

BOSHLANG`ICH SINFLARDA GEOMETRIK MATERIALLARNI O`RGANISH MANTIQIY KO`NIKMALARNI SHAKLLANTIRISHNING NAZARIY ASOSLARI

Badalov Kamoliddin

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti o`qituvchi

e-mail: badalovkamoliddin443@mail.ru

Annotatsiya

Boshlang`ich sinflarda geometrik materiallarni o`rganish mantiqiy ko`nikmalarni shakllantirishning nazariy asoslari haqida boshlang`ich sinf o`qituvchilari, Boshlang`ich talim oliy talim talabalar uchun nazariy ma`lumotlar beruvchi maqola.

Kalit so`zlar: geometrik material, nazariy tushincha, boshlang`ich sinf, tasavvur, mantiqiy.

Boshlang`ich sinfdagi geometrik materiallarni o`rgatishning asosiy vazifasi geometrik figuralar nuqta, chiziq, ko`pburchak, burchak, aylanalar haqida aniq tushincha va tasavvurlar hosil qilishdan iborat. Shuning uchun mashqlar sistemasi va geometrik masalalarning mazmuni fazoviy tasavvurlar to`g`risida bilim, malaka, kuzatish, taqqoslash, abstraklashtirish va umumlashtirishga qaratilmog`i lozim.

Eng avvalo o`quvchilarda geometrik figuralarni o`lchash qurollari bilan hamda ko`z, qo`llar bilan malaka berish ularni mantiqiy fikrlashga o`rgatishdir. Bolalarda mantiqiy fikrlashni o`rgatish hamda, rivojlantirish masalasi bilan uzluksiz bog`liq ravishda og`zaki va yozma matematik nutq-bu nutqning o`ziga xos ixchamlik, soddalik, tushinarlilik, to`lalik kabi barcha sifatlar bilan rivojlantirishni nazarda tutadi[1].

Matematikani o`rganish jarayonida eng avvalo o`quvchilar nazariy bilimlar sistemasini, shuningdek, programma belgilab bergan bir qator o`quv va malakalarni egallashlari kerak. O`qitish o`quvchilar bilimlarini ongli ravishda egallashlari va yetarlicha yuqori darajada umumlashtirishlarini taminlash zarur.

Bu yutuqlarga o`qishning rivojlantiruvchi bo`lganda yoki o`quvchilarning aqliy rivojlanishlarini uning bilim qobiliyatlari va qiziqishlarini yuqori saviyada taminlagan holdagina eshishish lozim.

Maktabda son, arifmetik amallar, sanoq sistemasi, geometrik figura va boshqa matematik tushinchalar tilga olingan maktab o`quvchilari quydagilarga ishonch hosil qilishlari kerak. Xoh son tushinchasi bo`lsin, xoh figura tushinchasi bo`lsin miyada sof tafakkurdan hosil bo`lgan emas, balki tashqi olamdan olingandir[2].

Sof matematikaning obekti, boqiy dunyoning fazo formalari va miqdoriy mumosabatlaridir. Demak, tamomila real materialdir. shuning uchun barcha o`quvchilarni barcha hodisalarni matematik tushinchalarni tushinib olishlarida ularni mantiqiy fikrlashga o`rgatib borish kerak. Mantiqiy fikrlash haqida gapirishdan oldin mantiq tushinchasi haqida fikr yuritish kerak.

Mantiq- Filasofiyaning bir bo`limi bo`lib, buyumlarni, shakllarni intellektual ko`rinishlari haqida mantiqiy so`zlash, fikrlash orqali anglatadi. Ko`pgina olimlar (Y.K.Babanskiy, V.V.Davidova, V.A.Kulko, A.V.Usova va boshqa) Boshlang`ich sinflarda geometrik materiallarni o`qitish jarayonida, o`quvchilarni mantiqiy fikrlashga ko`pgina ilmiy izlanish va natijalarni bayon etishgan[3].

Bolalarni mantiqiy fikrlashga o`rgatish jarayonida o`quvchilarni atrof muhitni, buyumlarni ular haqida fikrlarni umumlashtira olishni, borliqni tasavvur eta olishga doir ko`nikma va malakalarni shakllantirib berish kerak.

Buning uchun yaxshi natijalarga erishish maqsadida o`quvchilarga ularning psixologik hususiyatlarini chuqur o`rganib pedagogik nuqtai nazardan to`g`ri yondashish lozim.

