O’ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O’RTA MAXSUS TA’LIM VAZIRLIGI

**NIZOMIY NOMIDAGI TOSHKENT DAVLAT PEDAGOGIKA UNIVERSITETI**

**FIZIKA-MATEMATIKA FAKULTETI**

**“5110100-MATEMATIKA O’QITISH METODIKASI” TA’LIM YO’NALISHI**

# K U R S   I SH I

**Mavzu:** “*Maktabda matematik o’yinlar*”

**BAJARDI:** MO’M 302- guruh talabasi *H.Ahmedova*
**ILMIY RAXBAR:** MO’M kafedrasi o’qituvchisi M.Mamatqulova

**TOSHKENT-2013**

## *Reja:*

**Kirish**

1. **Pedagogik texnologiyalar**

   1.1 Pedagogik texnologiya tushunchasi

   1.2 Pedagogik texnologiyalar tasnifi

2. **O'yin texnologiyalari**

   2.1 O'yin texnologiyalari tasnifi

   2.2 O'yin texnologiyalarini amalga oshirish shart-sharoitlari

3. **O'yin texnologiyalari asosida matematikani o'qitish metodikasi**

   3.1 Matematika darslarida o'yin metodlari

4. **Darsdan tashqari matematik o'yinlar**

   Xulosa

   Foydalanilgan adabiyotlar

# Kirish

Farzandlarimiz bizdan ko'ra kuchli, bilimli,

dono va albatta baxtli bo'lishlari shart.

Islom Karimov

Matematika fani o'qituvchisi ona vatanimizning juda qadimiy ekanligini, bundan ko'p asrlar oldin diyorimizda fan va madaniyat kata taraqqiyotga ega bo'lganligini, ayniqsa o'rta asrlar Markaziy Osiyoda ko'plab olimlar turli fanlar sohasida jumladan , matematika va astronomiya sohasidagi kashfiyotlari bilan ulkan hissa qo'shganligi to'g'risidagi ma'lumotlarni e'tirof etish muhimdir. Bu ma'lumotlar o'quvchilarda vatanparvarlik, milliy g'ururni tarkib toptirish, hurmat-izzat hissiyotlarini tarbiyalaydi.

**Kurs ishining dolzarbligi:** Kadrlar tayyorlash Milliy dasturi ta'lim-tarbiyaning maqsadini yangi yo'nalishga burdi, ya'ni: «o'tmishdan qolgan mafkuraviy sarqitdan to'la xalos etish, rivojlangan demokratik davlatlar darajasida yuksak ma'naviy va ahloqiy talabalarga javob beradigan yuqori ma-lakali kadrlar tayyorlash» deb belgilandi. Demak, ta'lim-tarbiyaning maqsadi butunlay yangilandi, unga mos holda mazmunning ham, pedagogik jarayonning ham yangilanishi tabiiydir. O'zbekiston Respublikasining Davlat Mustaqilligiga erishishi kadrlar tayyorlash mazmuni va tuzilmasini qaytadan tashkil etish zaruriyatini kun tartibiga qo'ydi. Bu dolzarb va murakkab muammoning yechimini topish maqsadida «Ta'lim to'g'risida»gi qonun va «Kadrlar tayyorlash milliy dasturi», hamda O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining qator qarorlari qabul qilindi. «Ta'lim to'g'risida»gi qonunda: "milliy va umuminsoniy qadriyatlarga, O'zbekiston Respublikasi milliy istiqlol g'oyasiga asoslangan ta'lim va tarbiyaning insonparvarlik va demokratik xususiyatlari, ta'lim tizimining ilmiy, dunyoviy tusga egaligi" - ta'kidlangan. „Ta'lim to`g`grisida"gi qonun va „Kadrlar tayorlash milliy dasturi"da, ta'lim-tarbiya tizimini isloh qilish, unga ilg`or pedagogik texnalogiyalarini joriy yetish zarurligi qayta-qayta takidlanadi.

Chunki mamlakatimiz tez sur'atlar bilan tarakkiy etib,jahon jamiyatida iqtisodiy-siyosiy mavqeyi kundan-kun ortib bormoqda. Lekin ijtimoiy sohada, ayniqsa, ta'lim-tarbiyada umumiy taraqqiyotdan orqada qolish hollari sezilmoqda.Ta'lim-tarbiya jarayonini texnalogiyalashtirish bilan bunday holga barham berish mumkin. ,,Kadrlar tayorlash milliy dasturi" maqsadi va vazifalarini ro`yobga chiqarish uchun, ma'lum sabablarga ko`ra jahon hamjamiyati taraqqyotidan ortda qolib ketgan jamiyatimiz taraqqiy etgan mamlakatlar qatoridan o`rin olish uchun, aholi ta'limini jadallashtirish va samaradorligini oshirish maqsadida ilg`or pedagogik tadbirlardan foydalanish zarurligi, ilg`or texnalogiyalarni ta'lim-tarbiya jarayoniga tadbiq etishning dolzarbligini ko`rsatib beradi.

Umumiy o'rta ta'lim maktablari matematika darslari samaradorligini oshirishda o'yin texnologiyasini tanlash mezonlari va ulardan foydalanishni nazariy va ilmiy-metodik jihatdan asoslash.

**Kurs ishining obyekti:** Umumiy o'rta ta'lim maktablarida matematikani o'qitish jarayoni.

**Kurs ishining predmeti:** Matematika darslari samaradorligini oshirishda o'yin texnologiyasini tanlash va foydalanishning asosiy tamoyillari, tashkiliy shart-sharoitlari, mazmuni, vositalari, metodlari.

**Kurs ishining vazifalari:**-Mavzuga oid ilmiy-metodik, pedagogik-psixologik adabiyotlar, me'yoriy hujjatlarni o'rganish, darslik, dasturlarni tahlil qilish va xulosalarni umumlashtirish;

-Mavzuning ilmiy-nazariy, metodik hamda amaliy asoslarini tadqiq qilish yo'li bilan uning dolzarb muammo ekanligini asoslash;

-Matematika ta'limi jarayonida o'yin texnologiyasini tanlash va foydalanish tamoyillari, vositalarini, tashkiliy va metodik shart-sharoitlarini aniqlash va ilmiy jihatdan asoslash;

-Matematika ta'limi jarayonida o'yin texnologiyasidan foydalanishning samaradorlik darajasini aniqlash.

## 1.1 Pedagogik texnologiya tushunchasi

Bizga yaxshi ma`lumki, har bir nazariya o`zining metodologik asoslariga ega bo`ladi. Ta`lim texnologiyasi nazariyasining ilk g`oyalari ilgari so`rilgan davrlardayoq mazkur nazariyaning asoslari ham yaratila boshlangan. Ta`lim texnologiyasi nazariyasining umumiy asoslarini uning maqsadi, mazmuni, vazifalari, tamoyillari, ob`ektiv (tashqi) hamda sub`ektiv (ichki) omillari, ob`ekti, asosiy tushunchalari, mezonlari va boshqalar tashkil etadi. Ta`lim texnologiyasi nazariyasining umumiy asoslarimohiyati hususida So`z yuritish uchun «ta`lim texnologiyasi» tushunchasining tub ma`nosini anglash talab etiladi. «Texnologiya» yunoncha so`z bo`lib, «techne» - mahorat, san`at hamda «logos» - tushuncha, ta`limot so`zlarining birikmasidan hosil bo`lgan. «Ta`lim texnologiyasi» tushunchasi esa lug`aviy jihatdan (inglizcha «an educational technology») ta`lim (o`qitish) jarayonini yuksak mahorat, san`at darajasida tashkil etish borasida ma`lumotlar beruvchi fan (eki ta`limot) ma`nosini anglatadi. Alohida qayd etib o`tish joizki, Ayni vaqtda ta`limtexnologiyasi tushunchasini mantiqiy–g`oyaviy jihatdan izohlash borasida yagona fikr mavjud emas. Yuqorida qayd etilganidek, pedagogik texnologiya nazariyasi o`tgan asrning ikkinchi yarmidan boshlab asoslanib kelinayotgan bo`lsa-da, aynan «pedagogik texnologiya» tushunchasiga nisbatan turlicha yondashuvlar mavjud. Hususan, pedagog olim **V.P.Bespal`ko** pedagogik texnologiyani «amaliyotga tatbiq qilinadigan muayyan pedagogik tizim loyihasi» Deya ta`riflaydi hamda asosiy diqqatni o`quv-pedagogik jarayonni oldindan loyihalashga qaratadi. **N.F.Talizina** esa pedagogik texnologiyaning «fan va amaliyot oraligida muayyan tamoyillarni olga suruvchi metodlar ishlab chiqaruvchi, ularni izchil qo`llash kabi masalalarni hal etishga yunaltirilgan mustaqil fan» bo`lishi lozimligini qayd etadi. So`nggi o`n yil davomida nutqimizda «pedagogik texnologiya», «zamonaviy pedagogik texnologiya», «o`qitish texnologiyasi» kabi tushunchalar keng qo`llanmoqda. Aksariyat pedagoglar «ta`lim texnologiyasi» hamda «pedagogik texnologiya» tushunchalari mazmunan bir ma`noni anglatishini ta`kidlamoqdalar. Bizning nazarimizda bunday yondashuv u qadar turli emas hamda bu borada yagona to`xtamga kelish muhimdir. Yuqorida qayd etib o`tilganidek, ta`lim jarayonini texnologiyalashtirish goyasi g`arbiy evropa hamda AQSh da yaratilgan edi. Bizga ma`lumki, g`arbiy yevropa mamlakatlari va AQSh da «Pedagogika» fani mavjud emas, shu bois «pedagogik faoliyat», «pedagogik tizim», shuningdek, ularga bog`lik ravishda yuzaga keluvchi«pedagogik texnalogiya» tushinchasi ham iste`molda yuk. Nomalari qayd etilgan mamlakatlarda shaxsga ilmiy bilimlarni berish jarayoni «ta`lim jarayoni» sifatida nomlandi, shaxsga bilimlar berish, uning ma`lumotini oshirish, ta`lim samaradorligini ta`minlashga xizmat qiluvchi fanlarmajmui «Metodika» deb yuritiladi. Metodika fanlarini o`qitishda

asosiy e`tibor ta`limsifatini yaxshilash, uning samaradorligini ta`minlashga qaratiladi. Uzbekiston Respublikasi (shujumladan, MDX mamlakatlari) ta`lim tizimi amaliyotinda o`qitilib kelinayotgan «Pedagogika» fanning predmeti shaxsni shakllantirish, uning kamolotini taminlashga yo`naltirilgan ta`limiy hamda tarbiyaviy faoliyatni tashkil etish jarayoninig mazmunidan iboratdir. Ya`ni, shaxsning etuk kamolotiikki muhim faoliyat–ta`limiy va tarbiyaviy faoliyat jarayonining samarasi natijasi sifatida namoyon bo`ladi.

