



**MAKTABGACHA VA MAKTAB
TA'LIMI VAZIRLIGI**



**A. AVLONIY NOMIDAGI
ILMIY-TADQIQOT INSTITUTI**



**JIZZAX VILOYATI
PEDAGOGIKA MARKAZI**

**“INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA FAN, TA'LIM VA ISHLAB
CHIQUARISH INTEGRATSIYASINI TA'MINLASH:
MUAMMO VA YECHIMLAR”**

**XALQARO ILMIY-AMALIY ONLAYN KONFERENSIYASI
(2024-YIL, 15-IYUN)**

MATERIALLARI

**“ENSURING THE INTEGRATION OF SCIENCE, EDUCATION AND
PRODUCTION BASED ON INNOVATIVE TECHNOLOGIES:
PROBLEMS AND SOLUTIONS”**

**INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL
ONLINE CONFERENCE
(JUNE 15, 2024 Y)**

MATERIALS



hal etish yo'llarini o'ylashga o'rgatish hamda uni amaliyotda qo'llash uchun zamon talablariga javob beradigan adabiyotlar juda zarur.

Yoshlar bugun axborot va ma'lumotlarni asosan Internet orqali olayapti, dunyoni televidenie orqali taniyapti. Modomiki shunday ekan, endi odamlar, yoshlar kitob o'qimay qo'ydi, deb faqat nolib o'tirmasdan, ana shu ta'sirchan zamonaviy axborot vositalari orqali adabiyotimizni keng targ'ib etish, xususan, Internet imkoniyatlaridan foydalanib, yetuk badiiy asarlarni yoshlarga yetkazish ustida ham jiddiy bosh qotirsalar maqsadga muvofiq bo'lardi.

XULOSA VA TAKLIFLAR (CONCLUSION/ RECOMMENDATIONS).

Xulosa sifatida aytish mumkinki, badiiy asarlarni yoshlar erkin tanlaydigan faoliyatga aylantirish-bu, birinchidan, ularning maqsadga qaratilgan, ijtimoiy va pedagogik ahamiyatli rivojlanishi, tarbiyalanishi, bilim va tajriba orttirib boyish uchun eng yaxshi sharoit yaratish degani. Ikkinchidan, bu jarayonni yoshlarning mustahkamlanib borayotgan ichki kuchlari ehtiyojiga moslab, ya'ni bolaning o'zi nuqtai nazaridan, uning manfaati uchun pedagog tarbiya ilminigina emas, balki bola bilan yoshlar jamoasi bilan muomala san'atini ham yaxshi bilishi kerak. O'z navbatida bir-biriga ishonch, mehr-muhabbat, hurmat, do'stlik, bir-birini tushunish va yordamga kelish, birga quvonish, birga qayg'urish kabi umumiy sharoit o'rnatilishi kerak. Shunday ekan, yoshlarni mehr-oqibatli qilib tarbiyalash har bir insonning insoniylik burchi ekanligini unutmashimiz darkor. Zero, tarbiyaning murakkabligi ham, sharafi ham shunda.

TALABALARDA MATEMATIKADAN AMALIY MASALALARNI YECHISH KO'NIKMALARINI RIVOJLANTIRISH METODIKASI

Radjabov Baxtiyor Sharipovich

Chirchiq davlat pedagogika universiteti professori.

Darmonova Adolat Bahodir qizi

Chirchiq davlat pedagogika universiteti o'qituvchisi.

Annotatsiya. Ushbu maqolada siz matematika fanidan amaliy masalalarni yechish ahamiyati hamda amaliy masalalarni yechishning algoritmlari haqida bilib olasiz. Shuningdek, talabalarga amaliy masalalarni yechish qay darajada muhimligi haqida so'z boradi.

Kalit so'zlar: Amaliy masalalar, Kompetensiya, bilim, ko'nikma va malaka.

Аннотация. В этой статье вы узнаете о важности решения практических задач по математике и алгоритмах решения практических задач. Студентам также рассказывают, насколько важно решать практические задачи.

Ключевые слова: Практические вопросы, Компетентность, знания, умения и компетенции.

