

BOSHLANG'ICH SINFLARDA HARAKATGA DOIR MASALALARNI YECHISH METODLARINI TAKOMILLASHTIRISH

Karimova Kunduz Ruzibayevna

Urganch davlat pedagogika instituti, dotsent (PhD)

Eshchanova Sevinchoy Kamol qizi

Urganch davlat pedagogika instituti talabasi

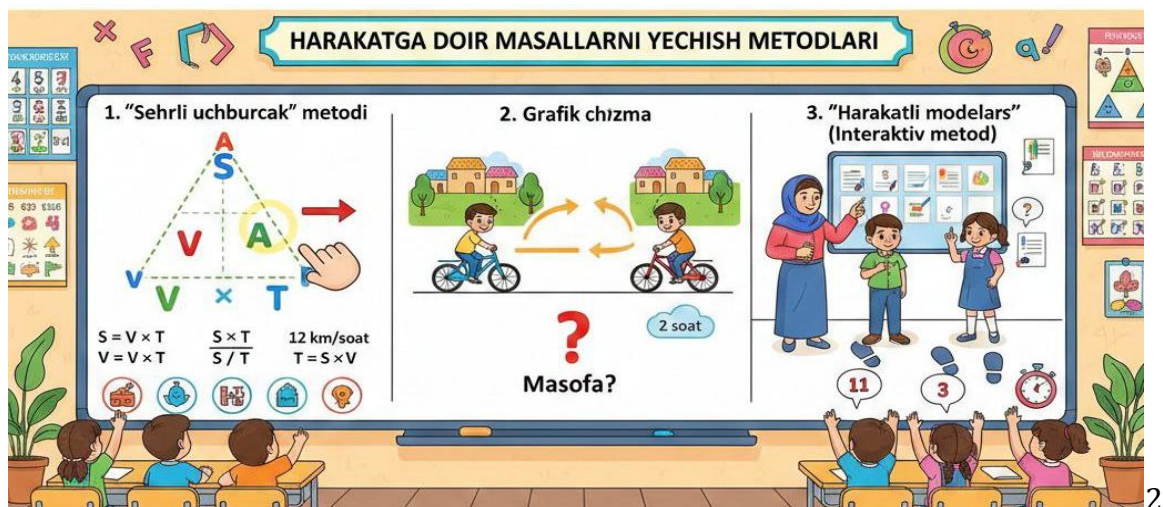
<https://doi.org/10.5281/zenodo.18504291>

Annotatsiya: Mazkur tezisda boshlang'ich sinf o'quvchilariga harakatga doir masalalarni o'rgatish jarayonida qo'llaniladigan samarali metodlar tahlil qilinadi. Harakatga doir masalalarning o'quvchilarda mantiqiy fikrlashni rivojlantirishdagi o'rni, ularni yechishda ko'rgazmali, amaliy va interfaol metodlardan foydalanishning pedagogik ahamiyati yoritib beriladi. Shuningdek, mazkur masalalarni yechishda uchraydigan asosiy qiyinchiliklar va ularni bartaraf etish yo'llari ko'rsatib o'tiladi.

Kalit so'zlar: boshlang'ich ta'lim, matematika, harakatga doir masalalar, tezlik, vaqt, masofa, metod, ko'rgazmalilik.

Harakatga doir masalalar — masofa (S), tezlik (v) va vaqt (t) orasidagi bog'lanishga asoslangan masalalardir Boshlang'ich ta'limda matematika fanini o'qitish jarayonida harakatga doir masalalar alohida o'rin egallaydi. Bu turdagi masalalar o'quvchilarning hayotiy tajribasiga yaqin bo'lib, ularni real vaziyatlar asosida fikrlashga o'rgatadi. Ayniqsa, tezlik, vaqt va masofa tushunchalarini shakllantirishda harakatga doir masalalarning didaktik ahamiyati kattadir. Boshlang'ich sinflarda harakatga doir masalalarni yechish quyidagi asosiy metodlar orqali amalga oshiriladi:

1. Amaliy metod. Harakatni bevosita bajarish (yurish, vaqtni o'lchash, masofani hisoblash) orqali o'quvchilar masala shartini yaxshiroq anglaydilar. Bu metod bilimning mustahkam bo'lishini ta'minlaydi. Masaladagi harakatni sinf xonasida yoki qarama-qarshi tomonga yurib, masofaning qanday o'zgarishini o'zlari his qilishadi. Masofani o'lchash uchun metr, vaqtni aniqlash uchun sekundomerdan foydalanish o'quvchida aniqlik ko'nikmasini shakllantiradi. Bu metodning afzalligi shundaki xotirada uzoq vaqt saqlanib qoladi, negaki inson o'zi bajargan ishni, eshitgan ma'lumotidanko'ra yaxshiroq eslab qoladi.



Ko'rgazmali metod. Bu metodda rasm, sxema, jadval va chizmalar yordamida masala mazmuni ochib beriladi. Ko'rgazmalilik o'quvchilarning ongidagi tushunchalarni aniq tasavvur qilishiga yordam beradi.

3. Og‘zaki tahlil metodi. Masalani yechishdan oldin savol-javob orqali uning mazmuni tahlil qilinadi. Masalani shunchaki o‘qib berish emas, balki “Nima ma’lum?”, “Nima noma’lum?”, “Noma’lum topish uchun nima yetishmayapti?” kabi zanjirli savollar beriladi. Bu o‘quvchilarda mustaqil fikrlash va mantiqiy xulosa chiqarish ko‘nikmasini rivojlantiradi.

