

MATEMATIKA FANINI O'RGANISHDA MNEMONIKANI O'RNI

Toshtemirov Vohobiddin Abdumurodovich

*Navoiy davlat konchilik va texnologiyalar universiteti akademik litseyi matematika
fani o'qituvchisi*

Muhammadov Ozodbek Alijonovich,

Xusenov Davron O'tkir o'g'li

*Navoiy davlat konchilik va texnologiyalar universiteti akademik litseyi o'quvchilari
norbekovahmad48@gmail.com*

Annotatsiya. *Maqolada matematika fanini o'rganishda mnemonika metodlarining roli va ahamiyati haqida hamda bu metodlarning bir nechta amaliy tatbiqlari keltirib o'tilgan. Bu metodlardan har qanday boshlang'ich darajadagi matematika o'rganuvchilari foydalanishlari uchun ilk tushunchalar berilgan.*

Kalit so'zlar: *mnemonik ta'lim, keyword, pegword, letter, raqamlar shakli, ko'paytirish usullari*

Mnemonik ta'lim - bu o'rganuvchilarning yangi ma'lumotlarni eslab qolish uchun xotirasini yaxshilashga yordam berishga mo'ljallangan strategiyalar to'plami. Mnemonika bo'yicha berilgan ko'rsatmalar vizual yoki akustik signallardan foydalanish orqali yangi ma'lumotlarni oldingi bilimlar bilan bog'laydi. Ushbu strategiyalar turli xil qobiliyat darajasidagi (iqtidorli, o'rtacha qobiliyatli, yengil va o'rtacha nogironligi bo'lgan) bolalar va barcha sinf o'quvchilari bilan olib borilganda katta ehtimol bilan samarali natija ko'rsatadi. Mnemonika, ayniqsa, og'zaki va mulohazali ma'lumotlarni eslab qolishda qiynaladigan nogiron o'quvchilarni o'rgatishda foydali, chunki bu metodlar har qanday intellekt salohiyat vakillari bilan samarali amalga oshadi.

Bu borada ayniqsa, o'quvchilarni matematik faktlarni eslab qolishlariga yordam berish ayni muaddo. Mnemonika metodlari qisqa muddatli xotira muammolari bo'lgan talabalar uchun foydalidir. Quyida uchta muhim strategiya, kalit so'zlar, pegword so'zlar va harflardan qanday foydalanish yoritiladi.

Mnemonik strategiyaning uchta asosiy turi mavjud: Kalit so'z - kalit so'z o'rgatilayotgan so'z yoki fikrga o'xshash tanish so'zdir. Kalit so'zlar odatda qandaydir turdagi illyustratsiya bilan ishlatiladi. O'qituvchi o'quvchi xotirasida eski va yangi ma'lumotlarni o'zaro bog'laydigan rasm yoki boshqa grafik yaratadi. Misol uchun, "carline" (jodugar degani) so'zining ta'rifini eslab qolish uchun mnemonikada mashinani boshqarayotgan jodugarning rasmi bo'lishi mumkin (car-mashina). Pegword - pegword so'zlar sonlarni ifodalash uchun ishlatiladigan olmosh so'zlar to'plamiga ishora qiladi. Misol uchun, "bir" so'zi "bulochka" yoki "shvabra". Pegwords o'quvchilarga raqamlar yoki boshqa ma'lumotlarni ma'lum bir tartibda eslab qolishlariga yordam berish uchun ishlatiladi. Letter - harf strategiyalari qisqartmalar va akrostikalarni (yoki jumla mnemonikasini) o'z ichiga oladi. Masalan, o'quvchilarga hisoblash texnikasining eng birinchi avlodlari (elektron lampa, tranzistor, integral sxema, katta integral sxema) nomlarini eslab qolishlariga yordam

berish uchun ETIK qisqartmasidan foydalanish mumkin. Akrostika - bu so'zlarning birinchi harflari, talabalar eslab qolishlari kutilayotgan ma'lumotlarning birinchi harflarigamos keladigan jumlar. Masalan, "Qishda otam sabzi yeb, hamma korobkalarni bo'shatdi" odatda o'quvchilarga kamalak ranglar ketma-ketligini eslab qolish uchun yordam beradi (qizil, orange, sariq, yashil, havorang, ko'k, binafsha).