Abstract. In this article, you will learn about the importance of solving practical problems in mathematics and algorithms for solving practical problems. Students are also told how important it is to solve practical problems.

Key words: Practical issues, Competence, knowledge, skills and competence.

Kirish. Bugungi kunda matematikadan amaliyotni nazariyotga qo'llay olish ya'ni kompetentlikka kata e'tibor qaratilmoqda. Chunki, inson hayotining barcha sohasiga matematika kirib brogan bo'lib, ko'plab muaamolarni hal qilish matematikaga bo'g'liqdir.

Amaliy masalalarni yochishning ahamiyati hayotimizning har bir sohasida hisob-kitob qilish uchun kritik muhimlikka yega. Amaliy masalalar matematika darslarida o'rganiladigan mazmunlarning asosini tashkil etadi va ularning yechilishi talabalar uchun ko'nikma o'rganishning yeng muhim qismlaridan biri hisoblanadi. Quyidagi sabablarga ko'ra amaliy masalalarni yechishning ahamiyati ko'proq[2]:

Mantiqiy va o'qitish amaliyotlari: Amaliy masalalar, talabalarga matematika bo'yicha mantiqiy muammolarni yechish uchun zarur bo'lgan o'qitish amaliyotlarini ta'minlashda muhim rol o'ynaydi. Ular talabalarga muammolarni tahlil qilish, yechimlarni qidirish va muammolarni yechishda o'zlashtirilgan bilimlarini oshirishga yordam beradi.

Amaliy mahsulot: Amaliy masalalar, talabalarni matematikani amaliy hayotda qo'llashga tayyorlashda katta ahamiyatga yega. Ular real hayotda sodir bo'ladigan muammolar bilan bog'liq shaxsiy yoki kasbiy rivojlanishlar uchun talabalarni tayyorlaydi.

Mantiqiy muammolarni tahlili: Amaliy masalalar talabalarga mantiqiy muammolarni tahlil qilish, tuzatish va yechishda zarur bo'lgan mantiqiy qobiliyatlarini oshirish imkonini beradi. Ular talabalarni muammolar haqida kuchli fikrlashga undaydi.

Tahlil qilish va mushohadalar: Amaliy masalalar tahlil qilishni o'rgatadi va talabalarga muammolarni turli usullarda yechishga yordam beradi. Ular talabalarga muammolarni o'rganish, ularni turli usullarda yechish va natijalarni tekshirishni o'rganish imkonini beradi.

Ish birligi va jamiyatda muvoffaqiyat: Amaliy masalalar, talabalarni guruhda ishlash, muammolar bilan bog'liq muntazam va mustaqil ravishda ishlashni o'rganishga yordam beradi. Ular ish birligini o'rganish, jamiyatda muvoffaqiyat qilish va o'z vazifalari ustida ishlashni o'rganishga yordam beradi.

O'zlashtirilgan bilimlarni oshirish: Amaliy masalalar, talabalarga o'zlarining o'zlashtirilgan bilimlarini oshirish imkonini beradi. Ular masalalarni yochish va natijalarni tekshirish orqali o'zlarining mantiqiy va jismoniy rivojlanishlarini oshirishadi.

Ko'nikma rivojlanishi: Amaliy masalalar, talabalarni ko'nikmalarini rivojlantirishda muhim rolni o'ynaydi. Ular talabalarga muammolarni tahlil qilish, yechimlarni qidirish va natijalarni tekshirishda turli usullarni qo'llashni o'rganish imkonini beradi.

Umuman olganda, amaliy masalalar talabalarni matematika bo'yicha mantiqiy fikrlash, muammolarni yochish va o'zlashtirilgan bilimlarni oshirishda yordam beradi. Ular real hayotda sodir bo'ladigan muammolarni o'rganish va yechish uchun zarur bo'lgan mantiqiy va jismoniy rivojlanishlarni ta'minlaydi[3].

Endi amaliy masalarni yechishning asosiy qoidalari ya'ni algoritmlarini keltirib o'tamiz.

1. **Muammolani tushunish:** Muammolani tushunish, berilgan ma'lumotlarni to'g'ri o'qib tushish, masalani yaxshi ko'rib chiqishning boshlang'ich qadami hisoblanadi. Muammolaning sababi, shartlari va maqsadi to'g'ri tushilishi kerak.

