

XALQARO

KONFERENSIYA

FAN, TA'LIM VA
INNOVATSIYALAR: NAZARIYA,
AMALIYOT, NATIJALAR

2024-YIL, 15-MAY

TASHKILOTCHI:
BUXORO
INNOVATSIYALAR
UNIVERSITETI



**TASHKILOTCHI VA HAMKOR
OLIV T'ALIM MUSSASALARI**



Aloqa:

Tel: +998 95 220 07 37

Email: innedu2024@gmail.com

Web: www.bui.uz





Hurmatli...!

Sizni Buxoro innovatsiyalar universitetida (BIU) kutib olishdan mamnunmiz. **“Fan, ta’lim va innovatsiyalar: nazariya, amaliyot, natijalar”** mavzusida ilmiy-nazariy anjumanda ijodiy va samarali faoliyat olib borishingizni tilab qolamiz!

Anjuman tashkilotchilari

Buxoro innovatsiyalar universiteti

Buxoro davlat universiteti

Buxoro davlat pedagogika instituti

Muxtor Auezov nomidagi Janubiy Qozog'iston universiteti

Janibekov nomidagi Janubiy Qozog'iston pedagogika universiteti

Belgorod davlat universiteti

Garbiy Buyuk Britaniya universiteti

Necmettin Erbakan universiteti

Ege universiteti

Istanbul universiteti

Toshkent pediatriya tibbiyot instituti

ISBN 978-9910-07-020-4



9 789910 070204

2024-yil, 15-may
Buxoro

68. TUB VA MURAKKAB SONLAR MAVZUSINI O‘QITISH	316
69. ARALASH SONLARNI QO‘SHISH VA AYIRISH MAVZUSINI O‘QITISHDA INTERFAOL METODLAR.....	320
70. INFORMATIKANI O‘QITISHDA DIDAKTIK TAMOIYILLAR.....	324
71. THE ROLE OF MODERNITY AND INNOVATION IN ENGLISH LANGUAGE TEACHING.....	328
72. OLIY TA‘LIM MUASSASALARIDA TA‘LIM OLUVCHI XORIJIY TALABALARNING MOSLASHUV JARAYONLARINING O‘ZIGA XOS PSIXOLOGIK XUSUSIYATLARI ...	333
73. RAQAMLI TA‘LIM TEXNOLOGIYALARINI TA‘LIM TIZIMLARIGA INTEGRATSIYA QILISH IMKONIYATLARI.....	337
74. CONTRASTING APPROACHES IN TEACHING CADETS AND STUDENTS	342
75. INGLIZ TILI TA‘LIMIDA AKT- QISQA VAQT ICHIDA NATIJAGA EGA BO‘LISHNING BOSH OMILLARIDAN BIRI	346
76. GLOBALLASHUV DAVRIDA MILLIY O‘ZLIKNI SAQLASH SHART-SHAROITI...350	
77. O‘QUVCHILARNI VATANPARVARLIK RUHIDA TARBİYALASHNING DIDAKTIK VA PEDAGOGIK TIZIMLARIDA AMALGA OSHIRILISHI.....	353
78. BO‘LAJAK INFORMATIKA VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI FANI O‘QITUVCHILARI UCHUN KOMPETENSIYAVIY YONDASHUVGA ASOSLANGAN O‘QITISHNING ASOSIY MOHIYATI	357
79. TALABALAR KREATIV KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISHNING MAVJUD HOLATI VA TAKOMILLASHTIRISH YO‘LLARI.....	360
80. MATEMATIKA DARSLARIDA O‘QUVCHI FAOLLIGINI OSHIRISHGA YO‘NALTIRILGAN TEXNOLOGIYALARNI QO‘LLASH.....	367
81. KELAJAKDAGI MAQSADLARGA ERISHISHDA PSIXOLOGIK MOTIVATSIYANING O‘RNI VA AHAMIYATI.	371
82. TEXNOLOGIK TA‘LIM O‘QITUVCHILARINI TAYYORLASHDA MUSTAQIL TA‘LIMNI TASHKIL QILISHNING INNOVATSION SHAKLI.....	374
83. FIZIKA DARSLARIDA TA‘LIM SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA FIZIKA VA INGLIZ TILI FANLARI INTEGRATSIYASINING ROLI.....	377
84. TA‘LIM JARAYONIDA VR VA AR TEXNOLOGIYALARINING O‘RNI	381
85. BO‘LAJAK ZAXIRADAGI OFITSERLARNI KASBIY FAOLIYATGA TAYYORLASHGA TA‘SIR ETUVCHI PEDAGOGIK OMILLAR	385
86. ИННОВАЦИОН ПЕДАГОГИК ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИНГ ПСИХОЛОГИК АСОСИ	390
87. MALAKALI KADRLAR TAJRIBASI ASOSIDA HARBIY AVIATSIYA MUTAXASSISLARINI TAYYORLASHNING KONSEPTUAL ASOSLARI	394
88. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОУЧ ТЕХНОЛОГИЙ В РАЗВИТИЕ КРЕАТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ	398

