

Ilm-fan va
texnologiyalar

Наука и
технологии

Science and
technologies

2024
№ 1 / 1



Google Scholar

JURNAL HAQIDA

Jurnalga O'zbekiston Respublikasi Prezidenti administratsiyasi huzuridagi axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan ommaviy axborot vositasi davlat ro'yxatidan o'tkazilganligi to'g'risida 076526 raqamli guvohnoma berilgan.

"Ilm-fan va texnologiyalar" ilmiy-metodik jurnaliga taqdim etilgan ilmiy maqolalarga qo'yiladigan asosiy talablar falsafa doktori (PhD), fan doktori (DSc) dissertatsiyalarining asosiy ilmiy natijalarini xalqaro standartlar va O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzurida Oliy attestatsiya komissiyasi to'g'risidagi Nizom" talablari, shu jumladan elektron ilmiy-texnik jurnallarga qo'yiladigan talablar tizimi hisoblanadi.

«Наука и технологии» международный научно-методический журнал. Основные требования к научным статьям, представляемым в международном научно-методическом журнале «Наука и технологии» являются научные труды, рекомендованные для публикации основных научных результатов докторских (PhD), (DSc) диссертаций в соответствии с международными стандартами и «Положением о Высшей аттестационной комиссии» при Кабинете Министров Республики Узбекистан, в частности требования к электронным научно-техническим журналам

About the magazine "Science and technologies" international scientific-metodical journal The main requirements for scientific articles submitted to the international scientific-metodical journal " Science and technologies " are scientific publications recommended for the publication of the main scientific results of doctoral (PhD), (DSc) dissertations in accordance with international standards and the "Regulation on the Higher Attestation Commission" Under the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan, including from templates in the system of requirements for electronic scientific and technical journals.

**ILM-FAN VA TEKNOLOGIYALAR
HAYKA И ТЕХНОЛОГИИ
SCIENCE AND TECHNOLOGIES**



Muassislar:

Fan va inovatsiya HNM MCHJ,
Buxoro davlat universiteti

Bosh muharrir:

Qahhorov Siddiq Qahhorovich

Jamoatchilik kengashi raisi: Xamidov Obidjon Xafizovich,
Buxoro davlat universiteti rektori

Tahririyat kengashi raisi: Jo'rayev Husniddin Oltinboyevich

Ma'sul kotib:

Kasimov Feruz Fayzulloevich

Texnik muharrir:

Hazratov Fazliddin Xikmatovich

Tahririyat manzili:

Buxoro shahar, Q.Murtazoyev ko'chasi, 1/2 uy

Email: admin@sciencetech.uz

Jurnalning elektron manzili:

sciencetech.uz

ILM-FAN VA TEKNOLOGIYALAR

JAMOATCHILIK KENGASHI A'ZOLARI

Muqimov Komil Muqimovich, fizika-matematika fanlari doktori, professor.

Axatov Jasurjon Saidovich, texnika fanlari doktori.

Olimov Qahramon Tanzilovich, pedagogika fanlari doktori, professor.

Jumayeva Dilnoza Jo'rayevna, texnika fanlari doktori, professor.

Sharipov Shavkat Safarovich, pedagogika fanlari doktori, professor.

**TAHRIRIYAT KENGASHI A'ZOLARI
XORIJ OLIMLARI**

Verbenko Il'ya Aleksandrovich, kimyo fanlari doktori.

Veslov Gennadiy Yevgen'evich, texnika fanlari doktori, dotsent.
Madzigon Vasiliy Nikolayevich, pedagogika fanlari doktori, professor.

BILOGIYA FANLARI

Artikova Hafiza To'ymurodovna, biologiya fanlari doktori, professor.
Bo'riyev Sulaymon Bo'riyevich, biologiya fanlari doktori, professor.
Xolliyev Askar Ergashevich, biologiya fanlari doktori, professor.
Yoziyev Lutfillo, biologiya fanlari doktori, professor.
Norboyeva Umida Toshtemirovna, biologiya fanlari doktori, professor.