***1.2 Pedagogik texnologiya tushunchasi tasnifi*** Ayni o`rinda «pedagogik texnologiya» hamda «metodika» tushunchalarining tavsifi, hos jihatlarini yo`ritish maqsadga muvofiqdir. **T.N.Ballo** «pedagogik texnologiya» tushunchasiga ta`rif berar ekan, uni o`qitish jarayoniga nisbatan topshiriqli yondoshuv, **L.V.Zankov, T.Ya.Gal`perin, V.I.Davidov**lar bosqichli o`qitish, G.K.Selevko hamda boshqa mualliflar esa mazmunli umumlashma sifatida baholaydilar. **P.Mitchel**ning nuqtai nazariga ko`ra pedagogik texnologiya barcha jihatlarga ko`ra o`ziga hos va samarali natijalarni qo`lga kiritish imkonini beruvchi pedagogik tizimni tashkil etish bilan bog`lik holda ta`lim tizimi doirasida olib borilayotgan tadqiqot nazariyasi va amaliyatining muayyan tarmog`idir**. S.K.Ismagulova** esa quyidagi qarashni ilgari suradi: texnologik loyihaga asoslangan ta`lim jarayonini tashkil etish usuli bo`lib, u avvaldan belgilangan muayyan qoyda va talablarga javob beradi. Rivojlangan mamlakatlar ta`lim tizimida shaxs ijtimoiylashuvini ta`minlovchi etakchi omil sifatida ta`lim jarayoni e`tirof etilsa, biz shaxsning shakllanishida ta`lim hamda tarbiya jarayoni birdek ahamiyatga ega ekanligiga urg`u beramiz. Aksariyat hollarda esa tarbiya jarayoni bu borada ustuvor bo`lishi lozim, chunki uzida axloqiy hislatlarni namoyon eta olgan shaxsgina ijtimoiy munosabatlarni tashkil etish jarayonida ular mazmunining ijobiy hususiyat kasb etishini ta`minlaydi, axloqli insongina ta`lim (bilim) ni qadrlay oladi, zero, aqloqning asosiy kategoriyalaridan biri ham bilimlilik sanaladi, degan g`oyani ilgari suramiz. Shunday ekan, bu urinda «pedagogik texnologiya» tushunchasining qo`llanilishi, shuningdek, asosiy e`tiborni faqat ta`lim jarayonini samarali tashkil etishgagina qaratmay, balki ham ta`lim, ham tarbiya jarayonining samaradorligini ta`minlashga birdek qaratish lozimdir. «Ta`lim texnologiyasi» tushunchasi «ta`lim metodikasi» tushunchasiga nisbatan kengdir. Ta`lim metodi–o`quv jarayonining majmuaviy vazifalarini echishga yunaltirilgan o`qituvchi va o`quvchilarning birgalikdagi faoliyati usuli bo`lsa, ta`lim metodikasi esa muayyan o`quv predmetini o`qitishning ilmiy asoslangan metod, qoyda va usullar tizimini tavsiflaydi. Ta`lim texnologiyasi – ta`lim maqsadiga erishish jarayonining umumiy mazmuni, ya`ni, avvaldan loyixalashtirilgan ta`lim jarayonini yaxlit tizim asosida, bosqichma-bosqich amalga oshirish, aniq maqsadga erishish yo`lida muayyan metod, usul va vositalar tizimini ishlab chiqish, ulardan samarali, unumli foydalanish hamda ta`lim jarayonini yuqori darajada boshqarishni ifodalaydi. O`qituvchini samarali faoliyat ko`rsatishga undovchi darsning metodik ishlanmasidan farqli ularoq, ta`lim texnologiyasi o`quvchilar faoliyatiga nisbatan yo`naltirilgan bo`lib, u o`quvchilarning shaxsiy hamda o`qituvchi bilan birgalikdagi faoliyatlarini inobatga olgan holda, o`quv materiallarini mustaqil o`zlashtirishlari uchun zarur shart-sharoitlarni yaratishga xizmat qiladi. Pedagogik texnologiyaning markaziy muammosi–o`quvchi

shaxsini rivojlantirish orqali ta`lim maqsadiga erishishni ta`minlashdan iborat. Mazkur banda ta`lim texnologiyasi va uning mohiyatiborasida so`z yuritamiz. «Ta`lim texnologiyasi» hususida yaratilgan adabiyotlarda Ushbu tushunchaga berilgan ta`riflarga asoslangan holda biz ushbu tushunchani quyidagicha sharxlashga jur`at etdik: Pedagogik texnologiya muayyan loyiha asosida tashkil etiladigan, aniq maqsadga yo`naltirilgan hamda ushbu maqsadning natijalarini kafolatlovchi pedagogik faoliyat jarayonining mazmunidir. Pedagog olim **V.P.Bespal`ko** pedagogik tizimning pedagogik texnologiyaning asosi ekanligini e`tirof etgan holda uning quyidagi unsurlaridan iboratdir deya ta`kidlaydi:

1) o`quvchi;

2) ta`lim – tarbiyaning maqsadi;

3) ta`lim – tarbiya mazmuni;

4) o`quv jarayoni;

5) o`qituvchi yoki texnik vositalar;

6) ta`lim – tarbiyaning tashkiliy shakllari Xalq xo`jaligining moddiy ishlab chiqarishga asoslangan sohalarida qo`llanilayotgan texnologiyalar mohiyatini o`rganish hamda muammo doirasida nashr etilgan risolalar mazmuni bilan tanishish «pedagogik texnologiya» ta`lim-tarbiya faoliyatining yaxlit jarayoni to`g`risidagi fan ekanligini e`tirof etish imkonini berdi. Pedagogik texnologiyaning qo`yidagi tarkibiy unsurlari uning asosini belgilashga xizmat qiladi. Ta`lim jarayonining umumiy loyihasi Ta`limni tashkil etishga bo`lgan ijtimoiy ehtiyoj Pedagogik texnologiyaning nazariy goyalari Ta`limning globallashuvi sharoitida ta`lim soxasi bilan jamiyatning rivojlanib boraetgan ijtimoiy extiejlari urtasida nomutanosiblikning yuzaga kelganligi kuzatilmokda. Ta`lim tizimi oldiga barkamol shaxsni shakllantirish, ta`lim soxasi bilan mexnat bozori urtasidagi nomutanosiblikni kiskartirish xamda axborot texnologiyalaridan foydalanish imkoniyatlarini kengaytirish kabi Yangi, dolzarb vazifalar kuyilmokda. Mazkur vazifalar pedagogik texnologiya nazariyasini yaratish va ta`lim jaraenini puxta loyixalashga erishish zaruriyatidan kelib chikadi. Kayd etilganidek, pedagogik texnologiyaning nazariyasoslarini ishlab chikish dolzarb vazifa sanalib, ta`lim texnologiyalarini yaratish muammolari buyicha olib boriladigan umumiy va Amaliy tadkikuotlarga keng yul bergan xolda Ushbu nazariya moxiyatini tulakonli aks ettiruvchi terminologiyani shakllantirishni takozo etadi. Bugungi kunda nazariy va Amaliy jixatdan puxta asoslangan umumiy ishlanmalarning mavjud bulishi aloxida axamiyat kasb etadi. Zero, umumiy nazariy bazaga ega bulmasdan

turib, ayrim muammolarni xal etish mumkin emas. Pedagogik texnologiya nazariyasi va uni ta`lim jaraenida kullash muammolariga bagishlangan zamonaviy tadkikotlar mazkur nazariyaning ta`lim rivojini ta`minlashdagi axamiyatini chukur anglab etish, uning imkoniyatlarini aniklash va keng kulamli axborot maydonini egallashga erdam beradi. Pedagogik texnologiya nazariyasini shakllantirish va undan foydalanish mexanizmini bilish ta`lim jaraenini rivojlantirish va boshkarishning eng samarali shakl va metodlarini aniklash imkonini beradiki, buning nafakat nazariy, balki amaliy axamiyati xam bekiyosdir. Texno-pedpgogik mazmunda e`lon kilinayotgan ilmiy ishlar sonining tobora ortib borayotganiga karamay, mavjud muammolar yetarli darajada tadbiq etilmagan. Pedagogik texnologiyaning nazariy-metodologik asoslarini yaratish, unga ilmiy fan makomini berish zaruriyatini asoslash borasida bildirilgan taklifga xanuz tavsiya etish istak shaklida qaralmoqda. Ta`lim nazariyasi va amaliyotida pedagogik texnologiyalarni tadkik eti shishi fanlararo (pedagogika, psixologiya, metodologiya, pedagogik metodologiya, falsafa, sotsiologiya va boshka fanlar) alokadorlik va bogliklik asosida endashuvni talab etadi. Kursatib utilgan fan yunalishlarining xar birida ta`lim texnologiyalarining ma`lum nazariy jixatlari va texnologiyani ta`lim jaraeniga tatbik etishda aloxida urin tutuvchi kulay shart-sharoitlari bir kadar tulik taxlil kilingan. Pedagogik texnologiyaning moxiyati, ularni ta`lim jaraenida kullash mexanizmini ta`lim falsafasi va sotsiologiyasi kontekstidan tashkaridakurib chikish mumkin emas. Zero, mazkur fanlar ta`limning jamiyat xaetidagi urn iva roli, shuningdek, ijtimoiy vazifalarini xar tamonlama taxlil etadi, ta`lim metodologiyasi muammolarining chegarasini kursatib beradi. Ta`lim soxasi asosida inson xamda uning faoliyati tutgan mustakil ijtimoiy institutdir. Shu bois umumiy metodologiyaning barcha unsurlari texnikashunoslik metodologiyasining tizimli, faoliyatli va majmuaviy endashuvi xamda xususiyatlari, ya`ni, umumiy metodologiyaning unsurlariga tayanmogi lozim. Shu bilan birga pedagogik texnologiya pedagogik jaraenning amal kilish shakllaridan biri sifatida namoen buladi. Binobarin, pedagogik texnologiya muammolarini tadbiq qilishning metodologik plani pedagogika nazariyasi metodologiyasi bilan to'ldirilishi kerak. Texno-pedagogik fenomen (xodisa)ni tadkik etish metodologiyasini ishlab chikish ilgari surilgan ilmiy tadkikot muammosini xal etish doirasida goyatda dolzarb vazifa xisoblanadi. Pedagogik texnologiya nazariyasiga oid muammoli vaziyatni taxlil kilish jaraenida shu narsa ma`lum buladiki, muammoli vaziyat kiska tavsif orkali ifoda etiladi. Ushbu xolat tadkik etilaetgan muammoning xususiyatlarini aniklash va kengaytirilgan xamda mantikan bir-biriga zid kelmaydigan predmetli blokni shakllantirishga asosli utish imkonini beradi. Pedagogik texnologiyaning metodologik asoslari umumiy metodologiyaning asosiy tamoyillari tizimida Yangi xodisa sifatida uni dialektik mantik va bilish nazariyasining kategoriya va tamoyillari

tizimidagi evristik imkoniyatlar darajasiga olib chikadi. Tamoyillar tizimi nazariy metodologik bazis sifatida namoen bulib, mazkur bazis asosida pedagogik texnologiyaning kontseptual taxlili kuyidagi xulosalarni chikarish imkonini beradi: -xar kanday texnologiya negizida mexnat faoliyati  kurinishidagi uzaro jamoaviy ta`sir etadi. Texnologiya mexnat jaraenining uziga singdiriladi. Texnologiyaning amalga oshirilish shaklidan kat`iy nazar, asosiy maksad umumiy jaraenoperatsiyalarining tavsifi, predmeti, vositalari va yakuniy natija bilan belgilanadi. Binobarin, pedagogik texnologiyaning pedagogik jaraenni amalga oshirish shakli sifatidagi moxiyatipedagogik faoliyat soxasida namoen buladi;

- insonning ongi jamoaviy uzaro ta`sir in`ikosiningideal shakli xamda dialektik karama-karshiligini ifoda etib, uzgartirilgan mexnat sifatida namoen buladi. Shunga kura ongni kayta shakllantirish konuniyatlarini ijtimoiy texnologiyadan, ushbu konuniyatlarini joriy etishning asosiy shakllarini pedagogik texnologiyaga asoslangan pedagogik amalietdan izlash takozo etiladi;