2. **Muammolani tahlil qilish:** Muammolani tahlil qilish muhimdir. Bu, muammolani ajratish, uning muhim elementlarini aniqlash va masalani qanday yechish kerakligini aniqlashni o'z ichiga oladi.

3. **Yechimlarni qidirish:** Muammolani tahlil qilgandan so'ng, yechimlarni qidirish jarayoni boshlanadi. Bu, muammolaning halqalarini yoki yechimlarni o'rganish, ularning yechimini topish va muammolani hal qilishni o'z ichiga oladi.

4. **Amaliy hayotga o'girish:** Amaliy hayotda masalalarni yechishning keyingi bosqichlari, topilgan yechimlarni amalga oshirish va natijalarni tekshirishni o'z ichiga oladi. Bu, muammolaning natijasini aniqlash va uni tahlil qilishda yordam beradi.

5. **Natijalarni tekshirish:** Yechimlar topilganidan so'ng, natijalar tekshiriladi. Bu, muammolarning yechimining to'g'ri bo'lib bo'lmaganligini aniqlash uchun muhimdir. Tekshirish, muammolani qayta tahlil qilishga va qanday qilib o'zlashtirilgan bilimlarni rivojlantirishga imkon beradi.

6. **Natijalarni ta'kidlash va ishonch hosil qilish:** Agar natijalar to'g'ri bo'lsa, ular ta'kidlanadi va ishonch hosil qilinadi. Bu, talabalarga masalani to'g'ri yechishdagi omadlarini his qilishga yordam beradi.

7. **Masalani qayta yechish:** Agar natijalar to'g'ri emas yoki muammolani yechishda xatolik qilinsa, masala qayta tahlil qilinadi va yechim qidiriladi. Bu jarayon ko'p marta takrorlanishi mumkin va talabalarga ko'nikma rivojlantirishda yordam beradi.

8. **Qiziqishni saqlash:** O'quvchilarning matematikaga qiziqishni saqlash va muammolarni yechishda sabr qilishga o'z rag'batini oshirishga yordam berish muhimdir. Bu, talabalarining matematikaga qiziqishini va ishonchlarini yaxshilaydi.

Bu asosiy qoidalarga amal qilish, talabalarga muammolarni tahlil qilish va yechishda yordam beradi, ularning mantiqiy fikrlash va matematik amaliyotlarini rivojlantirishga yordam beradi[2].

XULOSA. Bugungi kunda "**Kadrlar tayyorlash milliy dasturi**" talablarini amalga oshirish jarayonida mavjud bilimni hayotga tatbiq qila oladigan yoshlarni tayyorlash muhim muammo sifatida kun tartibiga qo'yilmoqda. Shunday ekan, ushbu talablardan kelib chiqqan holda bilimdon, mustaqil fikrlovchi, ijodiy izlanuvchi, madaniyatli, o'rgangan bilimni notanish hayotiy vaziyatlarda qo'llay oladigan yoshlarni yetishtirish dolzarb muammolardan hisoblanadi. Milliy dasturda e'tirof etilgan yangicha modeldagi shaxsni kamol toptirish, uning chuqur bilimlar sohibi bo'lib yetishishi, barkamolligini kafolatlovchi shart-sharoitlar orasida o'quvchilarga kompetensiyaviy yondoshilgan ta'lim va tarbiya jarayonlariga tatbiq etishda psixologiyaning o'z uslub va qoidalari yetarli bo'lmaganday. Shunga ko'ra yosh avlod ta'lim olish davrlaridagi rivojlanish tendensiyalaridan tortib, yangicha o'qitish texnologiyalarini ta'lim oluvchi tomonidan o'zlashtirilishi va undagi aqliy hamda intellektual qobiliyatlarga nechog'lik ta'sir ko'rsatayotganligini o'rganish hamda

psixologiyadagi metodlarni didaktik metodlar bilan uyg'unlashtirishni taqozo etadi. Buning uchun 5-6-sinf o'quvchilarni kelajakka har tomonlama tayyorlash va kompetentligini rivojlantirish uchun amaliy mazmundagi masalar bilan ko'proq shug'ullanish, nafaqat darslikdagi masalalar balki, xalqaro olimpiada va tanlovlardan olingan topshiriqlar yordamida va bundan tashqari har bir o'quvchi uchun muammoli vaziyatlar yaratilib o'quvchilarning amaliy ko'nikmalarini oshirishirilishi talab qilinadi[1].

