



## МАТЕМАТИКА DARSLARIDA MASALALAR YECHISH ORQALI TURLI KASBLARGA OID MA'LUMOTLARDAN FOYDALANISH

*Bekniyozova Viloyat Sattorovna*

*Olot tuman politexnikumi Matematika fani o'qituvchisi*

*Abdiyeva Yulduz Ulug'bek qizi*

*Olot tuman politexnikumi Matematika fani o'qituvchisi*

[muyassar\\_boboyeva@mail.ru](mailto:muyassar_boboyeva@mail.ru)

*Annotatsiya. Ushbu maqolada maktab matematika darslarida o'quvchilarni masalalar yechish orqali turli kasblarga yo'naltirish bo'yicha fikr mulohazalar yuritilgan. Uning mazmun mohiyati masalalarning yechimi orqali ochib berilgan.*

*Kalit so'zlar: maktab, kasb, hunar, masala, mantiqiy fikrlash.*

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИИ О РАЗЛИЧНЫХ ПРОФЕССИЯХ ЧЕРЕЗ РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

*Бекниёзова Вилоят Сатторовна*

*Учитель математики Олотского районного политехнического колледжа*

*Абдиева Юлдуз Улугбек кизи*

*Учитель математики Олотского районного политехнического колледжа*

[muyassar\\_boboyeva@mail.ru](mailto:muyassar_boboyeva@mail.ru)

*Аннотация. В этой статье рассматриваются мысли и идеи о том, как в уроках математики в школе направлять учащихся к различным профессиям через решение задач. Суть материала раскрыта через решение задач.*



*Ключевые слова. Школа, профессия, ремесло, задача, логическое мышление.*

## USING INFORMATION ABOUT VARIOUS PROFESSIONS THROUGH SOLVING PROBLEMS IN MATHEMATICS LESSONS.

*Bekniyozova Viloyat Sattorovna*

*Mathematics teacher of the Olot District Polytechnic College*

*Abdiyeva Yulduz Ulug‘bek qizi*

*Mathematics teacher of the Olot District Polytechnic College*

[muyassar\\_boboyeva@mail.ru](mailto:muyassar_boboyeva@mail.ru)

Ta‘lim va barkamol shaxs tarbiyasi bir-biri bilan uzviy bog‘liq jarayondir. Mazkur jarayonda mantiqiy fikrlash, tasavvur qilish, bilish faoliyatini rivojlantirish kabi jihatlar muhim ahamiyatga ega. Ta‘lim orqali o‘quvchilarda shaxsiy dunyoqarash va e‘tiqod shakllanadi. Matematika darslarida pedagogik metodlarni qo‘llash natijasida o‘quvchi shaxs sifatida shakllanib boradi.

Ushbu ishda masalalar yeshish orqali o‘quvchilarni kasbga yo‘naltirish masalasini qaraymiz. Dastlab ta‘kidlash joizki, kasbga yo‘naltirishning asosiy maqsadi - bu umumta‘lim maktablarining o‘quvchi va bitiruvchilarini ongli va mustaqil ravishda kasb-hunar tanlashga tayyorlash, kelgusi ta‘limning yo‘nalishini va kasb-hunar egallashning usullarini aniqlashdan iborat [1-10].

O‘quvchiga qulaylik uchun kasb va hunarga ta‘rif beraylik.

Kasb - bu yetarlicha bilim, ma‘lumot talab etadigan, jamiyat ehtiyojidan kelib chiqib shug‘ullanadigan tirikchilik vositasi faoliyatidir.

Hunar - bu eng avvalo zehn, layoqat zamirida hosil bo‘ladigan malaka asosida shug‘ullanadigan tirikchilik vositasi, faoliyatidir. Matematika darslarida



o'quvchilarni kasb-hunarga yo'naltirish uchun matematik bilim beribgina qolmasdan bu bilimlarni hayotga tadbiiq qilishni chuqur o'rgatish lozim.