Masala: Ikki velosipedchi bir vaqtda bir punktdan qarama-qarshi yo‘nalishda yo‘lga chiqdi. Birinchisining tezligi 12 km/soat, ikkinchisining esa 15 km/soat, 3 soatdan keyin ular orasidagi masofa qancha bo‘ladi?

1) Savol: Velosipedchilar qaysi yo‘nalishda harakatlanyapti?

2) Tahlil: Ular bir-biridan uzoqlashyapti, demak har soatda ular orasidagi masofa ortib boradi.

3) Maqsadi: Bu bosqich o‘quvchilarda mustaqil fikrlash va mantiqiy xulosa chiqarish konilmasini rivojlantiradi.

4. Jadval va sxema tuzish metodi. Tezlik, vaqt va masofa orasidagi bog‘lanishni jadval orqali ifodalash o‘quvchilarga masalani tushunishni yengillashtiradi. Sxemaning kuchi shundan iboratki, masalan: Yo‘l chizmasini chizish (masalan, ikki nuqtadan bir-biriga qarab harakat) o‘quvchiga masofaning qisqarib borayotganini ko‘rsatadi

Ishtirokchi	Tezlik(v)	Vaqt(t)	Masofa(s=v*t)
1-velosipedchi	12km/soat	3 soat	?
2-velosipedchi	15km/soat	3 soat	?

5. Formulalar yordamida o‘rganiladigan metod. Harakatga doir masalalar — masofa(S), tezlik(v) va vaqt(t) orasidagi bog‘lanishga asoslangan masalalardir.

1) Masofani topish formulasi ($S = v \cdot t$);

Harakatdagi jism bosib o‘tgan masofani topish uchun uning tezligini harakatga sarflagan vaqtga ko‘paytirish kerak.

Misol: Agar avtomobil 80 km/soat tezlik bilan 3 soat yursa, u $80 \cdot 3 = 240$ km masofani bosib o‘tadi.

2) Tezlikni topish formulasi ($v = S : t$)

Jismning harakat tezligini aniqlash uchun bosib o‘tilgan umumiy masofani shu masofani bosib o‘tish uchun ketgan vaqtga bo‘lish kerak.

Misol: Agar sportchi 100 metr masofani 20 soniyada yugurib o‘tsa, uning tezligi

$100 : 20 = 5$ m/s bo‘ladi.

3) Vaqtni topish formulasi ($t = S : v$):

Harakat uchun sarflangan vaqtni topish uchun bosib o‘tilgan masofani harakat tezligiga bo‘lish kerak.

Misol: Poezd 300 km masofani 60 km/soat tezlik bilan yursa, u manzilga $300 : 60 = 5$ soatda yetib boradi.

Asosiy formula:

$$S = v \times t$$

$$v = S : t$$

$$t = S : v$$

Boshlang‘ich sinflarda formulalar yodlatilmaydi, balki mazmun orqali tushuntiriladi. Boshlang‘ich sinflarda harakatga doir masalalarni yechish metodlari o‘quvchilarda mantiqiy

fikrlash, hayotiy vaziyatlarni matematik ifodalash va hisoblash malakalarini shakllantirishda muhim ahamiyatga ega.

6. Xatolar ustida ishlash metodi. O'quvchilar ko'p yo'l qo'yadigan xatolar tahlil qilinadi:

Tezlik va vaqtni adashtirish

Noto'g'ri amal tanlash ustida ishlash.

Mashg'ulotlarning har bir bosqichida o'qituvchi masalaning mazmuni, o'quvchilarning tayyorgarlik darajasi, mashg'ulotning didaktik va tarbiyaviy hamda o'zga qator omillarni nazarda tutib, yechishning turli xil metodik uslublaridan foydalanadi. Masalani yechish ko'nikmalarini shakllantirish bo'yicha metodik uslublarga quyidagilarni kiritish mumkin.

1. Masala bo'yicha o'quvchi bilan yuzma-yuz suhbat,

2. Masalani ko'rgazmali vositalar yordamida tushuntirish,

3. Masalalarni taqqoslash;

4. Masalani o'zgartirish, o'zgacha shaklga kiritish;

5. Masalalar shartlarida biror ta'limot yetishmovchi yoki ortiqcha holatidagi matnini tahlil etish;

6. Masalalarni o'quvchilar tomonidan tuzilishi;

7. Masalani boshqa usul bilan yechish;

8. Masalaning yechimini tekshirish;

Xulosa qilib aytganda, boshlang'ich sinflarda harakatga doir masalalarni yechishda turli metodlardan kompleks foydalanish o'quvchilarning matematik bilimlarini mustahkamlashga xizmat qiladi. Ayniqsa, ko'rgazmali va amaliy metodlarning uyg'unligi ta'lim samaradorligini oshiradi hamda o'quvchilarda mantiqiy va tanqidiy fikrlashni shakllantiradi.

Adabiyotlar, References, Литературы:

1. Jumayev M. E. Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi. – Toshkent: O'qituvchi, 2018.
2. Alimuhamedov R., To'xtayev A. Boshlang'ich ta'limda masala yechish metodlari. – Toshkent: Fan, 2019.
3. Abdurahmonov X. Matematika o'qitishning zamonaviy texnologiyalari. – Toshkent: Innovatsiya, 2020.
4. O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta'limi vazirligi. Boshlang'ich sinf matematika fanidan davlat ta'lim standarti. – Toshkent, 2023.
5. 3-sinf matematika darsligi. Mualliflar: Jumayev M. va boshqalar. – Toshkent: Respublika ta'lim markazi, 2022.
6. Ismoilova D. Boshlang'ich sinflarda harakatga doir masalalarni modellashtirish usullari // Xalq ta'limi, 2021, №4.
7. Polya G. How to Solve It. – Princeton University Press, 2004.