- pedagogik texnologiya ijtimoiy texnologiyadan ajralib chikib, uz tarakkietida shartli jamoaviy repetitsiyaviy (mashklantiruvchi) refleks  boskichini bosib utgan xolda, asosiy texnologik uzaro ta`sirlarni maksadga muvofik tarzda takrorlovchi xarakat va operatsiyalar tizimiga ajratadi. Bundan kuzatilgan maksad ijtimoiy ongni mustaxkamlash va tuplangan tajribani yangi avlodlarga etkazishdan iborat bulib, uning esa ideallashtirilgan tavsifga ega;

- pedagogik texnologiya moxiyatining umumiy jixatlari, shakl va mazmuni, karama-karshiliklar tizimi, mikdoriy va sifat uzgarishlaridialektikasi, kurilishi, amal kilishi va rivojlanishining umumiy konun va konuniyatlari texnologiyaning umumfalsafiy kontseptsiyasi doirasida muvaffakiyatli ravishda kurib chikilishi mumkin. Uning xarakat mantiki moddiy ishlab chikarish soxasidagi yukorida kurib chikilgan konuniyatlar (ob`ektiv texnologiya), uning dialektik karama-karshi jixati bulgan – ma`naviy ishlab chikarish, shuningdek, ta`lim soxasi konuniyatlarini kuchirish jaraenini aks ettirishdaniborat;

- pedagogik texnologiya nazariy negizga ega, zero,  asl texnologiya o’zining mustaxkam ilmiy-nazariy poydevoriga asoslanadi. Pedagogik texnologiya nazariyasining mazmuni va tarkibiy tuzilmasini shakllantirish jaraeni xar kanday fanning shakllanishida muxim urin tutuvchi asosiy konuniyatlarga buysinadi. Ijtimoiy ishlab chikarish soxasi rivojlangan sayin e`tibor umumnazariy unsurlarning sintez etilishiga karatiladi;

- pedagogik texnologiya nazariyasining yaratilish va rivojlanish mantiki asosiy boskichlarda umumiy texnologik nazariyaning shakllanishini aks ettiruvchi xolat sifatida namoen buladi. Mazkur xolat asosi fikrlash jaraenining engmuxim shakli sifatida xulosa chikarish imkonini beruvchi deduktiv endashuv xisoblanadi;

- pedagogik texnologiya nazariyasining yaratilishi uchun «gisht kuyishning» asosiy davri pedagogik texnologiyaning boshlangich «xujayrasi»niifoda etuvchi pedagogik jaraenda texnologik besh jixatning moxiyatini ochishga erdamberuvchi, uziga xos tushuncha va

kategoriyalar tizimini aks ettiruvchi texnologik uzgarish, texnologik vosita xamda texno-pedagogik uzaro ta`sir bilan boglikdir.

Yukorida baen etilgan xulosalardan pedagogik texnologiyani rivojlantirishning boshlangich shart-sharoitlari (texno-pedagogik fenomenni rivojlantirishning zaruriy shart-sharoitlari va poydevori bulgan dastlabki unsurlar eki boshlangich shakllari), pedagogik texnologiya nazariyasini tarakkiy ettirishning asosiy boskichlari va asosiy an`analarini xususiy-ilmiy jixatdan aniklashga yunaltirilgan pedagogik texnologiya genezisi xam tasdiklaydi. Moddiy ishlab chikarish texnologiyasini karor toptirish varivojlantirish jaraenidagi asosiy boskichlarni aniklash, shuningdek, pedagogik texnologiya nazariyasining kelib chikishini asoslash maksadida pedagog, psixolog, faylasuf, iktisodchi xam metodolog olimlar tomonidan olib borilaetgan ishlar yuzasidan utkazilgan taxlil natijalari kuyidagi xulosalarni chikarish imkonini beradi:

- odamning tabiatga kursatuvchi ta`siri jamoaviy, maksadga muvofik va texnologik uzaro ta`sir sifatida maydonga chikadi.Ushbu xolat texnologik vosita tuzilmasidagi sababiy boglanishlarni umumiy jaraenda mazkur vosita bajaradigan texnologik vazifa asosida tushintiriladi. Mavjud determinatsiya (sababiy boglanishlarni aniklash) texnologik vositaning texnologik xarakatning mustasnosiz barcha boskichlarida rivojlanishini ta`minlovchi ob`ektiv konun sifatida namoen ettiradi;

- xar kanday mexnat uzaro uzviy boglangan unsurlar:fiziologik, ishlab chikarish va moxiyatan texnologik sanaluvchi unsurlar majmuasiniifoda etadi.Moddiy ishlab chikarish texnologiyasida bu unsurlar manufaktur ishlab chikarish jaraeniga kadar aloxida mustakil kismlarga bulib chikadi. Bu erda xunarmandchilik faoliyati texnikaviy bazasi, aloxida olingan ishchining xunarmandchilik san`ati esa ishlab chikarishning texnologik asosi sanaladi. Shu bois bunday ishlab chikarishning keyingi tarakkietida tabiiy va ijtimoiy tusiklar bilan chegaralanadi;

- moddiy ishlab chikarish jaraenida mexnatning texnologik unsurini ajratish manufaktura rivojlanishi nixoyasiga etgan boskichdaamalga oshiriladi va ishlab chikarish jaraenining ayrim elementar operatsiyalari yakunigaetgach namoen buladi. Aloxida ishchi tomonidan epchillik, iktisod kilish va ichki ishonch asosida muayyan mikdordagi maxsulotni ish vakti birligida tayerlash texnologik inkilobni ta`minlash uchun ob`ektiv zamin yaratadigan texnologik konun bulib koladi;

- texnik inkilob moxiyati texnologik vazifaning inson zimmasidan sokit etilib, texnik vosita zimmasiga utishi bilan asoslanadi.Ishlab chikarishning barcha jaraenlarini yulga kuy ish xamda insonning ushbu jaraendagi bevosita ishtirokchi uchun sarflanadigan vakt urtasidagi fark utish davrining ulchovi, kursatgichi xisoblanadi. Ayni paytda texnologik xarakatni tashkil etish buyicha xunarmandchilik san`ati uz urnini fanga bushatib beradi. Kayd etilgan utish davri texnikaviy jaraenning bosh yuli sifatida maydonga chikadigan va xususiy texnik-texnologik fenomenlarning ichki konuniyatlarida uz aksiga ega  bulgan texnologik vostia zimmasiga inson tomonidan bajarilaetgan texnologik vazifaning topshirilish konuni bilan boglikdir;

- moddiy ishlab chikarish texnologiyasi pedagogik texnologiyaning paydo bulishi va rivojlanishining boshlangich shart-sharoitlari sifatida namoen buladi. Tarixiy kurtak sifatida

u bioijtimoiy texnologiya tarzida namoen buldi. Pedagogik texnologiya ontologik, ijtimoiy-iktisodiy, shuningdek, yaratish, amalga oshirish varivojlantirishga asoslanuvchi ilmiy-nazariy konunlar, ijtimoiy konun va mustakil ravishda mavjud bulish shart-sharoitlari sifatida aks etadi. Ayni paytda texnologik xarakat konuni zamirida oddiy texnologik uzaro ta`sir, texnologik vazifalarning inson zimmasidan sokit etilib, texnologik vosita zimmasiga yuklatilishi konuni, texno-pedagogik fenomenni tadkik etish jaraenida jaraenida yukorida kursatilib utilgan strukturaviy-mantikiy elementlar aks etadi. Shu narsa aniklandiki, texno-pedagogik vosita bilan boglangan, muayyan texnologik maksadga buysindirilgan va ma`lum texnologik vazifani joriy etishga yunaltirilgan faoliyat kurinishi pedagogik  uzaro ta`sir kurinishi sanaladi. Uzaro ta`sir zarur xarakat eki muayyan boshlangich xolatda belgilangan (bashorat kilinaetgan) natijaga karab uz-uzidan yuzaga keladigan xarakat asosida namoen buladi. Oddiy texnologik uzaro ta`sir –bu texno-pedagogik vositaning pedagogik jaraen sub`ektlari bilan bevosita ta`sirga kiruvchi (bir-biriga uzaro ta`sir utkazadigan) texnologik kismi darajasidagi uzaro ta`siridir. Oddiy texno-pedagogik uzaro ta`sir tabiati kuyidagi kismlarga bulinuvchi pedagogik vositalarni yaratishga imkon beradi.

***2.1. O'yin texnologiyasi*** matematik o'yinlar ---- qiziqarli masalalar yechish , ham geometric yasashlar , ham sonli va mexanik boshqotirg'ichlarni o'ylab toppish. Ular matematikaga layoqatni , idrok, mantiqiy mulohazani o'sdiradi, hotirani mustahkamlaydi. O'yinli texnologiyalardan foydalanishning asosini talabalarning faollashtiruvchi va jadallashtiruvchi faoliyati tashkil etadi.

O'yin olimlar tadqiqotlariga ko'ra mehnat va o'qish bilan birgalikda faoliyatning asosiy turlaridan biri hisoblanadi.

O'yin ijtimoiy tajribalarni o'zlashtirish va qayta yaratishga yo'nalgan vaziyatlarda, faoliyat turi sifatida belgilanadi va unda shaxsning o'z xulqini boshqarishi shakllanadi va takomillashadi.

L.S. Vigodskiy o'yinni bolaning ichki ijtimoiy dunyosi, ijtimoiy buyurtmalarni o'zlashtirish vositasi sifatida ta'riflaydi.

A.N. Leontev o'yinga shaxsning xayolotdagi amalga oshirib bo'lmaydigan qiziqishlarini xayolan amalga oshirishdagi erkinligi sifatida qaraydi.

Inson hayotida o'yinli faoliyat quyidagi funksiyalarni bajaradi:

-ko'ngil ochar (ko'ngil ochish, rohat bag'ishlash, ko'nglini ko'tarish, qiziqish uyg'otish);

-kommunikativ (muloqot madaniyatini o'zlashtirish);

-o'yinli davo (turli qiyinchiliklarni engish, o'yinli terapeya);

-tashxis (o'yin jarayonida o'zini idrok etish, qabul qilingan normal hulq-atvordan chetlashishlarni aniqlash);

-korreksiya (shaxs sifatlariga ijobiy o'zgartirishlar kiritish);

-millatlararo kommunikasiya (barcha insonlar uchun yagona bo'lgan ijtimoiy-madaniy boyliklarni o'zlashtirish);

-ijtimoiylashuv (jamiyat munosabatlari, sistemasiga qo'shilishi, hamjihatlikda yashyash normalarini o'zlashtirish).

Jarayon sifatida o'yin tuzilmasi (G.K. Selevko) quyidagilarni qamrab oladi:

-o'ynash uchun olingan rollar;

-bu rollarni ijro etish vositasi bo'lgan o'yin harakatlari;

“Plyuslar—nollar” o’yini eng qadimiy o’yinlardan, uni hamma biladi. To’qqiz katakka bo’linga kvadratga o’yinchilar navbat bilan o’zining belgisi plyus yoki nol chizadi va bunda har kim uch belgini bir qatorga ketma-ket joylashtirishga urinadi. Kim birinchi bo’lib buning uddasidan chiqsa , o’sha yutadi. Agar xato qilinmasa , o’yin during bilan tugaydi, faqat raqib xatoga yo’l qo’ysagina yutish mumkin. Dastlabki to’rtta yurish burchaklardan birini egallash. Agar raqib o’rta qatorga yurish bilan javob qaytarmasa yutqazadi.”Plyus va nollarning ” kiyinlashtirilgan varianti ---“beshtasi bir qator ” o’yini qiziqroq. Katak daftar varag’ida ikki o’ynovchi navbat bilan plyuslar va nollar chizadi. O’z belgisining beshtasini bir gorizantal , vertical yo dioganalga joylay olgan o’yinchi yutadi.