FALSAFA FANLARI

Namozov Bobir Bahriyevich, falsafa fanlari doktori, dotsent.
Sharipov Abduhakim Ziyavutdinovich, falsafa fanlari doktori, dotsent.
Salomova Hakima Yusupovna, falsafa fanlari doktori, professor.
Sharipova Oygul Tursunovna, falsafa fanlari doktori, professor.
Siddikov Ilyosjon Baxromovich, falsafa fanlari doktori, dotsent.

FIZIKA-MATEMATIKA FANLARI

Djurayev Davron Raxmonovich, fizika-matematika fanlari doktori, professor.
Dilmurodov Elyor Baxtiyorovich, fizika-matematika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD).
Durdiyev Umidjon Durdimurodovich, fizika-matematika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent.
Turayev Ergash Yuldashevich, fizika-matematika fanlari doktori, professor.
Kutliyev Uchqun Otaboyevich, fizika-matematika fanlari doktori, dotsent.
Jalolov Ozodjon Isomiddinovich, fizika-matematika fanlari nomzodi, dotsent.
Nuriddinov Javlon Zafarovich, fizika-matematika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD).
Fayziyev Shaxobiddin Shavkatovich, fizika-matematika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent.

FILOLOGIYA FANLARI

Rajabov Dilshod Zaripovich, filologiya fanlari doktori, professor.
Rasulov Zubaydillo Izomovich, filologiya fanlari doktori, professor.
O'rayeva Darmon Saidaxmedovna, filologiya fanlari doktori, professor.
Kilichev Bayramali Ergashevich, filologiya fanlari nomzodi, dotsent.
Nosirov Otabek Timurovich, filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD).

GEOGRAFIYA FANLARI

Hayitov Yozil Qosimovich, geografiya fanlari doktrori, dotsent.
Toshev Xudoynazar Ramazonovich, geografiya fanlari nomzodi, dotsent.
Halimova Gulshan Subxonovna, geografiya fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent.

IQTISODIYOT FANLARI

Navro'zzoda Baxtiyor Negmatovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor.

Salimov Nutfullo Ibragimovich, iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent.

Jo'rayev Abror Turobovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent.

Norov Asror Egamberdiyevich, fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent.

Xamidov Obidjon Xafizovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor.

Yavmutov Dilshod Shoyimardonqulovich, Iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent.

Xudoyberganov Dilshod Tuxtabayevich, Iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent.

KIMYO FANLARI

Do'stov Hamro, kimyo fanlari doktori, professor.

Amonov Muxtor Raxmatovich, texnika fanlari doktori, professor.

Umarov Baqo Bafoyevich, kimyo fanlari doktori, professor.

Nazarov Sayfullo Ibodullayevich, texnika fanlari nomzodi, dotsent.

Niyozov Erkin Dilmurodovich, texnika fanlari nomzodi, dotsent.

PEDAGOGIKA FANLARI

Abilova Gulbaxar Jalgasbayevna, pedagogika fanlari doktori, dotsent.

Adizov Baxtiyor Raxmonovich, pedagogika fanlari doktori, professor.

Ajiyeva Muhabbat Baxtibayevna, pedagogika fanlari nomzodi, dotsent.

Alimov A'zam Anvarovich, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent.

Bozorova Saodat Djamolovna, pedagogika fanlari doktori, professor.

Ergasheva Gulruxsor Surxonidinovna, pedagogika fanlari doktori, professor.

Jo'rayev Akmal Razzoqovich, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), professor.

Kurbaniyazova Zamira Kalbayevna, pedagogika fanlari doktori, dotsent.

Lutfillayev Mahmud Hasanovich, pedagogika fanlari doktori, professor.

Ro'ziyev Erkin Iskandarovich, pedagogika fanlari doktori, professor.

Shodiyev Rizamat Davronovich, pedagogika fanlari doktori, professor.

Tursunov Qahhor Shonazarovich, pedagogika fanlari doktori, dotsent.

Himmataliyev Do'stnazar Omonovich, pedagogika fanlari doktori, professor.

Xodjayev Begzod Xudoyberdiyevich, pedagogika fanlari doktori, professor.

