

O'QUVCHILARDA MANTIQUIY TAFAKKURNI RIVOJLANTIRISHDA ARIFMETIK AMALLARNI O'RNI

Rahimova Muqaddasxon

Andijon viloyati Oltinko'l tumani 70-IDUM

Boshlang'ich sinf o'qituvchisi

Anotatsiya. Ushbu maqolada arifmetik amallar o'quvchilar o'rtasida mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishda muhim rol o'ynaydi. Qo'shish, ayirish, ko'paytirish va bo'lish kabi arifmetik amallar mantiqiy fikrlash, muammolarni hal qilish qobiliyatlari va tanqidiy fikrlashni rivojlantirishga qanday hissa qo'shishini ta'kidlaydi. Maqolada o'quvchilarning bilim qobiliyatini oshirish va ularni kelajakdagi akademik va kasbiy muvaffaqiyatlarga tayyorlash uchun arifmetik ko'rsatmalarni o'quv dasturlariga kiritish muhimligi ta'kidlangan.

Kalit so'zlar: Mantiqiy fikrlash, arifmetik operatsiyalar, kognitiv rivojlanish, muammolarni hal qilish, tanqidiy fikrlash.

Аннотация. В этой статье арифметические операции играют важную роль в развитии у учащихся навыков логического мышления. Он подчеркивает, как арифметические операции, такие как сложение, вычитание, умножение и деление, способствуют развитию логического мышления, навыков решения проблем и критического мышления. В статье подчеркивается важность включения арифметических инструкций в учебные программы для повышения когнитивных способностей учащихся и подготовки их к будущему академическому и профессиональному успеху.

Ключевые слова: логическое мышление, арифметические операции, когнитивное развитие, решение проблем, критическое мышление.

Anotation. In this article, arithmetic operations play an important role in developing logical thinking skills among students. Arithmetic operations such as addition, subtraction, multiplication, and division emphasize how logical reasoning, problem-solving skills, and critical thinking contribute to development. The article highlights the importance of incorporating arithmetic instructions into curricula to improve students' cognitive ability and prepare them for future academic and professional success.

Keywords: logical thinking, arithmetic operations, cognitive development, problem solving, critical thinking.

Mantiqiy fikrlash-bu odamlarga muammolarni samarali tahlil qilish, mulohaza yuritish va hal qilishga imkon beradigan muhim bilim qobiliyatidir. U hayotning turli sohalarida tanqidiy fikrlash va qaror qabul qilish uchun asos yaratadi. Qo'shish, ayirish, ko'paytirish va bo'lish kabi arifmetik amallar o'quvchilarda mantiqiy fikrlash

ko'nikmalarini rivojlantirishda hal qiluvchi rol o'ynaydi. Ushbu maqola arifmetik operatsiyalarning mantiqiy fikrlashni rivojlantirishdagi ahamiyatini o'rganadi va o'qituvchilar va ota-onalar uchun tadqiqot natijalari va oqibatlari haqida tushuncha beradi.

Arifmetik amallar o'quvchilarda mantiqiy fikrlashni rivojlantirishda hal qiluvchi rol o'ynaydi. Arifmetik operatsiyalar mantiqiy fikrlashni rivojlantirishga hissa o'shadigan ba'zi usullar:

Ketma-ket fikrlash: arifmetik amallar yechimga erishish uchun muayyan qadamlar ketma-ketligiga rioya qilishni o'z ichiga oladi. Talabalar qo'shish, ayirish, ko'paytirish va bo'lish kabi amallarni ma'lum tartibda bajarishni o'rganadilar. Ushbu ketma-ket fikrlash mantiqiy fikrlashni rivojlantirishga yordam beradi, chunki ular qadamlar va yakuniy natija o'rtasidagi sabab-oqibat munosabatlarini tushunadilar. Muammoni hal qilish ko'nikmalari: arifmetik amallar talabalardan muammolarni tahlil qilishni, tegishli ma'lumotlarni aniqlashni va ularni hal qilish uchun tegishli strategiyalarni tanlashni talab qiladi. Arifmetik masalalarni echish bilan shug'ullanish orqali talabalar tanqidiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantiradilar va to'g'ri javoblarga erishish uchun mantiqiy fikrlashni qo'llashni o'rganadilar.

Naqshni aniqlash: arifmetik amallar ko'pincha raqamlar orasidagi naqsh va munosabatlarni tan olishni o'z ichiga oladi. Masalan, talabalar raqamlar va ularning mahsulotlaridagi naqshlarni ta'kidlaydigan ko'paytirish jadvallarini o'rganadilar.