Agar o'quvchilar har bir fandan, xususan matematika fanidan olgan bilimlarini hayotga tadbiiq etolmasa, amalda ulardan foydalana olmasa, demakki o'qituvchining mehnati zoye, o'quvchining vaqti behudaga sarflangan hisoblanadi.

Kundalik turmushida matematikadan foydalanmaydigan jamiyatimiz a'zosi bo'lmasa kerak. Natural sonlar, o'nli kasrlar ustida bajariladigan u yoki bu amallarni o'rganishni olsak, kundalik turmushda bundan foydalanmaydigan kishini topish qiyin, yoki umuman mumkin emas [9-25].

Geometriyadan to'g'ri chiziq, kesma, aylana, doira, uchburchak, ko'pburchak, shar, silindr tushunchalari bilan bog'liq mavzularni olsak, bu tushunchalar juda ko'p kasblarda, kundalik turmushda hamda boshqa fanlarni o'rganishda tez-tez qo'llaniladi.

Matematikani o'rganish o'quvchilarda sanash, hisoblash, o'lchash, taqqoslash, tahlil qilish, isbotlash, mantiqiy fikrlash, fazoviy tasavvur qilish kabi juda ko'p ko'nikma va malakalar tarkib topadiki, bularsiz hayotda biror ish qilish qiyin.

Shuningdek, uzunlik, yuza, hajm, og'irlik va vaqt birliklarini bilish ham hayotiy zaruratdir. O'quvchi oldiga quyidagi savollarni qo'yish mumkin:

Burchak tushunchasi, ta'rifi, turlarini bilish bizga nima uchun kerak? Burchak tushunchasi, ularning chizmalarini bilish qaysi kasblar bilan shug'ullanishga imkon yaratadi?

Kundalik turmushda uchraydigan masalalardan namunalar keltiramiz.

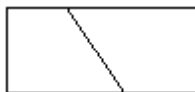
**1-masala:** Maktabimiz issiqxonasining bo'yi 45m, eni 18m. Agar  $1\text{m}^2$  yerga 1 tup bodring ekilsa va har bir tupi 3 kg dan bodring solsa, 1 kg bodring 1500 so'mdan sotilsa, qancha daromad qilinadi?

Javob: Maktab issiqxonasidan 3 645 000 so'm daromad olingan.



Shu masalani yechish jarayonida o'qituvchi tomonidan dehqon, tadbirkor, hisobchi, iqtisodchi kabi kasblarga nisbatan qiziqish uyg'otib, matematikaning hayotdagi o'rni yana bir karra ko'rsatib o'tiladi.

**2-masala:** Bir xil o'lchamli to'g'ri burchakli trapetsiya shaklidagi kafellar bilan tekislikni to'liq qoplash mumkinmi?



Javob: Ha bo'ladi.

Ma'lumki, devor va boshqa turli sirtlarni bezash uchun uchburchak, kvadrat, oltiburchak kabi shakldagi kafellardan foydalaniladi.

O'quvchilarga ana shunday mashqlarni yechishda qog'ozdan trapetsiyalar yasab, mashq shartini bajarish o'rgatilsa, bunday mashqlar o'quvchilarni qiziqishini oshirish bilan birga kasb-hunarga yo'llashga yordam beradi. Bunday masalalarni ko'plab keltirish, matematika kursidagi har bir mavzuni hayot bilan bog'lash imkonini beradi [1-30].

Matematika darslarida masalalarni yechish orqali turli kasblarga oid ma'lumotlarni o'rgatish, o'quvchilarning kasbga yo'naltirilgan bilim va ko'nikmalarini rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega. Bunday yondashuv o'quvchilarga kasb tanlashda yordam beradi va ularning amaliy matematika bilimlarini mustahkamlaydi.

### **Kasbiy mazmunli masalalar:**

Matematika darslarida kasbiy mazmunli masalalar orqali o'quvchilarda kasbga bo'lgan qiziqishlarni shakllantirish mumkin. Bunday masalalar o'quvchilarga turli kasblarning amaliyatini tushunishga yordam beradi va ularning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantiradi.

