

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM
VAZIRLIGI**

NAMANGAN DAVLAT UNIVERSITETI

PEDAGOGIKA FAKULTETI

MAKTABGACHA TA'LIM METODIKASI KAFEDRASI

MAKTABGACHA TA'LIM YO'NALISHI

**TURSUNOVA IRODA KAMOLIDDIN QIZINING
« KATTA GURUH TARBIYALANUVCHILARI INTELLEKTUAL
TARAQQIYOTINI JADALLASHTIRISH TEXNOLOGIYASI
(MATEMATIK MASHG'ULOTLARI MISOLIDA)» MAVZUSIDAGI**

BITIRUV MALAKAVIY ISHI

ILMIY RAHBAR:

KATTA O'QIT: Z.QORABOYEVA

Namangan – 2019

REJA:

KIRISH

I-BOB. KATTA GURUH TARBIYALANUVCHILARI INTELLEKTUAL TARAQQIYOTINI JADALLASHTIRISHGA TEXNOLOGIK YONDASHUVNING DIDAKTIK ASOSLARI

- 1.1. Matematika - inson intellektual taraqqiyotini jadallashtirish omili sifatida
- 1.2. Katta guruh tarbiyalanuvchilari intellektual taraqqiyotini jadallashtirishning maqsad va vazifalari.
- 1.3. Matematika mashg‘ulotlarida katta guruh tarbiyalanuvchilari intellektual taraqqiyotini jadallashtirishning amaliyotdagi holati

II-BOB. KATTA GURUH TARBIYALANUVCHILARI INTELLEKTUAL TARAQQIYOTINI JADALLASHTIRISHNING ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALARI

- 2.1. Matematika mashg‘ulotlarida katta guruh tarbiyalanuvchilari intellektual taraqqiyotini jadallashtirishning mazmuni.
- 2.2. Katta guruhda matematika mashg‘ulotlarida foydalaniladigan texnologiyalar tasnifi.
- 2.3. Tajriba-sinov ishlarida katta guruh tarbiyalanuvchilari intellektual taraqqiyotini jadallashtirish texnologiyalari samaradorligini aniqlash.

XULOSA VA TAVSIYALAR

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

ILOVALAR

KIRISH

Mavzuning dolzarbligi. Maktabgacha ta'lim– bolaning individual, yosh xususiyatlaridan kelib chiqqan holda uning jismoniy va psixik rivojlanishini, uzluksiz ta'limning keyingi bosqichi – maktabga o'z vaqtida va to'laqonli o'tishini ta'minlovchi har tomonlama, maqsadga yo'naltirilgan ta'lim va tarbiya jarayonidir.

Ta'lim tizimi rivojlanishining zamonaviy davri–maktabgacha birinchi bosqichida quyidagilarda namoyon bo'luvchi o'zgarishlar yuz bermoqda:

- maktabgacha ta'lim muassasalari faoliyatining huquqiy-me'yoriy asosi takomillashib bormoqda;
- muassasalar moliyaviy-xo'jalik faoliyatining yangi shakllariga o'tmoqda;
- nodavlat tashkilotlar tarmoqlari kengaymoqda; ta'limning ilg'or texnologiyalari tatbiq etilmoqda;
- kadrlar malakasini oshirish tizimi takomillashmoqda; maktabgacha ta'lim muassasalarining alternativ shakllari tatbiq etilmoqda. Maktabgacha ta'lim muassasalarining innovatsion va eksperimental faoliyati kengaymoqda.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining «Maktabgacha ta'lim tizimi boshqaruvini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi Farmonida: “Uzluksiz ta'lim tizimining muhim bo'g'ini bo'lgan maktabgacha ta'lim tizimini yanada takomillashtirish, samarali davlat boshqaruvi tizimini yaratish, MTMlari davlat va nodavlat tarmog'ini kengaytirish, moddiy-texnika bazasini mustahkamlash, ularni malakali pedagog kadrlar bilan ta'minlash, MTMlariga bolalarni qamrab olishni keskin oshirish, ta'lim-tarbiya jarayonlariga zamonaviy dasturlari va texnologiyalarini tatbiq etish orqali bolalarni har tomonlama intellektual, ma'naviy-estetik, jismoniy rivojlantirish hamda ularni maktabga tayyorlash sifatini tubdan yaxshilash¹” alohida muhim vazifa sifatida ko'rsatib o'tildi. Maktabgacha yosh davrining xususiyati shundan iboratki, aynan shu davrda

¹ Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Мақтабгача таълим тизими бошқарувини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги Фармони. 2017 йил 30 сентябрь, ПФ-5198-сон.

turli xil ijtimoiy bilimlar, ko'nikma, malakalar va faoliyatning turli turlarini egallashda zamin bo'lib xizmat qiluvchi umumiy rivojlanish ta'minlanadi.

Bola shaxsiga yo'naltirilgan ta'lim jarayonidan kelib chiqib, maktabgacha yoshdagilar ta'lim va tarbiyasi shaxs shakllanishida insonparvarlik tamoyili va ijodiy yondashuvga asoslangan tarbiyaning metod va yo'llari tizimidan iborat bo'lgan hamkorlik pedagogikasi tamoyillariga asosan amalga oshirilishi zarur.

Hamkorlik pedagogikasining asosiy qoidalari – tarbiyachi va bolaning ijodiy o'zaro ta'siri sifatida ta'limga munosabat; ixtiyoriy ravishda o'qitish; mushkul maqsad g'oyasi (bola oldida murakkab maqsad qo'yiladi va uni engib o'tish ishonchi singdiriladi); tayanchdan foydalanish (tayanch signallar); o'z-o'zini tahlil qilish (bolalar faoliyatini individual va jamoaviy xulosalash); erkin tanlash (o'quv materialini bolalar tomonidan yaxshiroq o'zlashtirilishi maqsadida tarbiyachining o'quv vaqtidan o'z ixtiyoricha foydalanishi); guruhning intellektual foni (ta'limning mazkur davrida zaruriy hayotiy maqsadlarni qo'yish va tarbiyalanuvchilarni dasturga nisbatan ko'proq bilimlarni olishi); tarbiyaga shaxsiy yondashuv, tarbiyachilar va ota-onalar hamkorligi va boshqalardan iborat. Bu qoidalar negizida bolaning intellektual imkoniyatlarini yuzaga chiqarish va uning taraqqiyotini jadallashtirish yotadi.

Intellektual taraqqiyot ta'lim natijasi bo'lib, bunda bolaning shaxsiy sifatlari: mehribonlik, xayrixohlik, dilkashlik, vijdonlilik, to'g'rilik, maqsadga intiluvchanlik, tashabbuskorlik, qat'iyatlilik, uyushqoqlik, mehnatsevarlik, mas'uliyatlilik, ziyraklik, vazminlik, dovyuraklik, mustaqillilik, ishchanlik, kuzatuvchanlik, bilimdonlik va shu kabilar mazmunini o'zlashtirish hisoblanadi.

Ta'lim tomonidan zamonaviy jamiyatga integratsiyalashgan (qo'shilgan) va uni takomillashtirishga yo'nalgan odam va fuqaroning vujudga kelishi, bilimlarning zamonaviy darajasiga mos keluvchi olam tasvirining shakllanishi; shaxsning milliy va jahon madaniyatiga integratsiyasi uchun shart-sharoit yaratuvchi jamiyatning umumiy va professional madaniyatining jahon darajasiga teng kelishi; jamiyatning milliy kadrlar imkoniyatini takror ishlab chiqarish va rivojlantirish ta'minlanadi.

Uzluksiz ta'lim jarayonining yakunlanish muvaffaqiyati ta'limning normativ belgilangan bosqichi sifatida ta'lim darajasi haqida dalolat beradi. Maktabgacha yoshdagi bola uchun bilim darajasi – bu shaxs sifatlari va xususiyatlarining rivojlanish darajasi, ta'lim standartiga asoslangan yoshga va dastur talablariga bog'liq holda erishilgan bilim, ko'nikma va malakalar yig'indisidir.

Maktabgacha ta'lim jarayonida maktabgacha yoshdagilar ta'lim va tarbiyasining shaxsiy yo'nalganlik modeli ustuvor bo'lib hisoblanadi. Shaxsiy yondashuvning maqsadi – bu shaxsning shakllanishi bo'lib, belgilangan standart bo'yicha uni o'zgartirish emas, balki uni qanday bo'lsa, shundayligicha qabul qilishdir. Shaxsiy yondashuv ta'lim jarayoni sub'ektining shaxsiy vazifalari (funktsiyalari) rivojlanishining to'laqonli namoyon bo'lishi uchun shart-sharoitlar yaratishni nazarda tutadi. Shaxsiy vazifalar – “intellektual salohiyatli shaxs bo'lish” ijtimoiy buyurtmasini amalga oshiruvchi ma'lum bir sifatlarni shaxs tomonidan namoyon bo'lishidir.

“O'zbekiston Respublikasi maktabgacha ta'lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi”da bolalarni intellektual taraqqiyotini rivojlantirishga to'sqinlik qiluvchi quyidagi muammolar ko'rsatib o'tildi:

- maktabgacha yoshdagi bolalarning to'liq qamrab olinishini ta'minlash uchun maktabgacha ta'lim muassasalari sonining yetarli emasligi;
- maktabgacha ta'lim muassasalarining malakali pedagog kadrlar bilan jamlanmaganligi;
- ota-onalarning bola shaxsining shakllanishida maktabgacha ta'limning ijobiy jihatlari va foydasi haqida etarlicha ma'lumotga ega emasligi;
- zamonaviy o'quv-metodik materiallar va ko'rgazmali qurollarning yetishmasligi².

Ma'lumki, iste'dodli bolalar va iqtidorli yoshlar davlatning intellektual salohiyatini oshirib boruvchi va aniq maqsadlar yo'lida samarali foydalanishi uchun

² “Ўзбекистон Республикаси мактабгача таълим тизimini 2030 йилгача ривожлантириш концепцияси”. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 8 майдаги ПҚ-4312-сон қарорига 1-илова.

zarur bo'lgan «oltin zahirasi» dir. Bu-davlatimiz qudrati, mamlakatimiz kelajagi bilimli, dono va ma'naviy barkamol, iste'dodli, ijodkor, qobiliyatli kadrlarga bog'liq ekanini chuqur anglagan holda faoliyat yuritish demakdir.

Ijodkor, iste'dodli, ya'ni yuksak ma'naviy, ruhiy va jismoniy barkamollikni mujassam etgan shaxsgina jamiyatni, xalqni yuksak taraqqiyot sari yetaklaydi, ularni ma'naviyat va ma'rifat bobida tengsiz yutuqlarga ilhomlantiradi. Komillikni orzu qilmagan, barkamol avlodlarni voyaga yetkazish haqida qayg'urmagan xalqning, millatning kelajagi yo'q. Iste'dod, qobiliyat komillikning eng asosi, uzviy qismi bo'lib, iste'dodli shaxslarni tarbiyalash, ularni iqtidorini yuzaga shiqarish jamiyatimizda eng muhim, dolzarb vazifasidir.

Bu esa asosan maktabgacha ta'lim muassasalari oldida turgan muhim vazifalaridan biridir. Bolalarni intellektual taraqqiyotini jadallashtirishda ularning qiziqishlari, moyilligi, layoqati va qobiliyatlarini bilish katta ahamiyatga ega.

Konsepsiyada O'zbekistonda maktabgacha ta'lim tizimini rivojlantirishning maqsadlari va ustuvor yo'nalishlari belgilab berilgan bo'lib, unda aynan biz o'rganayotgan muammoni hal etishni ko'zlagan “maktabgacha yoshdagi bolalarni intellektual, axloqiy, estetik va jismoniy jihatdan har tomonlama rivojlantirish uchun sharoitlar yaratish”³ yo'nalish sifatida ko'rsatilgan.

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2019 yil 13 maydagi 391-sonli “Maktabgacha ta'lim tashkilotlari faoliyatini yanada takomillashtirish chora tadbirlar to'g'risida”gi Qaroriga muvofiq “Umumiy tipdagi davlat va nodavlat maktabgacha ta'lim tashkilotlari to'g'risida” Nizom qabul qilindi. Nizomda (2-bob) maktabgacha ta'lim tashkilotlarining vazifalari sifatida:

bolaning shaxsini shakllantirish, uning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish, ijtimoiy tajriba orttirishini ta'minlash;

bolaning jamiyatga moslashishini va boshlang'ich ta'limga tayyorgarligini ta'minlash;

³ “Ўзбекистон Республикаси мактабгача таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепцияси”. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 8 майдаги ПҚ-4312-сон қарorigа 1-илова.

ta'lim-tarbiya jarayoniga zamonaviy ta'lim dasturlari va texnologiyalarini joriy etish⁴ yuklatildi. Bu vazifalarning barchasi oxir-oqibat bolaning intellektual taraqqiyotini jadallashtirishni ta'minlaydi.

“Ilk qadam” davlat o‘quv dasturida “Bolaning rivojlanish sohalari kompetensiyalari» berilgan bo‘lib, uning 4 bo‘limi «Bilish jarayonining rivojlanishi» sohasi kompetensiyalari deb ataladi. Bu sohada aynan matematik bilimlarni shakllantirish nazarda tutilgan.

Bilish jarayonining rivojlanishi sohasidagi o‘quv-tarbiyaviy faoliyat yakuniga etganidan so‘ng 6-7 yoshli bola:

- bilim olishga faol qiziqishni namoyon etadi;
- o‘quv va hayotiy faoliyat uchun axborotni mustaqil ravishda topadi va undan foydalanadi;
- predmetlar, voqealar va ko‘rinishlar o‘rtasidagi oddiy aloqalarni tushunadi va ularni yaxlit bir butunlik sifatida idrok qiladi;
- raqamlar, hisob-kitobni biladi va ularni hayotda qo‘llaydi;
- makon, shakl va vaqtga mos ravishda ish tutadi;
- elementar matematik hisoblashlarni amalga oshiradi;
- atrof-muhitdagi voqea-hodisalar va ko‘rinishlarni kuzatadi hamda tadqiq qiladi;
- atrof-muhitga nisbatan ehtiyotkorona va g‘amxo‘r munosabatni namoyon etadi⁵.

Mazkur muammo pedagogika, psixologiya, yosh fiziologiyasi va falsafa fanlarida ma'lum darajada yoritilib, tadqiq qilingan. Sharq mutaffakirlari Abu Nasr Forobiy, al-Xorazmiy, Abu Rayhon Beruniy, Abu Ali ibn Sino, Yusuf Xos Hojib,

⁴ “Умумий типдаги давлат ва нодавлат мактабгача таълим ташкилотлари тўғрисида” Низом. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маъжасининг 2019 йил 13 майдаги 391-сонли “Мактабгача таълим ташкилотлари фаолиятини янада такомиллаштириш чора тadbirlar тўғрисида”ги Қарорига 1-илова.

⁵ Ўзбекистон Республикасининг илк ва мактабгача ёшдаги болалар ривожланишига қўйиладиган давлат талаблари. Ўзбекистон Республикаси Мактабгача таълим вазирининг 2018 йил 18 июндаги 1-мх-сон буйруғига ИЛОВА. <https://nrm.uz>.

Alisher Navoiy, Sa'diy Sheroziy, Zahiriddin Muhammad Bobur o'z falsafiy meroslarida qobiliyatli, iste'dodli yoshlar, ularga ta'lim-tarbiya berish, shaxs ongini shakllantirishga oid masalalarni keng yoritishgan.

Insonning imkoniyatlarini o'rganishga G'arb olimlaridan A.Bine, T.Simon, F.Galton, V.Shtern, U.Ollport, K.Rodjerslar katta hissa qo'shganlar. Spirmen, Termen, Kettell va boshqalar qobiliyatlarning miqdoriy tavsifi va ularni o'lchash muammosi bo'yicha izlanishlar olib borganlar. Rus psixologlaridan B.M.Teplov, B.G.Anan'ev, S.L.Rubinshteyn o'z ilmiy ishlarida oliy nerv faoliyati tiplarining xislatlari ta'siri tufayli shaxs qobiliyatlarining tuzilishida qandaydir sifat xususiyatlari paydo bo'lishini aniqlashga urinishgan bo'lsalar, maxsus qobiliyatlarni o'rganish masalalari N.V.Kuzmina, V.A.Kruteskiy kabi olimlarning ishlarida o'z ifodasini topgan.

O'zbek pedagoglaridan P.N. Andrianov, Sh.S. Sharipov o'z tadqiqot ishlarida tarbiyalanuvchilarni ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish bo'yicha ish olib borganlar. Psixologlardan B.R.Qodirov, E.G'oziev tadqiqotlarida shaxsning rivojlanish qonuniyatlari, shaxsning intellektual salohiyati, yosh davr xususiyatlarini tutgan o'rni bo'yicha tadqiqot ishlarini olib borganlar.

Barkamol avlod tushunchasi, mamlakatimiz aholisining asosiy qismini tashkil etuvchi, intellektual boy, ma'naviy yetuk, yuksak bilimlar sohibi, irodali, iqtidorli, jismonan sog'lom, ruhiy tetik, zamonaviy kasb-hunar egasini ifodaydi. Hozirgi zamonaviy yoshlar - ulkan boyligimiz, kelajagimiz egalari, davlatimiz tayanchi, ajdodlarimizga munosib intellektual salohiyat egasidir. Shuning uchun ham jamiyatimizda sog'lom va baquvvat, etuk va mukammal iqtidorli yoshlarni tarbiyalash, voyaga etkazish dolzarb va ustuvor vazifaga aylandi.

Mustaqillikdan so'ng ana shu vazifani ilmiy-nazariy jihatdan o'rganish, uni amalga oshirishning maqsad va vazifalari, mazmuni, zamonaviy shakllari, metodlari va vositalari faylasuflar, sotsiologlar, pedagoglar, psixologlar tomonidan tadqiq etilmoqda.

X. Shayxova tomonidan chop etilgan "Intellektual salohiyat – taraqqiyot mezon" (Toshkent.: "O'zbekiston" nashriyoti. 2011 yil – 116 b.) nomli risolada yoshlar

intellektual yetukligini, aqliy va axloqiy salohiyatini oshirishning ijtimoiy-falsafiy asoslari yoritib berilgan.