Shomirazyev Maxmatmurod Xuramovich, pedagogika fanlari doktori, professor.

Mirzaahmad Qurbonov, pedagogika fanlari doktori, professor.

Hamidov Jalil Abdurasulovich, pedagogika fanlari doktori, professor.

Xazratov Fazliddin Xikmatovich, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD).

TEXNIKA FANLARI

Jo'rayev Turob Doniyorovich, texnika fanlari nomzodi, professor.

Toirov Olimjon Zuvurovich, texnika fanlari doktori, professor.

Syitnazarov Kuanishbay Kenesbayevich, texnika fanlari doktori, dotsent.

Mansurov Tohirjon Muxtorjonovich, texnika fanlari doktori, dotsent.

Maxmudov Maxsud Idrisovich, texnika fanlari doktori, professor.

Mo'minov Bahodir Boltayevich, texnika fanlari doktori, professor.

Raxmatov Ilhom Ismatovich, texnika fanlari nomzodi, professor.

Murtazoyev Azizbek Nusrat o'gli, texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent.

Eshonqulov Hamza Ilxomovich, texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent.

Shafiyev Tursun Rustamovich, texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent.

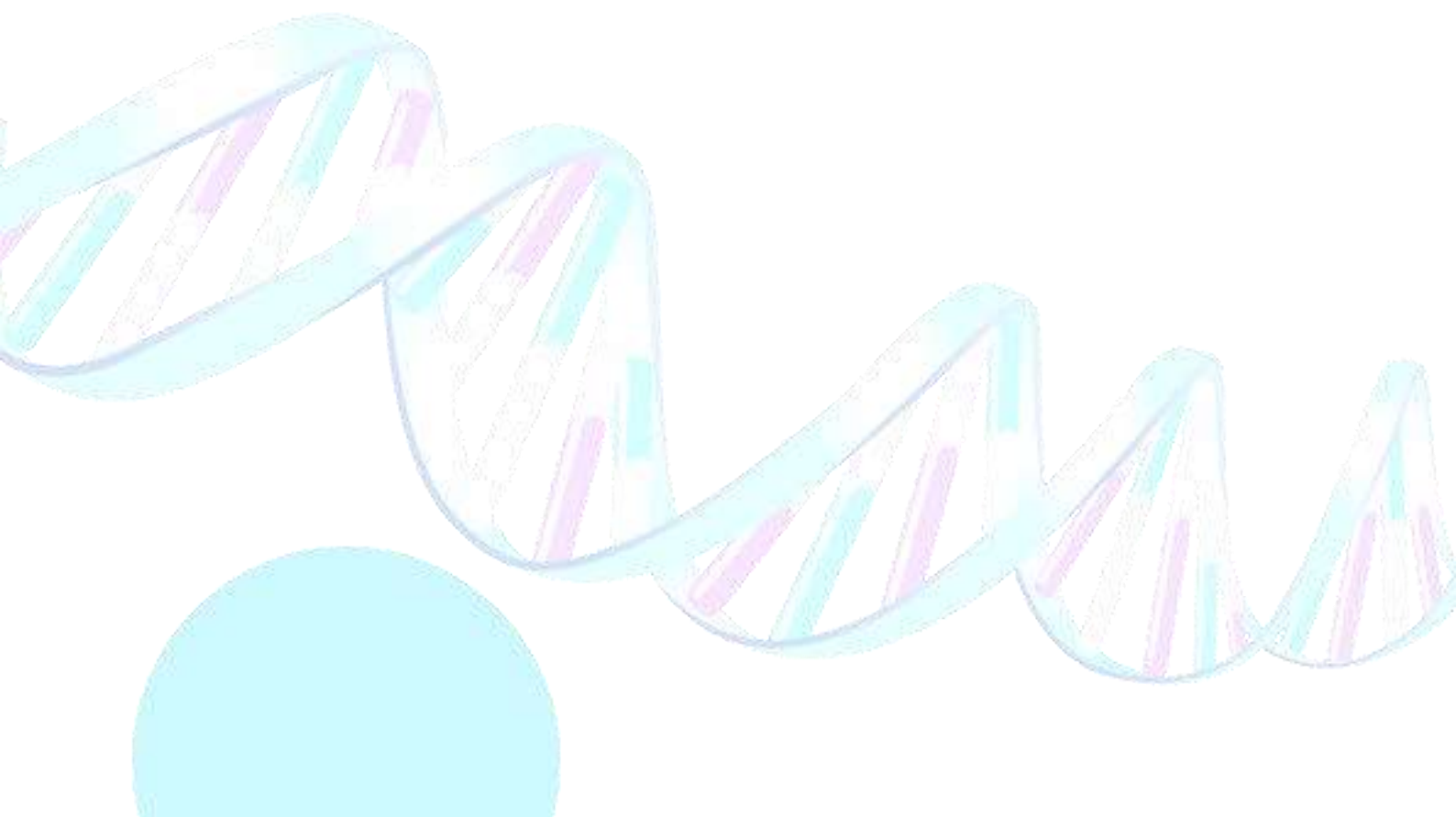
Bakayev Ilxom Izatovich, texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent.