68.TUB VA MURAKKAB SONLAR MAVZUSINI O‘QITISH

Rashidov Anvarjon Sharipovich

Buxoro davlat pedagogika instituti Aniq fanlar kafedrası dotsenti

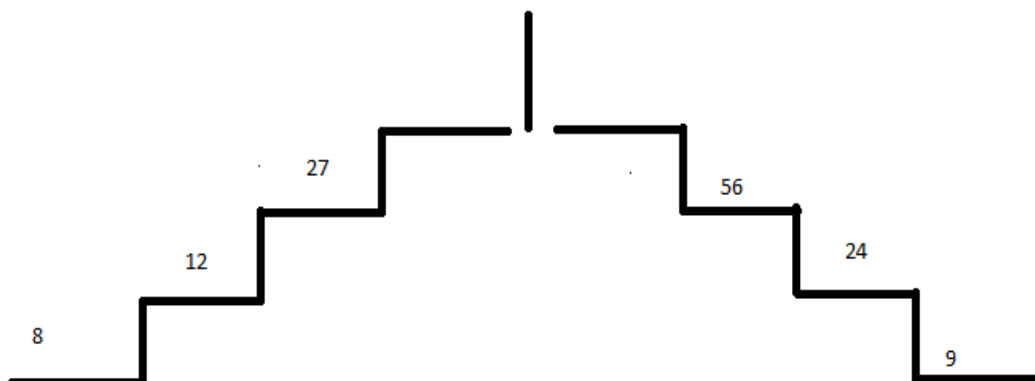
Rizayeva Mashhura Ergashevna

Buxoro davlat pedagogika instituti 3-bosqich talabasi

Bugungi kunga kelib ta’limni tashkil etishga qo’yiladigan talablardan biri ortiqcha ruhiy va jismoniy kuch sarf etmay, qisqa vaqt ichida yuksak natijalarga erishishdir. Qisqa vaqt orasida muayyan nazariy bilimlarni o’quvchilarga yetkazib berish, ularda ma’lum faoliyat yuzasidan ko’nikma va malakalarni hosil qilish, shuningdek, o’quvchilar faoliyatini nazorat qilish, ular tomonidan egallangan bilim, ko’nikma va malakalar darajasini baholash o’quvchilardan yuksak pedagogik mahorat hamda ta’lim jarayoniga nisbatan yangicha yondashuvni talab etadi.

Ushbu ishda umumta’lim maktablarining Matematika kursidan ma’lum bo’lgan “Tub va murakkab sonlar “ mavzusini o’qitish bo’yicha ayrim mulohazalar keltiriladi va uslubiy ko’rsatmalar beriladi.

Maktab matematika kursidan bizga ma’lumki, “Tub va murakkab sonlar mavzusi Sonlarning bo’linish belgilari mavzusidan keyin kelib , o’quvchi har bir son qaysi sonlarga bo’linishini bilsagina yangi mavzuni o’zlashtirishda va tushunishda qiynalmaydi. Buning uchun yangi mavzuga o’tishdan oldin o’tilgan darsni o’quvchilar bilan takrorlab olgan ma’qul. O’tilgan mavzuni takrorlashda **“Zinama-zina”** metodidan foydalanamiz. Bu metod uchun va dars davomida olib boriladigan qiziqarli metodlar uchun sinf o’quvchilari ikki guruhga ajratiladi: 1-guruh Al-Xorazmiy , 2-guruh Al-Beruniy . **“ZINAMA-ZINA”** metodi uchun uyga vazifaga berilgan va kitobdagi ba’zi misollardan foydalaniladi. Har bir guruhga 3 tadan son beriladi, zining joylashgan o’rniga qarab sonlarning qiymati oshib boradi.



