

MATEMATIKA FANIDAN SINFDAN TASHQARI TADBIRLAR**G'oyipova Difuza****Boyovut tumani 8-umumiy****òrta ta'lim maktabining boshlang'ich sinf o'qituvchisi****<https://doi.org/10.5281/zenodo.8050629>**

Annotatsiya: Matematika fanidan sinfdan tashqari tadbirlar deganda o'quvchilarning matematik bilimlarini kengaytirish, chuqurlashtirish maqsadida tashkil etilgan tadbirlar tushuniladi. Matematikadan o'tkaziladigan sinfdan tashqari ishlarining mazmuni dars mashg'ulotlarida egallagan bilimlarni kengaytirish va chuqurlashtirishga qaratilgan bo'lishi kerak. Ushbu maqolada matematika fanidan sinfdan tashqari ishlar hamda ularning turlari, mazmun mohiyati, sinfdan tashqari tadbirlarni tashkil etishga oid tavsiyalar keltirilgan.

Kalit so'zlar: mashg'ulot, sinfdan tashqari ishlar, matematik o'yinlar, to'garaklar, ekskursiyalar, matematik kechalar.

Matematikadan «sinfdan tashqari ish» deyilganda o'quvchilarning darsdan tashqari vaqtda tashkil qilingan, dastur bilan bog'liq bo'lgan material asosida ixtiyoriylik tamoyiliga asoslangan mashg'ulotlar tushuniladi.

1. Matematika sinfdan tashqari ishlarining mohiyati va uning turlari

Sinfdan tashqari ishlar o'quvchilarning matematik bilimlarini chuqurlashtirish va kengaytirish, murakkab misol va masalalarni yechishni mashq qilish, matematikaning hayot bilan bog'liq bo'lgan tomonlarini ochadigan va dasturga kirmagan ba'zi savollar bilan tanishtirishni maqsad qilib oladi. Sinfdan tashqari ishlarining quyidagi turlari uchraydi: Matematik to'garaklar, olimpiadalar, qiziqarli matematik kechalar, matematik ekskursiyalar. Shuningdek, matematik gazetani chiqarish, matematik viktorina va burchaklarni tashkil qilish. Matematikadan sinfdan tashqari ishlar deganda o'quvchilar darsdan tashqari vaqtda tashkil qilingan dastur bilan bog'liq bo'lgan material asosida ixtiyoriylik tamoyiliga asoslangan mashg'ulotlar tushuniladi. Sinfdan tashqari ishlar orqali quyidagilar amalga oshiriladi: bilimlarni va amaliy ko'nikmalarni chuqurlashtirish hamda kengaytirish; o'quvchilarning mantiqiy tafakkurlarini, topqirliklarini, matematik ziyrakliklarini rivojlantirish; matematikaga qiziqishlarini orttirish, qobiliyatli va layoqatli bolalarni topish, talabchanlik, irodani tarbiyalash, mehnatga muhabbat, mustaqillik, uyushqoqlik va insoniylikni tarbiyalash. Sinfdan tashqari ishlar darslarga nisbatan ba'zi farq qiluvchi xususiyatlarga ega:

1.O'z mazmuni bo'yicha matematika dasturiga taalluqli emas. Ammo beriladigan bilimlar o'quvchilarning kuchiga mos bo'lishi kerak.

2.Sinfdan tashqari ishlar imkoni boricha barcha o'quvchilarni jalb qilishi, ya'ni qiziqarli bo'lishi zarur. Past o'zlash-tiruvchi o'quvchilar ham qiziqish yordamida faol o'quvchilarga aylanishi mumkin.

3.Sinfdan tashqari ishlar ixtiyoriylik tamoyiliga asosan tashkil qilinadi, lekin qiziqishni ta'minlash lozim. Bu mashg'ulotlarga baho qo'yilmaydi, ammo faol ishtirok etgan o'quvchilar rag'batlantiriladi.

4.Mashg'ulot mazmuni va shakllariga qarab, 10–12 minutdan 1 soatgacha mo'ljallangan bo'lishi mumkin.

5.Sinfdan tashqari ishlarining mazmuni va shakllarining turli-tumanligi.

Sinfdan tashqari ishlarga: qiziqarli matnli masalalar, o'tkir zehnlilikka oid masalalar, hazil masalalar, berilgan ma'lumotlari etishmaydigan yoki berilgan ma'lumotlari ortiqcha

masalalar, mantifiy masalalar, qiziqarli matematik voqealar, arifmetik rebuslar, o'yinlar, fokuslar, boshqotirmalar tarixiy ma'lumotlar berish va boshqalar kiradi.