TARIX FANLARI

Inoyatov Sulaymon Inoyatovich, tarix fanlari doktori, professor.

Rashidov Oybek Rasulovich, tarix fanlari doktori, dotsent.

Hayitov Shodmon Axmedovich, tarix fanlari doktori, professor.



QAVSLARNI OCHISH QOIDALARI.**Rashidov Anvarjon Sharipovich****Buxoro davlat pedagogika instituti Aniq fanlar kafedrasi dotsenti**

Email:anvar.rashidov@bk.ru

Tel: +998 91-311-16-05

Raxmonberdiyeva Laylo Akramjonovna**Buxoro davlat pedagogika instituti 3-bosqich talabasi**

Email:raxmonberdiyevmarufjon7476@gmail.com

Tel: +998 94-023-08-88

Annotatsiya. Ushbu tezisda ta'lim tizimida o'quvchilarni fanga qiziqtirish uchun o'quv darslarini samaradorligini oshirish haqida ma'lumotlar keltirganman. O'quv mashg'ulotlari jarayonida o'quvchilarning bilish jarayonlarini faollashtirish, ta'lim jarayonini turli metodik o'yinlar bilan boyitish, o'qituvchi(pedagog) tomonidan muommoli metodlarni o'z o'rnida foydalanib bilim olish samaradorligini oshirish ko'nikmasiga ega bo'lishni keng qo'llash, shu bilan birga kasbiy mahoratni shakllantirishga yo'naltirilgan.

Kalit so'zlar: qavslarni ochish qoidalari, algebraik tengliklar, formulalar

ПРАВИЛА РАСКРЫТИЯ СКОБОК.**Анваржон Шарипович Рашидов****доцент Бухарского государственного педагогического института****Рахмонбердыева Лайла Акрамжоновна****Студентка 3 курса Бухарского государственного педагогического института.**

Аннотация: В данной дипломной работе я представил информацию о повышении эффективности учебных занятий с целью заинтересовать студентов наукой. Она направлена на широкое применение способностей учителя (педагога) повышать эффективность обучения за счет использования проблемных методов. и в то же время формировать профессиональные навыки.

Ключевые слова: правила раскрытия скобок, алгебраические уравнения, формулы.

RULES FOR OPENING BRACKETS.**Anvarjon Sharipovich Rashidov****Associate professor of Bukhara State Pedagogical Institute****Raxmonberdiyeva Laylo Akramjonovna****3rd level student of Bukhara State Pedagogical Institute**

Annotation: In this thesis, I have presented information about increasing the effectiveness of educational classes in order to interest students in science. It is aimed at the wide application of the ability of the teacher (pedagogue) to increase the

efficiency of learning by using problematic methods, and at the same time, to form professional skills.

Key words: rules for opening brackets, algebraic equations, formulas

Kirish.