1-guruh

2-guruh

1-guruh javoblari:

1) 1;2;4;8 ga bo‘linadi 2) 1;2;3;4;6;12 ga bo‘linadi 3) 1;3;9;27 ga bo‘linadi (jami 3 ball)

2-guruh javoblari:

1) 1;3;9 ga bo‘linadi 2) 1;2;3;4;6;8;12;24 ga bo‘linadi 3) 1;2;4;7;8;14;28;56 ga bo‘linadi (jami 3 ball)

Takrorlashga 5 daqiqa vaqt ajratiladi, zinama-zina metodini o‘tkazib olgandan so‘ng o‘quvchilarning yangi mavzuni o‘zlashtirishga tayyorligiga ishonch hosil qilgach, yangi mavzu bayoniga o‘tish mumkin.

- 1 dan boshqa har bir natural sonning kamida ikkita bo‘luvchisi bo‘ladi. 2,3,5,7,11,13,17-sonlarining har biri 2ta bo‘luvchilarga ega: 1va shu sonning o‘zi. Xuddi shuningdek 4,6,8,12,25,28 sonlarining har birining ikkitadan ko‘p bo‘luvchisi bor. Agar natural son faqat ikkita bo‘luvchiga (sonning o‘zi va 1)ega bo‘lsa u tub son deyiladi.

Shu ta’rifga asosan 2,3,5,7,11,13,17 sonlari tub bo‘ladi.

- Agar natural son ikkitadan ortiq bo‘luvchiga ega bo‘lsa, bunday son murakkab son deyiladi.

Shu ta’rifga asosan 4,6,8,12,25,28 sonlari murakkab bo‘ladi.

- 1 – tub son ham murakkab son ham emas.

Birinchi – eng kichik tub son 2 ga teng. 2- juft tub son. Qolgan barcha tub sonlar toq sonlardir. Tub sonlar cheksiz ko‘p.

- Berilgan N sonini tub son ekanligini aniqlash uchun uni $\sqrt{N}$ sonigacha bo‘lgan tub sonlarga bo‘lib ko‘rish yetarli.

1-rasm.1 dan 1000 gacha bo‘lgan tub sonlar jadvali.

2	3	5	7	11	13	17	19	23	29	31	37	41	43
47	53	59	61	67	71	73	79	83	89	97	101	103	107
109	113	127	131	137	139	149	151	157	163	167	173	179	181
191	193	197	199	211	223	227	229	233	239	241	251	257	263
269	271	277	281	283	293	307	311	313	317	331	337	347	349
353	359	367	373	379	383	389	397	401	409	419	421	431	433
439	443	449	457	461	463	467	479	487	491	499	503	509	521
523	541	547	557	563	569	571	577	587	593	599	601	607	613
617	619	631	641	643	647	653	659	661	673	677	683	691	701
709	719	727	733	739	743	751	757	761	769	773	787	797	809
811	821	823	827	829	839	853	857	859	863	877	881	883	887
907	911	919	929	937	941	947	953	967	971	977	983	991	997

Tub sonlar jadvalini tuzish usullaridan eng soddasi va shu bilan birga eng

qadimiysi yunon matematigi Eratosfen taklif qilgan . Bunday usul bilan tuzilgan tub sonlar jadvali “Eratosfen g‘alviri “ nomi bilan ma’lumdir. Eratosfen tub sonlar jadvalini faqat 1000 gacha natural sonlar uchun keltirgan. Ushbu sonlarni 1-rasmda ko‘rishingiz mumkin:

Yangi mavzu qisqacha bayoni berilgach, bu vaqt davomida zerikib qolgan o‘quvchilarni (bilar asosan orqa partalarda o‘tirganlar bo‘ladi) darsga yana jalb qilish maqsadida **“DIQQATNI JAMLA”** o‘yinini o‘tkazamiz. Bunda doskada 5×5 jadvalda 25 ta son aralash holda yozilib joylashtiriladi. O‘quvchilardan 3 yoki 4 o‘quvchini navbat bilan chiqarib, 5 soniya doskadagi sonlarni va sonlarning o‘rnini ko‘rib olishi uchun vaqt beramiz va sonlar orasidan tub sonlarning joylashgan o‘rnini ko‘rsatishi kerakligini aytamiz, bunda o‘qituvchi vaqtga qarab o‘tirishi kerak bo‘ladi va oxirida o‘quvchiga necha soniya vaqt sarflaganini aytishi kerak bo‘ladi.