### **Masalalarni yechish bosqichlari:**

Masalalarni yechishda quyidagi bosqichlarni amalga oshirish tavsiya etiladi:



**1. Masalani tushunish:** Masalada nima berilgan va nima so‘ralayotganini aniqlash.

**2. Reja tuzish:** Masalani yechish uchun qanday yo‘l tutish kerakligini belgilash.

**3. Masalani yechish:** Tuzilgan rejaga muvofiq masalani yechish.

**4. Tekshirish:** Javobning to‘g‘riligini tekshirish.

Bu bosqichlar o‘quvchilarga masalalarni tizimli va samarali yechishga yordam beradi.

### **Matematika darslarida kasbiy mazmunli masalalarning ahamiyati:**

Matematika fanini o‘qitishda kasbiy mazmunli masalalar orqali o‘quvchilarda kasbga bo‘lgan qiziqishlarni shakllantirish ilmiy-nazariy tavsiyalar yordamida amalga oshiriladi. Bunday masalalar o‘quvchilarning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishga yordam beradi.

#### **Masalan:**

- **Sotuvchi:** Mahsulotning narxi va sotilgan miqdori asosida jami daromadni hisoblash.
- **Dehqon:** Ekin maydoni, hosildorlik va yig‘ilgan hosildorlik miqdori asosida hosilni hisoblash.
- **Iqtisodchi:** Daromad va xarajatlar asosida foyda yoki zarar miqdorini aniqlash.
- **Me‘mor:** Qurilish maydoni va materiallar narxi asosida qurilish xarajatlarini hisoblash.

Bunday masalalar o‘quvchilarga turli kasblarning amaliyotini tushunishga yordam beradi va ularning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantiradi [14-30]. Matematika darslarida kasbiy mazmunli masalalarni yechish orqali o‘quvchilarda kasbga bo‘lgan qiziqishlarni shakllantirish va ularning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish mumkin.



### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR (REFERENCES)

1. Boboyeva M., Qutliyeva Z. (2019). Formation of elementary mathematical concepts in preschool children. *J. Global Research in Math. Archives*, 6(11),10-12.
2. Boboyeva M.N. Increasing creative activity of students by application of methods of analysis and synthesis in mathematics lessons. *Research Jet Journal of Analysis and Inventions*. 3:05 (2022), p.67-75.
3. Boboyeva M.N. Maktab matematika darslarida misol-masalalar yechish orqali turli kasblarga oid ma'lumotlarni singdirish. *Science and Education* 2:8 (2021), 496-504 b.
4. Boboyeva M.N. Differensial hisobning iqtisodda qo'llanilishini takomillashtirish istiqbollari. *Science and Education* 2:8 (2021),476-485 b.
5. Boboyeva M.N. «Matritsalar haqida tushuncha va ular ustida amallar» mavzusini ayrim interfaol metodlardan foydalanib o'qitish. *Pedagogik mahorat Maxsus son* (2021), 38-42 b.
6. Бобоева М.Н. «Чизиқли тенгламалар системаси» мавзусини ўқитишда муаммоли таълим технологияси ва «Зинама-зина» методини қўллаш. *Pedagogik akmeologiya. Maxsus son* (2022) 67-74 b.
7. G'afurovna X. X. et al. Matematika fanini o'qitishda ba'zi ilmiy-izlanish metodlarining qo'llashning afzalliklari //Scientific aspects and trends in the field of scientific research. – 2023. – Т. 2. – №. 15. – С. 109-113.
8. Хайитова Х. Tanlash usuli bilan kombinatorika masalalarni yechish metodikasi: tanlash usuli bilan kombinatorika masalalarni yechish metodikasi //Центр научных публикаций (buxdu. uz). – 2022. – Т. 25. – №. 25.
9. Хайитова Х. Аxborotlashgan jamiyat sharoitida ota-onalarning virtual-pedagogik madaniyatining namoyon bo'lish shakllari //Центр научных публикаций (buxdu. uz). – 2021. – Т. 4. – №. 4.



