'shish amali ko'paytirish amaliga asos bo'lib xizmat qilsa, xuddi shunday ko'paytirish amalining mukammal egallanishi bo'lish amalini anglash va bajarishda mustahkam tayanch vazifasini bajaradi. Ayniqsa, "Karra jadval" deb ataluvchi ko'paytirish jadvalining yoddan bilinish darajasi o'quvchilarga bo'lishga oid misollarni xatosiz, tezkor va mantiqiy tarzda yechishda ko'maklashadi. Shu sababli, matematik bilimlar izchilligini hisobga olgan holda, ko'paytirish amalini mustahkamlashdan keyingina bo'lish amalini joriy qilish tavsiya etiladi.

Bundan tashqari bu davrda o'quvchilar amallarning nomi bilan, shuningdek, ko'paytirish va bo'lish komponentlari va natijalari bilan tanishadilar, o'quvchilarga bo'lish, ko'paytirish amalini tushuntirishda amal ishtirokchilarini to'g'ri nomlash ham muhim metodik jihat hisoblanadi. Ya'ni, har bir misolda:

- birinchi son – bo'linuvchi, (ko'paytuvchi)
- ikkinchi son – bo'luvchi, (ko'paytiruvchi)
- uchinchi son (javob) esa – bo'linma deb atilishi kerak. (ko'paytma)

Bu atamalarni o'quvchilarga muntazam takrorlatish va misollar bilan mustahkamlab borish ularning matematik savodxonligini oshirishga xizmat qiladi. Shuningdek, bo'lish, ko'paytirish amallarini o'rgatishda real hayotiy misollar, ko'rgazmali vositalar, hamda didaktik o'yinlardan foydalanish o'quvchilarda fanga bo'lgan qiziqishni kuchaytiradi va mavzuni chuqurroq anglashlariga zamin yaratadi.

Bolalarda ikki ko'paytuvchi orasidagi vazifaning taqsimlanishini tushunmaslik hollari ko'p uchraydi, buning oldini olishga qaratilgan topshiriqlarga o'qituvchi katta ahamiyat berishi kerak: bolalar masalalar

yechishda bu yozuvdan to'g'ri foydalana olishmaydi. Shuning uchun bolalarga quyidagi ko'rinishdagi topshiriqlarni tavsiya etish lozim.

1. Vohid ko'chada chiroyli uyni ko'rib, uning ko'cha tomonidagi derazalarini sanamoqchi bo'ldi. Ularni 6 4 ko'rinishida sanash oson ekan. Vohid ko'rgan uyning rasmini chizing?

Izoh: Matematika darsida bizni uyning chiroyli ekani qiziqirtirmasdan, faqat derazalar soni, ularning joylashishi qiziqtiradi. Bunday mashqlarni bajarishda bolalarga shuni singdirish kerakki, agar 6 4 yozuvi berilgan bo'lsa, u holda 6 soni qo'shiluvchi tarzida 4 marta olinadi. Demak, uy to'rt qavatli bo'lib, har bir qavatida 6 tadan derazasi bor ekan.

2. Taqsimchalarda olmalar turibdi. Ularni 4 3 tarzida sanash qulay ekan. Parta ustiga cho'plarni, olmalar qanday joylashgan bo'lsa, shunday qilib yoying?

Izoh: Bunday topshiriqni bajarishda o'quvchi avval ifodada berilgan sonlarning qaysi biri taqsimchalar sonini, qaysi biri har bir taqsimchadagi olmalar sonini anglatishini tushunib olishi kerak. Topshiriq bajarilgandan so'ng ifodada o'zgarish qilish (5 3) va o'quvchilarga o'z rasmlarini ham shunga mos ravishda o'zgartirishni taklif etish foydalidir. Keyin yozuvga yana yozgartirish kiritiladi (5 4) va rasm yana o'zgartiriladi. O'quvchilar oldida bir topshiriqni ikkinchisiga o'zgartirish shuncha miqdordagi mustaqil topshiriqlardan ko'proq darajada ta'limiy samara berishni ta'kidlab o'tamiz.

