

BOSHLANG'ICH SINFLARDA INTERFAOL METODLAR VA O'YINLARDAN FOYDALANISH**Egamova Furuza Nuraliyevna***Navoiy viloyati Karmana tumanidagi**21-umumiy o'rta ta'lim maktabi Boshlang'ich sinf o'qituvchisi*

Kirish. Boshlang'ich sinf o'quvchilarining qiziquvchanligi va bilishga bo'lgan ehtiyojini hisobga olgan holda pedagogik va axborot texnologiyalaridan darslarda samarali foydalanish bugungikun pedagoglaridan zamon bilan hamnafas bo'lishni talab qiladi.

Bu borada “Tushunchalar tahlili”, “Charxpalak”, “Zinama-zina” singari metodlar bilan bir qatorda “O'zim tekshiraman”, “Bo'lishi mumkin emas”, “Ortiqchasini top”, “Juftini top” singari didaktik o'yinlardan foydalanish maqsadga muvofiq.

“Tushunchalar tahlili”, “Charxpalak”, “Zinama-zina” metodlarida boshlang'ich sinflarda o'tiladigan barcha o'quv fanlarida foydalanish mumkin. Ushbu metodlardan dars jarayonida foydalanilganida juftlikda yoki kichik guruhlarda ishlash mumkin.

«Men o'zimni namoyon qilaman». Yangi adabiy tushunchalar bilan tanishishdan oldin, o'quvchilar o'zlarini eng yaxshi tomondan ko'rsatish taklif qilinadi. Ushbu uslub ijodiy qobiliyatlarni rivojlantirishdan tashqari, notiqlik mahoratini rivojlantirishga yordam beradi. Yaxshi rivojlangan monologga ega bo'lgan o'quvchi mantiqiy, izchil va oqilona ravishda o'z fikrlarini ifoda eta oladi, o'quv dasturidagi murakkab savollarga batafsil javob bera oladi, darsliklar, badiiyadabiyot va xalq og'zaki ijodi matni ustida mustaqil ishlay oladi.

“So'zlarni taqqoslash”. Bunda o'quvchilarga har xil ma'noga ega bo'lgan ikkita so'zni (qazilma va ko'pyoq) taqqoslash taklif qilinadi. O'quvchilarning vazifasi ushbu so'zlarning o'zaro bog'liqligiga imkon qadar ko'proq misollar keltirishdir.

«Nostandart vaziyatlarni taklif qilish». Bu matn bilan ishlashda o'quvchilarni kutilmagansavollarga javob berish so'raladi:

Odamlar boshlarida yurishni boshlasalar nima bo'ladi?

Agar sut jo'mrakdan oqib chiqsa nima bo'ladi? va hakozi

Bugungi jadal rivojlanib borayotgan davrda o'quvchilarni mustaqil va ijodiy fikrlashga o'rgatish, o'z ustida ishlash ko'nikmasini hosil qilishda o'qituvchining roli katta. Bunda har bir o'qituvchining oldida turgan eng dolzarb vazifalardan biri yangi pedagogik texnologiyaning innovatsion usullaridan dars jarayonida o'rinli foydalanish va o'quvchilarning yakka tartibda ishlashiga erishishdir. **“Tafakkur buluti” metodi.** Ushbu metod “klasster” metodining bir shakli hisoblanib, o'quvchilarda ixtiyoriy muammo xususida erkin, ochiq o'ylash va shaxsiy fikrlarini bemalol bayon etish uchun sharoit yaratishga yordam beradi.

Mazkur metod turli xil g'oyalar o'rtasidagi fikrlash imkoniyatini beruvchi tuzilmani aniqlashni talab etadi.