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. **SCIENCE AND INNOVATION.** International scientific journal Volume 1 issue 6. 335-s.
2. **B.S.Abdullayeva, M.A.G'aniyeva.** Matematika o'qitish metodikasi. (O'quv qo'llanma) "NIF MSH" Toshkent-2023.
3. **D.M.Maxmudova, Z.X.Siddiqov, A.K.Yusupova.** Matematika o'qitish metodikasi (xususiy metodika). O'quv qo'llanma. History page nashriyoti. Toshkent – 2022.
4. **Abduqodirov A.A , Otabayeva F,** Kreativ tasavvur va uni rivojlantirishning intellektual qurollari. – Toshkent: "Tafakkur qanoti" 2014-134b.
5. **Bikbayeva N.U.** va boshqalar "Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi" – Toshkent: O'qituvchi 2007y- 208b.
6. **Alixanov C.** Matematika o'qitish metodikasi. –Toshkent: Cho'lpon . 2011
7. **Tojiyev M, Barakaev M, Xurramov A, Matematika o'qitish metodikasi O'quv qo'llanma** -Toshkent: Fan va texnologiyalar, 2017.-328b

ILG'OR XORIJIY TEXNOLOGIYALAR HAMDA XALQARO BAXOLASH TIZIMLARI ASOSIDA TA'LIMDA SAMARADORLIKGA ERISHISH

Turdiboyev Sanjar Sobirjon o'g'li

JDPU, Matematika va informatika fakulteti, o'qituvchisi
+998995817700

Qozoqov O'tkir Yo'ldoshovich

JDPU, Matematika va Informatika fakulteti 2-bosqich talabasi
+998940665455

Email: otkirqozoqov85@gmail.com

Annotasiya: Ushbu maqolada ilg'or xorijiy texnologiyalar va xalqaro baholash tajribalari asosida ta'limda samaradorlikka erishish yo'llari tahlil qilinadi. Zamonaviy ta'limda raqamli texnologiyalar, sun'iy intellekt, virtual va kengaytirilgan haqiqat texnologiyalari kabi ilg'or yondashuvlarning qo'llanilishi ko'rib chiqiladi. Xalqaro baholash dasturlari, jumladan PISA, TIMSS va PIRLS natijalari asosida mamlakatlar ta'lim tizimlarining samaradorligi tahlil qilinadi. Tadqiqot metodologiyasi sifatida adabiyotlarni tahlil qilish va xalqaro tajribalarning natijalarini o'rganish usullari qo'llaniladi. Shu bilan birga ta'lim jarayonlarini yangilash va samaradorligini oshirishda ilg'or texnologiyalar va xalqaro baholash tizimlarining ahamiyatini ochib beradi.