Ko’xna zamonlardan bizning kunlargacha xazil boshqotirg’ichlar keng tarqalgan. Ular masala shartidagi har bir so’zga e’tibor qilishni o’rgatadi. Mana ulardan biri: cho’ntakda umumiy qiymati 15 tiyin bo’lgan ikkita tanga bor. Har ikkisi besh tiyinlik emas. Cho’ntakdagi tangalar qanaqa?

Masala kishi idrokining psixologik xususiyati—masala shartidagi asosiy faktlarni eslab qolishga asoslangan.Natijada yechish uchun poyma-poy urinish boshlanadi. To’g’ri javob esa mana bu: 10 va 5 tiyinlik tanga {chunki masala shartiga ko’ra tangalardan biri 5 tiyinlik bo’la oladi}

“***Bo’ri echki va karam”*** haqidagi eski masalada dexqon bo’ri , echkiva karamni daryodan olib o’tishi kerak. Qayiq shu qadar kichikki, unga dexqonning o’zidan tashqari faqat bo’ri, yo faqat echkiva yo faqat karam sig’adi. Lekin bo’ri echki bilan qirg’qda yolg’iz qoldirilsa , echkini yeb qo’yadi, agar echki karam bilan qolsa, ukaramni yeb qo’yadi. Dexqon qanday yo’l tutadi?

Bu turdagi boshqotirg’ichlar kombinatorik deyiladi. Bunday boshqotirg’ichlarda elementlarning o’rnini almashtirish yo’li bilan ularni masala shartini qanoatlantiradigan tartibda joylash talab qilinadi. Dexqon yo’liqqan masalada daryodan o’tishni echkidan boshlash lozim. So’ng dexqon birinchi qirg’oqqa qaytib , bo’rini oladida , daryodan o’tadi . Bu qirg’oqda bo’rini qoldirib , o’zi bilan echkini birinchi qirg’oqqa qaytib olib o’tadi. So’ng uni shu yerda qoldirib , karamni bo’rining yoniga o’tqazadi. Nihoyat bir o’zi orqaga qaytib , echkini ya’na narigi qirg’oqqa olib o’tadi.

## 2.2 O'yin texnologiyarini amalga oshirish shart sharoitlari.

Pedagogik jarayonni tashkil etishning bir qator metodlari va usullari

hamda turli shakldagi pedagogik o'yinlar «o'yinli pedagogik texnologiyalar»ni tashkil etadi.

Tadbirkorlik o'yinlarini mashhur psixologlar L.S. Vigodskiy, A.N.Leontev, P.YA. Galperin va boshqalarning ishlarida nazariy asoslangan.

Tadbirkorlik o'yinlari o'z xarakteriga ko'ra insonning shaxsiy xislatlarini shakllantirishning amaldagi vositasi hisoblanadi.

Tadbirkorlik o'yini ijtimoiy-pedagogik tizim sifatida quyidagi tayyorgarlik bosqichlariga ega:

1.O'quv-bilish vazifalarini muammoli vaziyat topshirig'i shaklida qo'yish:

bo'lg'usi tadbirkorlik o'yinining maqsadini aniqlab olish;

muammoli vaziyatni anglab etish;

talabalarga navbatdagi tadbirkorlik o'yini haqida dastlabki ma'lumotlar berish;

2. Navbatdagi vazifani bajarish uchun zarur bo'lgan avval egallangan bilimlardan foydalanish:

talabalarning o'qituvchidan yoki adabiyotlarni tahlil qilish orqali yangi bilimlarni qabul qilib olishi;

bajarilishi lozim bo'lgan ish to'g'risida talabalarga yo'l-yo'riqlarni ko'rsatish;

olingan bilim, o'zlashtirilgan ilmiy tushunchalar va ishlash metodlarini umumlashtirish;

o'z-o'zini nazorat qilish;

3. Tadbirkorlik o'yinlarining shartlarini tushuntirish va vazifani bajarish uchun zarur bo'lgan yangi amaliy bilimlarning axborotini berish.

4. Navbatdagi ishni rejalashtirish:

ularga avval ma’lum bo’lganlar asosida uning ayrim bosqichlarini bajarish usullarini tanlash;

avval egallangan bilimlar asosida tushuntirish ishini olib borish va o’z ijodi uchun zarur bo’lgan yangi metodlarni qidirish;

rejalashtirishni mustaqil nazorat qilish.

O’yinning maqsadi – talabalarning bahs-munozara olib borish malakalari va qobiliyatlarini rivojlantirish va baholash.

Munozara – bahsning muammolari. Bahs-munozaraga olib chiqiladigan muammo talabalar uchun dolzarb va qiziqarli bo’lishi kerak.

Namuna tariqasida quyidagi savollarni qo’yish mumkin:

1. Mening ijodiy, raqobatbardoshlik shaxsiyatim g’oyasi qanday?

2. SHaxsning ijodiy, ziyolilik, raqobatbardoshlik xususiyati nimalarda ko’rinadi?

3. SHaxsning mustaqil rivojlanish jarayonini men qanday tasavvur qilaman?

4. Bozor iqtisodi munosabatlari sharoitida o’zimni qanda y unga bahshida qilaman?

O’yin ishtirokchilarining rollari va vazifalari.

Boshlovchi –o’qituvchi o’yinning ma’nosi, asosiy bosqichlari va ishtirokchilarning vazifalarini aytib beradi.

Ikki raqobatbardosh 7-10 kishidan iborat guruhlar yuqoridagi savollar bo’yicha munozaraga kirishadilar.

Boshlovchi-o’qituvchi o’yinni lozim topgan oqimga yo’llab turadi, uning a’zolari faolligini ta’minlab turadi, munozaraning to’g’riligini kuzatadi, unga yakun yasaydi.

Ekspert – talabalar munozara ishtirokchilariga baho beradi, guruhga va uning a’zolariga quyidagi me’yorlarga asoslangan holda baho qo’yadi:

a) ifodaning mantiqiyligi va asoslanganligi;

b) nutq madaniyati, notiqlik san’ati usullarini egallaganligi;

v) xulosalarning isbotliligi;

g) bahs usullaridan rang-barang va samarali foydalanishi;

d) savollar qo’ya olishi va b.

O’yin bosqichlari

Birinchi bosqich tashkiliy bosqichdir. Unda raqobatga kirishuvchi jamoalar va ekspertlar guruhi shakllantiriladi. O’qituvchi o’yinning maqsadi va qoidalarini bayon qilib beradi.

Ikkinchi bosqich o’yin jarayonidir. O’yin davomida jamoalar olishlari mumkin va unda munozarani kutilmagan darajada yangi o’ylash va topish imkoniyatiga ega bo’ladilar.

Uchinchi bosqich o’yinga yakun yasashdir. Bu bosqichda ekspertlarning har biriga o’z mulohazalarini bildirish uchun imkoniyat beriladi, ular esa o’z baholarining me’yorlarini hamda bahs-munozara ishtirokchilarining chiqishlari natijalarini asoslab beradilar.

Ekspertlar vazifasi: jamoaning g’alabasini asoslash;

a) o’yin ishtrokchilaridan eng xushmuomala; b) eng aqlli; v) eng obro’li; g) eng ijodkorlarini aniqlab beradi.

O’yin yakunida o’qituvchi o’yinni tahlil qilib beradi va yakun yasaydi. Ayniqsa, o’qituvchi o’yinning borishi, uning muvaffaqiyati va kamchiliklariga urg’u berishi lozim. SHuningdek, istiqbolda e’tibor berilishi kerak bo’lgan muvaffaqiyatli, munozarali, ijodiy vaziyatlarni farqlab berishi kerak.

O’quv o’yini o’quvchilarga qiyin muammoni hal qilishga yordam beradi, kuzatuvchi bo’lmaydi.

O’yinlar bilimlarni va faoliyat tajribalarini o’quv vaziyatidan xaqiqiy vaziyatga o’tkazish uchun potensial imkoniyat yaratadi. O’quv o’yinlari o’quv muxitini ta’minlaydi, bu muxit o’quvchilarning xarakatlariga zudlik bilan javob beradi.

O’yinga asoslangan o’quv jarayoni strukturasida to’rtta element bosqichlarini ajratish mumkin.

1)O’qituvchi o’rganiladigan mavzuni taqdim etadi. Unda foydalanadigan asosiy tasavvurlar b ilan tanishtiradi. Keyin esa immitasiyalar va o’yin qoidalari o’yinning umumiy borishini tasvirlaydi.

2) O’yinni o’rganishga tayyorgarlik. O’qituvchi ssenariyni bayon qiladi, bunda u o’yin masalalari, qoidalar, rollar, o’yin proseduralari, ballarni hisoblash qoidalariga alohida to’xtaladi.

3) Qatnashuvchilar orasida rollar taqsimlangandan so’ng o’yinni

qisqartirilgan varianti sinovdan o’tkaziladi.

4) O’yinni o’tkazish. O’qituvchi o’yinning borishini tashkillashtiradi, o’yinning xarakteristik natijalarini (ochkolarni, qabul qilingan qarorlarni qayd etadi. O’qituvchi o’yin tugagandan so’ng muhokamani olib boradi. Bunda u o’yin hodisalarining tavsifli xarakteristikasiga obzor berildi. Ularni o’quvchilar tomonidan qabul qilishi, ishchan o’yin jarayonida paydo bo’lgan qiyinchiliklar, o’quvchilarda tug’ilgan g’oyalar, ya’ni o’quvchilarni o’tkazilgan o’yinni faol tahlil qilishga undaydi.

Bunday imitasiya bilan unga mos real xayotdagi sohani taqqoslashga, o’yin mazmuni bilan o’quv kursi mazmuni orasida aloqa o’rnatishga katta e’tibor beriladi. Ishchan o’yinning muhokamasida o’yinni qayta ko’rib chiqish, unga tuzatmalar, o’zgartirishlar kiritish uchun takliflar to’planadi.

## *3. O’yin texnologiyalari asosida matematikani o’qitish metodikasi*

O’quvchilarning matematikaga bo’lgan qiziqishi , nafaqat darsning qanday tashkil qilinganligiga , qanday qiziqarli uslublardan foydalanganligiga balki darslarda hamma o’quvchilarning faol ishtirok etishiga ham bog’liq. Buning uchun albatta noananaviy usullardan va aqliy o’yinlardan foydalanishga to’g’ri keladi. Ish tajribalaridan kelib chiqqan holda shuni aytish joizki, o’yinlarni o’quvchilarning yoshiga bilim darajasiga qarab tanlash lozim. O’yin bu ijod , o’yin bu mehnat

O’yin davomida o’quvchilarda mustaqil o’ylash, fikrini bir joyga jamlash, diqqatni o’stirish , bilimga intilish kabi xususiyatlar rivojlanadi. Quyida shunday o’yinlarda bir nechtasini ko’rib o’tamiz.

## 1. Sexrli kvadratlar

Sexrli kvadratlar deb har bir qatordagi sonlar yig'indisi , har bir diogonaldagi sonlar yigindisi bir-biriga teng bo'lgan kvadrat jadvalga aytiladi, hamda bu sexrli yig'indi deb ham yuritiladi.