Maktab ostonasiga ilk qadam qo'yib boshlang'ich sinfga qabul qilingan bolaning faoliyatida o'yin asosiy o'rinni egallaydi. O'yin ularning eng sevimli mashg'uloti bo'lib, ular har qanday mashg'ulotni o'yin bilan uyg'unlashtirishga harakat qiladilar. Shunday ekan, o'qituvchi

o'quvchi faoliyatidan ularning sevimli mashg'uloti-o'yinni siqib chiqarmasdan, undan maqsadga muvoffiq foydalanish bilan talim jarayonining samaradorligini oshirishga imkon beradi. Ta'lim jarayonida qo'llaniladigan didaktik o'yinlarni biz mazmuniga va amalga oshirish shakliga kura ikki xil tasnif qilamiz:

1. Mazmuniga ko'ra.

2. Amalga oshirish shakliga ko'ra.

1. Mazmuniga ko'ra didaktik o'yinlar quyidagi turlarga bo'linadi: tinch o'yinlar; harakatli o'yinlar; aralash turdagi o'yinlar.

2. Shakliga ko'ra didaktik o'yinlar quyidagi turlarga bo'linadi: musobaqa o'yinlari; sahna o'yinlari.

“Qarmoq” o'yini: Bu o'yindan barcha darslarda qo'shimcha savollar berish yoki turli ertaklarda foydalanish mumkin. Baliqchalar shaklidagi qog'ozchalarga savollar yoziladi va bir chetiga temir qistirg'ichlar qistiriladi. Qarmoq shaklidagi tayoqchalarning uchiga ip va ipning uchiga magnit bo'lakchasi bog'lab qo'yiladi. Boshlang'ich sinf matematika darslari uchun juda ko'plab didaktik o'yinlar yaratilgan. Matematikadan sanoqqa doir ba'zi didaktik o'yinlarni quyidagi guruhlariga tasniflash mumkin.

1-guruh. Birinchi o'nlik doirasidagi son tarkibi malakalarini mustahkamlovchi o'yinlar: “Buyumlarni 10 gacha sanash”, «To'g'ri va teskari sanash», « Ikkinchi qo'shish va ayirish».

2-guruh. Son tarkibini mustahkamlovchi o'yinlar: «4 soni va raqami», “Teatr”, “ Nima o'zgardi?”. «Norvoncha», «Zanjircha».

3-guruh. O'nlikdan o'tib hisoblash malakalarini mustahkamlovchi o'yinlar: «Ketgan kim?» va x.k.

4-guruh. Bir necha birlikka kamaytirish va orttirish, masalasini yechish malakalarini mustahkamlovchi o'yinlar: «Topchi, qancha?» va x.k.

1-guruh bo'yicha “Buyumlarni 10 gacha sanash” ga doir didaktik o'yin: “Jimjitlik”. Didaktik topshiriq: bolalarning oddiy sanoq haqidagi tushunchalarni aniqlash va mustahkamlash. O'yin topshirig'i: aniq buyumlarni “xayolda” sanab, kerakli sonni barmoqlar bilan ko'rsatish. O'yinning borishi: o'quvchi boshlovchilik vazifasini bajaradi.

O'qituvchi:

- Bolalar, “Jimjitlik” o'yinini o'ynaymiz. Men sizlarga hozir har xil narsalarni ko'rsataman. Siz ularning sonini topishingiz kerak bo'ladi. Bolalar birdan gapga tushib ketadilar.- Yo'q bolalar. Javob qaytarishdan oldin qo'l ko'tarish kerak. O'qituvchi bolalarga doira va cho'plarni sanatadi.

- Endi men sizlarga narsalarni ko'rsataman. Sizlar ovoz chiqarmasdan sanab, qancha bo'lganini barmoqlaringiz bilan ko'rsatasiz. O'qituvchi 4 ta qo'g'irchoqni ko'rsatganda bolalarning hammasi 4 ta barmog'ini ko'rsatadi. Sinfda jimjitlik. Bolalarning butun diqqat-etibori topshiriqni bajarishga qaratilgan. O'qituvchi:

- Barakalla hammangiz to'g'ri hisobladingiz. Endi men sanoq cho'pni bir qo'limdan ikkinchi qo'limga olaman, sizlar esa ularni ovoz chiqarmasdan sanang, keyin menga qancha bo'lganini ko'rsatasiz. Bolalar o'qituvchining harakatlarini kuzatib sanashadi va 10 ta barmog'ini ko'rsatishadi.