Maktab amaliyotida hozir quyidagilar uchraydi: matematik 10 minutliklar, soatliklar, matematika kechalari, matematika to'garaklari, ertaliklar, viktorinalar, tanlovlar, olimpiadalar.

Sinfdan tashqari ishlarni tashkil qilish va o'tkazish metodikasi quyidagilarga asoslanishi kerak:

1. Darsda o'quvchilar olgan bilim, malaka va ko'nikmalarni hisobga olgan holda o'tkaziladi.
2. Sinfdan tashqari ishlar o'quvchilarning xohishi, havaskorligi, ijodkorligi tamoyillariga asoslanishi va ularning individual fikrlarini qoniqtirish maqsadida tashkil qilinadi.
3. Sinfdan tashqari ishlarni o'tkazish shakllari darslardan farq qilib, qiziqarli tomoni kuchli bo'ladi. Buning uchun zaruriy shart shuki, o'tkaziladigan ishning rejalashtirilishi va tizimlilikining murakkabligidadir.

Quyida sinfdan tashqari mashg'ulotlar o'tkazish rejasini keltiramiz.

№Tadbir shakli

Tadbir mavzusi

Tadbir maqsadi

O'qituvchi faoliyati

O'quvchi faoliyati

1 Matematik o'yinlar Sehrli kvadrat Tez va aniq hisoblash O'yinni boshqarish, o'quvchilarni qiziqtirish va sehrli kvadrat tarixi bilan tanishtirish. Mantiqiy fikrlash

2 Qiziqarli matematik soatlar Rebuslar, fokuslar, Krsvordlar Matematika darslarida olingan bilimlarni chuqurlashtirish Turli rebuslarni, krasivordlarni tayyorlash Rebuslar va krasivordlarni topish

3 Matematik viktorina Hamma narsalarni bilishni istayman. Murakkab masalalar. Turli murakkab masalalarni tayyorlash va viktorinani boshqarish. Hamma masalalarni bilishga intiladilar

4 Matematika ertaligi. Tarixiy masalalar. Tarixiy misollarni o'rganish. Misollarni tayyorlash va ertaliklarni boshqarish. Tarixiy misollarga qiziqtirish Misollarni yechishga harakat qilish

5. Matematik to'garaklar. Mashhur matematik olimlarning hayoti va faoliyati. Olimlarning matematikaga qo'shgan hissasi, matematika tarixini chuqur o'rganish. Matematika to'garagini boshqarish va ssenariy yozish. Tarixiy materiallar

to'plami

6. Devoriy gazeta. Qiziqarli tarixiy hikoyalar, olimlarning ijodi va hayotidan yangiliklar. O'quvchilarning dunyoqarashini shakllantirishga erishish. Devoriy gazeta uchun material to'plash Devoriy gazetalarni chiqarish va tarixiy materiallarni o'rganish

7. Ekskursiyalar. Tarixiy muzeylarga sayohatlarga olib boorish. Milliy grafika, Geometrik shakllar bilan tanishtirish. Ekskursiya jarayonida tarixiy materiallar bilan tanishtirish. Matematikadan yangi bilimlarga ega bo'lish. Matematika darslarini samaradorligini oshirishda tarixiy materiallardan foydalanish darslar tizimi.

Matematik to'garak matematikadan tizimli sinfdan tashqari ishning eng ko'p tarqalganidan biri. Uning asosiy vazifasi – matematikaga alohida qiziqish ko'rsatgan o'quvchilar bilan bajariladigan chuqurlashtirilgan ish. Matematik to'garak ishi qiziqarli matematika soatlaridan quyidagilar bilan farq qiladi:

Matematika to'garagiga o'quvchilar tanlashda ularning matematikaga nisbatan alohida qiziqishlarini, moyilliklari va imkoniyatlarini hisobga olish kerak.

Mustaqil ravishda ko'rgazmali qurollar (abaklar, ba'zi o'yinlar uchun misollar yozilgan kartochkalar va boshqalar) tayyorlaydilar, matematika kechalari o'tkazishga tayyorgarlik ko'radilar va hokazo.

Matematika to'garagini o'tkazish uchun oldindan uning ish rejasini tuzish kerak.