M:

| | |
|---|---|
| 2 | 2 |
| 2 | 2 |

| | | |
|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 |
| 3 | 1 | -1 |
| 0 | 1 | 2 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 12 | 15 | 6 |
| 14 | 7 | 4 | 9 |
| 6 | 13 | 10 | 3 |
| 11 | 2 | 5 | 16 |

Sexrli kvatratdagi qatorlar va ustunlar sonini tartib raqamlar bilan belgilaymiz. Sexrli vadratlarni tuzish aniq ifodalangan o'yin xususiyatiga ega va o'quvchilarda katta qiziqish uyg'otadi. O'qituvchi tomonidan sexrli kvadrat ichiga yozilayotgAN sonlar va ifodalar o'rganilayotga mavzuga bog'liq bo'ladi. 3- tartidagi sexrli kvadratni kuzatar ekanmiz , dioganalning kesishish nuqtasida joylashgan son ,sexrli yig'indining uchdan biriga teng. Bu xulosa 3-tartibdagi sexrli kvadratni quyidagi algoritmda tuzishga sharoit yaratadi.

1. 3-tartibdagi kvadrat jadvalining birinchi qator va ustundagi uchta erkin son yoziladi
2. Sexrli yig'indi S ni toppish
3. 1/3S ni toppish. Bu sonni sexrli kvadrat dioganalining kesishgan nuqtasiga yozish
4. Sexrli kvadratning qolgan sonlarini ham topish va yozish

## *2 "Musavvirlar musobaqasi"*

Sinf taxtasida bir nechta nuqtaning kordinatalari yozilgan bo'ladi. Masalan:

**O'yinning nomi**: ***«Telefon»***

**O'yinning turi:** Faollashtiruvchi

**Maqsad**: Insonlar orasidagi muloqot va bir odamdan ikkinchisiga ma'lumotlar qanday borishini ko'rsatish va o'quvchilarning qiziqishi darajasini oshirish

**Vaqti:** 10 daqiqa atrofida

**Guruh kattaligi**: Xohlagancha

**Ishlatiladigan materiallar**: Hech nima kerak emas.

O'quvchilar xonada doira shaklida turadilar. Bir o'quvchi yonida-giga shivirlagan holda biror-bir ma'lumotni aytadi. U esa ushbu ma'-lumotni keyingi shaxsga aytadi va bu ish doira bo'ylab davom etadi. Ma'lumot har bir kimsaga faqat bir martadangina aytilishi lozim. Oxirgi o'quvchi o'zi eshitgan ma'lumotni barchaga eshittirib aytadi va shundan so'ng uni boshda aytgan birinchi o'quvchi ham qaytaradi. Original va oxirgi ma'lumotlar orasidagi farq solishtiriladi va tahlil qilinadi.

**O‘yinning nomi**: ***«Sirli maktub»***

**O‘yinning turi:** Guruh bo‘lib ishlash

**Maqsad**: Bir-birini yaxshiroq bilib olish

**Guruh kattaligi**: Bir guruhda yoki sinfda

Ruchka va qog‘oz Orqali o’ynaladi

**Amalga oshirilishi**:

Har bir talaba o‘zi haqida biror-bir ma’lumotni yoki ma’lumotlarni qog‘ozga yozadi-da, uni bir idishga soladi (savat, yashik, shlapa va ho-kazolar). Keyin ular yaxshilab aralashtiriladi va talabalarga ulardan bit-tadan olish taklif qilinadi. Ular bu ma’lumotlarni o‘qib, uni kim yozga-nini aytishlari kerak. Bunda ko‘pchilik sinfdoshlar bir-birlari haqida yangi, oldin bilmagan qiziqarli narsalarni bilib olishga muvaffaq bo‘la-dilar.

***«Siz ajoyibsiz»*** o’yini

Mashg‘ulotlar oxirida o‘tkaziladi . Darsni yoki seminarni ijobiy-pozitiv ravishda yakunlash maqsadida ishlatish mumkin. Xohlagancha kattalikdagi guruh bilan o’tkazish mumkin Bu o’yinni o’ynash uchun Qog‘oz va ruchka kerak.
Har bir ishtirokchiga bittadan varaq tarqatilib chiqiladi va uning yuqori qismiga o‘z nomlarini yozishlari so‘raladi. Endi bu varaqlar do-ira shaklida joylashgan guruhga tarqatilib, har bir ishtirokchidan va-raqning yuqori qismida nomi yozilgan shaxs haqida yaxshi va ijobiy fikrlar yozilishi hamda uni keyingi talabaga uzatishi so‘raladi. Barcha o‘z fikrini yozib bo‘lganidan so‘ng, har bir varaq nomi yozilgan inson-ga qaytariladi. U esa o‘zi haqidagi yaxshi ma’lumotlarni o‘qib quvona-di va uni sinfdoshlaridan esdalik sifatida
saqlaydi.

Quyida keltiriladigan o‘zbekona boshqotirmalarni dars jarayonini

faollashtirish bilan bir qatorda o‘quvchi-talabalarning bilim darajasi, madaniyati va ma’naviyatini oshirish uchun ham ishlatish mumkin.

1. Bir donishmand o‘quvchilariga uch turdagi aynan bir xil qo‘-g‘irchoqni ko‘rsatibdi va ularning qandayligini o‘quvchilarga namo-yish qilibdi: birinchi qo‘g‘irchoqning qulog‘idan cho‘p tiqqan ekan, cho‘p uning ikkinchi qulog‘idan chiqibdi, ikkinchisining qulog‘iga tiqilgan cho‘p esa uning og‘zidan chiqib ketibdi va bu cho‘p uchinchi-sining esa ichiga tiqilib qolibdi.

**Savol: Qaysi qo‘g‘irchoq yaxshi va u nimani eslatadi? – do-nishmandning bu savolini sinfda muhokama qilib, xu-losa chiqarish foydadan xoli bo‘lmaydi.**

**O‘yinning nomi**: ***«Mashhur insonlar»***

**O‘yinning turi:** Kuchaytirgich

**Maqsad**: Darsni faollashtirish

**Guruh kattaligi**: Xohlagancha

**Ishlatiladigan materiallar**: Doska va bo‘r

**Amalga oshirilishi**:

1. Qatnashchilarga mashhur insonlar nomlarini doskaga yozish taklif qilinadi va xohlovchilar bu nomlarni doskaga chiqib yozadilar;

2. Keyin talabalar ichidan birortasini chaqirib, mashhur insonlar-dan birining kimligi, faoliyati haqida so‘raladi va u bu haqdagi ma’lu-motlarni barchaga aytib beradi;

3. Agar bu chaqirilgan talaba hech nima bilmasa, yoki kamroq bilsa sinfdagi boshqa xohlovchilarga bu haqdagi ma’lumotlarni to‘ldi-rish taklif qilinadi;

3. Shunday qilib, birin-ketin talabalarni doskaga chaqirgan holda mashhur insonlar va ularning nima uchun mashhurligi haqida bilib olinadi.

## *3.2 Darsdan tashqari matematik o'yinlar*

Sanoq sonlar suhbati

| **O'n— 10** | **Yigirma—20** |
|---|---|
| Biling o'n degan sonman | Derlar meni yigirma |
| Men ko'pman o'nta jonman | Tag'in tanimay yurma |
| Ikki qo'lda bor panja | Ikki o'nni qo'shganda |
| Qancha bo'lsa men shuncha | Paydo bo'laman shunda |
| Bilish qiyin emas hech | Ikki qo'l, ikki oyoq |
| Qoshilsa bas ikki besh | Sana yigirma barmoq |
| Garchand uzimku yoshman | Yigirma yosh bo'lar zo'r |
| O'nliklarga bosh qoshman | Akangdan bir so'rab ko'r |
| Yozilishim juda jo'n | Ikkining yonida nol |
| Biru nol bo'ladi o'n | Yigirma-da bilib qo'y |

**O'ttiz-30**

| | |
|---|---|
| Meni deydilar o'ttiz | O'ttizga kirgandir-a? |
| Yaxshi biling o'g'il, qiz | Uch yoniga nol qo'ysang |
| O'n bo'lsa gar uch joyda | O'ttiz bo'laman bilsang |
| O'sha yerda men paydo | Esda saqlash juda jo'n |

Oying, dadangdan so'ra

Biro y bo'lur o'ttiz kun

**Qirq—40**

Tanishaylik nomim qirq
Ishonmasang sanab chiq
To'rt joyda o'ndan jamman
Ancha katta raqamman
Ertaklarda bo'lar so'z
Qirq kecha-yu , qirq kunduz
Qirchillama qirq yoshda
El-yurt tashvishi boshda
Tanishib bo'ldikmi?soz:
To'rt yoniga nolni yoz

**Ellik—50**

Meni ellik deydilar
Feli kenglik, deydilar
Beshta o'nning jimiman
Yuzning rasa yarmiman
Ellik yil –yarim asr
Umrda bitta qasr
Ellik yosh juda katta
El ishi chun xizmatda
Yozishni bildingmi? Xo'sh
Besh yoniga nolni qo'sh

**Oltmish—60**

Oltmish degan nomim bor
Raqamlar ichra nomdor
Oltita o'n bo'lsa ham
Tayyor bo'laman men ham
Yaxshi bilish -chun bizni
Qo'ying ikki o'ttizni

**Yetmish—70**

Tanib ol nomim yetmish
Dovrug'im juda ketmish
Yettita o'n bo'laman
Ulug' yoshga to'laman
Kim so'rsa yetmish bahor
Balki uning baxti bor

Ko'rsang oltmish yoshli chol
Bobo degin bemalol
Oltining yonida nol
Oltmish bo'lar , ogoh bo'l

Ko'rsang yetmish yosh bobo
Tazim qilgin doimo
Osondir meni bitish
Yetti-yu nol-bu yetmish

**Sakson—80**

Men sakson degan sonman
Juda bobokalonman
Sakkista o'n o'g'lim bor
Soch, soqolim oppoq qor
Ikki qirqni ko'rganman
Dunyo kezib yurganman
Duch kelganda sakson yosh
Hurmat bilan eggin bosh
Meni yozish op-oson
Sakkiz bilan nol sakson

**To'qson—90**

To'qson deydilar meni
Ko'p son deydilar meni
Bexisob og'il qizim
Bordir o'nta to'qqizim
Ko'p mo'ysafid raqamman
Yuzdan ozgina kamman
Ulug'man xullas, kalom
Ko'rgan deydi: "Assalom"
To'qqizu-nol to'qsonman
Juda tabarruk sonman

**Yuz—100**

Bilib ol ey qorako'z
Ro'parrangda menman yuz
Sonlar ichra ko'p yirik

**Ming—1000**

Ming degan yirik sonman
O'nta yuzman ser jonman
Mingliklarning boshiman

O'nta o'n, ikki ellik
Kimning bo'lsa ishi yuz
Doim unda yorug' yuz
Yuz yosh --bir asr demak
Katta baxt yuzga kirmoq
Yozishni mashq qil bir oz
Bir va ikki nol xolos

O'n minglarning yoshiman
Yuztam bo'ladi yuzming
Ko'p qadim tarixga teng
So'ng bo'laman million
Cheksizdir olam va son
Bilib olgin , iltimos
Birga uch nol qo'shsang bas

**Bittasi:**

Bu suxbat xullas kalom
Xozircha bo'ldi tamom
Amo sonlar cheksizdir
OLam kabi tengsizdir
Ko'kda yulduzlarga boq
Koinotda ko'p jumboq