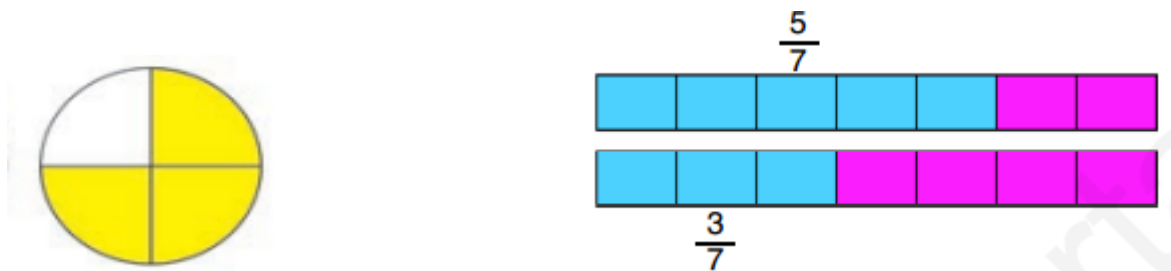
O‘qituvchi: - Endi kvadratlarni sananglar,- deyida, taxtachaga ketma-ket kvadratlarni qo‘yadi. Bolalar sanashadi va 6 ta barmog‘ini ko‘rsatishadi. Bu o‘rinda bolalarning birinchi o‘nlik haqidagi bilimlarining taxminiy darajasi aniqlanadi, qancha narsa ko‘rsatilsa, o‘shani barmoq bilan sanab ko‘rsatish malakasi mustahkamlanadi.

Bundan tashqari, ularda ovoz chiqarmay, “Xayolda” sanash ko‘nikmalari ham shakllanadi. Bolalar aslida sanashga ovoz chiqarib takrorlamasdan birdaniga erisha olmaydilar, jim o‘tirishni talab etuvchi o‘yin qoidasigina ularni bunga majbur qiladi va ular ovoz chiqarmay sanaydilar. Bunday qilishning qulay tomoni shundaki, bolalarning butun diqqat e‘tibori faqat topshiriqni bajarish bilan band bo‘ladi. Keyingi darsda o‘yin shartlari yana ham murakkablashtiriladi. Bu o‘yin orqali o‘quvchilarda tez harakat qilish malakasi mustahkamlanadi. Shu bilan birga topshiriqni kim tez, kim esa sekin bajarayotganini aniqlab olish imkoni tug‘iladi.

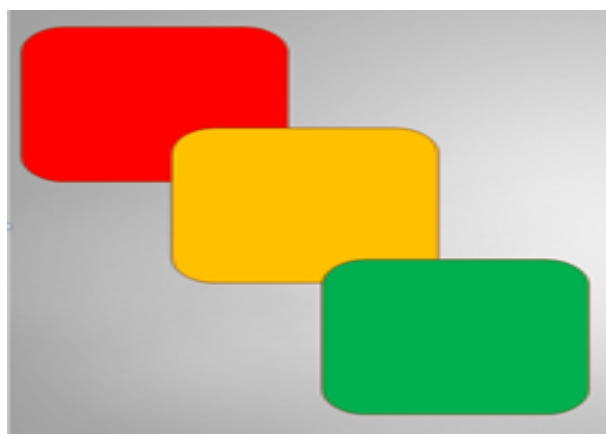
“Sonlarni bo‘yang” metodi.

Madsad. O‘quvchilarning mavzuga qiziqishi ortadi, mavzuni yaxshi o‘zlashtiradi, estetik dunyoqarashi shakllanadi.

O‘tkazilish tartibi. O‘quvchilarga turli geometrik shakllar va sonlar yozilgan kartochkalar beriladi. Ular kartochkalarda berilgan sonlarni shakllarda tasvirlashi, ya‘ni rangli qalamlar bilan bo‘yashi kerak bo‘ladi. Masalan, $\frac{3}{4}$ soni berilgan bo‘lsin. Shu tarzda doirachani bo‘yab berishi lozim.



“Svetofor” metodi.



Maqsad. O‘quvchilarning olgan bilimlarini takrorlash, ularda tezkorlik sifatlarini rivojlantirish.

O‘tkazilish tartibi. Bu metodni musobaqa darslarida qo‘llash tavsiya qilinadi.