“Intellekt” - so’zi bir necha ma’noni anglatadi, birinchidan, insonning aqliy qobiliyati, hayotni va atrof-muhitni ongda aynan aks ettirish va o’zgartirish, fikrlash, o’qish-o’rganish, dunyoni bilish va ijtimoiy tajribani qabul qilish qobiliyatini, aks ettirsa; ikkinchidan, shaxsning aql-idroki, zakovati, tashqi dunyoni idrok etish va ijtimoiy tajribani o’zlashtirish darajasini ifodalaydi.

X.Shayxovanning ta’kidlashicha, “intellekt insonning zakovati, ma’naviyatini belgilovchi tushunchadir. ...insonning intellektual salohiyati, hissiy, ma’naviy, axloqiy faoliyati orqali bilim, aql-zakovatga erishadi. Bu jarayon faqat tarbiya, bilim, tajriba, qadriyatlari, hayotdan olingan ijobiy saboqlar orqali salohiyat asosiga aylanadi. Salohiyat esa insonning ko’p qirrali qobiliyati, chidami, ishonchi, shijoati, iqtidori, izlanishi va intilishi, kurashi orqali rivojlanadi”⁶.

Jahon didaktikasida ta’lim oluvchilarni intellektual taraqqiyotini ta’minlovchi omil – pedagogik texnologiya ekanligi barchaga ma’lum. Ta’lim jarayonini texnologiyalashtirish masalasi 60-yillardagi Amerika va G’arbiy Evropada ta’limni isloh qilinishi bilan bog’liq ravishda kirib keldi. B.Blum, J. Keroll, P.YA.Galperin, V.I.Davidov, N.A.Menchinskaya, Z.I.Kalmikova, L.I. Zankov texnologiyalari o’qitish sifatiga ijobiy ta’sir etgan bo’lsa, o’qitishni tashkil qilishning texnologik yondashuvlari V.P.Bespalko, N.F.Talizina, L.M.Farberman, YU.N.Kulyutkina, G.S.Suxobskoy, T.V.Kudryavsev, A.M. Matyushkin, M.I.Maxmutov kabi aksariyat psixolog va didaktikachilarga taalluqlidir.

Katta guruh tarbiyalanuvchilarini intellektual taraqqiyotini jadallashtirish muammosini hal etishning birdan-bir yo’li ta’lim jarayoniga zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalarini tatbiq etish deb hisoblaymiz.

Biroq MTMLarda bolalarning intellektual taraqqiyotini jadallashtirish dolzarb masala sifatida pedagogika fanida ilmiy nazariy jihatdan to’la o’rganilgan emas. Bundan kelib chiqqan holda, tadqiqot mavzusi “**Katta guruh**

⁶ Shayxova X. Intellektual salohiyat – taraqqiyot mezonlari. – T.: “O’zbekiston”, 2011 – 12 b.

tarbiyalanuvchilari intellektual taraqqiyotini jadallashtirish texnologiyasi (matematik mashg'ulotlari misolida)" deb nomlandi.

Bitiruv malakaviy ishining maqsadi: Katta guruh tarbiyalanuvchilari intellektual taraqqiyotini jadallashtirish vositalaridan foydalanishning pedagogik shart-sharoitlarini o'rganish orqali ilmiy-metodik tavsiyalar ishlab chiqish.

Bitiruv malakaviy ishining vazifalari:

1. Tadqiqot mavzusiga oid ijtimoiy-falsafiy, pedagogik, psixologik va metodik adabiyotlarni o'rganish hamda katta guruh tarbiyalanuvchilari intellektual taraqqiyotini jadallashtirishda matematika mashg'ulotlaridan foydalanishning amaliyotdagi holatini baholash.
2. Matematika mashg'ulotining katta guruh tarbiyalanuvchilari intellektual taraqqiyotini jadallashtirishdagi imkoniyatlarini o'rganish.
3. Matematika mashg'ulotlarida katta guruh tarbiyalanuvchilari intellektual taraqqiyotini jadallashtirish andozasini ishlab chiqish.
4. Katta guruh tarbiyalanuvchilari intellektual taraqqiyotini jadallashtirishga imkon beruvchi shakl, metod va vositalarni belgilash.
5. Katta guruh tarbiyalanuvchilari intellektual taraqqiyotini jadallashtirish samaradorligini oshirishga imkon beruvchi ilmiy-metodik tavsiyalar ishlab chiqish.

Bitiruv malakaviy ishining ob'yekti: kasb-hunar kolleji tarbiyalanuvchilarida intellektual salohiyatni shakllantirish jarayoni.

Bitiruv malakaviy ishining predmeti: kasb-hunar kolleji tarbiyalanuvchilari intellektual salohiyatini shakllantirish mazmuni, samarali shakl, metod va vositalari.

Bitiruv malakaviy ishining metodlari: tadqiqot muammosiga oid ijtimoiy-falsafiy, pedagogik, psixologik va metodik adabiyotlar o'rganish va tahlil etish; pedagogik kuzatish, suhbat, anketa, pedagogik tajriba, matematik statistika.

BMIning tuzilishi: Malakaviy ish kirish, 2 bob, 6 paragraf, tajriba ishlari tahlili, xulosalar, tavsiyalar, foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati va ilovalardan tashkil topgan.

I-BOB. KATTA GURUH TARBIYALANUVCHILARI INTELLEKTUAL TARAQQIYOTINI JADALLASHTIRISHGA TEXNOLOGIK YONDASHUVNING DIDAKTIK ASOSLARI

1.1. Matematika – inson intellektual taraqqiyotini jadallashtirish omili sifatida

Hayotimizda chuqur o'zgarishlar yuz bermoqda. Xalqimizning asriy orzusi mustaqillikka tinch, parlament yo'li bilan erishdik. Istiqlol tufayli o'zbek halqi o'zining haqiqiy tarixini, jahon tan olgan madaniy va ma'rifiy boyliglarini, urf-odat va an'analarini tiklash imkoniyatiga ega bo'ldi.

Markaziy Osiyo tarixida siyosiy aql-idrok bilan ma'naviy jasoratni, diniy dunyoqarash bilan qomusiy bilimdonlikni o'zida mujassam etgan buyuk arboblardan ko'p bo'lgan. Muxammad ibn Muso - al Xorazmiy, Umar Xayyom, Nasriddin Tusiy, Jamshid G'iyosiddin al - Koshiy, Ulug'bek va boshqa ko'plab buyuk ajdodlarimiz o'z asarlarida arifmetikaning rivojlanishiga ulkan hissa qo'shdilar, halqimizning milliy iftixori bo'lib qoladilar. Ularning nomlari, jahon sivilizatsiyasi taraqqiyotiga qo'shgan buyuk hissalarini hozirgi kunda butun dunyoga ma'lum. Biz ularning asarlari bilan tanishib chiqamiz.

Muxammad ibn Muso Xorazmiy 783 yilda Xorazmda, Xivada tug'ilgan. Yoshligidan ilm - fanga qiziqqan. Qunt bilan arab, fors, hind va yunon tillarini o'rgangan. Donishmand sifatida tanilgan, 9-asr boshlarida o'z davrining katta ilmiy va madaniy markazi hisoblangan Bog'dodga taklif qilingan. Xorazmiy saroyda barakali ijod qilib, Sharqning dastlabki akademiyasi («Bayt- ul — Xikmat») «Donolar uyi»da faol ishtirok etdi.

Xorazmiy juda ko'p asarlar yaratgan bo'lsa ham ularning hammasi bizga yetib kelmagan. Xorazmiyning arifmetika va algebraga oid asarlari matematika tarixida yangi davrni o'rta asrlar matematikasi davrini boshlab berdi, hamda matematikaning keyingi asrlardagi taraqqiyotiga beqiyos hissa qo'shdi.

Tarbiyalanuvchilar algebra, algoritm so'zlarini ko'p eshitishgan. Algebra matematikaning katta bir bo'limi, algoritm esa hozirgi zamon xisob texnikasining, matematikasining asosiy termini. Algebra, algoritm so'zlari matematik, astronom

va geograf, «Xozirgi zamon algebrasining otasi «al - Xorazmiy nomi bilan bog'liqdir. Uning «Al - jabr val-muqabala» risolasi keyinchalik Yevropada «algebra» deb ataladigan bo'ldi.

Ayni shu asar tufayli Al-Xorazmiy nomidan XII asr boshlarida «algoritm» termini paydo bo'ldi. Xorazmiyning matematikaga oid shoh asarlari Fapb va Sharq xalqlari tillariga tarjima qilinib, ko'p asrlardan buyon qo'llanma sifatida xizmat qiladi.

Xorazmiyning «Hind hisobi va sonlari haqida», «Al-Jabr», «Arifmetika», «Marmar soat haqida», «Yer surati», «Tarix kitobi», «Yaxudiy eralari va bayramlari» haqida asarlari, ayniqsa ma'lum va mashhurdir. Uning «Ziji» nomli asari dastlabki astronomik asar sifatida Sharqdagina emas, Garbda ham shu fan rivoji uchun katta xizmat ko'rs atgan. Muxammad ibn Muso Xorazmiyning ibratli hayoti, ijodi, yaratgan asarlari, qoldirgan merosi bebaho boyluk bo'lib, hozirgacha ham qimmatini va ahamiyatini yuqotmagan.

Muhammad Tarag'ay Ulug'bek 1394 yilda Eronda Sultoniya tug'ilgan. Ulug'bek - buyuk o'zbek olimi va davlat arbobi. U Temur (1336:, 1405) nabirasi. Ulug'bekning otasi Shohrux (1377 - 1447) ham davlat arbobi bo'lgan. Asli nomi Muxammad Tarag'ay. 1409 yilda Shohrux otasining davlati o'rnida ikkita mustaqil davlat tuzdi. Biri-Xyposon-markazi Xirotni, ikkinchisi Movarounnahrni (boshqarishni) markazi Samarqand Xirotni Shohrux o'zi boshqardi. Movarounnahrni boshqarishni esa Ulug'bekka topshirdi. Bobosi Temurning aksi sifatida Ulug'bek harbiy yurishlarni yoqtirmas edi. U juda zarur bo'lsagina, biror xon uning davlati chegarasini buzsa, unga qarshi yurish qilar edi. Uni ilm-fan, qurilish, shahar va qishloqlarni obodonlashtirish ko'proq qiziqtirar edi. U 1447 yil Buxoroda, 1490 yil Samarqandda, 1432 - 1433 yillari Gijduvonda madrasa qurdirdi. «Bibixonim» masjidi, «Go'ri - Amir» maqbarasi va «Shoxi - Zinda»ni qurilishini nihoyasiga yetkazdi.

Taxminan 1425-1428 yillari u Samarqand yaqinidagi Obi Rahmat tepaligida o'zining rasadxonasini qurdirdi. Rasadxonaning binosi 3 qavatli bo'lib, uning asosiy quroli - seketantning balandligi 50 metrcha edi.

Ulug'bekning ilm - fanga qiziqishida, birinchidan bobosi - Temur bilan o'zga yurtlarga qilgan safarlari, bobosi saroyidagi shoirlar va olimlar bilan o'tkaziladigan suhbatlar, otasi - Shohruxning noyob kitoblarini sevishi va yig'ishi, yunon olimlari Platon, Aristotel, Gipparx, Menelaylarning, shuningdek, o'z vatandoshlari - Xorazmiy, Beruniy Ibn Sinolarning asarlari bilan yaqindan tanish bo'lish, o'sha zamonda O'rta Osiyoda matematika, astronomiya va boshqa fanlardan yetuk asarlar mavjudligi sabab bo'lgan. Bu shart - sharoitlarning hammasi Ulug'bek ilmiy yunalishining shakllanishiga, Samarqandda «Astronomiya maktabi» ning vujudga kelishga sabab bo'ldi.

Ulug'bek maktabining muhim ilmiy ishlaridan biri «Ulug'bek ziji» yoki «Zinj ko'ragoni» deb ataluvchi astronomik jadvallardir. Zij, kirish ya'ni nazariy qism va Ulug'bek rasadxonasida o'tkazilgan kuzatishlar bo'yicha tuzilgan jadvallardan iborat.

Ulug'bekning trigonometrik jadvallari 10 ta o'nli xona aniqligida hisoblangan. Hisoblash vositalari deyarli bo'lmagan bir davrda bu ishlarni bajarish uchun anchagina hisobchilar talab qilingan. Ehtimol, hisoblash markazi bo'lgandir?! Ulug'bekning sinus va kosinuslar jadvallari bir minut oraliq bilan tuzilgan. Zijda Ulug'bek bir gradusning sinusini hisoblash uchun alohida risola yozganligi qayd qilindi. Ammo uning bu asari hozircha topilmagan.

Zijning amaliy astronomiyaga taalluqli qismida ekliptika ekvatorga og'ishi, osmon yoritgichlarining koordinatlarini aniqlash, yerdagi ixtiyoriy punktning geografik uzunligi va kengligini aniqlash, yulduzlar va sayyoralar orasidagi masofalarni aniqlash kabi masalalar bor. Ulug'bek oy va quyosh tutilishlarini ikki usulda:

1. O'zi tuzgan jadvallar yordamida.
2. Bevosita hisoblab aniqlash mumkinligini aytadi va usullarga doir misollar keltiradi.

Ulug'bekning yulduzlar ro'yxati 1018 yulduzdan iborat bo'lib, u yulduz turkumlari bo'yicha joylashtirilgan. Ro'yxatda har bir yulduzning turkumdagi

nomeridan tashqari, uning yulduz turkumidagi o'rnining qisqacha tavsifi, 1437 yildagi teng kunlik nuqtasiga nisbatan uzunligi va kengligi berilgan.

Buyuk olimning «Risolaiy Ulug'bek» nomli astronomik va «tarixi arba'ulus» nomli tarixiy asari ham o'rganilmagan. Bu asarlar, umuman fan tarixida ham ma'lum va noyobdir. Shuni ham aytish kerakki, musulmon mamlakatida va umuman, islom madaniyatida aniq fanlar, ayniqsa, agronomiya va matematika nixoyatda muhim o'rin tutdi, chunki musulmon qayerda bo'lishidan qat'iy nazar, erta tongdan oqshomga qadar uning uchun besh vaqt nomoz farzdir. Nomoz vaqtlari esa har bir geografik kenglikda ham quyoshning yerdan balandligiga qarab belgilanadi. Undan tashqari islomda qabul qilingan Xijriy yil hisobi 354 kunni tashkil qiluvchi 12 qamariy oydan iborat bo'lib, hilolni masjid minorasidan yoki rasadxona tepasidan ko'z bilan ko'rib aniqlangan.

Shuning uchun musulmon kishining hayoti astronomiya, matematika, jo'g'rofiya, hunarmandlik va me'morchilikka aloqador bo'lgan. Reaksion doiralar tazyiqi ostida Ulug'bekning o'g'li — Abdullatif 1949 yilning kuzida otasini Makkaga safari bahonasida Samarqand yaqinida qatl ettirdi.

1449 yili Ulug'bekning fojeali o'limidan so'ng Samarqand olimlari asta sekin yaqin O'rta sharq mamlakatlari bo'ylab tarqalib ketdilar. Ular o'zlari borgan yerlarga Samarqand olimlarining yutuqlarini va «Zij»ning nusxalarini ham yetkazdilar. Xususan Ali Kushchi 1473 yil Istambulga borib, u yerda rasadxona qurdirdi. Shu tariqa Ulug'bek «Zij»i Turkiyada tarqaldi va Turkiya orqali Ovrupa mamlakatlariga ham yetib bordi. Hozirgi kundagi ma'lumotlarga ko'ra, «Zish»ning 120 ra yaqin forsiy nusxasi va 15 dan ortiq arabiy nusxasi mavjud.

O'rta Osiyolik atoqli matematik va astronom. To'liq ismi Jamshid Ibn Ma'sud Ibn Maxmud Ġiyosidin al Koshiy. Taxminan 1430 yilda Samarqandda vafot etgan. Uni «Koshoniy» ham deb atashadi, chunki u Eronning Koshon shahrida tug'ilgan. Koshoniyning tarjimai holi haqida deyarli ma'lumotlar yo'q. Ba'zi matematika tarixchilarining yozishiga qaraganda u boshlang'ich ma'lumotni o'z ona shahri Koshiyda olgan.

XV asrda Koshon ancha rivojlangan sh ahar bo'lgan. U o'zining olimlari, ayniqsa qo'li gul ustalari bilan birga sharqda dong taratgan. O'rta asr olimlari singari Koshiy ham fanning juda ko'p sohalari bilan shug'ullangan. U qiziqqan fanlar qatorida meditsina ham bo'lgan. Koshiyni Ulug'bek o'zining astronomiya maktabida ishlashga taklif qilgan.

Astronomiya maktabi uchun ilmiy kadrlar zarur edi. Koshiy Ulug'bek madrasasida Astronomiya va matematikadan dars berdi. Bir vaqtning o'zida u Ulug'bek maktabida olib borayotgan ilmiy ishlarda ham ishtirok etdi. U ilmiy ishlarning yakuni sifatida "Xisob kaliti", "Aylana haqida risola", "Vatar va sinus haqida risola" nomli va boshqa ko'plab asarlarni yaratdi. Koshiyning matematika sohasida qilgan kashfiyotlari juda katta. Uning zamonida hisoblash ehtiyojlari uchun 60 li sanoq sistemasidan foydalanilar edi. U birinchi bo'lib o'nli kasrlarni kashf qildi va ular ustida amallar bajarishning qoidalarini ko'rsatib berdi.

Koshiyning ikkinchi kashfiyoti sonlardan p-darajali ildiz chiqarish amali edi. Koshiy Umar Hayyom asarlari orqali formulani ixtiyoriy natural darajalar uchun bilgan va undan ixtiyoriy sondan natural darajali ildiz chiqarishda foydalangan. Bu usul Koshiygacha bo'lmaganmi, degan savolga matematika tarixchisi P.Lukey bu usul kub ildiz chiqarish uchun Ahmad al- Nasafiyda uchrashini aytdi. Nasafiyda uchrashini aytadi. Lukey Nasadiy bilan Koshiy orasidagi davrda bu usul bilan Umar Hayyom shug'ullangan bo'lishi kerak deb taxmin qiladi. Lekin bu usulning istalgan natural p-lar uchun umumlashtirishi shubhasiz Koshiyga taaluqli.