Kalit so'zlar: globalizatsiya, raqamli ta'lim platformalari, virtual va

<i>Musurmonova M.B, Adilova Sohiba Axmat qizi</i>	
<u>Talabalarda matematikadan amaliy masalalarni yechish ko'nikmalarini rivojlantirish metodikasi</u>	
<i>Radjabov Baxtiyor Sharipovich, Darmonova Adolat Bahodir qizi</i>	195
<u>Ilg'or xorijiy texnologiyalar hamda xalqaro baxolash tizimlari asosida ta'limda samaradorlikga erishish.</u>	
<i>Turdiboyev Sanjar Sobirjon o'g'li, Qozoqov O'tkir Yo'ldoshovich</i>	198
<u>"Oliy matematika" fanini o'qitishda mathcad dasturidan foydalanish</u>	
<i>G'oziyev Quyosh Azamatovich</i>	201
<u>Kimyo fanini o'qitishda "case-study" texnologiyasidan foydalanish</u>	
<i>Yusupov Boburjon Aliyevich</i>	207
<u>Taqribiy hisoblashlarni o'rganish metodikasi</u>	
<i>O.Abdullayev¹, X.Jo'rayeva¹</i>	211
<u>Talabalarining axborot-kommunikatsion kompetentligini rivojlantirish tarkibiy qismlari</u>	
<i>Qarshiboyev Nizomiddin Abdumalik o'g'li</i>	216
<u>Рахбар коммуникатив фаолиятини такомиллаштиришнинг назарий-услубий асослари</u>	
<i>Кўбаев Акмал Сирлиевич</i>	221
<u>Maktabgacha va boshlang'ich ta'limda integratsion jarayonlar innovatsiyasi</u>	
<i>A.O'tayev, Sh.Haydarov</i>	227
<u>Matematika fanidan tarixiy materiallardan foydalanish asoslari haqida</u>	
<i>Djanizogov Ulug'bek Abdug'oniyeovich</i>	230
<u>Axborot-ta'lim muhitida bo'lajak muhandislarning axborot-kommunikativ kompetentligini shakllantirish.</u>	
<i>Sherzod Anorboyevich Egamqulov</i>	233
<u>Fizika fanini o'qitishda to'g'arak mashg'ulotlarini samarali tashkil etish va o'tkazish</u>	
<i>Ermamatova Sevara Ulash qizi</i>	238
<u>"KEYS-STADI" metodidan foydalanib o'qituvchilarining kasbiy kompetentligini aniqlash</u>	
<i>Mardankulov Jasur Amirdiddinovich</i>	242
<u>Kasbiy kompetentlikni aniqlash tamoyillari</u>	
<i>Mardankulov Jasur Amirdiddinovich</i>	248
<u>Bino va inshootlarni konstruktiv loyihalashda qo'llaniladigan zamonaviy kompyuter dasturi haqida</u>	
<i>Lutfullayev Xayrulla Shirinxonovich</i>	254
<u>Informatika dasrlarini iot-buyumlar interneti texnologiyasi asosida tashkil qilish</u>	
<i>Norbekov Doston Keldibekovich</i>	258
<u>O'quvchilarni kasb-hunarga yo'naltirishni samarali tashkil etish yo'llari</u>	
<i>Abdurashidov Sharofiddin Do'smatovich</i>	264
<u>Kiberxujumlarning psixologik tahlili. Husanov Abbos Mahmudovich</u>	270
<u>Bo'lajak muhandislarning kasbiy tayyorgarligini shakllantirishning ayrim dolzarb masalalari</u>	
<i>Tursunov Muzaffar Ilxomovich</i>	274
<u>Fiziologiya fanini o'qitishda work based learning konsepsiyasini qo'llashdagi mezonlarning ahamiyati</u>	
<i>Xoliqova Farida Farxodovna</i>	278
<u>Механизмы обучения явлению транспозиции (перестановки) слов в русском и английском языках.</u>	
<i>Арунова Сайида Абдулахатовна</i>	281
<u>Aralash ta'limning pedagogik ustuvorligi</u>	
<i>Xudaynazarov Toshtemir Xaydarovich, Ismatullayeva Nafosat Rustam Qizi</i>	286
<u>"Axborotlashgan ta'lim muhitida talabalarining mustaqil ish faoliyati metodikasini takomillashtirish" texnologiyasining tashkiliy tuzilmasi.</u>	
<i>Qobilov T.A, G'ulomov M.K</i>	289
<u>"Axborotlashgan ta'lim muhitida talabalarining mustaqil ish faoliyati metodikasini takomillashtirish" pedagogik muammo sifatida</u>	
<i>Qobilov T.A, Nosirov O.N</i>	292
<u>Pedagoglarda kasbiy kompetentlikni shakllantirishning pedagogik asoslari</u>	
<i>O'razov Baxtiyor Haydarovich</i>	294
<u>Malaka oshirish jarayonida ona tili fanini o'qitishda interfaol metodlarning o'rni</u>	
<i>Abdulazizova Navro'zaxon Mahammarovna</i>	297
<u>Tarbiyalanuvchilarda "men" konsepsiyasi indikatorlarini shakllantirishda STEAM texnologiyalari.</u>	
<i>Yuldasheva Gulnora Sapparbaevna</i>	300