Sinf 3guruhga bo‘linadi va har bir guruh uchun 5 tadan savol beriladi.

O‘quvchilar berilgan ma‘lumotga “qo‘shilaman” desa **yashil**, “qo‘shilmayman” desa **qizil**, agar bilmasa **sariq** rangli qog‘ozlarni ko‘taradilar.

Savollardan namunalar:

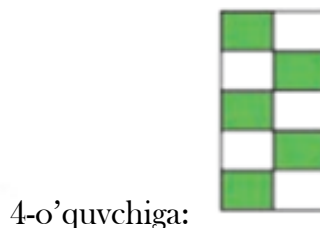
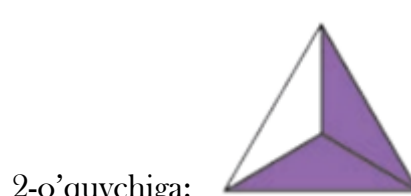
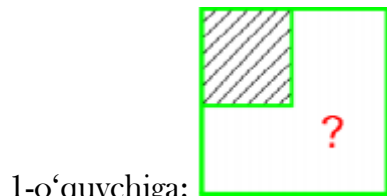
1. Kasr sonlarni qo‘shish va ayirish uchun ularning maxrajlarini tenglashtirib olish kerak.
2. 60 sonining chorak qismi 20ga teng.
3. 10 sonining $\frac{1}{2}$ qismi 5ga teng.



“Blits-so‘rov” metodi

Maqsad. O‘quvchilarning hozirjavobligini sinovdan o‘tkazish.

O‘tkazilish tartibi. Tezkor savollar beriladi. Savollar rasmlar ko‘rinishida bo‘lib, ular berilgan rasmdagi sonni topishlari kerak. Masalan:



Ma‘lumki, boshlang‘ich ta‘lim □ ta‘lim tizimining poydevori hisoblanib, o‘quvchilarni o‘qitish sifati unga bog‘liq bo‘ladi va bu boshlang‘ich maktab o‘qituvchisi zimmasiga katta mas‘uliyat yuklaydi. Uzoq vaqt davomida ta‘lim tizimida boshlang‘ich maktab «ko‘nikmalar maktabi» bo‘lib keldi, ya‘ni o‘quvchi keyingi ta‘lim olish uchun o‘qish, yozish, hisoblash kabi asosiy ko‘nikmalarni o‘zlashtirishi kerak bo‘lgan ta‘lim bosqichi sifatida qaralgan. Bugungi kunda boshlang‘ich maktab boshqacha tasavvur etiladi. Bugungi kunda u ta‘lim tizimida bolaning birinchi tajribasi □ ta‘lim olish kuchlarini sinash joyi bo‘lib qolishi kerak. Ushbu bosqichda faollikni, mustaqillikni rivojlantirish, idrok etish faolligini saqlab qolish va bola ta‘lim dunyosiga shaxdam kirib borishi uchun sharoitlar yaratish, uning salomatligini va emotsional xususiyatlarini mustahkamlash muhim. Bugungi kunda o‘quvchilarning aynan mana shu sifatlari ta‘lim jarayoniga AKT’ni joriy etish bilan rivojlanayotganligining guvohi bo‘lmoqdamiz.

O‘z faoliyatimizda ta‘lim jarayoniga axborot texnologiyalarini joriy etib, ulardan foydalanib va o‘quv jarayonida AKT’dan foydalanish bo‘yicha ma‘lum tajribalarni to‘plab bormoqdamiz.

Axborot texnologiyalaridan foydalanish bo‘yicha tajribam an‘anaviy dars doirasida AKT’ni didaktik jihatdan to‘g‘ri qo‘llanilgan hollarda o‘quv jarayonini individuallashtirish va differensatsiyalash uchun cheklanmagan imkoniyatlar paydo bo‘lishini ko‘rsatdi. Ular o‘quvchilarga axborot manbalaridan foydalanish imkonini beradi, mustaqil ishlar samaradorligini oshiradi, ijodkorlik, malaka va ko‘nikmalarni egallash va mustahkamlash uchun umuman yangi imkoniyatlar beradi, ta‘limning yangi shakllari va metodlarini amalga oshirishga imkon beradi.