10. Xayitova X. Средняя школа математики методы обучения проблемам при обучении решению использовать //Центр научных публикаций (buxdu. uz). – 2021. – Т. 7. – №. 7.
11. Xayitova X. Chiziqli tenglamalarni o'qitishda «aqliy hujum» va «kichik guruhlarda ishlash» metodlaridan foydalanish //Центр научных публикаций (buxdu. uz). – 2021. – Т. 8. – №. 8.
12. Xayitova X. yig'Indilarni hisoblashning bir usuli haqida //Центр научных публикаций (buxdu. uz). – 2021. – Т. 8. – №. 8.
13. Xayitova X. Функция хосиласи тушунчаси ва унинг амалий тадбиқлари мавзусини ўқитишда «Кичик гуруҳларда ишлаш» методи //Центр научных публикаций (buxdu. uz). – 2021. – Т. 8. – №. 8.
14. Umarova U.U. Graphic organizer methods in the repetition of the section of feedback algebra // Scientific progress, 2: 6 (2021), p. 825-831.
15. Umarova U.U. «Brainstorming» and «Sase Study» methods in teaching the topic «Basic equally powerful formulas of reasoning algebra» // Scientific progress, 2: 6 (2021), p. 818-824.
16. Умарова У.У. «Функциялар системасининг тўлиқлиги ва ёпиқлиги» мавзусини ўқитишда «Қандай?» иерархик диаграммаси интерфаол методи // Scientific progress, 2:6 (2021), p. 855-860
17. Умарова У.У. «Мулоҳазалар хисоби» мавзусини ўқитишда интерфаол методлар // Scientific progress, 2:6 (2021), p. 867-875
18. Умарова У.У. «Формулалар ва уларнинг нормал шакллари» мавзусини ўқитишда ўйинли методлар// Scientific progress, 2:6 (2021), p. 810-817.
19. Умарова У.У. Применение триз технологии к теме «Нормальные формы для формул алгебры высказываний» // Наука, техника и образование. 73:9 (2020), С. 32-35.



20. Умарова У.У. Мулоҳазалар устида мантикий амаллар мавзусини ўқитишда «Кичик гуруҳларда ишлаш» методи // Scientific progress, 2:6 (2021), p. 803-809.
21. Umarova U.U. Interactive methods in teaching the topic of «Accounting for feedback» // Scientific progress, 2: 6 (2021), p. 867-875.
22. Umarova U.U. «Relationships. Binary Relationships» and «Dominoes» methods for lectures and practical classes // Scientific progress, 2: 6 (2021), p. 982-988.
23. Умарова У.У. «Келтириб чиқариш қоидаси» мавзусини ўқитишда график органайзер методлар // Scientific progress, 2:6 (2021), p. 876-882
24. Umarova U.U. «Blitz-survey» and «FSMU» technology in a practical lesson on «Post theorem and its results» // Scientific progress, 2: 6 (2021), p. 861-866.
25. Umarova U.U. Boomerang technology in teaching the topic «Primitive recursive functions» // Scientific progress, 2: 6 (2021), p. 890-897
26. Umarova U.U. "How?" hierarchical diagram interactive method // Scientific progress, 2: 6 (2021), p. 855-860
27. Umarova U.U. Technology of using the "step-by-step" method in teaching the topic "Jegalkin increases" // Scientific progress, 2: 6 (2021), p. 1639-1644.
28. Умарова У.У. «Тўпламлар назарияси» мавзусини ўқитишда «Кластер» ва «ПАЗЛ» методлари // Scientific progress, 2:6 (2021), p. 898-904
29. Умарова У.У. «Примитив рекурсив функциялар» мавзусини ўқитишда «Бумеранг» технологияси // Scientific progress, 2:6 (2021), p. 890-897
30. Умарова У.У. «Муносабатлар. Бинар муносабатлар» мавзуси бўйича маъруза ва амалий машғулотлари учун «Ажурли арра» ва «Домино» методлар // Scientific progress, 2:6 (2021), p. 982-988.