Naqshlarni aniqlashning ushbu amaliyoti ularning boshqa kontekstdagi naqshlarni kuzatish va tanib olish qobiliyatini oshiradi, bu mantiqiy fikrlashning muhim mahoratidir.

Mantiqiy deduksiya: arifmetik amallar muammolarni hal qilish uchun mantiqiy qoidalar va xususiyatlarni qo'llashni o'z ichiga oladi. Masalan, o'quvchilar qo'shish va ko'paytirishning komutativ va assotsiativ xususiyatlari haqida bilib oladilar, ulardan sonlarni qayta tartiblash va hisob-kitoblarni soddalashtirish uchun foydalanishlari mumkin. Mantiqiy ajratmalarni qo'llashning ushbu jarayoni talabalarga mantiqiy fikrlash tamoyillarini tushunishga va ularni turli matematik vaziyatlarda qo'llashga yordam beradi.

Mavhum fikrlash: talabalar arifmetikada rivojlanib borar ekan, ular jismoniy ob'ektlarning aniq manipulyatsiyasidan tashqariga chiqib, mavhum tushunchalar bilan ishlashni boshlaydilar. Ular raqamlar, belgilar va o'zgaruvchilarni tushunishni va boshqarishni o'rganadilar. Mavhum fikrlashga o'tish mantiqiy fikrlash uchun juda muhimdir, chunki u o'quvchilarga tushunchalarni umumlashtirish, asosiy tuzilmalarni tanib olish va mantiqiy tamoyillarni turli kontekstlarda qo'llash imkonini beradi. Haqiqiy hayotiy vaziyatlar bilan mantiqiy aloqalar: arifmetik amallar talabalarga mantiqiy fikrlashni hayotiy vaziyatlarda qo'llash imkoniyatini beradi. Masalan, ular

arifmetikadan pul, o'lchov, vaqt va boshqa amaliy stsenariylar bilan bog'liq muammolarni hal qilishda foydalanishlari mumkin. Arifmetikani kundalik vaziyatlar bilan bog'lash orqali talabalar mantiqiy fikrlashni Real muammolarga qo'llash va ongli qarorlar qabul qilish qobiliyatini rivojlantiradilar.

Umuman olganda, arifmetik operatsiyalar ketma-ket fikrlash, muammolarni hal qilish qobiliyatlari, naqshni aniqlash, mantiqiy deduksiya, mavhum fikrlash va ularni hayotiy vaziyatlarda qo'llash orqali mantiqiy fikrlash uchun asos yaratadi. Arifmetik tushunchalar va operatsiyalar bilan shug'ullanish orqali talabalar matematikadan tashqariga chiqadigan va ularning umumiy kognitiv rivojlanishiga hissa qo'shadigan muhim ko'nikmalar va aql odatlarini rivojlantiradilar.

Muammolarni hal qilish ko'nikmalarini oshirish: arifmetik amallar talabalardan sonli munosabatlarni tahlil qilishni, naqshlarni aniqlashni va matematik muammolarni hal qilish uchun mantiqiy strategiyalarni qo'llashni talab qiladi. Arifmetik amallar bilan muntazam shug'ullanish talabalarga muammolarni hal qilish ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi, bu esa muammolarga tizimli yondashishga va tanqidiy fikrlashga imkon beradi.

Naqshni aniqlash va ketma-ketlik qobiliyatlari: arifmetik amallar raqamli qiymatlardagi naqsh va ketma-ketliklarni tanib olishni o'z ichiga oladi. Raqamlar bilan ishlash va ularni turli operatsiyalar orqali boshqarish orqali talabalar mantiqiy fikrlash uchun asos bo'lgan naqsh va ketma-ketliklarni aniqlash qobiliyatini rivojlantiradilar.

Ushbu ko'nikma matematikadan tashqarida va boshqa fanlarda ham qo'llanilishi mumkin.

Mantiqiy fikrlash va deduktiv fikrlash: arifmetik amallar talabalardan mantiqiy qadamlar va qoidalar to'plamiga rioya qilishni talab qiladi. Arifmetik amaliyot orqali talabalar deduktiv fikrlashni qo'llashni va turli matematik tushunchalar o'rtasida mantiqiy aloqalarni o'rnatishni o'rganadilar. Ushbu ko'nikmalar boshqa mavzularga va hayotiy stsenariylarga o'tadi, bu esa talabalarga muammolarga mantiqiy fikrlash bilan yondashishga imkon beradi.