Har bir o'quvchida shaxsiy o'quv yo'nalishini rivojlantirishni ta'minlaydi. O'quv jarayonida uni muvaffaqiyatli bilim olish uchun zarur bo'lgan asosiy jarayonlar sifatida fikrlashni, tasavvurni rivojlantirishga yo'naltirilgan katta o'zgarishlar sodir bo'ladi; o'quvchilarning idrok etish faoliyatlarini samarali tashkil qilish ta'minlanadi.

AKT'dan foydalanilganda ta'limda shaxsga-yo'naltirilgan yondashuvni amalga oshirish oson bo'lib qoldi, butun o'quv jarayonini samarali tashkil qilish imkoniyati paydo bo'ldi. Dars jarayonida tayyor multimediali mahsulotlari va kompyuter ta'limi dasturlaridan, o'quv va sinfdan tashqari ishlarda Internet tarmog'i vositalaridan foydalanib, multimediali ta'lim dasturlari va taqdimotlar, loyihalar yaratildi. Axborot texnologiyalarini barcha o'quv fanlarda qo'llash mumkin. Darslarda o'quv va o'yin dasturlaridan foydalanish katta samara beradi. Ona tili va Rus tili darslarida savodxonlikni oshirish bo'yicha mashqlar yordam beradi, bunda bolalar kompyuterlarda turli xildagi amaliy topshiriqlarni bajaradilar. Boshlang'ich sinflar o'quvchilari uchun turli didaktik materiallar to'planidan foydalanib, ko'rgazmali-mashq, nazorat-mashqlari va test sinovlari modullari kiritilgan aralash kompyuter dasturlarini tayyorlash mumkin. Unga fanga oid qoidalarni joriy o'rganish va umumlashtirilgan takrorlash uchun uchta variantlarda berilgan grammatika-orfografik mavzular bo'yicha boy va turli-tuman materiallardan foydalanish yaxshi samara beradi.

Matematika darslarida «O'yinli masalalar» dasturlarini tayyorlab, foydalanish mumkin. Boshlang'ich sinfdan o'rganiladigan ko'plab mavzular bo'yicha turli materiallar berilgan. Turli murakkablik darajasidagi turli xildagi topshiriqlar har bir o'quvchining idrok etish va ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishga yordam beradi.

Masalarni yechishda kompyuterli animatsion slaydlardan foydalanish darsning qiziqarliligini oshiradi. Ularning ustunlik tomonlari istagan paytda masalaning boshiga qaytish mumkin, uning alohida qismlarida to'xtalish, o'quvchilar bilan suhbatlashish, ularning fikrlarini tinglash mumkinligidan iborat. Boshlang'ich sinflarda harakatlanishga animatsiyali masalalar bilan slayd-filmlarni qo'llash mumkin. Shunday slaydlarni yaratish uchun Internetdan olingan animatsion kartinkalardan foydalanish mumkin.

Barcha o'quv fanlarida test topshiriqlaridan foydalanish zarur. Testlardan dastlab faqat bosma ko'rinishidagisidan foydalangan bo'lsak, hozirda ularni kompyuterda terib, har bir o'quvchi bilan shug'ullanish mumkin. AKT'dan foydalanish yillari davomida 1-sinfdan 3-singacha matematika, badiiy o'qish, ona tili, deyarli barcha mavzulari va boshqa o'quv fanlari bo'yicha qator turli testlarni tayyorlash mumkin. Endi darslarda faqat bosma shakldagi emas, balki kompyuterli testlardan foydalanish zarur. Ular bajarib bo'lishi bilan darhol bahosini olishga imkon beradi, bahoni kompyuterning o'zi taqdim etadi, u yoki bu mavzu bo'yicha kamchiliklarini aniqlashlariga imkon beradi.