3	59	217	5	31
16	57	7	78	657
98	53	27	486	101
11	118	79	49	14
44	41	444	21	233

O‘quvchilar bilan qiziqarli metodni o‘tqazib oldik, endi yangi mavzuni keyingi qismini davom ettirsak ham bo‘ladi.

Maktab o‘quvchilariga matematika kursining” Tub va murakkab sonlar, O‘zaro tub son” mavzusini o‘qitish jarayonida ishda keltirilgan ma’lumotlardan foydalanish orqali darsning otilgan mavzuni takrorlash, yangi mavzuni bayon qilish, mavzu bo‘yicha olingan bilimlarni mustahkamlash qismlarini samarali tashkil etish mumkin. Umuman darsni yanada samarali, natijador va qiziqarli qilib tashkil qilishda ta’limning turli interfaol usullaridan foydalanish mumkin [3-14].

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. M.A.Mirzaahmedov, A.A.Rahimqoriyev, SH.N.Ismailov, M.A.To‘xtaxodjayeva 6-sinf Matematika darsligi (2017-yil nashri)
2. Djurayev R.X va boshqalar. Pedagogik atamalar lug‘ati. –T.: “Fan nashriyoti”, 2008 yil. – 94-bet
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.Халлоқова. А.Рашидов Пороговое собственное значение модели Фридрихса. Молодой ученый, 2015 №15. С. 1-3
6. A. Sh. Rashidov Interaktivnyye metody pri izuchenii temy "Opredelennyy integral i yego prilozheniya". Nauchnyye issledovaniya. № 34:3. С 21-24
7. A. Sh. Rashidov Yoshlar intellektual kamolotida ijodiy tafakkur va kreativlikning o‘rni. Pedagogik mahorat 2021 yil №7. 114-116 bet.
8. A.Sh. Rashidov. Matematika fanlaridan talaba yoshlar ijodiy tafakkurini rivojlantirish. Fan va jamiyat №3. С 45-46
9. A.Sh. Rashidov замонавий таълим ва инновацион технологиялар соҳасидаги илмorf тажрибалар. Центр научных публикаций. 2021 yil. 3-son. 68-72 bet 8-14
10. A.Sh.Rashidov. M.F.Faxridinova. O‘quvchilarning bilimini baholashda xalqaro baholash dasturlari. “Fizika, matematika va informatsion texnologiyalarning innovatsion rivojlanishdagi o‘rni” mavzusidagi Respublika ilmiy-nazariy anjuman. Buxoro. 222-227 bet.
11. A.Sh. Rashidov. S.A. Mehmonova. Matematik analiz fanini o‘qitishda interfaol metodlar: “KEYS-STADI” metodi “Fizika, matematika va informatsion texnologiyalarning innovatsion rivojlanishdagi o‘rni” mavzusidagi Respublika ilmiy-nazariy anjuman. Buxoro. 165-169 bet.
12. Zaripov Nozimbek Nayimovich, Hasanov Behzod Normurot o‘g‘li Options for Working with Files in the Python Programming Language International Interdisciplinary Research Journal Volume 2 Issue 3, Year 2023 ISSN: 2835-3013 c. 371-375.
13. Hasanov Behzod Normurot o‘g‘li Matritsa ustida amallar bajarish metodlari Educational research in universal sciences, 2024/3/3 c.38–45.
14. Zaripov Nozimbek Nayimovich, Hasanov Behzod Normurot o‘g‘li Python dasturlash tilini o‘qitishda funksiyalardan foydalanish metodikasi Talqin va tadqiqotlar ilmiy-uslubiy jurnali 2023 Tom 1. №18 c. 15-19