Bizga maktab matematika kursidan yaxshi ma'lumki, "Qavslarni ochish. Koeffitsiyenti" mavzusi "Algebraik tengliklar, formulalar" mavzusidan keyin keladigan mavzuligini bilamiz. Shu sababli yangi mavzuni boshlashdan avval o'tgan mavzuni takrorlab olamiz. O'tgan mavzuni takrorlash uchun "Uzum pishdi bog'ga kir" o'yinidan foydalanamiz(1-rasm). Bu o'yinni boshlash uchun avval o'quvchilarni kichik guruhlariga bo'lib olamiz:

I. guruh. A'lochilar.

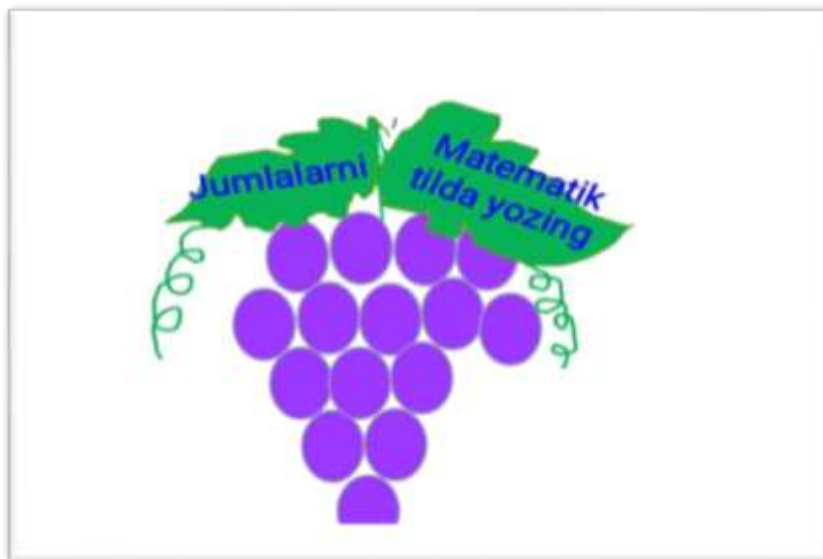
II. guruh. Bilimdonlar.

"Uzum pishdi bog'ga kir" o'yin texnologiyasi.

Bu o'yinni kichik guruhlarda o'ynash yaxshi samara beradi. Har bir guruh uchun o'quvchilarga "Uzum" maketi tarqatiladi. Uzum bargidagi topshiriqqa asosan uzum "pishiriladi" (O'quvchilar uzum donalariga oldindan tayyorlanga savollarga javoblarni yozadilar). Qaysi guruh topshiriqni to'g'ri va tez bajarsa, shu guruh g'olib hisoblanadi:

Jumlalarni matematik tilda yozing:

- 1) m va n sonlarining yig'indisi;
- 2) a va b sonlarining ayirmasi;
- 3) a va b sonlari ayirmasining ikkilangani;
- 4) m va n sonlari ko'paytmasining ikkilangani;
- 5) n va m sonlari yig'indisining ular ayirmasiga bo'linmasi;
- 6) a va b sonlari yig'indisining ular ayirmasiga ko'paytmasi;
- 7) a ning ikkilanganidan b ning ayirmasi;
- 8) a dan b ning ikkilangani ayirmasi;



9) a ning ikkilangani bilan b ning uchlanganining yig'indisi;

1-rasm. "Uzum pishdi bog'ga kir" o'yini.

10) a va b sonlari ko'paytmasidan b ning ayirmasi.

O'quvchilar ushbu savollarga javob berib bo'lgach qaysi guruh g'olib chiqqani aniqlanadi va faol ishtirok etgan o'quvchilar baholanadi. Baholash jarayoni tugagandan so'ng o'quvchilardan bu metod haqida fikrlari va afzalliklari so'rab olinadi. Natijada o'quvchilar turli o'yinlar orqali darsga qiziqishadi va dars jarayonida o'z fikrlarini bildirishni o'rganishadi. Endi o'tgan mavzuni mustahkamlab bo'ldik va yangi mavzu bayoniga o'tamiz.

Adabiyotlar tahlili.

[3] maqolada matematika darslarida ta'limning shaxsga yo'naltirilgan texnologiyalaridan foydalanish to'g'risida ma'lumot keltirilgan.