Koshiyning "Aylana haqida risola" asari aylana uzunligining o'z diametriga nisbatan, ya'ni P-sonini hisoblashga bag'ishlangan. P-ning aniq qiymatini hisoblash bilan olimlar juda qadim zamonlardan boshlab shug'ullanishgan. Koshiy P-ping qiymatini hisoblashda Arximedning usuli aylanaga ikki muntazam ko'pburchak chizishdan foydalanadi.

Koshiyning uchinchi asari - "Vatar va Sinus haqida risola" hozircha topilmagan. Lekin "Xisob kaliti" asarida eslatilishicha, Koshiyning bu asari ham matematikaning muhim muammolaridan bo'lishi — berilgan yoy va vatarga ko'ra

uning uchdan birining vatarini anglashga, hozirgi belgilashlarda esa $\sin 3^\circ$ bo'yicha $\sin 1^\circ$ ni topishga bag'ishlangan.

Trigonometriyaning bu usuli matematikadagi juda ko'p masalalar bilan bogliq. Birinchidan, u hozirgi ko'rinishidagi kub tenglamaning ildizlarini integratsion usulda hisoblash, ikkinchidan qadimgi klassik masala - burchak triseksiyasi bilan bog'liq.

Yuqorida eslatganimizdek Koshiy Ulug'bekning Astronom maktabida olib borilgan matematik hisoblash ishlarida faol qatnashgan, o'zi ham astronomiyaga oid bir nechta asarlar yozgan. Ammo uning asarlari bizgacha yetib kelmagan.

Xulosa qilib aytganimizda Al Xorazmiy, Ulug'bek, Farobiy bopqa bir qancha allomalarimiz qatorida Koshiy ham o'zining bir qator matematikaga oid asarlarini yozdi. G'iyosiddin Koshiy nafaqat matematikaga oid, balki astronomiyaga oid ham asarlar yaratdi. U hamma fanlarga qiziqadi va mukammal o'zlashtiradi. G'iyosiddin Koshiyning asarlari hozirgi kunda ham qo'llanilmoqda. Ayniqsa uning matematik asarlari matematik olimlar uchun juda foydali bo'lmoqda.

Maktabgacha yoshidagi bolalarda va boshlangich maktab yoshida elementar matematika tasavvurlarini taraqqiy ettirish muammolari ustida ko'plab tadqiqotchilar ilmiy ishlar olib borganlar. Bolalarni aqliy tomondan tarbiyalashda boshlang'ich matematik tushunchaga katta ahamiyat beradi.

Tixeeva «bola bilimni hayotdan olishi kerak, hayotning o'zi har qadamda bolaning oldiga amaliy vazifalarni qo'yadi, ya'ni o'lchash, sanash, ayirishlar. Xar bir normal bola kattalarning yordamisiz 10 gacha sanashni bilib oladi, deydi. Ayniqsa birinchi o'nlik sonlarni bilib olishga katta ahamiyat beradi. U bolani sanashga o'rgatishda majbur qilmaslik kerak, fakat unga ko'rgazmali, didaktik material berish kerak deydi.

Maxsus material bilan birgalikda tabiiy materiallar tashlandiq materiallar berish kerak, deydi. Tixeeva birinchi bo'lib matematik tasavvurlarga o'rgatish programmasini tuzishga urinib ko'radi. Son-sanoqqa o'rgatishda o'n ichida sanash, bir va ko'p tushunchasidan boshlab raqamlar bilan tanishtirishning soat bilan

tanish masalalar yechish, kasrlar bilan tanishtirishni kattalik va shakllar bilan tanishtirish ko'zda tutadi.

Tixeeva sanamasdan sonlarni bir ko'rishda bilib olish metodini tavsiya etadi, ya'ni monografik metod asosida. 1915 yilda Tixeeva "Bog'chada son-canoq" kitobini yozadi. Uning qarashlari bir-biriga ziddir. Nazariyada bolalarning taraqqiyotiga aralashmaslik kerak desa, amalda esa tarbiyachining o'yin va mashqlarida rahbarlik rollarini qo'llab-quvvatlaydi. Son haqidagi tushuncha tug'ma deb, bolalarni maxsus mashg'ulotlarda sanashga o'rgatishga yo'l qo'ymaslik kerak, deydi. Shuning uchun son-sanoq metodikasini ishlab chiqmaydi, balki son-sanoqqa o'rgatish programmasini belgilab chiqadi.

Tixeeva didaktik va hayotiy materiallarning rolini ko'rsatdi, uni o'rgatishda ketma-ketlik, sistemalilik, takroriylik prinsipiga amal qilishni ko'rsatdi. Tixeevaning kamchiligi u o'rgatishda asosiy metod faqat didaktik o'yin metodi deb hisoblaydi. Lekin Ye.I. Tixeevaning didaktik o'yinlari va didaktik materiallaridan foydalanish mumkin.

F.N.Blixer ko'p yillar bolalarda matematik tasavvurlarini o'stirish masalalari ustida ishladi. U quyidagi kitoblarni yozdi: «Bolalar bog'chasi va nulevoy gruppada matematika», «Didaktik o'yinlar», «Birinchi sinfda qiziqarli o'yinlar va mashqlar», 1932, 1934, 1938, 1945, 1958 yillardagi tarbiya dasturlarining matematikaga o'rgatish bo'limini ishlab chiqdi.

F.N.Blixer bolalarni sanashga o'rgatish kerak emas, sharoit yaratish kerak deydi. U maxsus mashg'ulotlarni inkor etadi. Faqat tayyorlov gruppalardagina mashg'ulot o'tkazish kerak, deydi. U ko'prok yakama-yakka yo'l-yo'lakay o'rgatishni ma'qullaydi. Bu bilan u Tixeeva va Shlegerlarning fikrini quvvatlaydi. Blixer didaktik o'yinlarga katta ahamiyat beradi. U juda qiziqarli didaktik o'yinlarni ishlab chiqdi. Didaktik o'yin bu o'rgatishning eng asosiy metodi deydi. "Didaktik o'yinlar" kitobida tarbiyachilarning ish tajribalaridan foydalanadi, lekin ilmiy asoslanmaydi. Chunki biz bilamizki bolalarni faqat maxsus mashg'ulotlardagina o'rgatish mumkin.

Didaktik o'yin esa asosiy metodlardan faqat bittasidir. Lekin u birdan bir metod bo'la olmaydi. U boshqa metodlar bilan birgalikda qo'llaniladi. Shunday qilib, F.N. Blixer 30-40 yillar ichida bog'cha ishiga katta hissa qo'shdi. Lekin hayot bir joyda turmaydi, oxirgi 50-60 yillar davomidagi ilmiy ishlarning natijalari bolalar bog'chasida elementar matematika tasavvurlarini ishini ilmiy asosda olib borish imkonini berdi. Hozirgi vaqtda Blixerning didaktik o'yinlaridan qisman foydalanish mumkin.

A.M.Leushina o'zining butun hayotiy faoliyati davomida maktabgacha tarbiya yoshidagi bolalarga sanoqni o'rgatish masalalari bo'yicha ish olib bordi, Leushinaning pedagogik ishlari: Bolalarni bog'chada sanashga o'rgatishga tayyorlash temasi 1959-1961 yillardan boshlab bosilib chiqdi. «Bolalar bog'chasida sanoq mashg'uloti» 1963 yilda bosilib chikdi. Juda ko'p maqolalari «Doshkolnaya vospitaniya» jurnalida bosilib chiqardi. Pedagogika institutlari uchun «Maktabgacha tarbiya yoshdagi bolalarning elementar matematik tasavvurlarini shakllantirish» kitobi bosilib chiqdi. Leushina tomonidan 1962-63 yillardagi dasturda ham ishlab chiqarilgan.

Leushina bolalarning elementar matematik tasavvurlarini o'stirish bo'limining avtori hisoblanadi. Leushina o'zining keyingi 20-30 yillik faoliyatida bolalarni sanoqqa o'rgatish masalalari bo'yicha ish olib bordi. U bolalarning matematik tasavvurlarni o'stirish bo'yicha ish olib borayotgan pedagoglar va shu kafedra olimlariga rahbarlik qildi.

A.M. Leushina o'zining ishlari asosida ilmiy tekshirish eksperimental ishlari shu temadagi psixologlarning tekshirishi, bolalarni yaxshi tarbiyalash ilmiy tekshirishlar, bolalarni maktabga tayyorlashda yordam beradi. A.M.Leushina ishlarining asosiy tanqidi bularni o'zining metodida isbotlaydi.

Bundan 30-40 yil oldin psixolog va pedagoglarimiz elementar matematikaning vaqt, tevarak-atrof, shakl bo'limlari ustida ishlash imkoniyatiga ega bo'ldilar. Bu albatta juda ham kech edi. 1969-70 yillardagi programmaga birinchi bo'lib matematik tasavvurlarning boshqa bo'limlari ya'ni vaqt, tevarak atrof, kattalik, shakl bo'limlari kiritildi.

A.M.Leushina sanoq bo'limi bo'yicha ikkinchi kichik gruppadan boshlab haftada 1 marta maktabga tayyorlov gruppada, haftasiga 2 marta maxsus mashg'ulotlar o'tkazishni taklif qildi. Uning taklifiga binoan bunday mashg'ulotlar 1970 yildan boshlab o'tila boshladi. Uning xizmatlari evaziga pedagogika institutlari va pedagogika bilim yurtlarida matematika kurslari uzaytirilgan. U oxirgi 20-30 yillar davomida bolalarni sanoqqa o'rgatish masalasi bo'yicha ish olib borgan uchun matematika tasavvurlarining boshqa masalalari bo'yicha ish olib borolmaydi. Lekin shunta qaramay 1968 yilda bolalar bog'chasi tarbiya programmasining sanoq bo'limi u tomonidan ishlab chiqildi.

A.M.Leushinaning 1963 yilda chiqqan «Bolalar bog'chasida sanoq bo'yicha mashg'ulotlar» asari bolalar bog'chasining o'zida o'tkazilgan ilmiy tadqiqot ishlari qo'lyozma bo'yicha yozilgandir. Olimlar va psixologlar elementar matematika bo'yicha bir qancha ishlar olib bormoqdalar. A.M.Leushina bolalarni son-sanoqqa o'rgatishni ilmiy metodga asoslab yangidan tuzdi. Sanoqqa o'rgatish aqliy vazifalar asosida tuzildi. Bosqichma-bosqich o'rgatildi. Ko'pliklar bilan tanishtirish, sonlar bilan tanishtirish, miqdor son, tartib son, sonlarni birliklardan iborat tarkibiy miqdori bilan tanishtirish, 5 ni 2 kichik songa ajratish, kichik sondan 5 sonini hosil qilishga o'rgatish, sonlar o'rtasidagi munosabatlarni tushunish arifmetik masalalar yechish, ikki to'plamni taqqoslash, ular o'rtasidagi tenglik va notenglikni aniqlashga o'rgatish.

A.M.Leushinaning xizmatlari yana shundaki, u analizator yordamida sanashga o'rgatishning xilma-xil mashqlarini ishlab chiqdi. 50-90 yillarda O'zbekistondagi bolalar bog'chalari elementar matematik tasavvurlarni shakllantirish metodikasi asoslari rivojlanishi bo'yicha ko'pgina pedagoglar ish olib bordilar. Jumladan: Bikbayeva H.U. 1973 yildan boshlab, Rossiyalik pedagoglar, Leushina A.M., Stolyar A.A., Metlina L. S larning ishlar ko'rib chiqib, ularning hammasi bizning O'zbekiston bolalar bog'chalariga tug'ri kelmasligini isbotlaydi yangi dastur yaratdi.

Metodistlar X.I. Qosimova, Z.I. Ibroximovalar tomonidan 1995 yili «Maktabgacha yoshdagi bolalarda matematik tasavvurlarni shakllantirish»

mavzusida O'rta va Oliy pedagogika bilim yurtlari uchun o'quv qo'llanma tayyorlandi.

N.U. Bikbayeva, X.I.Qosimova. bilan birgalikda «Maktabgacha tarbiya yoshidagi bolalarda elementar matematik tasavvurlarni shakllantirish asoslari va metodikasi» kursi bo'yicha o'quv dasturini ishlab chiqdilar.

1.2. Katta guruh tarbiyalanuvchilari intellektual taraqqiyotini jadallashtirishning maqsad va vazifalari.

Bugungi kunda fuqarolarning ijtimoiy-ma'naviy faolligini oshirish hamda davlatimiz kuch-qudrati, jamiyatimiz tayanchi va kelajagi bo'lgan yosh avlodni intellektual jihatdan barkamol shaxs sifatida tarbiyalash, hayotga yo'llash eng dolzarb va kechiktirib bo'lmaydigan vazifadir.

XXI asr – intellektual avlod asri, deb ta'riflab, yangi asr kishilari nafaqat sog'lom, barkamol, etuk bo'lib kamol topishini, balki aql, ong, zehn, tafakkur, hissiy va intellektual bilish qobiliyatiga ega mukammal shaxs sifatida rivojlanish asri sifatida e'tirof etiladi.

Chinakam demokratik, fuqarolik jamiyatini qurish borasidagi yuksak maqsadlarni ro'yobga chiqarish har bir fuqaroning, jumladan, barkamol avlodning aql-zakovoti, ongu tafakkuri, intellektual salohiyati darajasiga bog'liqdir.

O'zbekistonda intellektual asr avlodlari oldida turgan ezgu va adolatli maqsadlarni ro'yobga chiqarish, yosh avlodning har tomonlama bilimli, dono, iqtidorli, keng intellektual salohiyatga xos xislat-fazilatlarga ega hamda umuminsoniy talablarga xos va milliy xususiyatlarga mos shaxs sifatida kamol topishi uchun zarur imkoniyat, sharoit va imtiyozlarni yaratib bermoqda.

“Intellekt” tushunchasi “intellektual” (lot.)so'zidan olingan bo'lib, aql, idrok, zehn, ma'nolarini anglatadi. Intellekt insonning bilish qobiliyati, fikrlash, anglash, tafakkur qilish salohiyatini belgilaydi. U ma'naviyatga yaqin bo'lib, insonning ruhiy-hissiy tuyg'usi, bilish qobiliyati va aql-zakovoti, aqliy etukligi va yuksaklikka intilishi bilan uyg'unlashadi.

Intellektual salohiyatni shakllantirish jarayonida pedagoglar tarbiyalanuvchilarni aqliy tarbiyalash haqida muayyan tasavvurlarga ega bo'lish

zarur. Har qanday kishida muhim bir bezak bor, bu insondagi aql va unga mos odob go'zalligidir. Ushbu go'zallik kishiga hayotda o'zo'rnini topishda muhim ma'naviy asos bo'ladi. Quyida ular bilan bog'liq ma'lumotlarni keltiramiz:

Aql - kishining o'z idroki, qalbi va fikri asosida dunyoviy, hayotiy haqiqatlarni anglash va ularga o'z faoliyatida ma'naviy-insoniy nuqtai nazardan amal qilish imkonini beruvchi ne'matdir. Aql - inson kamolotining harakatlantiruvchi kuchi bo'lib, uning yordamida odam hayotda o'z o'rnini va nufuziga ega bo'ladi. Aqlning dalili - fikrdir.

Aqliy tarbiya - tabiatan berilgan aqliy kuch, ruhiy holat, biluvchanlik va faoliyat erkinligini rivojlantirish natijasida insonda mustaqil fikr yuritib, oldiga maqsad qo'ya olish hamda ko'zlagan maqsadiga yetish qobiliyatini shakllantirish.

Aqliy tarbiya shaxs intellektual salohiyatini yuksaltirishning asosiy negizini tashkil etadi. Bu borada xalq ta'limi quyidagi muhim bo'lgan uchta funksiyani bajaradi:

1. Kishilarni zamonaviy ilm-fan asoslari bilan qurollantiradi.
2. Inson shaxsining intellektual salohiyatini taraqqiy ettiradi, uni aqliy, ma'naviy, axloqiy va badiiy jihatdan rivojlantiradi, har tomonlama barkamol inson bo'lib shakllanishiga yordam ko'rsatadi.
3. Mamlakatda ishchi kuchini takror ishlab chiqaradi. Hozirgi zamonda cheklangan, noyob resurslar sharoitida mamlakat xalqining o'sib borayotgan ehtiyojlarini samarali qondira borish muammosini hal etishda ham xalq ta'limi tizimi muhim rol o'ynaydi.

Katta guruh tarbiyalanuvchilarini aqliy tarbiyasidan asosiy maqsad inson shaxsining ma'naviy va intellektual salohiyati negizida ularning dunyoqarashini yuksaltirish, e'tiqodini mustahkamlash va ezgulik hamda aqliy go'zallik kabi ko'nikmalarini shaxs sifatiga aylantirishdan iboratdir.

Ushbu maqsadni amalga oshirishda bir qator muammolar yechimlarini belgilab olishga to'g'ri keladi, ya'ni aqliy tarbiya yordamida bajariladigan vazifalar aniqlanadi. Ular quyidagilar:

1. Shaxs tarbiyasidagi iste'dodni yuksaltirishga e'tiborni qaratish.

2.S haxs tarbiyasida ma'naviy qadriyatlardan foydalanishga erishish.

3. Aqliy tarbiyada intellektual salohiyatga e'tibor berish.

Aqli odam egallagan bilimlarga amal qilib qanday faoliyat yuritishni biladi. Dono odam nima qilma'slik kerak ekanligini ham biladi. Ya'ni, aqli odam muammoli vaziyatdan oson chiqib ketsa, dono odam bunday holatga umuman tushmaydi.