Mana shunday ko'paytirish va bo'lishga doir misol yoki masalalarni o'quvchilarga turli didaktik metodlar orqali tushuntirish bilan biz o'z maqsadimizga yeta olamiz quyida metodlarga misollar keltirib o'tamiz:

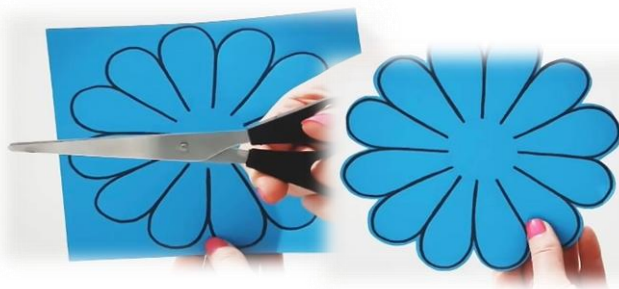
✓ “Gul barglarida

ko'paytirish(bo'lish)”

Ushbu metodimiz bolalarda ko'paytirish va bo'lish misollariga nafaqat qiziqish uyg'otadi, balki ushbu arifmetik amallarni bir zumda o'zlashtirishlariga yordam beradi. Quyida bu metodni bosqichma-bosqich ko'rib chiqamiz.

1. Mana shunday gul chizib olamiz va uni chiziqlaridan kesib chiqamiz;

2. So'ng, paski qismi uchun ham sariq rangli gulchani huddi shu tartibda tayyorlab olamiz;



3. Va gullarni yaproqlari kesib olinadi, ularni har biriga 1 dan 12 gacha sonlarni yozib olamiz;

4. Sariq gul yaproqlariga esa ko'k yaproqqa yozilgan sonlarni 2 ga ko'paytmasi yozib chiqiladi;

5. Va gullarni o'rta qismi bir biriga yopishtirib olinadi. Bu metodimizni ham ko'paytirish ham bo'lish misollarida qo'llashimiz mumkin. Bu metodimiz orqali biz bolalarga ko'paytirish yoki bo'lishni ham qiziqarli ham oson usulda tushuntira olamiz.

✓ **“To'g'ri natijani top”**

Doskaga ko'paytma yoki bo'linma yoziladi. O'quvchilar savollarga to'g'ri javob topish uchun o'yin tarzida raqobatlashadi.

✓ **“Matematik domino”**

Kartochkalarda ko'paytirish yoki bo'lish misoli va javobi bo'ladi. O'quvchilar domino tarzida ularni to'g'ri ketma-ketlikda joylashtiradi.

✓ **“Kim tezroq?”** Guruhlar o'rtasida ko'paytirish jadvalini eslab qolish va tezlik bilan ishlashga mo'ljallangan musobaqa.

✓ **“Matematik kvest”** Bosqichma-bosqich harakat qilinadigan sarguzashtli o'yin. Har bosqichda ko'paytirish yoki bo'lishga doir topshiriq bo'ladi.

✓ **“Xazina izlaymiz”** Xaritada har bir qadamda misol yashirilgan. To'g'ri misolga javob bersagina keyingi qadamga o'tishga ruxsat.

Boshlang'ich ta'limda ko'paytirish va bo'lish kabi asosiy matematik tushunchalarni o'rgatishda didaktik o'yinlardan foydalanish o'quv jarayonining samaradorligini oshirishda muhim vosita bo'lib xizmat qiladi. O'yinlar orqali o'rgatish o'quvchilarda matematik amallarni chuqurroq anglash, mantiqiy fikrlashni rivojlantirish, mustaqil ishlash va o'z fikrini erkin ifodalash ko'nikmalarini shakllantirish imkonini beradi. Tajribalar shuni ko'rsatadiki, dars jarayonida o'yin elementlaridan foydalanilgan hollarda o'quvchilarning darsga bo'lgan qiziqishi, ishtiroki va faoliyati sezilarli darajada oshadi. Bunday yondashuv bilimni yod olish emas, balki tushunish orqali o'zlashtirishni ta'minlaydi. Shu bois, ko'paytirish va bo'lish amallarini o'rgatishda didaktik o'yinlardan maqsadli va tizimli foydalanish



boshlang'ich sinf o'qituvchilari uchun samarali metodik yondashuv bo'lib xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. "O'zbekiston Respublikasi maktabgacha ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida" gi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori, 08.05.2019 yildagi PQ-4312-sonli
2. "O'zbekistonning yangi taraqqiyot davrida ta'lim-tarbiya va ilm-fan sohalarini rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida" gi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni, 06.11.2020 yildagi PF-6108-sonli
3. "Boshlang'ich ta'lim va sport tarbiyaviy ish yo'nalishi talabalari uchun metodik qo'llanma" – Buxoro, 2022.