Maktabda mavjud bo'lgan Internet tarmog'i ishimizda katta yordam ko'rsatadi. Internet bu global axborot tizimi ekanligi barchaga ma'lum. U elektron pochta, izlash tizimlarini o'z ichiga oladi va turli axborot resurslaridan foydalanish imkonini beradi. Undan kerakli axborotlarni topish, qayta ishlab chiqish va ularni ko'paytirib, barcha kompyuterlarga o'rnatib bolalarga mustaqil juftlikda, guruhda, individual ishlashni taklif etish mumkin. O'quvchilarga turli xildagi topshiriqlarni taklif etish: tadqiqot o'tkazish, asosiysini tanlash, taqdimot tayyorlash, jadvalni to'ldirish imkoni paydo bo'ladi.

O'quvchilarning fanlarga bo'lgan qiziqishini oshirish, ularning aqliy va ijodiy tafakkurini, intellektual qobiliyatlarini rivojlantirish, fanlararo bog'liqlikni ta'minlash, bugungi pedagogikaning muhim vazifalaridan. Darslarni ilg'or pedagogik texnologiyalar asosida tashkil etish, o'quvchilarni mustaqil ravishda faoliyat ko'rsata olishga, axborot texnologiyalari imkoniyatlaridan oqilona foydalanishga o'rgatish, o'qitilayotgan fanni o'zlashtirish sifatini oshirish ustuvor vazifa hisoblanadi. Bu borada boshlang'ich ta'limni o'qitishda ham turlicha uslublar qo'llanilmoqda. Shulardan biri zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanishdir.

Dars jarayonining muhim yutuqlaridan biri kompyuter texnologiyalari komponentlaridan foydalanishni ta'minlovchi dasturiy vositalarning yaratilishi bo'ldi. Ayniqsa, o'quv jarayonining tashkil qilishda bu dasturiy vositalar alohida ahamiyatga ega. Boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun yaratilgan elektron darslik, qo'llanma va taqdimotlardan o'quv jarayonida keng foydalanilmoqda. Matematika va tabiatshunoslik fanlarini o'qitishda axborot texnologiyalari yordamida turli xil ko'rgazmali slaydlardan dars jarayonlarida foydalanish mumkin. Masalan:

matematika fanida oddiy amallardan foydalanib, slaydlar yordamida masalalar yechish, turli xil hisob- kitobli o'yinlar tashkil qilish; tabiatshunoslik fanidan tabiatdagi hodisalar haqidagi soddalari yordamida tushunchalar berish mumkin.

Ushbu usullardan foydalanish yosh va bilimga chanqoq o'quvchining og'zaki nutqini rivojlanishiga, og'zaki hisoblash malakasini oshirishiga, ijodkorlik, izlanish va fikrlash qobiliyatini rivojlanishiga olib keladi. Elektron taqdimotlardan darsda namoyish va ko'rgazmali material sifatida foydalanish o'qituvchiga katta yordam beradi. O'quv materialining elektron taqdimotda animatsiyalar shaklida berilishi o'tilayotgan mavzuni tushunishni yengillashdiradi va ko'rgazmalilikni oshiradi. Namoyish slaydlarini o'quvchilarga tarqatma material sifatida ham berish mumkin. Elektron darslikdan mustaqil ta'lim olishda va o'quv materiallarini har tomonlama samarali o'zlashtirishda foydalanish mumkin. Elektron darslikda fanning o'quv materiallari o'quvchiga interfaol usullar bilan, psixologik va pedagogik jihatlar, zamonaviy axborot texnologiyalari, audio va video animatsiyalar imkoniyatlaridan o'rinni foydalaniladi.

Boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun RTM tomonidan yaratilgan "Sanashni o'rganamiz", "Alifbo saboqlari", "Aljabr", "5x5" , kabi elektron dasturlar o'zining qiziqarliligi, o'quvchilar yoshiga mosligi, foydalanish uchun soddaligi, intellektual salohiyatni rivojlantirish, mantiqiy mushohada yuritishga chorlashi bilan ahamiyatlidir. "Sanashni o'rganamiz" - boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun matematika fanidan elektron o'quv vositasi. Mazkur elektron dars ishlanma orqali boshlang'ich sinf o'quvchilari 4 amalni bajarish ko'nikmasini hosil qilish bilan birgalikda kompyuterning "sichqoncha" qurilmasidan foydalanish ko'nikmasi shakllantiriladi.