Aqli odam - bu buyuk yaratuvchilikka, olamni obod qilishga, kishilarning mushkulini oson qilishga, jamiyat va davlat taraqqiyotiga munosib hissa qo'shishga, odamlar o'rtasidagi insonparvarlikni yuksaltirishga xizmat qilib, o'zini ham inson kamoloti bosqichlariga erishishga surunmay, to'qnashmay borishini ta'minlay oladi va ular bugungi yoshlarimiz tarbiyasida ibrat-namuna bo'ladi.

Intellektual salohiyatni rivojlantirish yo'nalishlaridan biri aqliy tarbiya sanaladi. Aqliy tarbiya shaxsga tabiat va jamiyat taraqqiyoti to'g'risidagi bilim asoslarini berish, uning aqliy (bilish) qobiliyati, tafakkurini shakllantirishga yo'naltirilgan pedagogik faoliyat jarayoni bo'lib, shaxs tomonidan tabiat, jamiyat, shuningdek, inson tafakkuri haqidagi bilimlarni o'zlashtirish, unda ilmiy dunyoqarashni shakllantiradi. Aqliy tarbiya yuksak ma'naviy va axloqiy sifatlarga ega shaxsni tarbiyalashda etakchi o'rin tutadi

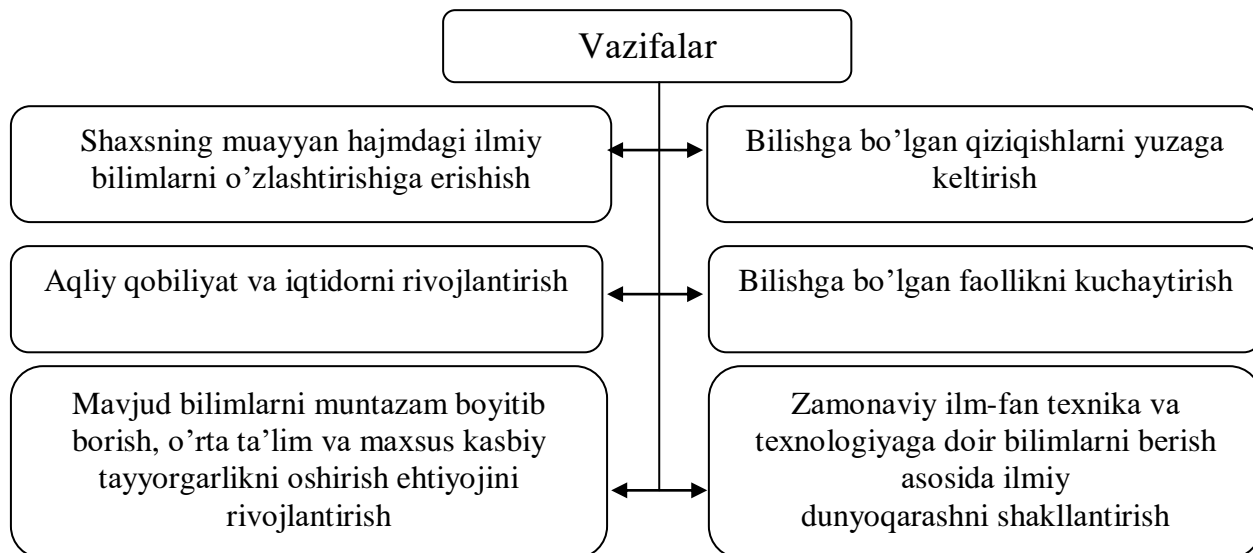
Bilimlar tizimini ongli ravishda o'zlashtirish mantiqiy fikrlash, xotira, diqqat, idrok etish, aqliy qobiliyat, moyillik va iqtidorni rivojlantirishga ko'maklashadi.

Tarbiyalanuvchilarga aqliy tarbiya berish ong, fikr, ilm, tafakkur, idrok qilish kabi tushunchalarning mazmun-mohiyatini bilishni talab qiladi va bular o'z navbatida tarbiyalanuvchi-yoshlarga aqliy tarbiya berishdagi ma'lumotlar tushunarli hamda ishonchli bo'lishiga imkoniyat yaratadi. Shu sababli ham bilish haqidagi tushunchalar va ularning o'ziga xos xususiyatlari to'g'risida qisqacha ma'lumotlarni keltiramiz. Ma'lumki, fan - dunyo (tevarak, atrof-muhit) haqidagi obyektiv bilimlar majmuyi. Bilimlar esa o'qish, o'rganish va tajriba yoki amaliyot orqali shakllanadi.

Bilish tadqiqot usuli bo'lib, uning yordamida tabiat va jamiyat qonuniyatlari o'rgatiladi. Bu qonuniyatlar bilimning obyektiv reallikka bo'lgan munosabatlari

asosida yaratiladi. Bilish jarayonining bosqichlari, shakllari, usullari, vositalari, ishonchliligi, haqqoniylik shartlari va mezonlarini bilish nazariyasi tadqiq qiladi.

Intellektual salohiyatni shakllantirish ishlarini tashkil etishda quyidagi vazifalar hal qilinadi:



Bilim tushunchasi keng qamrovli, shu sababli uning ta'riflarini har xil ko'rinishda uchratish mumkin, ammo ularda ifodalanayotgan mazmun-mohiyat umumiydir. Ulardan ba'zilarini keltiramiz.

«Bilim - kishilarning tabiat va jamiyat hodisalari haqida hosil qilingan ma'lumotlaridir va yana **bilim** obyektiv borliqning inson tafakkurida aks etishidir».

«**Bilim** - ijtimoiy moddiy va ruhiy faoiyatning mahsuli: obyektiv xususiyatlar va olamning tabiiy va insoniy aloqalarning belgisi shakldagi ideal ifodalanishi».

«**Bilim** - odamlarning prednetlar va jamiyatni bilish (tasavvur etish, tushunish) mahsuli».

«**Bilim** - tabiat, jamiyat va tafakkurning qonuniyatlari to'g'risidagi ilmiy tushunchalarning yaxlit va tizimlashtirilgan yig'indisidir».

Bu ta'rif umumnazariy qoidalar asosida ifodalangan ta'rifdir va uning yordamida ilmiy bilim haqida ham tushuncha hosil qilinadi.

Intellektual salohiyatni shakllantirish vositasi sifatida bilimlarga quyidagi talab qo'yiladi:

1. Bilimning tushunarligi — bu sifat ta'lim oluvchilar tomonidan bilimlar o'rtasidagi aloqasini tushunishlarida, muhim va asosiy bo'lmagan aloqalarini ajrata bilishda, bilim olish usullari va tamoyillarini bilishda aks etadi.

2. Bilimni tushunish - bu o'zlashtirish va boshqa ko'rsatkichlarni sintez qiluvchi yakuniy natijalarni ifodalovchi birmuncha umumlashgan sifatdir. U bilimning chuqurliligi, mukammalligi va tizimlanganligiga qarab bir bilimning o'zi turlicha tushunilishi, ifodalanishi va undan foydalanilishi mumkin.

3. Bilimning mukammalligi - buni aniqlash uchun tushunchaning barcha belgilari va ularning bir-biri bilan aloqasini ajratish kerak.

4. Bilimning teranligi - buning uchun u yoki bu tushunchala va ular o'rtasidagi o'zaro aloqalarini hamda ulardagi muhim belgilar sonini aniqlash lozim.

5. Bilimning operativligi (tezkorligi) - bu o'rganilgan bilimlar o'zgarishi mumkin bo'lgan ko'p variantli vaziyatlarni taqdim etish bilan va ulardagi qarorlar qabul qilishni o'z vaqtida bajarish bilan aniqlanadi.

6. Bilimning ixchamliligi - buni tekshirish topshiriqni hal qilishda bir necha usullarni uyushtirish yoki o'xshash masalalarni hal qilishda bir shaklda bo'lmagan yondashuvlar ichidan masalaga qulay va mosini tanlash orqali amalga oshiriladi.

7. Bilimning aniqligi va umumiyligi - umumlashtirilgan bilimning aniq namoyon bo'lishini ochib berish mahorati, aniq bilimlarni umumlashtirish ostida yakunlash, xususiylikdan umumiylikka (induksiya) o'tkazish qobiliyatini aniqlash bilan tekshiriladi.

8. Bilimning tizimiyligi - buni topshiriqlarni tushunchaning ierarxiasini aniqlashdagi ularning izchilligi, o'zaro bog'liqligi tizimi bilan tekshiriladi.

Demak, bilimlar inson aqliy faoliyatining doimo rivojlanib, takomillashib boruvchi jarayoni bo'lib, insonni yaratuvchilikka, ijod-korlikka undaydi va natijada ularda ilmiy bilimlar tizimi yaratiladi. Kundalik hayotda «bilish», «bilim» kabi atamalar ko'plab uchrab turadi. Umuman bilish deganda jarayonning harakatdagi ba'zi holatini, muayyan predmetlardagi qandaydir voqealarni amalga oshirishni, ba'zi jarayonlarning kechishi va boshqa holatlarini tavsiflovchi inson faoliyati

mahsuli tushuniladi. «Bilish - ta'lim oluvchi ongida tashqi dunyo aks etishining ma'lum shakliga tegishli ta'lim-tarbiya oluvchining xotirasida saqlanib qoladigan va uning amaliy faoliyatini tartibga solish va tashkil etishga yo'naltirilgan tasavvur va tushunchalar ko'rinishidagi ifodasidir».

Demak, bilish jarayoni keng tushuncha bo'lib, u bilish qonunlari va imkoniyatlarini hamda bilimning obyektiv borliqqa munosabatlarini o'rganishdagi asosiy poydevordir. Shuning bilan birga, bilish jarayoni insoniyatning tabiat va jamiyat taraqqiyoti to'g'risidagi fikr (g'oya, ta'limot, qarash, qonun, qonuniyat, usul, uslubiyat va h.k.)larini shakllantirishning mustahkam asosidir.

Bilim va tafakkur rivojiga asos bo'lgan maktabgacha ta'lim tizimi hozirgi paytda o'z ijobiy samarasini bermoqda. Chunki inson o'z aql-idrokini, iste'dodi va qobiliyatini bilim, hayotiy tajriba asosida rivojlantiradi. Bilim, ya'ni ta'lim-tarbiya insonning nafaqat ongi darajasini, balki aql-zakovatini, zehni ham toblaydi.

1.3. Matematika mashg'ulotlarida katta guruh tarbiyalanuvchilari intellektual taraqqiyotini jadallashtirishning amaliyotdagi holati

Matematikaga doir bajariladigan ishlar bolalarni boshqa oladigan bilimlariga qaraganda ko'proq sabotlikka, tirishqoqlikka, puxtalikka, aniqlikka o'z fikr va xulosalarini nazorat qila olishga, ayniqsa kuzatish, tajriba va faxmlash asosida aytiladigan fikrlarining ravon bo'lishiga e'tibor bera bilishga odatlantirish kerak. Bolalarda matematik bilimlarga bo'lgan qiziqish, matematik xarakterdagi masalalarni sabr - toqat va tirishqoqlik bilan kechish ko'nikmalari rivojlantiriladi. Induktiv va deduktiv tafakkurning boshlang'ich ko'nikmalarini azaliy operatsiyalarni, ya'ni analiz qilish, sintez qilish, taqqoslashni, abstraktlashtirish va umumlashtirish qobiliyatlarini rivojlantirishga idroklilik va ziyraklikni, fazoviy tasavvurlarni va hayolni o'stirishga matematik ta'lim berish katta yordam qiladi. Bolalarning intellektual taraqqiyotini jadallashtirish vositasi sifatida elementar matematik tasavvurlarini shakllantirishda quyidagi didaktik prinsiplarga amal qilish zarur;

1. Ilmiylik prinsipi. MTMda o'rganiladigan faktlarni ular fanda qanday yoritiladigan bo'lsa, shunga moslab yoritishni talab qiladi, ya'ni biz ilmiylik

to'g'risida gapirar ekanmiz, birinchi navbatda berilayotgan bilim mazmuni ilm asosida tuzilgan bo'lishi kerak.

2. Nazariya va amaliyotning birlik prinsipi. Bu prinsip berilgan nazariy bilimlarning hayotga, amaliyotga bog'lanishini butun choralar bilan kengaytira borishni talab qiladi. Matematika nazariyadan bevosita hap-xil mashq va masalalarni yechishga o'tish yo'li bilan bu prinsip keng suratda amalga oshiriladi. haqiqatdan ham yosh bolalarga har kuni ko'zi bilan ko'rib yurgan xonada, ko'chada, uydagi narsalar bilan bog'langan holda mashg'ulot o'tish, ya'ni bilim berish lozim, chunki bu bolalarning tez tushinib olishiga, o'zlashtirishiga yordam beradi.

3. Ko'rsatmalilik prinsipi. Bolalar tafakkurining aniqliqdan abstraktlikka qarab rivojlanish xususiyatlariga bog'liqdir. Matematikani o'qitishdan asosiy maqsad - mantiqiy tafakkurni rivojlantirishdan iboratdir; biroq matematikani o'qitish aniq fakt va obrazlardan ajralmasligi, aksincha, har qanday masalani o'rganishi shu aniq fakt va obrazlarni tekshirishdan boshlash kerak. Ko'rgazmalilik o'quv materialini o'zlashtirishni osonlashtiradi va bilimning mustahkam bo'lishiga yordam beradi.

Masalan: doira haqida gapirganimizda bolaning har biriga doirachalardan berib qo'yib bolalar ikki qo'llari orasida ushlab ko'rishlari kerak. Uning dumaloq ekanini, tekis ekanini qo'l uchidagi bolaning hamma analizatorlari qatnashgan holda eslarida yaxshiroq qol adi.

4. Bilimlarni o'zlashtirishda sistemalilik, ketma-ketlik va mustahkamlilik prinsipi. Matematikada materialni tizimli bayon etishning ahamiyati juda katta, chunki matematikada ayrim faktlar orasidagi mantiqiy bog'lanishlar g'oyat muhimdir. Bolalarga berilayotgan bilim parcha-parcha bo'lib qolmay, bir- biri bilan bog'langan holda oson misollardan boshlanib asta — sekin murakkablashtirib borilishi lozim. Puxta o'zlashtirish esa matematikada ayniqsa katta ahamiyatga egadir. Matematik tushunchalar o'zaro shu qadar bog'langanki, majburiy minimumning biror qisminigina bilmagan taqdirda ham bolalar o'z bilimlarini

hayotda foydalana olmay qoladilar va matematik bilim olishni davom ettirish qiyinroq bo'ladi.

Matematikada son va sanoq, kattalik, geometrik shakllar, tevarak atrofni bilishni, vaqtni chamalash malakalarini puxta egallashining ham ahamiyati juda katta. Ayniqsa matematikada boshqa fanlardagiga qaraganda ham, programmaning biror qismini yaxshi o'zlashtirmasdan va malakann yaxshi mustahkamlamasdan turib, muvoffaqiyat bilan oldinga qarab borish mumkin emas.

5. Individual yondoshish, (ravonlik) prinsipi. Ravonlik prinsipi bolalarning yosh xususiyatlarini, ya'ni qobiliyatlarini, psixologiyasini hisobga olish kerak degan talablardan kelib chiqadi va bu prinsip matematikani o'qitish protsessida amalga oshirilishi shart. (Lekin bizning bog'chalarimizda bu prinsip amalga oshirilmayapti.

Bolalar 5 -6 yoshga kelib, sanoq operatsiyasini o'rganib olgandan so'ng sonlarning ketma - ketlik munosabatini ongli ravshda o'zlashtira boshlaydi. Bolalar uchun har bir son, o'zidan oldin kelgan sondan bitta katta va o'zidan keyin kelgan sondan bitta kichik ekani aniq bo'la boshlaydp. Bu esa bolalarning sonlar orasidagi munosabatlarni tushunishi, natural sonlar qatorini qat'iy bir sistema ekanini egallashga yordam beradi. Natural son qatori qancha? Degan savolga javob beradi. Sonlarning tarkibiy birikmalardan iborat ekanligini, sonlar o'rtasidagi munosabatlarni ko'rs atadi. Natural sonlar qatori quyidagi xususiyatlarga egadir. 1. Bir son hech qanday sondan keyin kelmaydi. 2-dan, har bir sondan keyin bittagina son keladi. Masalan: 3 sonidan keyin 4 soni. 3. Xar bir son bir — biridan birga ko'p yoki birga kam bo'ladi: 3 soni 4 sonidan 1 ga kam, 4 soni 3 esa 1 ga ko'p. Natijada bolalarninig fikrlash protsesso', aqliy taraqqiyoti mukammallashib, aniq materiallar bilangina amal qilishdan abstrakt tushunchalarga o'tiladi, ya'ni sonlarning o'zi bilangina amal qila olish imkoniyati tug'iladi. Ilmiy tadqiqot natijasida, mavjud bo'lgan ayrim nazariy vaziyatlarni umumlashtirib quyidagi xulosaga kelish mumkin.

Yosh bolalarning turli to'plamlar bilan mashg'ul bo'lishidagi amaliy faoliyati davrida ayrim elem yentlardan tashkil topgan to'plamlarni butun bir ob'ekt

shaklida tasavvur qiladi. Bu hol bolalarning 3 yasharligida sodir bo'ladi, bu davrda bolalar ongida to'plamlar tushunchasini tarkib toptirish vazifasi ko'ndalang turadi. Bolalar bu davrda bir to'plam elementlarini ikkinchi to'plam elementlaridan bir qiymatli moslikda qo'yish malakalarini egallashi, to'plamlar elementlari orasidagi miqdoriy tenglik yoki tengsizlik bilan tanishib, «tenglik» tushunchasini o'zlashtirishi lozim.

Bolalarda tarkib topgan ko'pliklar tushunchalari elementlarni bir-biriga mos munosabatda qo'ya bilishni o'rganishdagi amaliy ko'nikmalariga asoslanib, 4 yoshdagi bolalar gruppasida sanoqqa o'rgatishda sonlarni ifodalash boshlanadi. Bu davrda bolalar ikki to'plamni birini-biriga solishtirib ko'rish malakasini egallaydilar va sanoq protsessida yakunlovchi (natijaviy) sonning ahamiyatini tushuna boshlaydilar.