[4] maqolada o'quv fanlarini o'rganishda tarixiy yondashuv ma'lum darajada o'quv jarayonini ilmiy bilimga yaqinlashtirishi hamda o'qituvchining matematika tushunchalari bilan tanishar ekan, dars jarayonida ularning tarixi va rivojlanishi (asosan, buyuk ajdodlarimiz xizmatlari) haqida so'z yuritishi o'quvchilarning fanga bo'lgan qiziqishini oshirishi, ona Vatanga muhabbatini tarbiyalashi haqida fikr yuritilgan.

[5] maqolada matematika fanini o'rgatish jarayonida didaktik o'yinlardan foydalanilinish masalasi tahlil qilingan. Darslarning qay darajada tashkillanishi bu o'qituvchining ijodkorlik qobiliyatiga ham bog'liqligi qayd qilingan. O'quvchilar darsdan olgan bilimlarini mustahkamlashi, ularni hayotga tadbiq eta olishga tayyorlanishi haqida so'z yuritilgan.

[6] maqolada bugungi fan va texnika rivojlangan davrda talabalar bilimini mustahkamlashda mustaqil ta'limning o'rni alohida ahamiyat kasb etishi qayd

qilingan. Shu nuqtai nazardan mustaqil ta'limni bajarishda talabalarda o'ziga bo'lgan ishonchni oshirish, mustaqil bilim olish, mustaqil ishlanish va mustaqil o'z ustida ishlashga o'rgatish bugungi kunda juda muhimligi ta'kidlangan. Hamda talabalar mustaqil ta'limini tashkil etishda e'tibor qaratilishi lozim bo'lgan jihatlar, talabalarga berilishi kerak bo'lgan ko'rsatmalar haqida qisqacha to'xtalib o'tilgan.

[7] maqolada ishga doir mantli masalalar va ular qanday turlarga bo'linishi, ularni yechish bosqichlari, bu kabi masalalarda uchraydigan asosiy qonuniyatlar haqida qisqacha tushunchalar keltirilgan. Ishga doir matnli arifmetik masalalarni yechishda qanday tasdiqlarga e'tibor berishimiz kerakligi haqida mulohazalarni umumlashtirib, mavzu bo'yicha masalalar yechimlari namuna sifatida keltirilgan. Keltirilgan tasdiqlar va mulohazalar bilan yechilgan masalalar o'quvchilar hamda fanni mustaqil o'rganuvchilarga matnli masalalarni qiyinchiliklarsiz o'zlashtirishga yordam berishi ta'kidlangan.

[8] maqolada talabalarni ijodiy tafakkurini rivojlantirish uchun bir qator nazariy va mantiqiy asoslar taqdim etilgan, ularsiz ko'rsatkichli tenglamalar va tengsizliklarni to'g'ri yechish imkonsizligi ta'kidlangan. Ko'rsatkichli tenglamalarning tipik variantlari va tengsizliklar, shuningdek, bunday muammolarni hal qilish bo'yicha ko'rsatmalar berilgan.

[9] maqolada ta'lim sohasini rivojlantirishda ilg'or tajribalardan foydalanib tengsizliklarni yechishda asosiy bilimlarga ega bo'lish va yechimlarni umumlashtirishda xatolikka yo'l qo'yimaslik uchun nimalarga e'tibor qaratish lozimligi to'g'risida muhim ma'lumotlar keltirilgan. Algoritmik usul yordamida kasr-ratsional, irratsional, logarifmik va trigonometrik funksiyalarga doir tengsizliklarga oid misollarning yechimi keltirilgan.

