

## TENGLAMALARNI YECHISH METODIKASI

***Mamasodiqova Mahliyoxon Shermaxammadovna***

*Toshkent shahar Chilonzor tuman 2 son KHM*

*Matematika fani o'qituvchisi*

*mamasodiqovam0919@gmail.com*

***Qurbonova Shahnoza Rustamovna***

*Toshkent shahar Chilonzor tuman 2 son KHM*

*Matematika fani o'qituvchisi*

[qurbonovashahnoza816@gmail.com](mailto:qurbonovashahnoza816@gmail.com)

Matematika darsligi o'quvchilarni ba'zi xil masalalarni tenglamalar tuzib yechishga o'rgatishni nazarda tutadi. Masalalarni tenglamalar tuzish bilan qo'shish, ayirish, ko'paytirish va bo'lish amallarining noma'lum sonlarini topishga doir sodda masalalar yechishga o'rgatish va misollar bilan birgalikda matnli masalalarni tenglamalar yordamida yechib o'quvchilarning bilimlarini mustahkamlash muhim vazifa hisoblanadi. Mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini shakllantirish va rivojlaritirishga, o'z fikrlarini mustaqil bayon qila olishga zamin yaratib, o'quvchilarni fikrlash dunyoqarashini kengaytirib, ularni zehnini va hozirjavoblik fazilatini tarbiyalash bosh maqsaddir.

Matematika darsligi o'quvchilarni ba'zi xil masalalarni tenglamalar tuzish bilan yechishga o'rgatishni nazarda tutadi. O'quvchilar masalalarni tenglamalar tuzish bilan yechishni o'rganib olishlari uchun ular masaladagi berilgan va izlanayotgan miqdorlarni ajratib olishi kerak bo'ladi. Tenglamalarni tuzish yordamida sodda masalalarni yechish ikkinchi sinfdan boshlanadi. Ikkinchi sinfda tenglamalar tuzish usuli bilan qo'shish, ayirish, ko'paytirish va bo'lish amallarining noma'lum komponentlarini topishga doir sodda masalalar yechiladi [1].

O'quvchilarga mavzu yuzasidan masalalar yechib ko'rsatamiz.

Masalan, "Savatda bir necha anor bor edi. Bog'dan yana 17ta anor uzib kelib savatga solingandan keyin savatdagi anorlar 32 ta bo'ldi, Avval savatda nechta anor bo'lgan?".

Oldin bu masalani qisqacha shartini tuzib olarniz:

1) oldin savatdagi anorlar sonini  $x$  bilan belgilab olamiz;  
2) savatdagi anorlar va yana terib kelib qo'shilgan anorlar sonini  $(X+17)$  deb olamiz;

3) barchasi 32 ta bo'ladi va tenglama quyidagicha tuziladi:  $x + 17 = 32$ .

Bor edi - ? anor

Uzib kelindi - 17 ta anor

Barchasi - 32 ta bo'ldi.

Masalani tenglama usul bilan yechishda o'quvchining taxminiy mulohazalari: "savatdagi anorlar sonini  $x$  bilan belgilasak, uzib kelingan anorlar 17 ta, barchasi 32 ta bo'ldi va savatda qancha anor bo'lgan?" demak, masalaning shartiga ko'ra tenglama tuzib ishlaymiz.

Yechish:  $x+17=32$

$x=32-17$

$x = 15$  demak, savatda 15 ta anor bo'lgan [2].

O'quvchilar uchun eng qiyin vaziyat noma'lumni to'g'ri o'rinda ishlatib, tenglamani to'g'ri tuzishdir. O'quvchilarda tushunchalar hosil bo'lishi uchun shunga o'xshash masalalardan yana bir nechtasini tushuntirgan holda ishlab ko'rsatamiz,

1. Masala. Voleybol to'garagida 17 ta o'gil bola va bir necha qiz bolalar bor edi. To'garakka yana 8 ta qiz qo'shib olingapidan keyin qiz bolalar soni o'gil bolalar sonidan 4 ta kam bo'ldi. Shaxmat to'garagida qancha qiz bola bo'lgan?

- 1) o'gil bolalar 17 ta;
- 2) bir nechta qiz bolalarni  $x$  bilan belgilaymiz;
- 3) to'garakka yana 8 ta qiz qo'shiladi;
- 4) qiz bolalar soni o'gil bolalar sonidan 4 ta kam.

Tenglamani quyidagicha qilib tuzib olamiz:

demak, o'g'il bolalar - 17ta; qiz bolalarni -  $x + 8 - x$

Yechish:  $x + 8 - 4 = 17$

$$x + 4 = 17$$

$$x = 17 - 4$$

$x = 13$  qiz bolalar soni 13 ta ekan.

Shunday qilib boshlang'ich sinfning boshidan oxirigacha sonli tenglik va tengsizliklar, o'zgaruvchili tengsizlik, tenglamalarni o'qitish, tenglamalar tuzib masalalar yechish jarayoni tizimli oddiydan murakkabga davom ettiriladi [3].

2. Agar o'ylangan sonni 2 marta va 17 ta orttirilsa, 47 hosil bo'ladi. Shi: sonni toping?

Tenglamani quyidagicha tuzamiz:  $x \cdot 2 + 17 = 47$

Yechish:

$$x \cdot 2 + 17 = 47$$

$$x \cdot 2 = 47 - 17$$

$$x \cdot 2 = 30$$

$$x = 30:2$$

$x = 15$  demak, o'ylangan son 15 ekan. Javobiga ishonch hosil qilishimiz uchun tekshirib ko'ramiz,  $x = 15$   $15 \cdot 2 + 17 = 47$  javob to'g'ri ekan.

3. Bola 5 ta ruchka va 35 so'm turadigan jurnalga 60 so'm to'ladi. 1 ta ruchka necha so'm turadi?

Yechish:  $5 \cdot x + 35 = 60$

$$5 \cdot x = 60 - 35$$

$$5 \cdot x = 25$$

$$x = 25:5$$

$$x = 5$$

Tekshirish:  $5 \cdot 5 + 35 = 60$  demak, javob  $x = 5$  (1 ta ruchka 5 so'mturarekan)Boshlang'ich sinf matematika kursida tenglamalar amallar natijalari vakomponentlari orasidagi bog'lanishlar asosida yechiladigan hamda sonnitashkil etadigan tenglik shaklida ko'riladi [4].

**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. Abdujalilovna, DT, Sayibjon, K., Shukirillayevna, KG, & Durbekovich, KM (2023). Flow around a thin profile with a two-phase medium with solid particles. Journal of Negative Pharmaceutical Outcomes, 3592-3596.
2. Djalilova Turgunoy Abdujalilovna, Atabayev Kamil. Derivation Of Theoretical Calculations Of The Acoustic Problem With Experimental Data. Journal of Pharmaceutical Negative Results | Volume 14 | Regular Issue 03 | 2023.
3. Djalilova Turgunoy Abdujalilovna. On Cratering In A Flat Barrier Upon Impact Of A Spherical Particle. Journal of Pharmaceutical Negative Results | Volume 13 | Special Issue 9 | 2022.
4. T. A. Djalilova, G. Sh. Komolova, M. D. Khalilov. On the distribution of the spherical wave V. innovative, educational, natural and Social Sciences. 87-92 page 16. 03. 2022 year.