Bolalarda to'plamlar tasavvuri shakllanishi turli analizatorlar ishtirokida bo'lishini hisobga olib, eshitish orqali tovushlar to'plamini, ko'rish orqali narsalar va hodisalar to'plamini paypaslab, mayda muskullar yordamida ko'rinmaydigan narsalar to'plamini miqdoriy qabul qilish malakalarini tarbiyalovchi sharoitlarni mavjud qilish zarur. 4-5 yashar bolalar gruppasida, turli analizatorlar yordamida bolalarning sanoq malakalarini yana ham oshirish bilan, ularga qator sonlar orasidagi to'g'ri va teskari munosabatlar tushuntiriladi. Bunday qilishga turli to'plamlarni solishtirish orqali erishish lozim.

6 yashar bolalar gruppasida qo'shni sonlar orasida munosabatlarni tushuntirish yana ham chuqurlashtirilib, bolalar son, funksiyani bajarishi, ya'ni miqdorni va tartibni ko'rsatishi bilan tanishadi. Bu bilan bolalar ongida sonlar qatori qat'iy bir sistemada bo'lishi tushunchasi shakllanib, har bir sonning tarkibi o'zidan kichik ikki sondan iborat bo'lishi ham o'rgatiladi. Bu tariqa ber ilgan ma'lumotlar bolalarni arifmetik amallarni tushinish va o'zlashtirishga tayyorlaydi. Bolalarga ta'lim berish programmasidagi bunday izchillik tartibi bolalarni konkret narsalar bilan bog'liq bo'lgan sanoq faoliyatidan sonlar bilangina ishlash, ya'ni hisob faoliyatiga ko'chish imkonini tug'diradi.

II-BOB. KATTA GURUH TARBIYALANUVCHILARI INTELLEKTUAL TARAQQIYOTINI JADALLASHTIRISHNING ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALARI

2.1. Matematika mashg'ulotlarida katta guruh tarbiyalanuvchilari intellektual taraqqiyotini jadallashtirishning mazmuni.

Matematika mashg'ulotlarida bolalar eng sodda geometrik shakllar bilan, ularning ba'zi xossalari bilan tanishadilar, buyumlarni geometrik etalonlar bilan taqqoslash asosida ularning (buyumlarni) shaklini tahlil qilish va baholashni o'rganadilar. Bolalarda asta-sekin shakl haqidagi umumiy tasavvur shakllanadi, bunday tasavvur maktabda geometriya, chizmachilik kabi fanlarni o'zlashtirish uchun asos bo'ladi. Tug'ilgan bolalar geometrik shakllarni his eta boshlaydilar. M: bir nechta turli buto'lkalarni bolaning oldiga terib qo'ysak, bola ovqat yeydigan buto'lkasini ko'zi bilan, labi bilan teshib yuboray deydi. Bola biroz ulg'aygandan so'ng o'yinchoqlarini geometrik shakllar bilan solishtira boshlaydi. M: Mana bu tayoq stolbaga o'xshaydi, mana bu tarvuzga o'xshaydi ya'ni hamma narsalarni bir-biriga o'xshatish.

Predmetlarning shaklini aniqlashda geometrik shakllar etalon bo'lib xizmat qiladi. Shakl xuddi razmerga o'xshab bir predmetni ikkinchi predmetdan farqlashga yordam beradi. Bolalarda shakl haqidagi tasavvurlarini shakllantirish sensor tarbiyaning bir muammosi deb hisoblanadi. Kam tanish bo'lgan predmetlar shaklini hech narsa bilan o'xshata olmaydi, shuning uchun shaklning belgisiga ko'ra ularni umumlashtira olmaydilar. Predmet shaklini aniqlashda geometrik shakllarning rol katta. 2-3 yashar bolalar geometrik shakllarni oddiy o'yinchoq deb his etadilar. M: silindr - stakan, stolba; konus - stakan, stolba; konus - minora. Shuning uchun geometrik shakllar bilan tanishtirish katta ahamiyatga ega (doira, kvadrat, uchburchak). Bolalar maishiy xizmat qiluvchi predmetlarni etalon (ko'rgazma deb hisoblangan geometrik shakllarni his eta boshlashadi. Shaklni ko'rish va his qilish orqali, harakat tuyg'ulari orqali idrok etishni tashkil etish, uning xossalarini namoyon qiluvchi xilma xil ishlardan foydalanish, shakllar nomini, ularning xossalarini, harakat usullari nomini aytish bolalarning shakllar

haqidagi tasavvurlarini aniqlash imkonini beradi. Kichkintoylar predmetlarni faqat ko'z bilan ko'ribgina qolmasdan balki quliga oladi va og'ziga solib ko'radi. Keyinchalik esa so'zlashga harakat qiladi.

5 -6 yoshli bolalar odatda albatga qo'l bilan ushlab ko'radi. Demak shunday xulosa qilamiz: bolalarni yoshligidan geometrik shakllar shaklini qo'lga ushlab ko'rib, eshitib, ko'zlari bilan ko'rib to'g'ri xulosa chiqarishga o'rgatishimiz kerak.

- qobiliyatlarini rivojlantirish;
- geometrik shakllarni oddiy xossalarini aniqlashga;
- so'z yordamida turli belgilarga va o'lchamlarga ko'ra har xil geometrik shakllarni tanlashga;
- turli belgilarga (shakli, rangi, o'lchamiga ko'ra geometrik shakllarni gruppalashtirishga;
- atrofimizdagi predmetlarni ma'lum geometrik shakllarga uxshatish;

predmetlarning modelini yasab shakllarning turlarini o'zlashtirishga o'rgatish.

Takomillashtirilgan «Bolajon» tayanch dasturida katta guruhda «Elementar matematik ko'nikmalar va bilimlarni rivojlantirish» bo'yicha quyidagi bilimlarni shakllantirish ko'zda tutilgan.

Son va sanoq. Bolaning 1, 2, 3, 4, 5 sonlari haqidagi tasavvurini aniqlash va 5 gacha sanash ko'nikmasini mustahkamlash. Bolani 6, 7, 8, 9, 10 sonlarining hosil bo'lishi bilan tanishtirish (*har bir son alohida mashg'ulotda o'rgatiladi*). Bu sonlar doirasida sanashni o'rgatish: bir qator qo'yilgan buyumlarni sanab, sonni tartib bilan aytish, sonni ot bilan moslashtirib, oxirgi sonni sanalgan buyumlarga taalluqli qilib umumlashtirib aytishga o'rgatish. Masalan, "Bir, ikki, uch, to'rt, besh, olti – hammasi bo'lib oltita kitob".

Bolaga buyumlarning ikki guruhini qiyoslashni mashq qildirish ("*Bir, ikki, uch, to'rt, besh, olti, etti – hammasi bo'lib ettita sabzi, ikkinchi guruhda bir, ikki, uch, to'rt, besh, olti – hammasi bo'lib oltita quyon. Ettita sabzi ko'p, oltita*

quyon kam. Agar quyonlarga sabzilarni berib chiqsak, bitta sabzi ortib qoladi”).

“Nechta?”, “Nechanchi?”, “Sanoq bo‘yicha nechanchi”, “Qancha?”, “Qaysi?”, “Nechanchisi?”, “Jami qancha?” savollariga javob berib, 10 gacha bo‘lgan sanoq va tartib sonlardan to‘g‘ri foydalanishni o‘rgatish.

Soni 10 gacha bo‘lgan ikki guruhdagi buyumlar sonini taqqoslash tenglashtirish, bittaga kamaytirish va bittaga orttirish.

Buyumlarning kam guruhiga etishmagan buyumni qo‘shishni yoki ko‘p guruhdan bitta ortiqcha buyumni olishni va guruhlar o‘rtasida bir xil miqdordagi har xil buyumlardan iborat tenglik hosil qilishni o‘rgatish. (*“Kartochkaning yuqori qatorida oltita olma, pastki qatorida ettita nok, noklar olmalardan bitta kam. Agar yana bitta nok qo‘ysak olmalar va noklar soni teng bo‘ladi”).*

Turli holatda joylashgan (*doira, kvadrat, uchburchak ichida, bir qator*) buyumlarning sonini aniqlashni mashq qilish orqali son buyumning joylashishiga bog‘liq emasligi haqida tasavvurni shakllantirish.

0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 raqamlari yozilgan kartochkalar yordamida raqamlar bilan tanishtirish, ularni yozib, bu qanday raqam ekanligini bolaga aytib berish. 10 gacha bo‘lgan sonlarni birliklardan iborat tarkibi bilan tanishtirish, masalan: 4 bu – 1, 1, 1 va yana 1; 9 bu – 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1 va yana 1.

10 gacha bo‘lgan sonlarni o‘zidan kichik bo‘lgan 2 ta sondan hosil qilishni o‘rgatish, masalan: 4 bu – 3 va 1; 1 va 3; 2 va 2 kabi.

Oldin 5 dan 1 gacha, so‘ng 10 dan 1 gacha teskari sanashni o‘rgatish.

10 soni ichida sonlarning qo‘shnilarini – oldingi va keyingisini topishni mashq qilish. Masalan, “5 dan oldin 4, 5 dan keyin 6 soni keladi. 4 va 6 sonlari 5 sonining qo‘shnilari”.

Yonma-yon turgan 10 gacha bo‘lgan sonlarni qiyoslashga o‘rgatish.

Tengsizlikdan tenglikni (*yoki tenglikdan tengsizlikni*) hosil qilish – kam buyumga bitta buyumni qo‘shib yoki ko‘p buyumdan bitta buyumni olib, tenglikka va tengsizlikka erishishga o‘rgatish, masalan: “Sakkiz – sakkizga teng, sakkizta buyumga bitta buyum qo‘shilsa, to‘qqizta bo‘ladi, bitta buyumga ko‘payadi.”, “O‘n o‘nga teng: agar o‘nta buyumdan bitta buyum olinsa, to‘qqizta qoladi, bittaga kamayadi”.

Berilgan son bo‘yicha guruhlar tuzishga o‘rgatish, masalan: 8 tadan, 9 tadan, 10 tadan.

Arifmetik masala (*sanashga asoslangan*) tuzilishi bilan, qo‘shish va ayirishga doir masalalarni echishda bittalab qo‘shib va bittalab ayirib hisoblash usuli bilan tanishtirish.

O‘zbek milliy so‘mlari (*100 so‘m, 200 so‘m, 500 so‘m, 1000 so‘m*) bilan tanishtirish.

Bolaning o‘z manzili va uyining raqamini yodlab olish istagini qo‘llab-quvvatlash va aytishni o‘rgatish.

10 ichida barmoq, sanoq cho‘pi va buyumlar yordamida sanash, qo‘shish va ayirish kerak bo‘lgan turli o‘yinlarni o‘ynash.

Miqdor, kattalik. Uzunligi, kengligi har xil bo‘lgan bir nechta buyumni (*10 tagacha*) bir-birining ustiga uzunligi, kengligiga, qalinyupqaligiga ko‘ra ortib va kamayib boradigan tartibda qo‘yib qiyoslashni o‘rgatish.

Turli uzunlikka, kenglikka, balandlikka ega buyumlarni ko‘payib borish yoki kamayib borish tartibida (*10 tagacha bo‘lgan buyumlardan foydalanib*) terib chiqishga o‘rgatish, masalan: baland, past, pastroq, yanada pastroq, eng past.

Butunni 2 ta, 4 ta teng qismga bo‘lishni, butun bilan qismni taqqoslashni o‘rgatish.

Shartli o‘lchov bilan tanishtirish. Taqqoslanayotgan buyumlardan biriga teng bo‘lgan o‘lcham yordamida ikkita buyumni uzunligi (*kengligi, balandligi*)ga qarab taqqoslashga o‘rgatish.

Narsalarni ko‘z bilan chamalab, uning miqdori, kattaligi, o‘lchamini uzun-qisqa, keng-tor, enli-ensiz, baland-past, qalin-yupqaligini aniqlashga o‘rgatish.

Geometrik shakllar. Shakllar har xil o‘lchamda bo‘lishi mumkinligi haqida tasavvur hosil qilish (*katta doira – kichik doira, katta kvadrat – kichik kvadrat, katta uchburchak – kichik uchburchak*).

Shakllar va uning ayrim belgilari haqida tasavvur hosil qilish: Masalan, to‘rtburchakning 4 ta burchagi va 4 ta tomoni (*to‘rtburchakning turli ko‘rinishlari misolida*) bor. Bolaning shar, kub, silindr haqidagi tasavvurlarini mustahkamlash va ular yordamida turli mavzularda loyihalar yaratish. Konus bilan tanishtirish. Doira va oval shaklini farqlashga doir turli mashqlarni bajartirish.

Atrofdagi narsalar orasidan tanish bo‘lgan geometrik shakllarni topa olishga o‘rgatish: Masalan, lagan, non doiraga o‘xshaydi; stolning usti, devor, eshik va derazalar to‘g‘ri to‘rtburchakka, ro‘molcha kvadratga, stakan silindrga o‘xshaydi va hakoza. Uchburchak va to‘rtburchaklardan turlicha katta o‘lchamdagi narsalar va shakllar tuzish.

Turli geometrik shakllar to‘plamidan har xil o‘yinlar o‘ynash, maxsus shakllar to‘plamidan foydalanib, namunadagi narsalarni yasashni o‘rgatish. Tayoqchalardan hosil bo‘lgan geometrik shakllardan bir nechta tayoqchani olish usuli bilan ko‘rinishini o‘zgartirishga doir muammoli vazifalarni hal etishni mashq qilish.

Labirintlar bilan tanishtirish va ularning echimini topishga o‘rgatish.

Fazoda mo‘ljal olish. Bolaning atrofdagi narsalarning o‘ziga nisbatan vaziyatini so‘z bilan ifodalash ko‘nikmasini mustahkamlash: o‘ngda, chapda, oldinda, orqada, uzoqda, yaqinda. Bolani ko‘rsatilgan yo‘nalishda mo‘ljal olishga, berilgan shart bo‘yicha o‘z joyini belgilashga o‘rgatish (*shunday turginki, mashina o‘ng tomoningda, koptok oldingda bo‘lsin*). U yoki bu buyumni boshqa bir buyumga nisbatan joylashganligini so‘z bilan ifodalashga o‘rgatish (*kuchukchaning chap tomonida – quyon, kuchukchaning o‘ng*

tomonida – ayiqcha). Bolani qog‘oz varag‘i sathini mo‘ljalga olishga, qog‘ozning o‘ng, chap, yuqori, past, o‘rtasini aniqlashga o‘rgatish.

Vaqt bo‘yicha ilk tushunchalar. Bolaning vaqt haqidagi tasavvurlarini mustahkamlash va chuqurlashtirish. “Ertalab”, “Kechqurun”, “Kunduz”, “Tun”, “Kecha”, “Bugun”, “Ertaga” tushunchalarini farqlash va bu so‘zlardan to‘g‘ri foydalanish ko‘nikmasini mustahkamlash.

Bolani hafta kunlari bilan tanishtirish va hafta kunlari nomlarini izchillik bilan aytishni, kecha haftaning qaysi kuni bo‘lganligi, bugun qanaqa kun, ertaga qaysi kun bo‘lishini aniqlashni o‘rgatish. Yil fasllarining nomini ketma-ketlikda aytish ko‘nikmasini mustahkamlash. Bola bilan ko‘proq suhbatlashish, undan ertalabdan kechqurungacha qanday o‘tganligini aytib berishni so‘rash.

Qurish-yasash. Lego jihozlaridan loyihalar yaratishni, 8-10 qismdan kam bo‘lmagan pazllarni yig‘ishni va qog‘ozlarni bukib (*origami yo‘li bilan*) shakllar yasashni, qurilish materiallari to‘plamlaridan turli mavzulardagi loyihalarni amalga oshirishni o‘rgatish.

Bola egallagan bilim va ko‘nikmalar quyidagi o‘yinlar orqali mustahkamlanadi:

“Kun qismlari”, “To‘g‘ri joylashtir”, “Teskari sanoq”, “Qaerga borasan, nimani topasan?”, “Kecha, bugun, ertaga”, “Topgan-topaloq”, “Butun va qismlar”, “Rangli doiralar va ovallar”, “Hafta”, “Bayroqchaga qarab yur”, “Kim bilsa davomini sanasin”, “Bir xilini top”, “Ha-yo‘q”, “Yil fasllari”, “Topping nechta o‘yinchoq?”, “O‘ngda-chapda, oldindaorqada”, “Qo‘ng‘iroqcha qaerda jiringlayapti?”, “Men qanday son o‘yladim?”, “Garaj”, “Etadimi?”, “Ko‘p, oz, shuncha”, “Shartli belgilar asosida harakat qilamiz”, “Zinapoya”, “O‘z soningizni eslab qoling”, “Darvozadan o‘ting”, “Boshqa qo‘limda nechta?”, “Bu kimning qutisi?”, “Kim birinchi?”, “Kim eng topqir?”, “Kim ziyrakroq?”, “Harakatdagi hafta kunlari”.