[10-26] maqola o'quv jarayoni sifatini oshirish vositasi sifatida interfaol texnologiyalar samaradorligini tahlil qilishga bag'ishlangan. Bugungi kunda o'quv jarayonida interfaol usullardan foydalanish keng joriy etilayotgani, bu esa o'quv jarayonini insonparvarlashtirish, demokratlashtirish va erkinlashtirishni talab qilishi qayd qilingan. Darslarda axborot texnologiyalaridan foydalanish o'quvchilarga mo'ljallangan ko'nikmaga asoslangan yondashuvni rivojlantirishga, o'z qobiliyatlarini rivojlantirishga yordam beradi, bu ularga ta'lim maskanlarida malakali, professional shaxsga aylanish imkonini beradi. Interfaol usullar katta vaqt va jismoniy kuch sarflamasdan, qisqa vaqt ichida yuqori natijalarga erishishga qaratilganligi, o'quvchiga nazariy bilimlarni o'rgatish, muayyan faoliyat turlari bo'yicha ko'nikma va malakalarni egallash, axloqiy fazilatlarini shakllantirish, o'quvchi bilimini nazorat qilish va baholash katta mahorat va epchillikni talab qilishi haqida so'z yuritilgan.

Asosiy qism.

Yangi mavzu bayoni: Ko‘pincha hisoblashlarni bajarish jarayonida qavslarni ochish yoki umumiy ko‘paytuvchini qavsdan tashqariga chiqarishga to‘g‘ri keladi. Bunda quyidagi qoidalarga rioya qilish talab etiladi.

1-qoida. Agar qavs oldida (+)ishorasi turgan bo‘lsa, u holda qavslarni ochishda qavs ichidagi qo‘shiluvchilarning ishoralarini o‘zgartirmay qavsni ochish kerak:

$$m + (n - l) = m + n - l$$

Masalan:

$$\begin{aligned} 5,8 + (-48 + 3) &= 5,8 - 48 + 3 \\ 6,7 + (6,5 - 4,9) &= 6,7 + 6,5 - 4,9 \\ 78 + (-33 * a + 5) &= 78 - 33 * a + 5 \end{aligned}$$

2-qoida. Agar qavs ichidagi birinchi qo‘shiluvchi ishorasiz bo‘lsa, u holda oldida + ishorasi bor deb faraz qilinadi:

$$m + (n + l) = m + n + l$$

Masalan:

$$\begin{aligned} 8,7 + (48 * a + 5,3) &= 8,7 + 48 * a + 5,3 \\ 68 + (12 * b + 8,7) &= 68 + 12 * b + 8,7 \\ 0,87 + (1 + 2,03 * c) &= 0,87 + 1 + 2,03 * c \end{aligned}$$

3-qoida. Agar qavs oldida – ishorasi turgan bo‘lsa, u holda qavs ichidagi qo‘shiluvchilar ishorasini qarama qarshisiga almashtirib, qavsni ochish kerak:

$$\begin{aligned} m - (n + l) &= m - n - l \\ m - (n - l) &= m - n + l \end{aligned}$$

Masalan:

$$\begin{aligned} 107 - (-5,7 * a + 3) &= 107 + 5,7 * a - 3 \\ 100 - (32 * b - 7) &= 100 - 32 * b + 7 \end{aligned}$$

Agar yig‘indini qavslarga olib, qavs oldiga + ishorasi qo‘yilsa, u holda qavsga olingan qo‘shiluvchilarning ishoralari o‘zgarishsiz qoldiriladi.

1-misol.

$$45 + 27 - 2 = +(-45 + 27 - 2) = -(20) = -20$$

2-misol.

$$\begin{aligned} 9 + (-14,4 * b) + 11 + (-4,1 * b) + 27 + (-5,3 * b) \\ = 9 - 14,4 * b + 11 - 4,1 * b + 27 - 5,3 * b = 47 - 23,8 * b \end{aligned}$$

Agar yig‘indini qavslarga olib, qavs oldiga – ishorasi qo‘yilsa, qavsga olingan qo‘shiluvchilarning ishoralari qarama-qarshisiga o‘zgartiriladi.

Yangi mavzu bayoni shulardan iborat edi endi yangi mavzuni mustahkamlash uchun “To‘g‘risini top“ nomli jadvalli metoddan va “Zinama-zina“ nomli metoddan foydalanamiz. “To‘g‘risini top“ o‘yinida o‘quvchilarga oldindan tayyorlangan

jadvallar tarqatiladi. Qaysi guruh jadvalni to'g'ri va tez to'ldirsa, o'sha guruh g'olib hisoblanadi.