Matematika fanida bu strategiyalar qanday ishlatiladi? Mnemonik strategiyalarning uchchalasidan ham matematikani o'qitishda samarali foydalanish mumkin. Mnemonika matematik faktlarni, amallar tartibini, o'lchashni, geometriyani, masalani yechish usullarini va matematikaning boshqa sohalarini o'rgatishda qo'llaniladi. Pegword strategiyasi deyarli faqat matematikada qo'llaniladi, chunki u o'quvchilarga raqamli ma'lumotlarni, ayniqsa, ma'lum bir ketma-ketlikda eslab qolishga yordam berish uchun maxsus ishlab chiqilgan.

Kalit so'z strategiyasi. Kalit so'z strategiyasi yangi ma'lumotlarni o'quvchilar allaqachon biladigan kalit so'zlar bilan bog'lashga asoslangan. Ushbu strategiya katta ehtimol bilan ko'paytirish jadvalini o'rgatishning samarali usuli bo'lishi mumkin. Misol uchun, ko'paytirish jadvalining "2 oilasi"ni o'rganish uchun o'quvchilarga ushbu oiladagi har bir fakt bilan vizual tasvirni bog'lash o'rgatiladi va keyin uni hal qilish uchun vizual tasvirdan foydalanadigan strategiya beriladi.

"2 oila" uchun vizual tasvirlar:

2 g'ildirak to'plami bilan 2x2 velosiped;

3 boshli 3x2 ajdar;

To'rt oyoqli ikkita to'plamli 4x2 o'rgimchak;

5x2 ikkita qo'l, barcha barmoqlar yuqoriga ko'tarilgan;

Bir kartonda 6x2 dona tuxum;

7x2 o'lchamdagi 2 haftalik taqvim;

8x2 ikkita sakkizoyoq, har biri sakkizta oyoqqa ega;

9x2 18 g'ildirakli yuk mashinasi.



Rasm I. "Number shape"

Pegword strategiyasi

Pegword strategiyasi raqamlarni ifodalash uchun izchil ritmik so'zlardan foydalanadi. Ritmik so'zlar faktlar bilan bog'lanishi mumkin bo'lgan vizual tasvirlarni beradi va shu bilan o'quvchilarga ritmik so'z bilan ritmlangan sonni bog'lashga yordam beradi. Ushbu strategiya matematikaning ko'plab sohalarini, ayniqsa matematik faktlarni o'rgatish uchun foydalidir; Biroq, strategiyani joriy qilishdan oldin talabalar pegword so'zlari haqida mustahkam tushunchaga ega bo'lishlari kerak.

Harf strategiyasi. Matematikada qo'llanilishi mumkin bo'lgan qisqartmalardan biri MSMY bo'lib, matematikada so'z masalalari va tenglamalarni o'rganish uchun yetarli darajada rivojlangan o'quvchilar uchun samarali o'qitish strategiyasidir. Ushbu strategiya o'quvchilarga muammolarni hal qilishning umumiy bosqichlarini bajarishga yordam beradi. O'qituvchilar o'quvchilarga strategiyani modellashtirishlari kerak, so'ngra ular mustaqil ravishda foydalana olmaguncha mnemonikadan qaytaqayta foydalanishlari kerak. MSMY qisqartmasi tavsifi uchun quyidagilarga e'tibor berish kerak:

Muammoni hal qilish uchun harf strategiyasi:

-Muammo so'zini qidiring.

-So'zlarni rasm shaklida tenglamaga aylantiring.

-Muammoga javob bering.

-Yechimni ko'rib chiqing.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Bill Handley. Speed Maths for Kids helping children achieve their full potencial.- .Melbourne : 2005
2. <https://www.ldonline.org/ld-topics/study-skills/using-mnemonic-instructionteach-math-3>
3. https://www.researchgate.net/publication/234580035_Using_Peg-_and_Keyword_Mnemonics_and_Computer