Topayin desang javob
Kerakdir ilmi hisob
Dunyoda ulug' inson

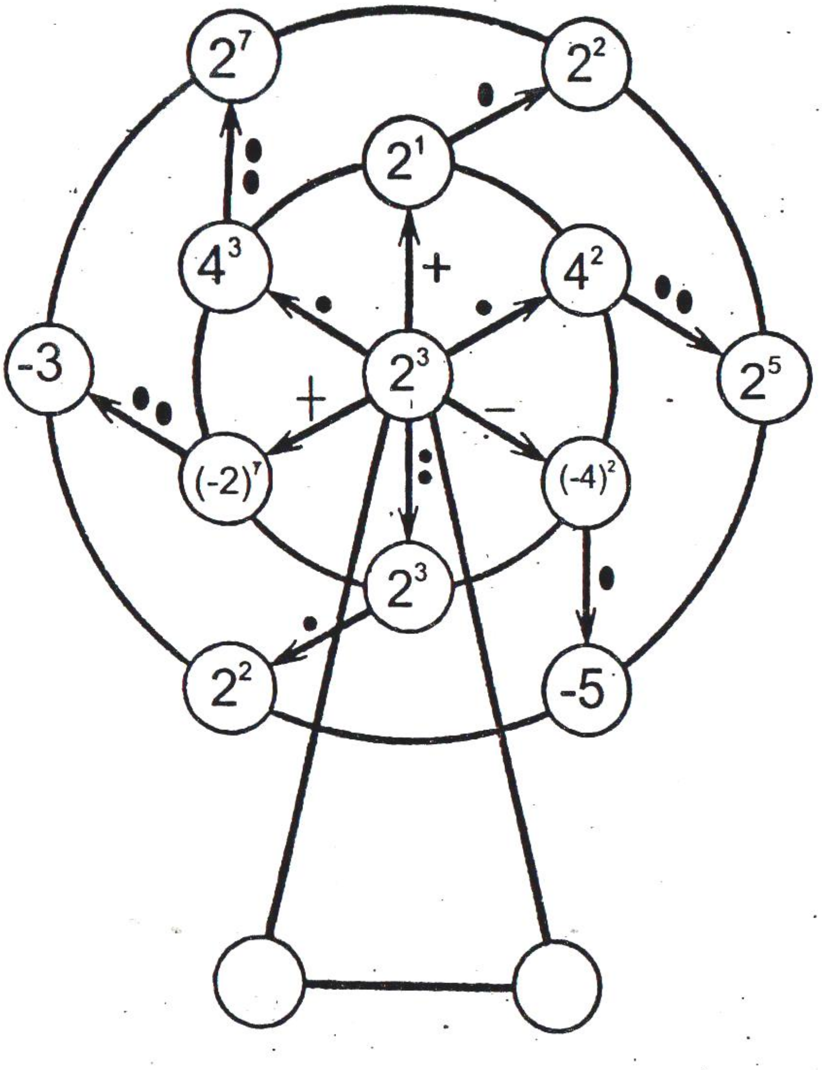
**Hammasi:**

Xizmatdadir sanoq son

Bu sanoq sonlar suhbati matematika darslaridan tashqari o'yin hisoblanadi. Bundan matematik kechalarda yoki matematik tadbirlarda foydalansa bo'ladi.

*1. Suvli tegirmon.*

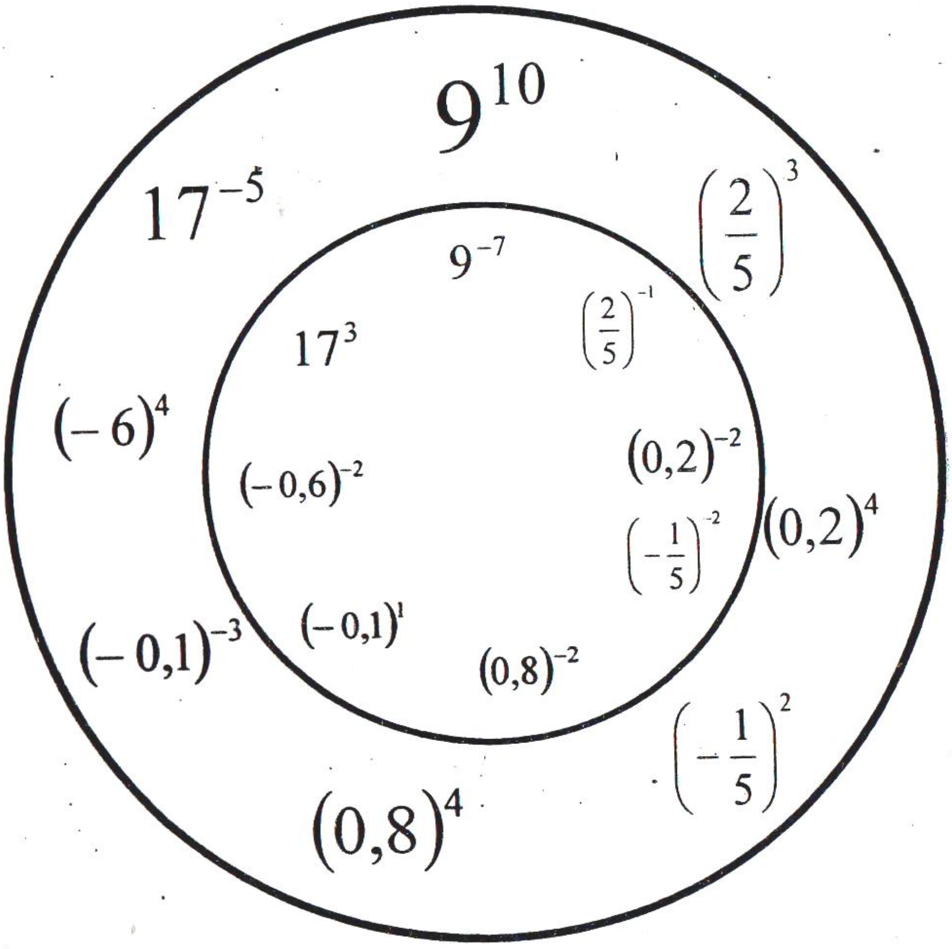
Bu o'yinda o'quvchilar ikki guruhga bo'linib, suvli tegirmondagi misollarni yecha boshlaydilar. Misollarning javoblari tegirmonning oyoqlari xisoblanadi. Javoblar to'g'ri topilsa tegirmon turadi, noto'g'ri bo'lsa tegirmon yiqiladi



## *2. Charxpalak o'yini*

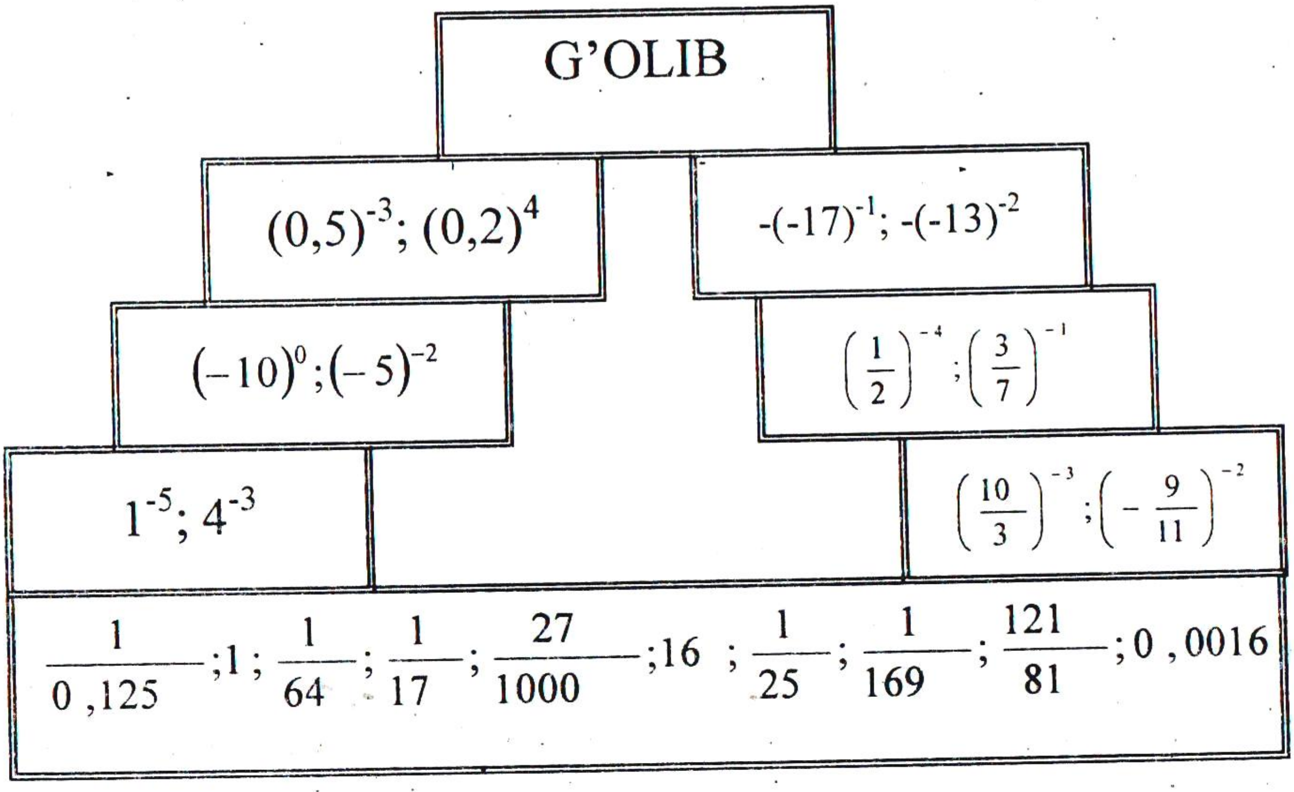
Bu o'yinni "Natural" sonlarni, kasrlarni ko'paytirish va bo'lishda o'tkazish mumkin.

Charxpalakni turtib yuborasiz to'xtashini kutasiz va ikki qatordagi sonlarning mos kelganlarini amallar bilan yechiladi. Guruhchalardagi o'quvchilar soniga qarab, misol qo'yiladi. Har bir o'quvchi bittadan misol yechadi va javoblarni to'plab aytadilar.