Analitik ko'nikmalarni rivojlantirish: arifmetik amallar bilan shug'ullanish talabalarga analitik ko'nikmalarni rivojlantirishga yordam beradi. Ular murakkab muammolarni kichikroq, boshqariladigan qismlarga ajratishni va har bir qadamda mantiqiy fikrlashni qo'llashni o'rganadilar. Bu jarayon ularning ma'lumotni tahlil qilish, tegishli tafsilotlarni aniqlash va aniq xulosalar chiqarish qobiliyatini oshiradi-mantiqiy fikrlashning muhim tarkibiy qismi. Tanqidiy fikrlashni rivojlantirish: arifmetik operatsiyalar talabalarni bir nechta yechim strategiyalarini baholashga, ularning samaradorligini baholashga va eng mos yondashuvni tanlashga undash orqali tanqidiy fikrlashni rag'batlantiradi.

Muammolarni raqamli hal qilish bilan shug'ullanish orqali talabalar alternativalarni baholash, oqibatlarini hisobga olish va asosli qarorlar qabul qilish kabi tanqidiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantiradilar.

Xulosalar:

Arifmetik amallar o'quvchilarda mantiqiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirishda muhim rol o'ynaydi. Arifmetik operatsiyalar bilan muntazam mashq qilish muammolarni hal qilish qobiliyatini oshiradi, naqshni aniqlashga, mantiqiy fikrlashga va deduktiv fikrlashga yordam beradi. Bundan tashqari, u analitik ko'nikmalarni rivojlantirishga yordam beradi va tanqidiy fikrlash qobiliyatini rivojlantiradi. Ushbu ko'nikmalar o'tkazilishi mumkin va talabalarning umumiy kognitiv rivojlanishiga, akademik ko'rsatkichlariga va turli sohalarda kelajakdagi muvaffaqiyatlariga ijobiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Takliflar: Arifmetik operatsiyalarni birlashtirish: o'qituvchilar mantiqiy fikrlashni rivojlantirish uchun arifmetik operatsiyalarni turli mavzular bo'yicha o'qitish metodologiyalariga kiritishlari kerak. Buni muammolarni hal qilish faoliyati, guruh muhokamalari va matematikaning hayotiy dasturlari orqali amalga oshirish mumkin.

Amaliy ta'lim: o'quvchilarni arifmetik operatsiyalarga faol jalb qilish uchun amaliy mashg'ulotlar, manipulyativlar va ko'rgazmali qurollar bilan ta'minlash. Ushbu yondashuv izlanish, tajriba o'tkazish va mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishni rag'batlantiradi.

Muammoni hal qilish strategiyalari: talabalarga turli xil muammolarni hal qilish strategiyalarini o'rgating va ularni echim topish uchun mantiqiy fikrlashni qo'llashga undang. Muammolarni tahlil qilish, ularni parchalash va muqobil yondashuvlarni ko'rib chiqish muhimligini ta'kidlang. Intizomlararo aloqalar: arifmetik operatsiyalar va fan, texnologiya va san'at kabi boshqa fanlar o'rtasidagi aloqalarni ta'kidlang. Ushbu yondashuv talabalarga matematikadan tashqari mantiqiy fikrlashning dolzarbligini tushunishga yordam beradi va ularni ushbu ko'nikmalarni turli sohalarda qo'llashga undaydi.

Arifmetik amallarning mantiqiy fikrlashni rivojlantirishdagi ahamiyatini anglagan holda, o'qituvchilar va ota-onalar o'quvchilarning kognitiv rivojlanishini qo'llab-quvvatlab, ularga samarali muammolarni hal qiluvchi, tanqidiy fikrlovchi va umrbod o'rganuvchi bo'lish imkoniyatini berishlari mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Skirbekk G., Gile N. «Falsafa tarixi». Toshkent, «SHarq», 2002, 116-117 betlar.
2. Xayrullaev M., Haqberdiev M. «Mantiq». Toshkent, «O'qituvchi», 1995, 195 bet.
3. Sharipov M., Fayzixojaeva D. «Mantiq» maruzalar matni. Toshkent, 2000, 145 bet.
4. Saidnazarov I., Mahkamov J. Logika kursini o'rganish boyicha metodik tavsiyalar. Toshkent, TDIU, 1992, 77 bet.
5. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2018 yil 8 dekabrda 997-sonli «Xalq talimi tizimida talim sifatini baholash sohasidagi xalqaro tadqiqotlarni tashkil etish chora-tadbirlari» qarori