1-topshiriq:

Nazorat savollari:

1. Sinfdan tashqari ishlarning tashkil qilish xususiyatlari va ularning turlari haqida nimalarni bilasiz?
2. Sinfdan tashqari ishlarning turlari bo'yicha namunaviy mashg'ulot tayyorlang.

MATEMATIKA KECHASI

Tadbir o'tkazilayotgan joy bayramona ruhda bezatiladi. Devorda al-Xorazmiy surati aks ettirilib, uning atrofida matematika faniga doir so'zlar yoziladi. Tadbir quvnoq musiqa sadolari bilan boshlanadi. Sahnaga milliy kiyingan ikki nafar o'quvchi chiqib keladi.

1- boshlovchi: Assalom, yurtimizning bilimga boy maskani!

Assalom, ey ilm-u fanning sohib-u davronlari!

Davramizga xush kelibsiz, elning sharafo-shonlari,

Siz kelajak bunyodkori, topqir-u zukkolari!

2- boshlovchi: Matematik tadbirida bo'ling deymiz siz shodon,

Jilo bersin davraga turfa xil she'r betakror.

Qiziq topshiriq, misol sizga bo'lsin armug'on,

Bobomiz al-Xorazmiy ruhi bo'lsin madadkor!

1- boshlovchi: — Assalomu alaykum, qadrli ustozlar, bilimga chanqoq o'quvchilar!

2- boshlovchi: — Bugungi bayram tadbirimizni hisob-kitob ilmi — matematika faniga bag'ishladik.

1- boshlovchi: — Tadbirimiz rang-barang she'r va quvnoq topshiriqlarga boy.

2- boshlovchi: — Qani, aziz tengdoshlar! Matematika fani bizga nimalarni o'rgatar ekan?

(Shu payt sahnaga 4- sinf o'quvchilari chiqadi. Matematika fani haqida she'r o'qib eshittiradi).

1- o'quvchi: — Matematika atamasi yunonchadan olingan bo'lib bilim, fan ma'nosini beradi.

U aniq mantiqiy mushohada, hisoblash amallari bilan shug'ullanadigan fandir.

2- o'quvchi:

Hisob-kitob ilmini,

O'rgat, matematika.

«Qo'sh, ayir, bo'l,

ko'paytir»,

Oddiy arifmetika.

3- o'quvchi:

Raqamni bir-bir sanab,

O'rgan amal tartibin.

Qiziqarli ifoda

Va tenglamalar tuzgin.

4- o'quvchi:

Ko'paytirish jadvalin
Ikkilanmasdan yodla,
O'lchov birliklarini
Yoddan aytgin baralla.

5- o'quvchi:

Chizgin chiziq va kesma,
Perimetr, yuza top.
Gorizontal, vertikal,
Bunda barcha so'z noyob.

6- o'quvchi:

Birlar, o'nlar va yuzlar,
Ko'p xonali sonlar bil.
Sodda, qiyin masala,
Yechishga to'pla aql.

7- o'quvchi:

Hisob-kitobni bilsang,
Barcha yo'l senga ochiq.
Hayotda qoqilmaysan
G'oliblik senga tortiq!

1- boshlovchi: — Matematika faniga kim asos solganini bilasizmi?

2- boshlovchi: — Ha, albatta, matematika faniga buyuk bobomiz, qomusiy olim Abu Abdulloh Muhammad ibn Muso al-Xorazmiy asos solgan.

1- boshlovchi: — Al-Xorazmiy 783- yilda Xorazmda tug'ilgan, jahonga tatigulik olamshumul asarlar yaratib, butun umrini ilm-u fanga bag'ishlab, 850- yilda vafot etgan.

2- boshlovchi: — Bir necha asrlardan buyon saqlanayotgan ma'lumotlarga ko'ra, bobomiz bolalikdan o'tkir zehqli bo'lgan ekan. Yoshligidan O'rta Osiyoning ko'pgina shaharlarida bo'lib, ularning tarixi, geografiyasini yaxshi o'rgangan.

1- boshlovchi: — Bag'dodga kelib, bu yerda tashkil etilgan «Baytul-hikma» nomli ilm o'chog'ida olimlar bilan ko'plab ilmiy kashfiyotlar qilib, buyuk olim bo'lib yetishgan.

2- boshlovchi: — Demak, biz ana shunday buyuk daholarga munosib avlod bo'lishimiz lozim.
(*Shu payt sahnaga al-Xorazmiy qiyofasiga monand o'quvchi tashrif buyuradi*).