### 3. *Zinama-zina o'yini.*

O'quvchilar 3-4 guruhlarga ajratiladi. O'yinni juda ko'p mavzularda qo'llash mumkin. Bu o'yinda misollar zinapoyalarga yoziladi. Javoblari zinapoya asosida yozilgan bo'ladi. O'quvchilar misollarni yechib zinapoyalardan ko'tarib tushadilar. Javoblar misollarga nisbatan ko'proq yoziladi



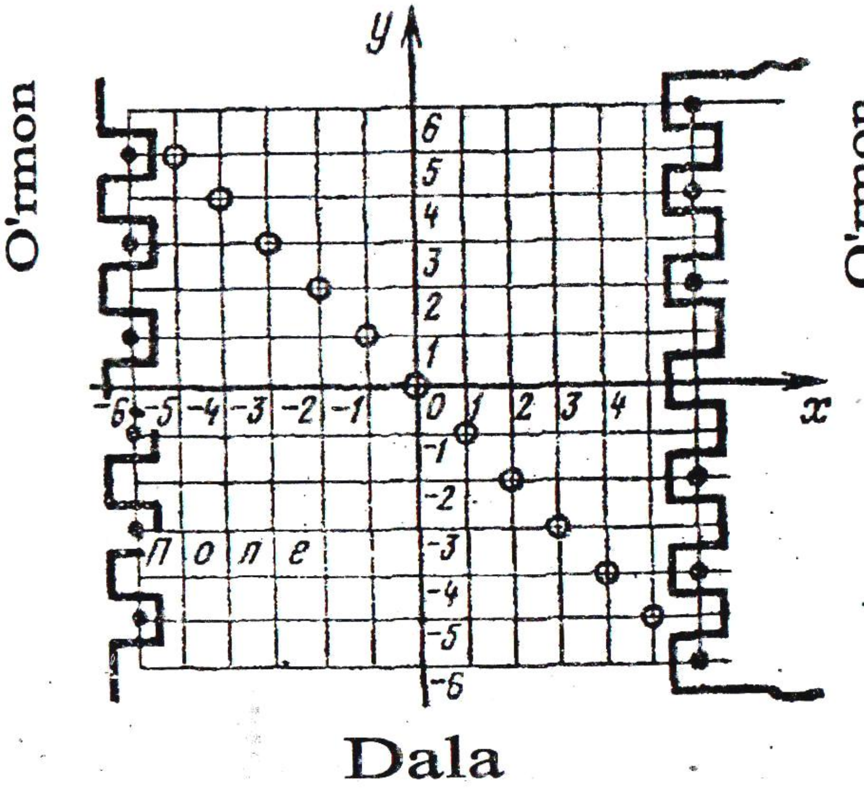
*4. Daladan o'rmonga o'yini.*

Bu o'yin koordinatalar sistemasi mavzusida qo'llash mumkin.

Bu o'yinda baholanadigan 10ta o'quvchi chaqiriladi va qura tashlanib ikki guruhga bo'linadi.

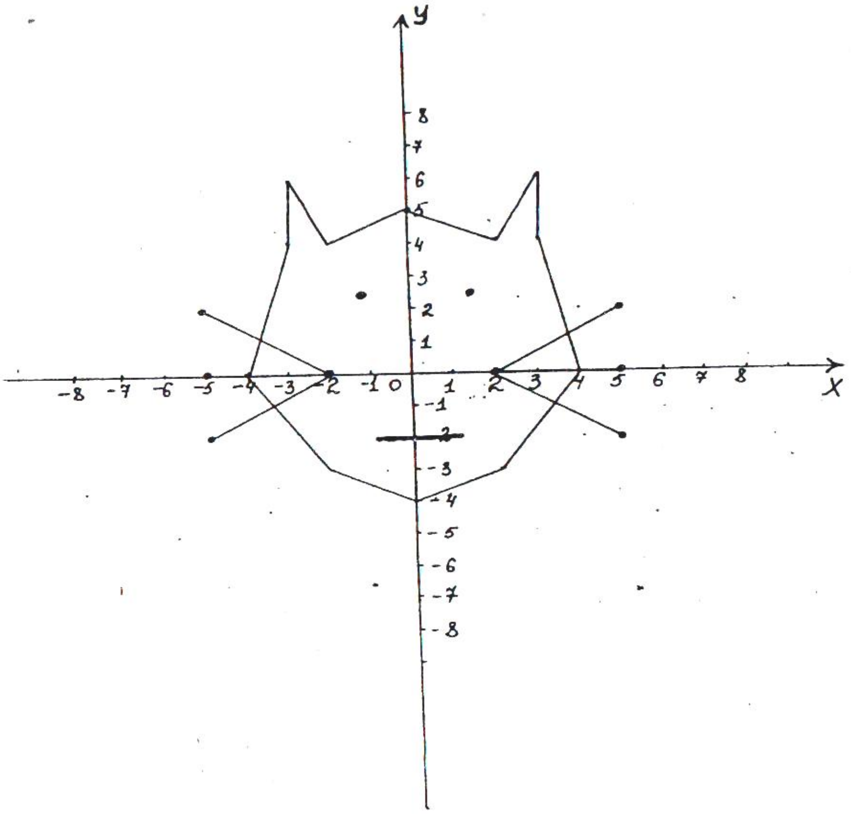
*1 – guruh Quyonlar.*
*2 – guruh Ovchilar.*

O'yinni boshlaysiz. Quyonlardan bir kishi, Ovchilardan bir kishi chaqiriladi. Quyonlar sakragan joylarni ovchilar koordinatalarini ayta olmasalar ovi baroridan kelmasalar, o'yin davom etib, quyon o'rmonga qochib ketishi kerak, tezroq qochib ketgan quyonga mohir ovchilarga baho qo'yiladi.



### *5. Rassomlar bellashuvi.*

Bu o'yinda koordinatalarni to'g'iri belgilashda ishlatish mumkin. Hariflarning koordinatalarini beramiz va bir – biriga ulab chizadilar to'g'ri chizgan o'quvchilar rassomlardir.



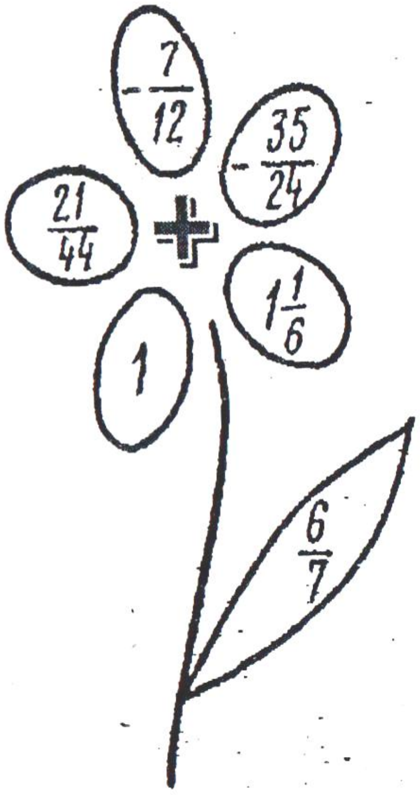

Tashqi ko'rinishi uchun koordinata. (0;5), (2;4), (3;6), (3;4), (4;0), (2;-3), (0;-4), (2;-3), (-4;0), (-3;4), (-3;6), (-2;4), (0;5) ulaydi ko'zi uchun nuqta (1,5;2,5), ((-1,5):2,5)

| | | |
|---|---|---|
| ***Mo'ylov uchun.*** | (-2;0), (-5;2) | (2;0), (5;2) |
| | (-2;0), (-5;0) | (2;0), (5;0) |
| | (-2;0), (-5;-2) | (2;0), (5;-2) |
| ***Og'zi uchun:*** | (-1;-2), (1;-2) | |

### *6. Kim chaqqon.*

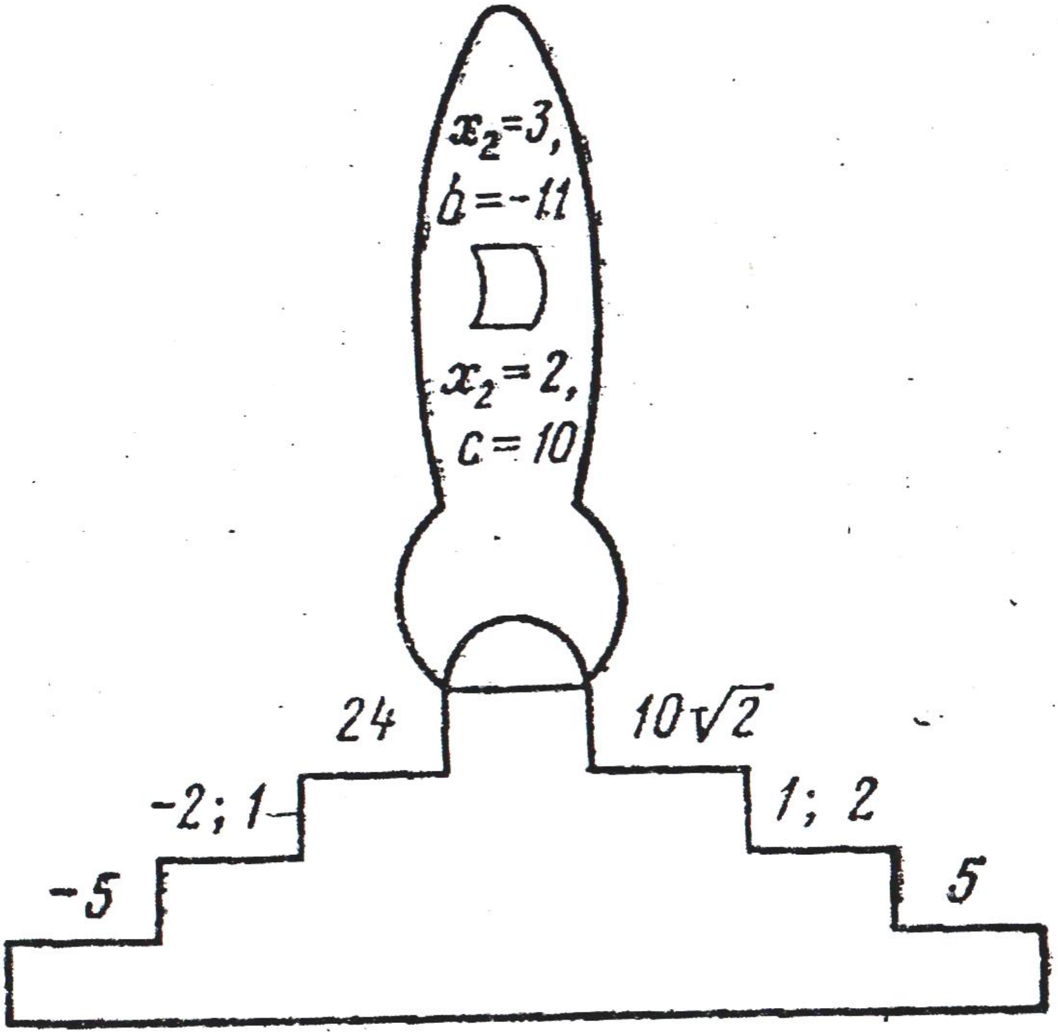
Bu o'yini juda ko'p mavzularda qo'llaniladi, Ayniqsa musbat va manfiy sonlar ustida amallarda qo'llash mumkin. Birinchi rasmda nuqta qo'yilgan sonlarni amaliga qarab misol yechiladi. Ikkinchi rasmda guldagi misollar bargdagi misollarga amallab qo'llab yechiladi.

| + | -4 | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | | | | | • | | | | |
| 2 | • | | | | | | | | |
| 1 | | | | • | | | | | |
| 0 | | | • | | | | | | |
| -1 | | | | | | • | | | |
| -2 | | | | | | | • | | |
| -3 | | • | | | | | | | |



*7. **Raketaga kim oldin o'tiradi.***

Bu o'yinda 5 o'quvchi birdan echadilar ikkala tomondagi raketadagi misollarni echib echib keyin raketaga o'tiladi. O'tirish safiga qarab baholanadi.



## *8. Iqtidor.*

Bu o’yinni juda ko’p mavzularda qo’llash mumkin. Ikki guruhga ajratib savollar “Tashlaysiz” teledasturdagi iqtidor o’yinidan foydalanasiz.

***Savollar.***

1. Viyet teoremasini ayting.

2. . Viyet teoremasiga ko’ra eching.

$x^2$-11x+30=0

3. x2-19x+18=0 tenglamaning ildizlardan biri 1 ga teng. Uning ikkinchi ildizini toping.