O‘quv yili oxirida bola:

- 10 ichida to‘g‘ri va teskari tartibda sanay oladi;
- 10 gacha bo‘lgan sonni o‘zidan kichik bo‘lgan ikkita songa ajratadi;

- yonma-yon turgan sonlar orasidagi munosabatlarni tushunadi;
- 10 ichida barmoq, sanoq cho‘pi va buyumlar yordamida qo‘shish va ayirishni biladi;
- soni 10 gacha bo‘lgan ikki guruhdagi buyumlar sonini taqqoslash tenglashtirish, bittaga kamaytirish, bittaga orttirishni biladi;
- o‘z uyining raqamini biladi;
- doira, kvadrat, uchburchak, to‘g‘ri to‘rtburchak, ovalarni farqlaydi;
- maxsus shakllar to‘plamidan foydalanib, namunadagi narsalarni yasay oladi;
- shar, kub, konus va silindrlarni taniydi;
- labirintlarni biladi va ularning echimini topadi;
- buyumlarni qanday qismlardan tashkil topganligini, ularning xususiyatlarini (*kattaligi, shakli, nomi*) farqlaydi,
- butunni 2 ta, 4 ta teng bo‘lakka bo‘lishni biladi, butun bilan qismni taqqoslaydi va farqlaydi;
- buyumlarni (*10 tagacha*) uzunligi, eni, qalin-yupqaligiga ko‘ra qiyoslaydi, “bir xil”, “keng”, “kengroq”, “eng keng”, “tor”, “torroq”, “eng tor”; “qalin”, “qalinroq”, “eng qalin”; “yupqa”, “yupqaroq”, “eng yupqa”; “baland”, “balandroq”, “eng baland”; “past”, “pastroq”, “eng past” so‘zlarini nutqda to‘g‘ri qo‘llaydi;
- buyumlarni o‘ziga nisbatan o‘rnini aniqlay oladi (*tepada-pastda, o‘ngda–chapda, oldinda-orqada*), ishora bo‘yicha turli yo‘nalishda harakatlanadi (*oldinga - orqaga, chapga - o‘ngga*);
- qog‘oz varag‘ining o‘ng, chap, yuqori, past, o‘rtasini aniqlaydi;
- sutka qismlari – ertalab, kunduzi, kechqurun, tunni farqlaydi;
- kecha, bugun, ertani biladi;
- hafta kunlarining nomini, ketma-ketligini, bugun haftaning qaysi kuni ekanligini aytadi;
- yil fasllarining nomini biladi;

- pul va uning ko‘rinishi, undagi raqamlar va qiymatni taniydi;
- “lego” jihozlaridan loyihalar yaratadi;
- 8-10 ta qismlı pazzlarnı yig‘adi; - qog‘ozdan buklash yo‘li (*origami*) orqali sodda shakllarnı yasaydi.

«Ilk qadam» davlat o‘quv dasturida katta guruhda o‘tkaziladigan mashg‘ulotlar jadvalida elementar matematika mashg‘uloti haftada 1 marta, oyda 4 marta, o‘quv yili mobaynida 36 marta, sog‘lomlashtirish davri mobaynida mantiqiy o‘yinlar asosida tashkil etiladi.

5 dan 6 yoshgacha bo‘lgan guruhlarda o‘tkaziladigan mashg‘ulotlarning taxminiy soni

T/r	Mashg‘ulotlar nomi	O‘quv yili mobaynida			Sog‘lomlashtirish davri mobaynida		
		hafta mobaynida	oy mobaynida	o‘quv yili mobaynida	hafta mobaynida	oy mobaynida	sog‘lomlashtirish davri mobaynida
1.	Atrofdagi olam bilan tanishish eksperimentlar – ilm-fan	2	8	72	1	4	12
2.	Tabiat bilan tanishish	1	4	36	1	4	12
3.	Nutqni rivojlantirish	2	8	72	1	4	12
4.	Badiiy adabiyot	1	4	36	viktorinalar	1	3
5.	Ikkinchi tilni o‘rganish	2	4	36	o‘yinlar	o‘yinlar	o‘yinlar
6.	Elementar matematika mantiqiy fikrlash	1	4	36	mantiqiy o‘yinlar	1	3
7.	Rasm chizish	2	8	72	1	4	12
8.	Applikatsiya	1	2	36	1	4	12
9.	Konstruksiyalar tuzish	navbatma-navbat	2				
10.	Plastilin, loydan yasash	1	4	36	1	4	12
11.	Jismoniy tarbiya (undan bittasi toza havoda)	2	8	72	sport o‘yinlari	1	3
12.	Musiqqa	2	8	72	hordiq	1	3
Jami:		17	64	576	6	28	84

«Ilk qadam» davlat o‘quv dasturida katta guruhda o‘tkaziladigan yillik mavzuviy (tematik) rejalar asosida mashg‘ulotlar o‘tkaziladi:

Oylar	Oy mavzusi	Oy haftalari	Katta guruh
Sentyabr	O‘zbekiston – mening Vatanim	1- hafta	Mening qadrdon O‘zbekistonim
		2- hafta	Mening shahrim – mening mahallam
		3- hafta	Men va mening oilam
		4- hafta	Men va mening do‘stlarim
Oktyabr	Kuz bo‘yoqlari	1- hafta	Mavsumiy o‘zgarishlar. Ko‘chmanchi qushlar.
		2- hafta	Tabiat omborxonasi: sabzavotlar, mevalar, rezavor mevalar
		3- hafta	Non hammasiga sarkor
		4- hafta	O‘zbekistonning oq oltini
Noyabr	Transport, ko‘cha harakati qoidalari (KHQ) Hayotiy faoliyat xavfsizligi asoslari (HFXA)	1- hafta	Havo, suv va er usti transporti
		2- hafta	Ehtiyotkor piyoda haftasi
		3- hafta	SHoshilinch (tezkor) harakat xizmatlari
		4- hafta	Bizning yaxshi ishlarimiz
Dekabr	Qish	1- hafta	Qish. Konstitutsiya kuni
		2- hafta	Sog‘lom tanda – sog‘lom ruh
		3- hafta	Mavsumiy kiyim-bosh va poyafzal
		4- hafta	YAngi yil nima?
YAnvar	Bolalar bog‘chasi	1- hafta	Qishki o‘yin-kulgilar
		2- hafta	Vatan himoyachilari kuni
		3- hafta	Men va mening badanim
		4- hafta	Xushmuomalalik alifbosi
Fevral	G‘aroyib dunyo	1- hafta	Qo‘shni mamlakatlar
		2- hafta	Dunyo mamlakatlari
		3- hafta	O‘zbekistonning buyuk arboblari
		4- hafta	Kitob tarixi
Mart	Go‘zal bahor	1- hafta	Onamning kuni
		2- hafta	Mavsumiy o‘zgarishlar.
		3- hafta	Xalq manbalari. Navro‘z bayrami
		4- hafta	Hasharotlar
Aprel	Er sayyorasi – umumiy uyimiz	1- hafta	Gullab-yashnayotgan bahor
		2- hafta	Koinot sirlari
		3- hafta	Er sayyorasi kuni
		4- hafta	Sayyorani saqla!
May	Asboblar va anjomlar	1- hafta	Men va mening uyim. Xotira kuni
		2- hafta	Mebel
		3- hafta	Idishlar. Milliy naqshlar
		4- hafta	Bizning yordamchilarimiz maishiy asboblar

2.2. Katta guruhda matematika mashg'ulotlarida foydalaniladigan texnologiyalar tasnifi.

Barkamol avlod haqida so'z borganda, o'tgan yillar davomida katta kuch va mablag' hisobidan ta'lim sohasida barpo etilgan moddiy-texnik bazadan oqilona va samarali foydalanish masalasi qanchalik muhim ekani barchamizga ayon bo'lishi kerak. Ta'lim sohasida zamonaviy axborot va kompyuter texnologiyalari, internet tizimi, raqamli va keng formatli telekommunikatsiyalarning zamonaviy usullarini o'zlashtirish, bugungi taraqqiyot darajasini belgilab beradigan bunday ilg'or yutuqlar nafaqat maktab, litsey va kollejlarda, oliy o'quv yurtlariga, balki har qaysi oila, hayotiga keng kirib borishi uchun zamin tug'dirishning ahamiyatini chuqur anglab olishimiz lozim.

Pedagogik texnologiya tushunchasining shakllanishi va rivojlanishi tarixida turli qarashlar mavjud bo'lgan: u texnik vositalar haqidagi ta'limot deb hamda o'qitish jarayonini loyihalashtirilgan holda izchil va muntazam tashkil etish deb talqin qilingan. Hozir pedagogik texnologiyalarning bir qancha ta'riflari mavjud.

N.F.Tal'yzina har bir pedagog real pedagogik jarayonni tashkil etishdan oldin o'quv jarayoni haqida *texnologik darajada bilimlar tizimini bilib olgan bo'lishi shart* deb hisoblaydi. U fan va amaliyot oralig'ida tamoyillarni olg'a suruvchi, metodlar ishlab chiquvchi, ularni izchil qo'llash kabi masalalar bilan shug'ullanuvchi alohida fan bo'lishi kerak, deb hisoblaydi, ularsiz pedagogik jarayon asoslanmay qoladi.

Ayrim mualliflar o'qitish texnologiyalariga fan va san'at oralig'idagi fan deb qaraydilar, boshqalari uni loyihalash bilan bog'laydilar.

Shunday qilib, bir yondashuvda o'qitish texnologiyalari o'kitishning barcha vositalarini qamrab olgan qandaydir jihozlash sifatida ham belgilanadi. Unda texnologiya o'quv jarayonini texniklashtirishni taqozo qiladi.

Ta'limni modernizatsiyalashtirish ta'lim jarayonida bilim, ko'nikma, malakalarni shakllantirish bilangina hal bo'lib qolmaydi. Bola shaxsini mustaqillik, tashabbuskorlik, javobgarlikni xis his etish, tanqidiy fikrlash kabi sifatlar bilan

bog‘liq funksiyalarni ta’limni shaxsga yo‘naltirilgan tizimi vositasida amalga oshiriladi.

Ta’limda bola shaxsiga faliyatli yondashuv bu ta’lim tizimi kotsepsiyasini tashkil etib, bunda shaxs “ sub’ekti” kategoriyasi erkinlikka intilish, o‘z-o‘zini rivojlantirish, yaxlitlik, mustaqil o‘qish, o‘zligini namoyon etish va faollashtirish xususiyatlari asosida anglaniladi, o‘quv jarayoni hamda uning tarkibiy qismlari-maqсад, mazmun, metod, shakl, usul, vositalar uquvchi uchun shaxsan ahamiyatga ega bo‘lgach, uning shaxsiy tajribasi mahsuli sifatada tatbiq etiladi. Agar bola o‘quv faoliyatini mohiyatini anglay olmasa, o‘quv maqsadini tan olmaydi, o‘qituvchi qo‘ygan vazifani tushunmaydi va qabul qilmaydi, u tomonidan sodir etilgan barcha hatti-harakatlar majburiyat ostida bo‘lib, uning bilimlari rasmiy xarakterga, pedagogning faoliyati esa rasmiyatchilik mazmuniga ega bo‘ladi. Bilim ularni amaliyotga tatbiq etishga qaratilgan faoliyat natijasidagina shakllanadi. Bolaning ruhiy hususiyatlari o‘rganish, o‘zlashtirilayotgan bilimlarning bolaga shaxsan qiziqarli va kerakli bo‘lishi zarurligi, aks holda ular shubhasiz rad etilishini ko‘rsatadi. Bu holat obrazli ifodalansa, individual tafakkurda bilimlar sub’ektivlashadi, o‘ziga xos individual tasavvur va shaxsiy fikrlar ob’ektiv ahamiyat kasb etar ekan, bilimlar turli nuqtai nazarlarning to‘qnashuvi, bahs-munozara, o‘zaro hamkorlikdagi faoliyat natijasida o‘zlashtiriladi, bu esa o‘quv jarayonini noan’anaviy usulda tashkil etishning muhim shakllari (bahs-munozara, o‘zaro hamkorlik)ni talab etadi. Tarbiyachi o‘z mashg‘ulotida shunday shart-sharoitlar yaratish lozimki, natijada bola uchun dastlab neytral bo‘lgan ob’ekt kutilmaganda sub’ektiv xususiyat kasb etsin. Buning natijasida bola tarbiyachi bilan hamkorlikda ishlaydi, izlanadi va o‘qituvchi o‘quv maqsadlariga erisha boradi.

Shaxsga yo‘naltirilgan o‘quv vaziyatlari bola bilim faoliyatini tashkil etishi uchun va metodlari bilan uzviy bog‘liq. Bu usullar: muammoli izlanish, tadqiqot, dialogik, munosabat metodlari (dialog, evrestik suhbat, munozara, guruhli ish turlari va boshqalar). Ta’limni shaxsga yo‘naltirilgan texnologiyasi an’anaviy ta’lim texnologiyalaridan quyidagilarga ko‘ra farq qiladi:

Mashg'ulotning asosiy maqsadi - tafakkur jarayonini tashkil etishdir, bilim, ko'nikma, malaklar - bola faoliyatini mahsuli sifatida vujudga keladi. Tafakkur jarayonining quvvati bilimlar quvvatdan yuqori turib, u shaxsning o'z-o'zini rivojlantirish usuri tarzida namoyon bo'ladi, ijodiy izlanishning natijasi kabi mazkur jarayonning o'zi ham o'ta muhim bo'lib, aynan u bola va o'qituvchining ijodkorlik quvonchiga, yangilik yaratishga ilhomlantiradi, mustaqil izlanish va ijodiy faoltyatni tashkil etishga undaydi. Bolani sub'ektivligini amalga oshiradi: bilim usulini mustaqil belgilash, muammo echimini topishda o'z dunyo qarashi, tafakkur tarzidan kelib chiqish, xato qilish huquqi ta'minlanadi. Bunday mashg'ulotlarning qoidasi: o'zing bilganicha bajar, o'z layoqating, qiziqishlaring va shaxsiy tajribangga asoslan, o'z xatoingni o'zing tuzat kabi ko'rsatmalarda o'z ifodasini topadi.

O'qitish texnologiyasi pedagogik strategiya sifatida tarbiyalanuvchilar va pedagoglar faoliyatini faollashtirish va jadallashtirish vositalariga ega bo'ladi. Bunday texnologiyalarga quyidagilarni keltirish mumkin:

1. Pedagogik jarayonda shaxsni ko'zda tutishga asoslangan pedagogik texnologiya (Sh.A.Amonashvili texnologiyasi);

2. O'quv materialini sxemalar va modellar ishorasi asosida o'qitishni jadallashtirish texnologiyasi (V.F.SHatalov texnologiyasi);

3. O'quv jarayonini samarali boshqarish va tashkil etish asosiga qurilgan texnologiya (S.N.Lisenkova texnologiyasi, N.P.Guzikning o'qitish tizimini rejalashtirish texnologiyasi);

4. O'qitishni individuallashtirish texnologiyasi (Inge Unt, A.S.Granitskaya, V.D.Shadrikov texnologiyasi);

5. O'qitishni dasturlash texnologiyasi (B.P. Bospalko).

Hamkorlik pedagogikasi XX asrning 80-yillarida rivojlana boshladi va ta'limdagi ko'pgina innovatsion jarayonlarni hayotga chorladi. Bu texnologiya negizida taniqli rus va chet el pedagoglarining tajribasi yotadi. Ular K.D.Ushinskiy, N.P.Pirogov, L.N.Tolstoy, J.J. Russo, YA.Korchak, K.Rodjers, E.Bern, S.T.SHatskiy, V.A.Suxomlinskiy va boshqalardir.

Hamkorlik pedagogikasi 4 ta asosiy yoʻnalish boʻyicha amalga oshiriladi:

- shaxsga inson, shaxs sifatida yondashuv;
- dialektik faollashtiruvchi va rivojlantiruvchi majmua;
- tarbiya konsepsiyasi;
- atrof-muhitni taʼlim-tarbiyaga moslash;

Sh.A.Amonashvilining inson-shaxs texnologiyasi.

Shalva Aleksandrovich Amonashvili taniqli pedagog olim va amaliyotchidir. U oʻzining eksperimental maktabida hamkorlik pedagogikasini, shaxsiy yondashuvni, til va matematika oʻqitishning ajoyib metodikasini ishlab chiqdi va hayotga tatbiq etdi.

Sh.A. Amonashvilining asosiy maqsadlari quyidagilardan iborat:

- bolaning shaxsiy xislatlarini namoyon qilish orqali unda olijanob insonning shakllanishi, rivojlanishi va tarbiyalanishiga imkon tugʻdirmoq;
- bolaning qalbi va yuragini ulugʻlamoq;
- boladagi bilishga boʻlgan kuchlarni rivojlantirish va shakllantirish;
- keng va chuqur bilim hamda malaka olish uchun sharoit tugʻdirmoq;
- ideal tarbiya – bu oʻz-oʻzini tarbiyalamoq.

Sh.A. Amonashvili oʻzining texnologiyasini amalga oshirish uchun quyidagi metodika va metodik usullardan foydalandi:

- insonparvarlik;
- shaxsiy yondashuv;
- muloqot mahorati;
- oila pedagogikasining qoʻshimcha imkoniyati;
- oʻquv faoliyati.

Sh.A.Amonashvili texnologiyasida bola faoliyatini baholash alohida ahamiyatga ega. Baholardan foydalanish oʻta cheklangan.

Miqdoriy baholashdan koʻra sifatli baholashga urgʻu beriladi, yaʼni tavsif, natijalar paketi, oʻz-oʻzini baholash. Bu texnologiyani Viktor Fedorovich Shatalov ishlab chiqdi va hayotga joriy qildi. U oʻqitishning anʼanaviy sinf-dars usulining hali ochilmagan katta imkoniyatlarini koʻrsatib berdi.

O‘qitishni jadallashtirish texnologiyasi.

V.F. Shatalovning maqsad-mo‘ljali:

1. Bilim, malaka va ko‘nikmalarni shakllantirish;
2. Har qanday individual xususiyatlarga ega bo‘lgan barcha bolalarni o‘qitish;
3. O‘qitishni tezlashtirish.

Tamoyillar:

- sxema – konspekt ko‘rinishida rasmiylashtiriladi. ko‘p marta takrorlash, majburiy bosqichma-bosqich nazorat, qiyinchilikning yuqori darajasi, katta bloklarda o‘rganish, faoliyatning dinamik qolipi, xatti-harakatning tayanchi, mo‘ljaldagi asosini qo‘llash;

- shaxsni ko‘zda tutish asosida yondashuv;
- insonparvarlik;
- zo‘rlab o‘qitmaslik;
- o‘quv vaziyatlarining konfliktsizligi, har bir bolaning muvaffaqiyatlaridan boxabarlik, tuzatish (yo‘lga solish), o‘sish, yutuqlarga istiqbolni ochish;
- o‘qitish va tarbiyani bog‘lash.

V.F. Shatalov metodining o‘ziga xosligi:

- 1) materiallar katta hajmda kiritiladi;
- 2) materiallar bloklar bo‘yicha joylashtiriladi;
- 3) o‘quv materialiy tayanch signallar asosida taqdim etiladi.

V.F.Shatalov tayanch (tayanish) deganda bola harakatlarining taxminiy asosini, ichki fikrlash faoliyatining tashqi tashkil qilinish usulini tushunadi.