“To'g'risini top”

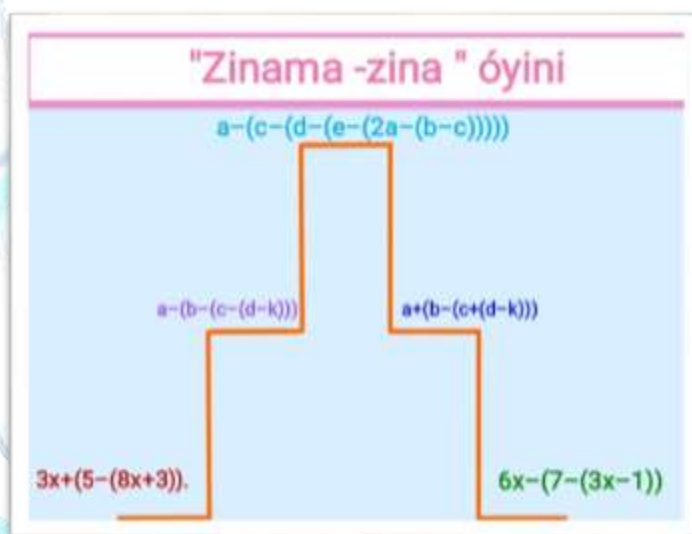
$+a + b + c$	A	$a - b - c$
$-(a - b - c)$	C	$a - b + c$
$-(a + b + c)$	B	$-a - b + c$
$+(-a - b + c)$	D	$-a + b - c$
$-(-a + b - c)$	E	$-a + b + c$
$-(a - b + c)$	F	$a + b + c$
$-(-a - (-b) + c)$	G	$-a - b - c$

“To'g'risini top” o'yini javobi.

$+(a + b + c)$	A	$a - b - c$
$-(a + b - c)$	C	$a - b + c$
$-(a + b + c)$	B	$-a - b + c$
$+(-a - b + c)$	D	$-a + b - c$
$-(-a + b - c)$	E	$-a + b + c$
$-(a - b + c)$	F	$a + b + c$
$-(-a - (-b) + c)$	G	$-a - b - c$

“Zinama-zina” o'yini texnologiyasi.

Bu metodda har bir guruhga 3 tadan misollar beriladi, ulardan bittasi umumiy bo'ladi misollar mavzu yuzasidan tuzilgan bo'ladi va zinalarga joylashtiriladi. Zinaning joylashgan o'rniga qarab misollarning qiyinlik darajasi ortib boradi. Qaysi guruh a'zolari zinaga birinchi bo'lib chiqsa o'sha guruh a'zolari g'olib hisoblanadi.



2-rasm. Zinama-zina o'yini.

Xulosa qilib aytganda, maktab o'quvchilariga matematika kursining "Qavslarni ochish qoidalar. Koeffitsienti" mavzusini o'qitish jarayonida ushbu tezisda keltirilgan ma'lumotlar yordamida turli metodik o'yinlar orqali darsdagi o'tilgan mavzuni takrorlash, yangi mavzuni bayon qilish, mavzu bo'yicha olingan bilimlarni mustahkamlash qismlarini qiziqarli va tushunarli tashkil etish imkonini beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasining «Ta'lim to'g'risida»gi Qonuni 2020-yil 23-sentabr, O'RQ-637-son.
2. To'laganov T. P. Elementar matematika: Arifmetika, algebra: Ped. in-tlari va un-tlar uchun o'quv qo'llanma. – T.: O'qituvchi, 1997. -272 b
3. A. Sh. Rashidov Matematika darslarida ta'limning shaxsga yo'naltirilgan texnologiyasi. Центр научных публикаций. 2021 yil. 3-son. 68-72 bet
4. A. Sh. Rashidov Ijtimoiy-gumanitar ta'lim yo'nalishi talabalari uchun matematik fanlar bo'yicha amaliy mashg'ulotlarni o'tkazish. Science and Education №9. С 283-291
5. О.О.Халлокова. А.Рашидов Пороговое собственное значение модели Фридрихса. Молодой ученый, 2015 №15. С. 1-3