4. Skanvordni eching.

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **V** | | | | | | | |
| | | | | **I** | | | | | | | |
| | | | | **Y** | | | | | | | |
| | | | | **E** | | | | | | | |
| | | | | **T** | | | | | | | |

*1. Aylana elementi.*

*2. Uchburchak burchaklarining nomi.*

*3. Qo'shiluvchilar natijasi.*

*4. Uchburchak tomoni.*

*5. Noma'lum qatnashgan ifoda.*

5. Ildizlari $x_1$ va $x_2$ bo'lgan keltirilgan kvadrat tenglamani yozing.

$x_1=3$ $x_2=-1$

6. Viyet teoremasiga asosan eching.

$x^2 + 3x - 4 = 0$

***9.Qilni qirq yorib.***

Har xil mavzuda qo'llash mumkin. O'quvchilar guruhchalarga bo'linadilar va hammasi sinfda o'tiladilar. Osonroq savol sinfga tashlanadi va qaysi o'quvchi javob bersa shu o'quvchining guruhi o'yinga chiqadi. Savol aytiladi, guruh javob bersa joyida qoladi. Aks holda sinfdagi joyida o'tiladi. Shunday o'yin davom etadi.

*10. Mergan.*

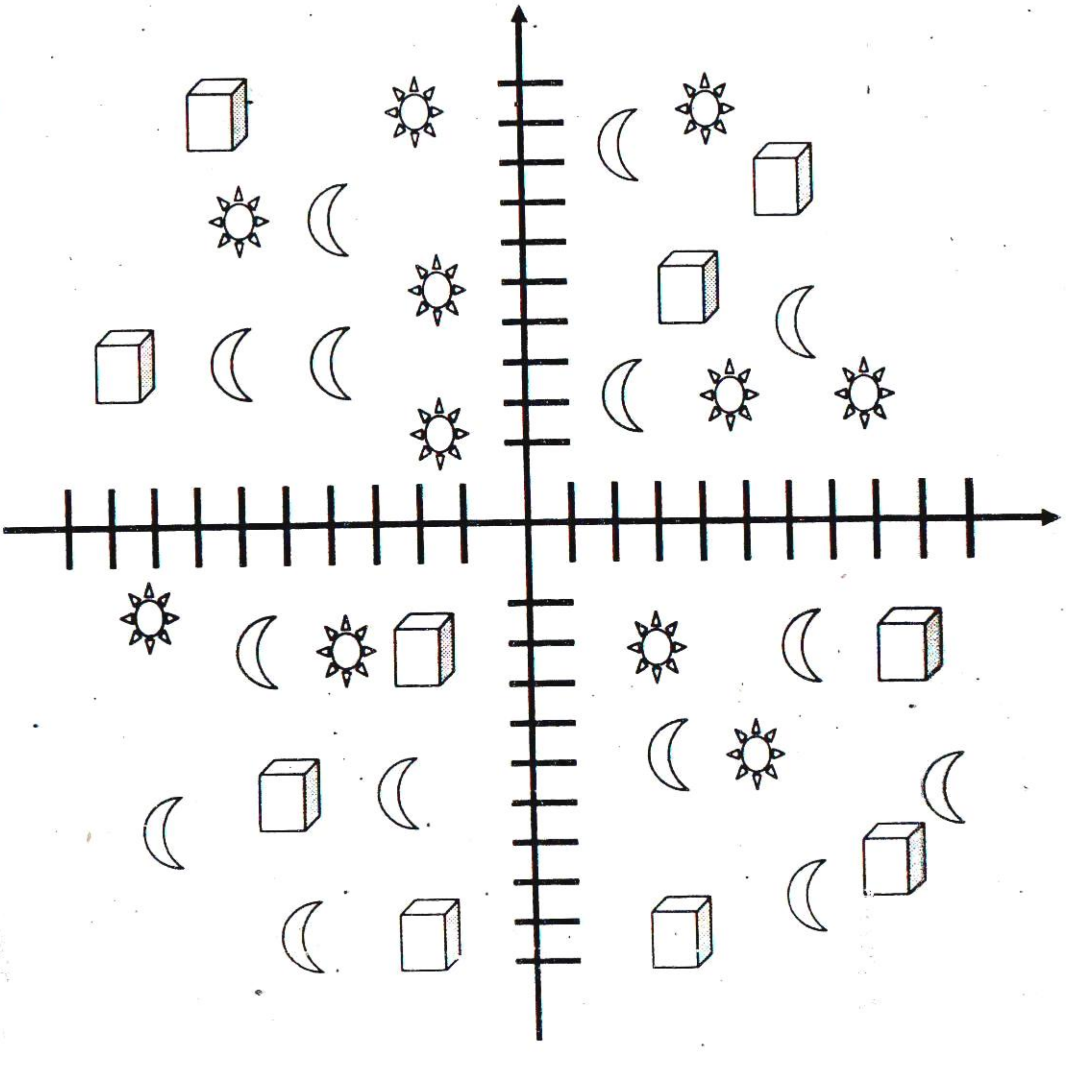
Koordinatalar sistemasi mavzusida qo'llash mumkin. 5-6-o'quvchilar chiqadilar kordinatalar sistemasida oylar, kubiklar, quyoshlar rasmlari qo'yilgan.

*Oy* - *3 ball.*

*Kubik* - *2 ball.*

*Quyosh* - *5 ball.*

O'quvchilar narsalarning koordinatlarni to'g'ri aytsalar narsasining ballari qo'shib boriladi. O'yin narsalar tugaguncha o'ynaladi. Ballarga qarab baholanadi.



## XULOSA.

Bu texnologiyalarning asosiy samaradorlik tarafi shundaki : o’qituvchidan alohida bilim talab qilinmaydi,ta’lim berish jarayonida o’yin texnologiyasi alohida ahamiyat kasb etadi. Chunki o’yin texnologiyasidan foydalanib dars o’tish darsning qiziqarli va samarali bo’lishini taminlaydi. Darsda o’yin texnologiyasidan foydalanilganda o’quvchilar darsni katta e’tibor va qiziqish bilan tinglaydilar va o’zlari ham bu jarayonda bevosita ishtirok etadilar. Bunda ular olingan bilimlarni xotirada yaxshi saqlab qolish bilan birgalikda jamoada ishlashni ham o’rganadilar. Darsdan tashqari matematik o’yinlar esa bo’sh vaqtlarni samarali o’tkazish bilan bir qatorda o’quvchiyoshlarning mantiqiy tafakkurini ham rivojlantirishda alohida ahamiyat kasb etadi. Dars davomida o’yin texnologiyasidan to’g’ri foydalanmaslik vaqt taqsimotida turli kamchiliklarni keltirib chiqarishga sabab bo’ladi.

## *Mavzuga oid so'zlar lug'ati*

| O'zbekcha | Ruscha | Inglizcha |
|---|---|---|
| Ta'lim | Образование | Education |
| Pedagog | Педагог | Teacher |
| Texnologiya | Технология | Technology |
| Mahorat | Мастерство | Skill |
| Yuksak mahorat | Высшее мастерство | The highest skill |
| O'qitish texnologiyasi | Технология обучения | Technology of training |
| Pedagogik texnologiya | Педагогическая технология | Pedagogical technologiya |
| Metodika | Методика | Technique |
| Faoliyat | Деятельность | Activity |
| Shakllantirish | Формирование | Formation |
| Bilim | Знание | Knovledge |
| Axloq | поведение | Behavior |
| Ta'lim metodikasi | Методика образования | Education technique |
| Tarbiya maqsadi | Цель воспитания | Education purpose |
| O'quv jarayoni | Учебный процесс | Educational process |
| Texnik vosita | Технические средства | Technical means |
| O'yin texnologiyasi | Технология игры | Technology of game |
| Matamatik o'yinlar | Математические игры | Mathematical games |
| Qiziqarli masalalar | Интересные задачи | Imteresting tasks |
| Matematikani o'qitish metodikasi | Методика обучения математики | Technique of training in mathematics |
| O'yin | Игры | Game |
| Ijod | Творчество | Creativity |
| Darsni faollashtirish | Активизировать урок | To make active a lesson |
| Maqsad | Цель | Purpose |

| | | |
|---|---|---|
| Matematik kechalar | Математические вечера | Mathematical evenings |
| Matematik tadbirlar | Математические мероприятия | Mathematical actions |
| Texnologiya tasnifi | Классификация технологии | Technology classification |
| Tushuncha | Понятие | Consept |
| Ta'lim jarayoni | Образовательный процесс | Educational process |
| O'quvchi | Ученик | Pupil |
| O'qituvchi | Учитель | Teacher |
| Metod | Метод | Method |
| Tajriba | Опыт | Experience |
| Savol- javob | Вопрос-ответ | Question-answer |
| Bilim olish | Обучение получать знание | Training to gain knowledge |
| Mashg'ulot | Занятие | Accupation |
| O'quv faoliyati | Деятельность ученика | Activity of the pupil |
| Uyga vazifa | Домашнее задание | Homework |
| Pedagogika nazariyasi | Теория педагогики | Pedagogic theory |
| Zamonaviy ta'lim | Современное обучение | Modern training |
| Pedagogic jarayon | Педагогический процесс | Pedagogical process |

# Foydalanilga adabiyotlar ro'yhati:

1. M.R.Sobirova, M.R.Tursunova "Yangi texnogiya bo'yicha matematika fanida noananaviy dars o'tish metodikasi " Termiz-2006 yil

2. D.Bekmurodov, S. Jo'raqulova "Matematik o'yinlar"

3. SH.K. SHAYAKUBOV, R.X. AYUPOV INTERFAOL TA'LIM USULLARI Toshkent moliya institute.

4 Yosh matematik qomusiy lug'ati

5 R. Tursunov S.To'rayev "O'quv prosesida matematikadan control ishlarini ahamiyati va uni o'tkaish metodikasi" Termi 1988y

6 Respublika ilmiy va ilmiy-metodik konferensiya materiallari to'plami 2010-yil 12-13-mart

7.Boltayeva G "Pifagor va uning ajoyib teoremasi" Toshkent 1988 yil

8.rxx1961.zn.uz/files/2011/01/ped_tex_metodichka.pdf 6

9.referatlar.uz/load/kitoblar_knigi/prezident_asarlari

10.ziyonet.uz/uzl/library/libid/40900

11.docsfiles.com

12.www.readbag.com

13.uz.denemetr.com/docs/769/index

14.school307.uz/non/publications/79

15.oldcss.ru/matematik-test-o-zbek.php

16.referat.arxiv.uz/files/53589_

17.uz.denemetr.com/docs/769/index

18.namdu.uz/index.php/uz/

19.uz.wikipedia.org/wiki

20.www.titli.uz/index.php/ru/axborot-resurslari1/list-alpha/m/3.html

21.www.pdftop.com

# MUNDARIJA:

**Kirish……………………………………………………… 3**

1. **Pedagogik texnologiyalar**
   1.1 Pedagogik texnologiya tushunchasi………………5

   1.2 Pedagogik texnologiyalar tasnifi…………………..6

2. **O’yin texnologiyalari**

   2.1 O’yin texnologiyalari tasnifi………………………13

   2.2 O’yin texnologiyalarini amalga oshirish shart-sharoitlari….16

3. **O’yin texnologiyalari asosida matematikani o’qitish metodikasi**

   3.1 Matematika darslarida o’yin metodlari…………..19

4. **Darsdan tashqari matematik o’yinlar**
   Xulosa …………………………………………………….46
   Lug’at………………………………………………………47
   Foydalanilgan adabiyotlar………………………………..49