1- boshlovchi: — Assalomu alaykum, bobojon.

2- boshlovchi: — Davramizga xush kelibsiz, donishmand bobo!

Al-Xorazmiy: — Assalomu alaykum, bilimga chanqoq bolajonlar. Siz bilan uchrashib turganimdan bag'oyat xursandman. Ishonamanki, siz kelajakning buyuk olim-u davronlarisiz. Bilasizmi, bolajonlar matematika fanining asosiy jihatlari nimada?

1- boshlovchi: — Buyuk bobokalon, keling bu savolga tengdoshlarimizdan javob eshitamiz.
(*Sahnaga +, -, :, · amallari tasvirini ko'tarib, bir qancha o'quvchilar chiqadi*).

1- o'quvchi:

Arifmetik to'rt amal,
Qo'shish hamda ayirish,
Mulohazaga chorlar
Bo'lish va ko'paytirish.

2- o'quvchi:

Uchga to'rtni qo'shamiz
 Javobi bo'lar yetti.
 Shunday oson topilar
 Qo'shishda har yig'indi.

3- o'quvchi:

Kamayuvchi, ayriluvchi,
 Hosil bo'lar ayirma,
 Yuzdan saksonni ayir
 Javob bo'lar yigirma.

4- o'quvchi:

Karra jadvalni bilsang,
 Ko'paytirish oson ish,
 Yodda tutgin, hayotda
 Hisob kerak yoz-u qish.

5- o'quvchi:

Bo'linuvchi, bo'luvchi,
 Qani, bo'linma toping.
 O'nni o'nga bo'lganda
 Bir bo'lar, shuni biling.

1- boshlovchi: — Buyuk bobokalon, bilamizki, matematika fanida tezkorlik muhim.

Al-Xorazmiy:

— Albatta, tezkorlik va topqirlik bu — bilimlar cho'qqisi sari olib boruvchi yo'l. Men topqir bolajonlar uchun bir qancha topshiriqlar tayyorlab kelganman.

2- boshlovchi: — Keling, bobojon, unda davradagi tengdoshlarimizning zehni va tezkorligini sinab ko'ramiz.

(Shundan so'ng sahnaga ixtiyoriy ravishda to'rt-besh o'quvchi chiqadi. Ishtirokchilarga quyidagi tezkor savollar bilan murojaat qilish mumkin).

1. 30 sonidan 6 marta kichik sonni ayting.
2. Qaysi son 90 sonidan 9 marta kichik?
3. 20 va 10 sonlarining ko'paytmasini 10 marta kamaytiring.
4. 100 va 10 sonlarining bo'linmasini 10 marta orttiring.
5. 70 va 30 sonlari yig'indisidan 30ni ayiring.
6. 80 va 20 sonlarining ayirmasiga 20ni qo'shing.
7. Habiba 10ta kitob, Muslima undan 10ta ko'p kitob sotib oldi. Ikkala dugona nechta kitob sotib oldi?
8. Asadbek 8ta inga don sepib chiqdi. Har bir inga 8tadan qush bor edi. Asadbek nechta qushga don berdi?
9. Mushtariy 18ta derazani tozaladi. Har bir uyda 2tadan deraza bor. Mushtariy nechta uyning derazasini tozalagan?

1- boshlovchi: — Bilasizmi, matematika fani bizga mantiqan fikrlashni o'rgatadi, shu bilan birga, tafakkurimizni boyitadi.

2- boshlovchi: — Keling, davradagi tengdoshlarimizga mantiqan fikrlashga undaydigan topshiriqlar bilan murojaat qilamiz.