Tayanch signal o‘zaro uzviy bog‘lovchi ramzlar (ishora, so‘z, sxema, rasm va h.o) bo‘lib, qandaydir ma’noli mohiyatni almashtiradi.

Tayanch konspekt - o‘quv materiallari o‘zaro bog‘langan usullarining butun qismlari sifatida faktlar, tushunchalar, g‘oyalar tizimi o‘rnida qo‘llana oladigan ko‘rgazmali konstruksiyalardan iborat qisqacha shartli konspekt ko‘rinishidagi tayanch signallar sistemasidir.

V.F.Shatalovning xizmatlari shundaki, u mashg‘ulotlarda etarli darajada va barchaning faolligini ta‘minlovchi o‘quv faoliyati tizimini ishlab chiqdi.

V.F.Shatalov metodikasi 4 bosqichdan iborat bo‘lib, ular bir qancha usul va metodik echimlarni o‘z ichiga oladi:

1. Nazariyani sinfda o‘rganish: taxtada oddiy tushuntirish (bo‘r, ko‘rgazmali qurol, TV bilan); bo‘yalgan plakat – tayanch konspekt bo‘yicha qayta tushuntirish; plakat bo‘yicha qisqacha bayon qilish; bolalarning o‘z konspektlari ustida individual ishlashlari, konspekt bloklari bo‘yicha keng mustahkamlash.

2. Uydagi mustaqil ishlar: tayanch konspekt, darslik, ota-onalar yordami. bolalarga uqtirish, konspektidan foydalangan holda o‘qituvchining tushuntirganlarini esla, berilgan materialni kitobdan o‘qi; o‘qiganlaringni konspekt bilan qiyosla; konspekt yordamida darslik materiallarini so‘zlab ber (kodlashtirish-dekodlashtirish); konspektni so‘zlab berish uchun tayanch sifatida yodda saqla; konspektni qayta ishlab chiqqish va namunaga qiyosla.

3. Birinchi takrorlash - konspektni o‘zlashtirishni har tomonlama keng nazorat qilish: barcha bolalar konspektni xotirasida qayta ishlab chiqadilar, o‘qituvchi ularni peshma-pesh tekshirib boradi; bir vaqtning o‘zida “asta” va magnitafon orqali so‘rab boradi; yozma ishdan so‘ng og‘zaki so‘rash boshlanadi.

4. Tayanch konspektni og‘zaki so‘zlab olish - o‘zlashtirishdagi tashqi nutq (og‘zaki) faoliyatining eng muhim bosqichi, u turli savol-javoblar jarayonida yuz beradi.

5. Ikkinchi takrorlash-umumlashtirish va bir tizimga keltirish (tartibga tushirish): o‘zaro nazorat darslari; oldindan sinov savollari ro‘yxatini nashr qilish; tayyorlash; barcha turdagi nazoratlardan foydalanish (taxtada, astagina, yozma va b.); o‘zaro so‘rash va o‘zaro yordam; o‘yinli unsurlar (jamoalar bellashuvi, rebusni topishi va b.).

Metodik usullar (pedagogik mikrounsurlar) tirkamasiga: uchirma takrorlash, releli (almashma) nazorat ishlar, desant metodi, zanjir metodi, vazifalar ichida “cho‘milmoq”, kitobdagi xatolarni topmoq, varaqchalarda misol-masala echish, tanlov asosida misol-masala echish, 4 qo‘lda echish, tajriba darslari, “miyaga” niqtash, quyidan yuqoriga qarab echish, aytib berganni rag‘batlantirish, ochiq

fikrlar darsi, oltinchi ball, ijodiy konspekt, tezaytish, keskinlikni yumshatish usullari (musiqa, yorug‘lik, tanaffus va b.) va b.

V.F.Shatalov tomonidan ishlab chiqilgan o‘quv faoliyati tizimi maktab bolalarida eksperiment qilingan, lekin uning metodikasi matematika o‘qitish doirasidan chiqib, nafaqat tabiiy fanlar, balki gumanitar fanlar: til, tarix kabi fanlarni o‘qitishda ham keng tarqaldi.

2.3. Tajriba-sinov ishlarida katta guruh tarbiyalanuvchilari intellektual taraqqiyotini jadallashtirish texnologiyalari samaradorligini aniqlash.

Bitiruv malakaviy ishining tajriba-sinov ishlari Uychi tumanidagi 28-MTMda olib borildi. Tajriba ishlaridan ko‘zlangan maqsad katta guruhlarda bolalarining intellektual rivojlanishlari darajasini solishtirishdan iborat edi. Tarbiyalanuvchilar ikki guruhga ajratib olindi. Tajriba guruhida bolalarning intellektual taraqqiyotiga ta’sir ko‘rsatuvchi matematikaga oid didaktik o‘yinlar, mashg‘ulotlar, suhbatlar o‘tkazildi. Guruhlardan ajratib olingan bolalarni turli faoliyatda kuzatildi, ular bilan «Bolajon» va «Ilk qadam» dasturi mazmunini o‘zlashtirilishini aniqlash uchun suhbatlar o‘tkazildi. Bolalarning intellektual rivojlanishlari ko‘rsatkichlari «Ilk qadam» dasturidagi «3 dan 7 yoshgacha bo‘lgan bolaning rivojlanish xaritasi»ni to‘ldirish asosida umumlashtiriladi. Quyida ana shu xarita namunasini keltiramiz.

Bolaning rivojlanish xaritasini to‘ldirish uchun uch sikldan iborat bo‘lgan kuzatuv olib boriladi: dastlabki (o‘quv yili boshida), oraliq va yakuniy.

Dastlabki kuzatuv o‘quv yili boshida o‘tkaziladi (taxminan sentyabr oyi mobaynida). Bu bosqichda har bir bolaning boshlang‘ich imkoniyatlari aniqlanadi, uning shu davrgacha erishgan yutuqlari belgilanadi. Tarbiyachi ta’lim sohalari o‘zlashtirish bo‘yicha mavjud bo‘lgan muammolarga ham e’tibor qaratadi, bolaning qanday sifatlari qo‘llab-quvvatlashni talab etishini, har bir bola uchun qanday vazifalar dolzarbligini aniqlaydi. Keyin Bolaning ayni davrdagi yoshini hisobga olgan holda uning rivojlanish sohalari bo‘yicha yutuqlari xaritasi to‘ldiriladi.

Oraliq kuzatuv birinchi yarim yillik oxirida (dekabr, yanvar) o‘tkaziladi. Bu monitoringni o‘tkazishdan maqsad bolaga nisbatan tanlangan metodikaning to‘g‘riligini aniqlash, rivojlanish dinamikasini belgilashdan iborat. Mazkur kuzatuv natijalariga ko‘ra, tarbiyachi, boshqa mutaxassislar bilan hamkorlikda, zarurat tug‘ilgan holatlarda pedagogika jarayoniga tuzatishlar kiritishi mumkin.

O‘quv yili oxirida (odatda may oyida) tarbiyachi **yakuniy kuzatuv** o‘tkazadi. Mazkur kuzatuv asosida yil boshida qo‘yilgan vazifalar qanday hal qilingani baholanadi, mazkur bola rivojida kutilayotgan yangi natijalarni hisobga olgan holda keyingi pedagogik jarayondan ko‘zda tutiladigan maqsadlar belgilanadi.

Kuzatuv o‘tkazishda quyidagi tamoyillarga tayanish lozim:

- kuzatuv bola uchun odatiy sharoitda amalga oshiriladi va bolaga yordam berishga yo‘naltirilgan bo‘ladi;
- bola rivoji borasida yanada xolis tasavvur hosil qilish uchun kuzatuv kamida ikki hafta (*yoki oy*) mobaynida olib boriladi;
- tarbiyachi bola to‘g‘risidagi ma’lumotlarni ota-onalar yoki muassasaning boshqa xodimlari bilan suhbatlar jarayonida olishi mumkin;
- tarbiyachi bolaning moyilliklari, qiziqishlariga, uning muloqot qilish va bilim olish xususiyatlariga e’tibor qaratishi lozim.

O‘quv yili oxirida tarbiyachi yakuniy pedagogika kengashiga bolalar tomonidan o‘quv dasturi o‘zlashtirilishining sifat darajasi to‘g‘risida hisobot yozadi va unda bolalar tomonidan tegishli natijalarga erishilmagan bandlar hamda ular nega bajarilmaganligi sabablariga to‘xtalib o‘tadi (ba’zi metodikalar o‘zlashtirilmagani, tarqatma materiallar, adabiyotlarning etarli bo‘lmagani, guruh texnika vositalari bilan etarli darajada ta’minlanmagani, bolaning betob bo‘lgani va darslarni o‘tkazib yuborgani, ota-onalarning faol bo‘magani va h.k.). Ushbu natijalar asosida sabablarni bartaraf etish borasidagi ishlar rejalashtiriladi va mazkur guruh uchun kelasi yilga mo‘ljallangan vazifalar belgilanadi.

Keyinchalik pedagog (tarbiyachi) bola yutuqlari xaritasini yiliga kamida 3 marta to‘ldiradi va erishilgan natijani tegishli belgi (✓) bilan belgilaydi. Kuzatuv

rivojlanishning barcha sohalari bo'yicha olib boriladi. Agar u yoki bu bilim olish sohasida indikator «ishlamasa», pedagog (tarbiyachi) daftar hoshiyalariga tegishli belgilar qo'yishi lozim. Bu bola rivojlanishini kuzatish kundaligini yuritishda yordam beradi. Mazkur tashxis (diagnostika) asosida pedagog (tarbiyachi) ruhshunos (psixolog), logoped, jismoniy tarbiya bo'yicha yo'riqchi va boshqalar bilan hamkorlikda bolaning yutuqlarini ajratadi, shuningdek, ta'lim sohasini o'zlashtirishning salbiy tomonlarini aniqlaydi. Olingan natijalarga mos ravishda ta'lim jarayoniga tuzatishlar kiritiladi, shuningdek, individual ish rejalashtiriladi va uni amalga oshirish borasidagi vazifalar belgilanadi. O'quv yili oxirida (odatda may oyida) ushbu xarita bo'yicha yakuniy kuzatuv o'tkaziladi.

3 dan 5 yoshgacha bo'lgan bolaning rivojlanish xaritasi

Bolaning familiyasi, ismi _____
 Tug'ilgan sanasi _____
 MTMga qabul qilingan sana _____
 Kuzatuv boshlangan sana _____
 Kuzatuv boshidagi yoshi _____
 Kuzatuv yakuni sanasi _____

Elementar matematika.

4 Bilish jarayonining rivojlanishi									
4.1 Intellektual-anglash ko'nikmalari									
		4-yil				5-yil			
		3 yoshu 3 oy	3 yoshu 6 oy	3 yoshu 9 oy	4 yosh	4 yoshu 3 oy	4 yoshu 6 oy	4 yoshu 9 oy	5 yosh
1	Predmetlarni bir belgi bo'yicha saralaydi								
2	Oltita rangni farqlaydi va ajratadi								
3	O'xshash juftlikni tanlay oladi								
4	Suratlardagi predmetlarni taniydi va ularning nomini aytadi								
5	Jonli ob'ektlarga qiziqish ko'rsatadi								
6	Predmetlar tayyorlangan materiallarni ajratadi								

	(qog'ozdan, yog'ochdan, metallardan)									
7	Xonani o'rganadi va makondagi o'z joyini aniqlay oladi									
8	Atrofdagi olamga qiziqish bildiradi									
9	Suratlarni taqqoslaydi									
10	2-3 ta belgi bo'yicha guruhlarga ajratishi mumkin									
11	описывает и сравнивает основные потребности живых существ (животные: питаятся, дышат, двигаются и т.д.)									
12	Suv va havoning hayot uchun ahamiyatini ta'riflaydi									
13	Kunning turli davrlari (tong, kun, oqshom, tun)ni biladi va o'z nutqida to'g'ri foydalanadi									
14	Yil fasllari tavsifini biladi									
15	Yangilikka faol qiziqadi									
4.2 Elementar matematik ko'nikmalar										
1	Predmetlarni 1-2 ta belgi bo'yicha guruhlarga ajratadi									
2	Atrofdagi muhitdan «bitta» va «ko'p»ni topadi									
3	Predmetlarni ularning kattaligi bo'yicha joylashtiradi									
4	Geometrik figuralar (doira, to'rtburchak, uchburchak) va shakllar (kub, shar)ni farqlaydi									
5	Ko'pliklarni taqqoslaydi									
6	Qisqaroq – uzunroq tushunchalari ma'nosini tushunadi									
7	«Tong», «oqshom»,									

	«kun», «tun» soʻzlari maʼnosini tushunadi								
8	«Yarim», «yarimta» tushunchalarini biladi								
9	Hisob va hisob qatoridagi aloqalarni tushunadi								
10	Mexanik tarzda 5 gacha sanaydi								
11	Oʻxshash geometrik figuralarga ega boʻlgan predmetlarni topadi								
12	Geometrik figuralar va shakllarni biladi								
13	Miqdoriy aloqalarni oʻrnatadi								
14	Sonning miqdoriy tarkibini biladi								
15	Matematik tushunchalardan (koʻp, kam, jami, shuncha) foydalanadi								
16	Tartib boʻyicha sanaydi								
17	«Koʻproq», «kamroq», «teng» tushunchalarini taqqoslaydi								
18	Makonda oʻz joyini aniqlay oladi (oldinda, orqada, yuqorida, pastda, yaqinda, uzoqda)								
19	Yaxlit va uning qismlari maʼnosini tushunadi								

Tajriba jarayonida asosiy vazifa sifatida bolalarni intellektual rivojlanish darajalarini oʻzaro taqqoslash koʻzda tutildi. Bolalarning elementar matematikani bilishga oid kompetensiyalari aniqlandi. Tajriba davomida quyidagi boʻlimlar boʻyicha suhbatlar oʻtkazildi:

- 1) geometrik shakllar haqida;
- 2) miqdor va kattalik;
- 3) son va sanoq haqida;
- 4) fazoni idrok qilish;

5) vaqtni idrok qilish.

Tadqiqot ishlarining dastlabki bosqichlarida yuqorida keltirilgan savollarga tajriba va nazorat guruhi ishtirokchilarning javoblarini quyidagi mezonlar yordamida baholandi, ya'ni:

Savollarga batafsil javob berilganda yuqori – 5 ball;

Saralash javoblarining mazmuni to'g'ri javobga yaqin bo'lganida – 4 (yaxshi);

Qisman berilgan javoblarga – 3 (o'rta);

Umuman tasavvurga ega bo'lmagan holatlarda – 0 ball.

Tadqiqot jarayonida ishtirokchilarning javoblari quyidagicha bo'ldi:

Tajriba guruhi. 1-jadval

Savollar va javoblar	Tajriba avvalida			Tajriba yakunida		
	yuqori	o'rta	past	yuqori	o'rta	Past
Geometrik shakllar haqida	5	7	13	17	8	3
Miqdor va kattalik	4	10	11	16	6	3
Son va sanoq haqida	4	9	12	15	6	4
Fazoni idrok qilish	3	7	15	17	5	3
Vaqtни idrok qilish	4	9	12	15	7	3

2-jadval

Nazorat guruhi

Savollar va javoblar	Tajriba avvalida $n_1 = 25$			Tajriba yakunida $n_2 = 25$		
	yuqori	o'rta	past	yuqori	o'rta	past
Geometrik shakllar	6	6	13	8	8	11
Miqdor va kattalik	4	7	12	5	9	11
Son va sanoq haqida	5	6	14	6	7	12
Fazoni idrok qilish	3	7	15	4	9	12
Vaqtни idrok qilish	4	8	13	6	9	10

Natijalardan ko'rinib turibdiki, tajriba guruhi tarbiyalanuvchilari bilan olib borilgan integratsiyalashgan mashg'ulotlar o'z samarasini berdi.

Xulosa va tavsiyalar

Davr har bir pedagogdan guruhdagi ta'lim-tarbiyaviy jarayonni tahlil qilishni, uning sifat va samaradorligini aniqlashni talab qiladi. Mashg'ulot aniq bolalar va alohida olingan har bir bola dastur materialini qanday egallaganligi (topshiriqlarni hamma uddaladimi, kim uddalay olmadi, sababi nimada, bu bolalarga tatbiqan harakatlarning qanday individual programmasini mo'ljallash, yo'q bo'lgan va orqada qolgan bolalarga yetishib olishlarida qanday yordam berish, mashg'ulotda boallarning faolligi qanday bo'lganligi) qayd etiladi, bolalar intellektlari, xotiralari, idroklarida qanday siljishlar tashlanganligi, ularning yutuqlari va muvaffaqiyatsizliklari nimalarda ifodalanganligi, ta'lim tarbiya jarayonini o'stiruvchi hamda tarbiyalovchi ahamiyat kasb etgan-etmaganligi aks ettiriladi.

Bolalarning yutuqlari maksimal darajada ob'ektiv baholanishi kerak, chunki haqiqiy ahvolni tahlil qilishgina maktabgacha yoshdagi bolalarga bundan keyin ta'lim va tarbiya berish usullarini aniqlash va ularni intellektual taraqqiyotini ta'minlash uchun asos bo'la oladi.

Tavsiyalar

Katta guruh tarbiyalanuvchilarining intellektual salohiyatlarini to'laqonli shakllantirish uchun pedagoglar va ota - onalar quyidagilarga e'tibor berishlari zarur:

1. Taraqqiyot va uning muhim omili bo'lgan intellektual salohiyat va qobiliyat, eng avvalo, sog'lom avlod tarbiyasiga tayanadi va uni rivojlantirishga qaratilgan bo'lishi talab etiladi.
2. Intellektual salohiyat deganda mantiqiy fikrlash tushuniladi. SHunday ekan MTM va oilada matematik "Ilk qadam" dasturidagi bilimlarni mustahkam egallashlariga e'tibor berish zarur.
3. Iqtidorli bolalarni aniqlash va ularni kamol toptirish uchun nodavlat notijorat tashkilotlar faoliyatini muvofiqlashtirish, belgilangan vazifalarni amalda ro'yobga chiqarish uchun iqtidorli yoshlarni qo'llab-quvvatlash jamg'armasini tashkil etish muhim ahamiyat kasb etadi.

