

Proceedings of International Educators Conference

Hosted online from Rome, Italy.

Date: 25th January, 2023

ISSN: 2835-396X

Website: econferenceseries.com

MAKTAB DARSLARIDA MATEMATIK MUAMMOLARNI YECHISHDA INTERFAOL USULLARDAN FOYDALANISHNING O'ZIGA XOS USULLARI

Mardiyeva Dildora G'aniyevna

Samarqand viloyati Paxtachi tumani 44-sonli umumta'lim maktabi

Oliy toifali Matematika fani o'qituvchisi

Annotatsiya:

Ushbu maqolamizda maktab o'qituvchilari tomonidan o'quvchilarga matematika fanining muammoli masalalarni yechishda turli xildagi usullarini o'rgatish, hamda ularni analiz va sintez qilish haqida fikr yuritiladi.

Kalit so'zlar: matematika, analiz, sentiz, murakkab, ma'lumot, amaliy, javob, masala, metodika, yechim.

Masala - bu kundalik hayotimizda uchraydigan vaziyatlarning tabiiy tildagi ifodasidir. Masala asosan uch qismdan iborat bo'ladi:

1. Masalaning sharti - o'rganilayotgan vaziyatni xarakterlovchi ma'lum va no'malum miqdoriy qiymatlar hamda ular orasidagi miqdoriy munosabatlar haqidagi ma'lumot demakdir.
2. Masalaning talabi - masala shartidagi miqdoriy munosabatlarga nimani topish kerakligini ifodalash demakdir.
3. Masalaning operatori - masala talabini bajarish uchun shartdagi miqdoriy munosabatlarga nisbatan bajariladigan amallar yig'indisi.

Murakkab masalalarni yechish, uni sodda masalalarga ajratish va shu sodda masalalarni yechishga keltiriladi. Murakkab masalalarni yechish qo'yilgan savolga ma'lumot tanlash mashqlari bilan boshlanadi. Masalan: «Poezd 10 soatda qancha masofani o'tganligini topish uchun yana nimani bilish kerak?», «3 l sut uchun qancha pul to'landi?», «Polizni chopish uchun 5 fermer xo'jalik necha ish kuni sarf qilishdi?» va hokazo. Savollarni mana bunday shaklda ham qo'yish kerak: «Maktabning beshinchi sinflaridagi o'quvchilar sonini xisoblash uchun nimani bilish kerak?», «Bir nechta kostyum tikish uchun material sotib olish kerakligini qanday ma'lumotlardan topish mumkin?» va hokazo. O'quvchilar ma'lumotlarni aytishlari, ularning son qiymatlariniko'rsatishlari, masalani yechadigan amalni aniqlashlari, shuningdek, masalaning yechilishini tekshirishlari kerak. O'quvchilar tarkibida bir necha ma'lum sonlar va bir necha



Proceedings of International Educators Conference

Hosted online from Rome, Italy.

Date: 25th January, 2023

ISSN: 2835-396X

Website: econferenceseries.com

izlangan sonlar bo'lgan murakkab masalani yechishda bu murakkab masala ajraladigan sodda masalalarni tuzishda qiynalib qolmasliklari uchun 2 ta yoki 3 ta sodda masaladan tashkil topgan murakkab masalalar tuzishni mashq qilishlari foydalidir. Buning uchun o'quvchilarga birin–ketin ikkita sodda masala beriladi, bu masalalardan birining javobi ikkinchisining son ma'lumotlaridan biri bo'ladi. So'ngra ikkala masala oraliqdagi savolni tashlab o'qiladi.

Masalan:

1-masala. Baliq ovlaydigan kema 4 oyda 162,8 t kilka ovladi. O'quvchilar: kema o'rta hisobda bir oyda necha tonna baliq ovlagan, degan savol qo'yadilar, amalni aytadilar (bo'lish) va uni bajaradilar: $162,8 t : 4 = 40,7 t$.

2-masala. Baliq ovlaydigan kema norma bo'yicha bir oyda 25 t baliq ovlashi kerak edi, u bir oyda o'rta hisobda 40,7 t kilka ovladi. Kema o'rta hisobda bir oyda rejadan tashqari necha tonna kilka ovlagan?

Ikkinchi masala ayirish bilan yechiladi:

$$40,7m - 25m = 15,7m.$$

So'ngra ikkala masalaning shartlari bitta qilib birlashtiriladi, birinchi masalaning savoli tashlanadi. Bunday masala kelib chiqadi.

Baliq ovlaydigan kema 4 oyda 162,8 t kilka ovladi. Oylik norma 25 t. Kema o'rta hisobda bir oyda rejadan tashqari necha tonna kilka ovlagan?

Yechim bunday yoziladi:

1) $162,8 t : 4 = 40,7(t)$;

2) $40,7 - 25 = 15,7 (t)$.

Murakkab masalaning yechilishi quyidagi qismlardan iborat:

- 1) masalaning mazmunini o'quvchilar tushunib olishi;
- 2) masalani tahlil qilish va reja tuzish (murakkab masalani sodda masalalarga ajratish va yechish rejasini tuzish);
- 3) masalani yechish (amallar tanlash, ularni bajarish, yechishning borishini va hisoblashlarni yozish);
- 4) yechishni tekshirish.

1–masalaning mazmunini o'zlashtirish uchun o'quvchilar bilan quyidagi usulni tajriba qilib qurish mumkin. O'qituvchi masalaning raqamini aytadi va o'quvchilarga masalaning shartini ovoz chiqarmasdan o'qib chiqishni, shartlarini tushunib olishni buyuradi. Shundan keyin chaqirilgan o'quvchi masalaning shartini takrorlaydi. Bu usul o'quvchilarni kitobdan mustaqil foydalanishga o'rgatadi.



Proceedings of International Educators Conference

Hosted online from Rome, Italy.

Date: 25th January, 2023

ISSN: 2835-396X

Website: econferenceseries.com

Xulosa qilib shuni aytishimiz mumkinki maqolada matematika darslarida o'quvchilarini tenglamalar tuzib masalalar yechishga o'rgatish metodikasini, algebraik materiallarni o'rgatishda pedagogik texnologiyalardan foydalanish usullari ko'rsatib berildi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Azizxodjayeva N.H —Pedagogik texnologiya va pedagogik mahorat- Toshkent.: TDPU, 2003, 174 bet.
2. Jumayev M.E. va boshqalar. Matematika o'qitish metodikasi (kasb-hunar kollejlari o'quvchilari uchun o'quv qo'llanma) – T.: Ilm-Ziyo, 2003, 240-bet
3. Jumayev M.E. „Matematika o'qitish metodikasidan praktikum- Toshkent.: O'qituvchi, 2004, 328 bet.
4. Jumayev M.E. Bolalarda matematika tushunchalarni shakllantirish nazariyasi.-T.: Ilm-Ziyo, 2005, 240-bet