"Aljabr" - 1-sinf matematika darslarida foydalanish uchun mo'ljallangan dastur hisoblanadi. Dastur orqali o'quvchilar 10 ichida raqamlashni, tartiblashni, qo'shish va ayirish amallarini bajarishni, taqqoslashni o'rganadilar. Dastur o'quvchiga og'zaki misol yechishning avtomatik darajada o'zlashtirish imkonini beradi. Shuningdek, mustaqil ishlash ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Boshlang'ich sinflarda o'tiladigan ona tili, matematika, o'qish, odobnoma, tabiatshunoslik darslari o'z mohiyati, maqsad va vazifalariga ko'ra ta'lim tizimida alohida o'rin tutadi. Negaki ularning zaminida savodxonlik va axloqiy-ta'limiy tarbiya asoslari turadi. Shuning uchun ham boshlang'ich ta'lim darslariga o'quvchilar qiziqishini oshirishga alohida e'tibor berish lozim. Chunki bolalar boshlang'ich sinflardan oq « dars » degan muqaddas so'zdan bezib qolmasliklari lozim. Bugungi kunda o'quvchilarni darsga bo'lgan qiziqishlarini oshirish uchun tajribali o'qituvchilar turli didaktik o'yinlardan foydalanishmoqda. Interfaol metod - ta'lim jarayonida o'qituvchi va o'quvchilar o'rtasidagi faollikni oshirish orqali ularning o'zaro harakati ta'sir ostida bilimlarni o'zlashtirishni kafolatlash, shaxsiy sifatlarni rivojlanishiga xizmat qiladi. Ushbu usullarni qo'llash dars sifati va samaradorligini oshirishga yordam beradi. Uning asosiy mezonlari- norasmiy bahs- munozaralar o'tkazish, o'quv materialini erkin bayon etish, mustaqil o'qish, o'rganish, seminarlar o'tkazish, o'quvchilarni tashabbus ko'rsatishlariga imkoniyatlar yaratilishi, kichik guruh, katta guruh, sinf jamoasi bo'lib ishlash uchun topshiriq, vazifalar berish, yozma ishlar bajarish va boshqalarda iborat.

Xulosa. O'yin ijodiyliги bilan ajralib turadi. U mumkin qadar boy faol xarakter «ijodiy maydoni» ga ega bo'ladi. O'yin - bu faoliyat, jarayon va o'qitish metodidir. O'yinlar turli maqsadlarga yo'naltirilgan bo'ladi. Ular didaktik, tarbiyaviy, ta'lim faoliyatini rivojlantiruvchi va ijtimoiylashuv maqsadlarda qo'llaniladi. O'yinlarga bir necha misollar keltirish mumkin: «zinapoya», «izohli lug'at», «rolli o'yinlar», «6x6 metodi», «fikrlar hujmi», «aqliy hujum» va h.k. Ta'limda didaktik o'yinlar o'qitish vazifasiga xizmat qiladi va qiziqarli, maroqli, tushunarli darajada olib boriladi. Bolalar g'olib chiqish maqsadida jondili bilan mashq qiladilar, materialni yaxshi o'zlashtiradilar.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Abdullaeva H. A., Bikbaeva N.U. va boshq. Boshlang'ich ta'lim konstepstiyasi. Boshlang'ich ta'lim. 1998. 6 -son, -12 - 24 betlar.
2. Abdurahmanova N., Jumaev M., O'rinboeva L. Boshlang'ich sinflar uchun matematikadan didaktik materiallar. -T.: «Istiqlol», 2004, - 65 bet.
3. Azizxo'jaeva N. Pedagogik texnologiya va pedagogik mahorat. -T.: «O'qituvchi», 2003. - 23 - 48 bet.
4. Abdieva D. Soros bilan hamkorlik - yutuqlar kaliti. Boshlang'ich ta'lim. 2003. 2-son, 17- 22 bet.
5. Bo'ronova Sh. Ona tili darslarida interfaol metodlardan foydalanish. Uzlaksiz ta'lim. 2004. 3-son. - 34-38 betlar.
6. Bikbaeva N., Yangiboeva E. 2-sinf matematika darsligi. -T.: «O'qituvchi», 2008. - 112 bet.