4. Maktabgacha ta'lim muassasalarida elementar matematik mashg'ulotlarini zamonaviy texnik vositalar va pedagogik texnologiyalar asosida tashkil etish lozim.

5. MTMLarda bolalarning iqtidorini aniqlash va rivojlantirish, hozirgi davrning eng dolzarb mavzusi bo'lib, ijtimoiy-iqtisodiy talablarga ham hamohangdir.

Biz o'z tadqiqot ishimizda pedagogik-psixologik tomonlarini tadqiq qilishda shunday xulosaga keldik, shaxsning qiziqishlari ta'lim jarayonida inobatga olinsa, ularga individual yondashilsa, mashg'ulotdan tashqari alohida shug'ullanilsa, ko'rik-tanlov, sayohatlar tez-tez uyushtirilsa, zamonaviy pedagogik texnologiyalardan keng miqyosda foydalanilsa, shuningdek, ta'lim turlarini qamrab oluvchi tizim bo'yicha tadqiq qilinsa, uning ta'limiy-tarbiyaviy ahamiyati yuqori bo'ladi deb o'ylaymiz.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Мактабгача таълим тизими бошқарувини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги Фармони. 2017 йил 30 сентябрь, ПФ-5198-сон.
2. “Maktabgacha ta’lim tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 yil 9 sentyabrdagi PQ-3261-sonli qarori.
3. Ўзбекистон Республикаси мактабгача таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш Концепцияси. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ўзбекистон Республикаси мактабгача таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги 2019 йил 8 майдаги ПҚ-4312- сон Қарорига 1-илова.
4. Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Мактабгача таълим тизими бошқарувини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги 2017 йил 30 сентябрдаги ПФ-5198-сонли Фармони.
5. “Умумий типдаги давлат ва нодавлат мактабгача таълим ташкилотлари тўғрисида” Низом. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2019 йил 13 майдаги 391-сонли “Мактабгача таълим ташкилотлари фаолиятини янада такомиллаштириш чора тадбирлар тўғрисида”ги Қарорига 1-илова.
6. Ўзбекистон Республикасининг илк ва мактабгача ёшдаги болалар ривожланишига қўйиладиган давлат талаблари. Ўзбекистон Республикаси Мактабгача таълим вазирининг 2018 йил 18 июндаги 1-мх-сон [буйруғига](https://nrm.uz) ИЛОВА. <https://nrm.uz>.
7. **“Bolajon” takomillashtirilgan tayanch dasturi. Toshkent 2016 yil.**
8. Sodiqova SH. Maktabgacha pedagogika. To‘ldirilgan qayta nashr. –Т.: TDPU, 2017 у.
9. Sodiqova Sh.A. “Maktabgacha pedagogika”. “Tafakkur sarchashmalari” Т.: 2013 у.

10. Xasanboeva O. U. va boshq. Maktabgacha ta'lim pedagogikasi. T.: Ilm ziyo. 2012 y.
11. Bikbayeva N.U., Ibroximova Z.I. Qosimova X.I. Maktabgacha yoshdagi bolalarda matematik tasavvurlarni shakllantirish. T.1995 y.
12. Ro'zieva D., Usmonboeva M va Holiqova Z. Interfaol metodlar: mohiyati va qo'llanilishi. Metodik qo'llanma. T.: Nizomiy nomidagi TDPU, 2013 y.- 136 b.
13. Shayxova X. Intellektual salohiyat – taraqqiyot mezon. – T.: O'zbekiston, 2011 y. – 112 b.
14. Жумаев М. Мактабгача ёшдаги болаларда математик тасавурларни шакллантириш назарияси ва методикаси. Т., 2007 й.
15. Kamoldinov M., Vaxobjonov. Innovatsion pedagogik texnologiya asoslari. – T.: “Talqin”, 2010 y.
16. Tolipov O'., Usmonboeva M. Pedagogik texnologiyalarning tabiiy asoslari. – T.: Fan, 2006 y.
17. Ishmuhammedov R.J. Innovatsion texnologiyalar yordamida ta'lim samaradorligini oshirish yo'llari. – T.: TDPU, 2005.
18. Рахмонқулова Н. Мактабгача ёшдаги болаларда математик тасавурларни шакллантириш. Т., ТДПУ 2010 й.
19. Asamova RL., Masharipova N.R. Shaxsning intellektual taraqqiyoti va unga ta'sir qiluvchi omillar.// Bakalavriyat va magistratura talabalarining «Qishloq va suv xo'jaligi muammolari» ilmiy konferensiyasining materiallari.// -T.: 2004. 120-121 betlar.
20. Musaeva M.E. O'quvchilarning qobiliyatini o'stirishga integrativ yondashuv. // Umumiy o'rta ta'lim tizimini rivojlantirish istiqbollari. Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasining materiallari. - T.: O'zPFITI. 2006. 318-322 betlar.
21. Halilova N. Iqtidorli talabalar psixologiyasi. - T.: 2009. 3-75 betlar.
22. Xudoyberganova O'. Iqtidorli o'quvchilarni, tanlash va ularga ta'lim berish istiqbollari.// Umumiy o'rta ta'lim tizimini rivojlantirish istiqbollari.

Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasining materiallari. - T.: O'zPFITi.
2006. 411—415 betlar.

23. Белошистая А.В. Формирование и развитие математические способностей дошкольников6 Вопросы теории и практики: курс лекций для студ. дошкол. факультетов ВУЗ.— М.: Гуманит.из.центр ВЛАДОС, 2003 г. -400с.

24. Михайлова А., Носова А., Столяр., Полякова М., Вербенетс А. Теории и технологии математического развития детей дошкольного возраста. Издательство “Детство-пресс” Санктпетербург, 2006 г.

INTERNET SAYDLARI

[http: www.ziyo.net.uz](http://www.ziyo.net.uz).

[http: www.pedagog.uz](http://www.pedagog.uz).

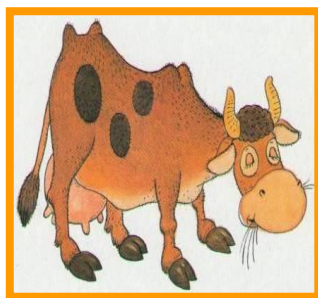
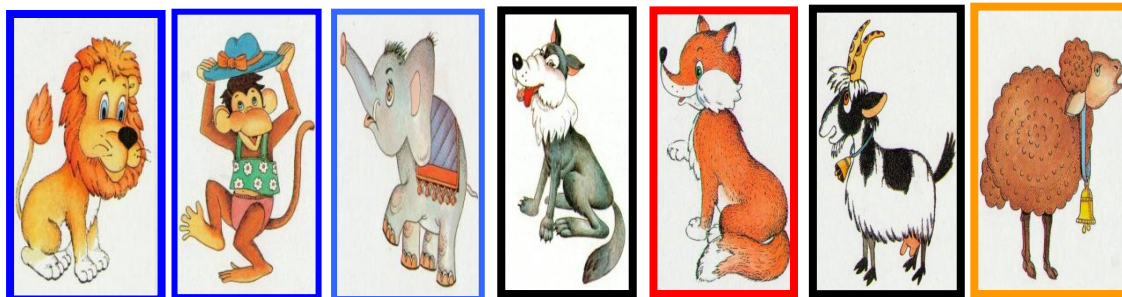
[http: www.edu.uz](http://www.edu.uz).

[httpwww.referat](http://www.referat)

Mavzu: Matematika olamiga sayyoxat.

Maqsad : Bolalarni kunlarni ayirishga , figuralarni bir-biridan farqlash , taqqoslashni, ketma-ketlik bilan sanashni o‘rgatish, o‘ng va chap taraflarni bilishga va uy hayvonlari bilan yovvoyi hayvonlarni ajiratishga va qo‘l motorikasini shakllantirish.

Kerakli ko‘rgazma jihozlar : yo‘llar, olma daraxti, uy va yovvoyi hayvonlar, kapalaklar.



Markazlar: Tabiyat.

Matematika

Qurish - yasash

Faoliyatning olib borilishi:

Tarbiyachi: Qani bolalar guruhimizga kelgan mehmonlar bilan salomlashib olamiz.

Bolalar: Assalamu aleykum.

Tarbiyachi: Barakalla bolalar . Bolalar bugin sizlar bilan matematika eliga sayohatga boramiz. Xammamiz sayohatga chiqishga tayyor ekenimizni bilib olishimiz uchun diqqatimizni jamlash uchun « **Sening do‘sting kim** » o‘yinini o‘ynaymiz .

O‘yinning maqsadi: Bolalar bu o‘yin orqali hafta kunlarini bilishni , uni ketma-ket aytib berishni , do‘st tushunchalariga ega bo‘lishni o‘rganadi.

Tarbiyachi : Samira sening do‘sting kim ekanligini aytib ber.

Samira : SHaxnoza , Muxabbat , Dilbar , Bayan , Raxat , Rano.

Tarbiyachi : SHuxrat sening do‘stlaring kim

SHuxrat: Mening do‘stlarim SHavkat . Davlat , Oybek, Otabek ,Sulton.

Tarbiyachi : Barakalla bolalar kani kimning do‘stlari ko‘p ekan.

Bolalar : SHaxnozaning

Tarbiyachi Bolalar haftada necha kun bor?

Bolalar: 7 (etti) kun bor.

Tarbiyachi: Qani kim birinchi bo‘lib hafta kunlarini aytib beradi.

SHuxrat: Dushanba, seshanba, chorshanba, payshanba, juma, shanba, yakshanba.

Tarbiyachi: Barakalla bolalar sizlar hammangiz hafta kunlerini bilar ekansizlar , endi sayoxatga chiqishimizga tayyor ekanligingizni bildim. Endi sayohatga yo‘l olamiz. Bolalar yo‘limizda nima bor ekan ?

Tabiyat markazi.

Bolalar: Ariq .

Tarbiyachi: Endi ariqdan qanday qilib o‘tamiz ?

Bolalar: Ko‘prik ustidan.

Tarbiyachi: Kani bolalar ko‘prigimiz qanday shaklga o‘xshar ekan ?

Bolalar: To‘g‘ri uchburchakga .

Tarbiyachi: Barakalla bolalar , endi ko‘prigimizning ustidan bittalab o‘tamiz.

Matematika markazi.

Tarbiyachi: Oldimizda nima bor ekan ?

Bolalar: Bog‘ .

Tarbiyachi: Manavi daraxt qanday meva daraxt?

Bolalar: Olma daraxti .

Tarbiyachi: Olma daraxtida nechta olma bor ekan ? olmalarga sonlar yozilgan ekan , birgalikda sanab ko‘raylik.

Bolalar : 1,2,3,4,5,6,7,8.

Tarbiyachi : Barakalla bolalar . Qani kim aytadi 1 soni daraxtning qaysi tomonida joylashgan ?

Bolalar : o‘rtasida.

Tarbiyachi : 8 soni qaysi tomonida joylashgan?.

Berik : Daraxtning boshida .

Tarbiyachi : 6 soni qaysi tomonida joylashgan ?

SHaxnoza : Daraxtning atrofida .

Tarbiyachi : 3 soni yozilgan olmani topib ayting ?

Bolalar : Daraxtning chap tarafida .

Tarbiyachi : Barakalla bolalar . Endi yo‘limizni davom etamiz.

Qurish – yasash markazi.

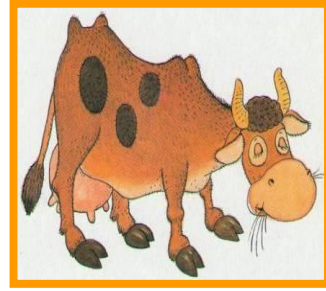
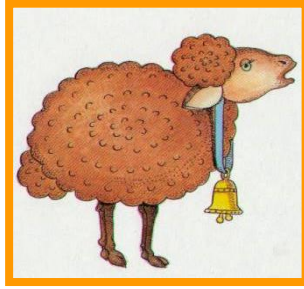
-Bu yo‘l qanday yo‘l ekan ?

Bolalar : tulqin

Tarbiyachi : Tulqin yo‘l bilan yuramiz. Oldimizda xayvonlar bor ekan. Qanday xayvonlar ekanligini aytib bering?

Bolalar : uy va yovvoyi xayvonlar .

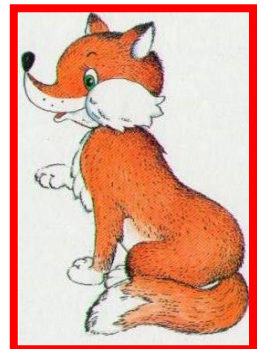
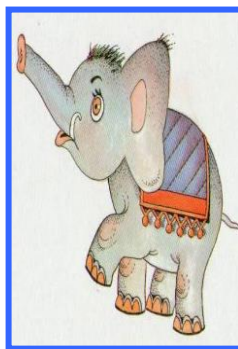
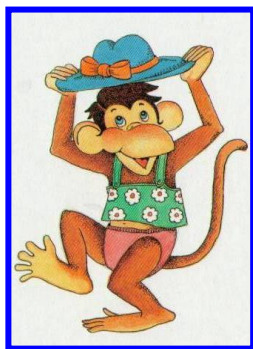




Tarbiyachi: uy hayvonlari nechta ekan va nomlarini ayting ?

Bolalar : eshak. Sigir. echki. qo‘y .

Tarbiyachi : Barakalla. YOvvoyi xayvonlar qancha ekan? Ularning nomlarini kim aytadi ?



Doston: Ular beshta. Arslon , maymun, fil, tulki, bo‘ri.

Tarbiyachi: Qani birgalikda sanaymiz.

Bolalar : 1,2,3,4,5,6,7,8,.

Tarbiyachi : Barcha xayvonlarni qo‘shganimizda nechta xayvon ekan ?

Bolalar : 8 xayvon.

Tarbiyachi : Qani bolalar sizlar bilan «Qaysi xayvon yuqotildi ?» yoyinini uynaymiz.

Yoyinning maqsadi : Bolalarga sanashni , diqqatli bilyishga , seziuvchanlikni rivojlantirish.

Tarbiyachi : Qani bu erda nechta xayvon bor ekanligini sanab kiyraylik.

Bolalar : 1.2.3.4.5.

Tarbiyachi : Nechta xayvon yoyq ?

Bolalar: uch

Tarbiyachi : Qaysi xayvonlar yuk?

Bolalar : Sigir, arslon, echki.

Tarbiyachi: uy xayvonlari nechta bilyib qoldi?

Bolalar: Bitta

Tarbiyachi: barakalla bolalar endi yoylimizni bu belgi bilyicha davom etamiz.

Bolalar bu gulga nechta kapalak qoytib turibdi. Qani sanaylik.



Tarbiyachi: Barakalla. Shu kapalakning uchtasi uchib ketsa nechta kapalak qoladi?

Dauletyar : Beshtasi .

Tarbiyachi : Gulimizga yana bir kapalak qẏndi , nechta kapalak buldi kim aytadi ?

Gulnoz: olti kapalak.

Tarbiyachi: bolalar oldimizda tugʻri ẏl bor. SHu yoʻldan yuramiz. Bu ẏlda ham bizlar uchun topshiriklar bor ekan . Sizlar bilan bu sonlarni birlashtirib, keyin mozaykalardan shakllar yasaymiz.

Tarbiyachi:Qolganlarimiz bu topishmoqli masallalarni topamiz.

Anor: qani bu rasmda nechta olma bor?

Anor: 6

Tarbiyachi: Olti ta olmaga ikki ta olmani qẏshsak neshta olma buladi?

Dauletyar: Sakkiz

Tarbiyachi: Azamat sen qanday shakillarni yasayapsan?

Azamat: Uchburchak .

Tarbiyachi : barakalla. Roxat sen qanday sonni birlashtiriyapsan?

Raxat: 6 sonini birlashtiriyapman.

Tarbiyachi : Raxmat bolalar. Endi charchogʻimizni chiqarish uchun musiqa bilan mashq ishlaymiz

Yakunlash: Bolalar sizlarga sayohatimiz yoqdimi?

Bolalar: javobi

Tarbiyachi : Alisher senga qaysi joylarga borganimiz yoqdi.

Dauletyar: Bogʻga borganimiz yoqdi.

Tarbiyachi: Anor sen yullarda nimalarni kẏrding?

Anor: Bogʻ, xayvonlar, kapalaklar

Tarbiyachi: ẏlda nima uchun kupirikdan ẏtdik?

Bolalar : kanalda suv bulganligi uchun.

Tarbiyachi: barakalla bolalar sizlarga raxmat. Darsda xammangiz yaxshi qatnashtingiz. Sizlar bilan sayoxatimizni xursandchilikda ẏtkazdik.

MUNDARIJA

KIRISH	3
I-BOB. KATTA GURUH TARBIYALANUVCHILARI INTELLEKTUAL TARAQQIYOTINI JADALLASHTIRISHGA TEXNOLOGIK YONDASHUVNING DIDAKTIK ASOSLARI.....	11
1.1. Matematika - inson intellektual taraqqiyotini jadallashtirish omili sifatida.....	11
1.2. Katta guruh tarbiyalanuvchilari intellektual taraqqiyotini jadallashtirishning maqsad va vazifalari.....	20
1.3. Matematika mashg‘ulotlarida katta guruh tarbiyalanuvchilari intellektual taraqqiyotini jadallashtirishning amaliyotdagi holati.....	25
II-BOB. KATTA GURUH TARBIYALANUVCHILARI INTELLEKTUAL TARAQQIYOTINI JADALLASHTIRISHNING ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALARI.....	29
2.1. Matematika mashg‘ulotlarida katta guruh tarbiyalanuvchilari intellektual taraqqiyotini jadallashtirishning mazmuni.....	29
2.2. Katta guruhda matematika mashg‘ulotlarida foydalaniladigan texnologiyalar tasnifi.....	38
2.3. Tajriba-sinov ishlarida katta guruh tarbiyalanuvchilari intellektual taraqqiyotini jadallashtirish texnologiyalari samaradorligini aniqlash.....	44
Xulosa va tavsiyalar.....	50
Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati.....	52
Ilovalar.....	55