1. Umidjon quyunchalarning inida 12 juft quloqchalarni sanadi. Umidjonning quyunchalari nechta?
2. 10ta uyning lampochkasi yonib turgan edi. 2 juft uyning lampochkasi o'chib qoldi. Nechta uyda lampochka yoqilgan turibdi?
3. Rassom 20 nafar o'g'il bolaning rasmini chizish uchun nechta ko'z, quloq, qo'l va oyoq chizishi kerak? Hammasi qancha bo'ldi?
4. Marjona hozir 5 yoshda, 4 fasl o'tgandan so'ng u necha yoshga to'ladi?
5. Sevara 12 yoshga to'lgach, yana necha oydan so'ng 15 yoshga to'lishini hisoblab topdi. Sevara necha oydan so'ng 15 yoshga to'ladi?
6. Fotima 12 oydan so'ng 10 yoshga to'ladi, Zuhra ham 12 oydan so'ng 10 yoshga to'ladi. Opa-singillarning ikkalasi necha oydan so'ng 10 yoshga to'ladi?
7. Madinaga oyisi 3 metr atlasdan chiroyli ko'ylak tikib berdi. Oyisi 3 metr shoyidan Madinaga nechta ko'ylak tikib bera oladi?
8. Dilshoda roppa-rosa 56 kundan so'ng imtihon topshiradi. Imtihonga necha hafta qoldi?
9. Said bug'doyini 3 soatda, arpani 120 minutda o'rib bo'ldi. Said hammasini necha soatda o'rib bo'ldi?
10. Eshik oldida 24ta oyoq kiyim bor. Uyda nechta mehmon borligini aniqlang.

1- boshlovchi: — Hayotimizda uchraydigan har bir predmet, har bir narsa biz matematika fanida tanishgan geometrik shakllardan tashkil topgan.

2- boshlovchi: — Keling, unda navbatni geometrik shakllarga beraylik. Ular sahnemizga tashrif buyurishibdi.

1- o'quvchi:

To'rt tomonim bor mening,
Yana to'rttala burchak.
Viqorimga qarab bil,
Nomim mening to'rtburchak.

2- o'quvchi:

Tabiatdan izlama
Meni o'zing yasab ol,
Yasa sandiq, quticha,
Javon, mashina, uy sol.

3- o'quvchi:

Yana nega kerakman,
Buni o'zing o'ylab top!
Yaxshilab razm solgin,
Men kerakli, hammabop!

4- o'quvchi:

Mening nomim jarangdor,
Uchburchakman, uchburchak,
Uch tomonli shaklman
Sanab ko'r, bor uch burchak.

5- o'quvchi:

Nelar uchburchak ekan,
Angla dono bo'lsang gar.

Uylar tomi va yana
Bilgil zalvorli tog'lar.

6- o'quvchi:

Shakllar malikasi
Men kerakli aylana.
Barcha joyda men shayman
Yetar bo'lsam bir dona.

7- o'quvchi:

Bolalarga koptokman,
Hofizlarga doira,
Bayramlarda rangli shar,
Yana yasang nog'ora.

8- o'quvchi:

Turli mevalar chizing,
Polizda ham men hozir,
Choynak, soat, g'ildirak,
Globus, quyosh, patir...

Al-Xorazmiy:

Barakalla, donolar,
Zehningizga lol bo'ldim.
Ma'naviy meroslarim,
Ishonchli qo'lda, bildim!

O'quvchilar:

Algebra fani uchun,
Solgansiz asos, bobo!
O'zbek nomin tanitgan,
Siz xorazmlik daho!
Hisob-kitob ilmini
Va sirli raqam nolni,
O'nlik, birlik, kesmani,
Kashf etdingiz — bir asar.
Siz yaratgan asarlar,
Taratar nur ziyoni.
Yana ming-ming asrlar,
Lol qoldirsin dunyoni!

1- boshlovchi: — Bugungi fayzli davramizning aziz ishtirokchilari, shu bilan tadbirimiz o'z nihoyasiga yetdi.

2- boshlovchi: — Barchangizga faol ishtirokingiz va e'tiboringiz uchun tashakkur aytamiz! Xayr, salomat bo'ling!

References:

1. Sh. M. Mirziyoyev. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 7-fevraldagi "O'zbekiston Respublikasni yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasi to'g'risida"

gi PF-4947 son Farmoni. -O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to'plami, 2017-yil, 6-son 70-modda.

2. L. Sh. Levenberg va boshqalar. Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi. Toshkent, "O'qituvchi"-2015.

3. N. Bikbayeva va boshqalar. Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi. Toshkent, "O'qituvchi"-2016.

4. В. П. Труднев. Внеклассная работа по математике в начальных классах. М, Просвещение 2015.

5. N. Boltayev, O. Qodirov. Boshlang'ich sinflarda matematikadan sinfdan tashqari ishlar. Toshkent, "O'qituvchi"-2012.

6. N. Bikbayeva. Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi. Toshkent, "O'qituvchi"-1996.

7. M. Jumayev, Z. Tadjiyeva. Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi. Toshkent, "O'qituvchi"-2005.

INNOVATIVE
ACADEMY