Chunki yuqori sinflarda psixologik, jismoniy, fizik va matematik va boshqa fanlardan yaxshi natijalarga erisha olishi uchun boshlang`ich talim tarbiya, dunyoviy, ilmiy bilimlarni to`g`ri yo`naltirgan holda o`quvchilarga yetkazib berishda muvoffaqiyatli usullarda foydalana olish mahoratiga ega bo`lish shart va zarur[4].

O`quvchi o`zining sferadagi borliqda o`z o`rnini to`g`ri anglay olishi, borliqdagi hodisa va voqealarga to`g`ri yondasha olishi, predmetlar haqida bilimlar berib borilayotganda ularni to`g`ri mulohaza yuritishga, to`g`ri tasavvur hosil qila olishga va to`g`ri mantiqiy fikrlashga o`rgatib borishni amalga oshirishni uddalay olish uchun o`qituvchi pedagog o`qitishning yangi usullaridan foydalanib, mantiq tushinchasiga tayangan holda olib borilishi kerak[5]. Bu esa matematika darslarida mashqlar bajarish jarayonida, mantiqiy fikrlashga yo`naltiruvchiquydagi shartlarni taqqoslaydi:

1. Birinchidan berilgan matematik mashqlarning mazmunining asl mohiyatini to`g`ri anglash.
2. Berilgan (gragik, tablitsa, jadval, sxema va boshqalarni to`g`ri formadagi malumotlarni analiz qila olish.
3. Har qanday berilgan topshiriq yuzasidan to`g`ri mulohaza yuritib., muhokama qila olish.
4. Mashqlar bajarish jarayonida taqqoslash, umumlashtirish va analogiya, metodlardan unumli foydalanishni bilish.
5. Ijodiy mashqlarni bajarishda mustaqil fikrlay olish malakalarini shakllantirish.[3.39 18-bet]

O`quvchilarni mantiqiy fikrlashga o`rgatishga tayyorlashni pedagogik analizi shuni ko`rsatadiki, bushart butun o`quvh jarayonida uchraydigan, qo`llaniladigan shartdir. A.K.Artyomov, I.L.Nikolskaya, A.AStoeyarning bilimlar berish jarayonida o`quvchilarni mantiqiy fikrlashga o`rgatish mavzulariga bag`ishlanganilmiy ishlarida bu avtorlar tomonidan "mantiqiy bilimli" termini kiritilgan. Matematika darslarida mantiqiy fikrlashga o`rgatishning ijobiyligi shundaki, o`quvchilar boshqa fanlarni o`rganish jarayonida hammantiqiy fikrlashga tayanadi[6].

A.L.Nikolskaya takidlab o`tkanidek: O`quvchilarning o`quv jarayonida mantiqiy so`zlariga uchrashi, hamda masalalar yechish jarayonida mantiqiy fikrlashga jalb etish nafaqat boshlang`ich sinfda balki, butun o`quv prosesida davom etadigan jarayondir. Mantiqiy fikrlash bilimdonlikni Nikoliskaya quydagicha tariflaganidek: O`quvchilarning mantiqiy fikrlash madaniyatini to`laqonli shakllantirish zarurdir[7].

A.A.Stolyar o`zining ilmiy izlanishlarida tanlangan materiallar yuzasidan umumiy savollarga javob topgan. U to`plam haqidagi tushinchalarni o`qitishning metodikasini, hamda, matematikadan tanlangan o`quv materiallari yuzasidan aniq mantiqiy o`qitish usullarini ishlab chiqqan. U o`rta maktabda mantiqiy fikrlashga o`rgatishni hamda masalalar yechish davomida amaliyotga mantiqiy so`zlarni ishlatib, mantiqiy xulosalar chiqarishni uch davrga bo`lgan:

1. Boshlang`ich sinflar (I-IV sinflar)
2. O`rta sinflar (V-VIII sinflar)
3. Yuqori sinflar (IX-XI sinflar)

Ana shu uchta bosqichda arifmetik amallar, hamda to`plam tushinchasining nazariy qismlari yuzasidan olingan materiallar asosida mantiqiy propedevtikaning (o`qitishning) eksperiment-tadqiqot ishlarini, o`qitish jarayonini o`rganib va ishlab chiqqan[8].

Umumiy mantiqiy fikrlashga tayyorlashni tashkillashtirishning prinsiplari:

1. O`quvchilarning yosh xususiyatlarini hisobga olish. Kichik yoshdagi maktab o`quvchilariga mantiqiy fikrlashga doir o`quv materiallarini o`rgatayotgan vaqtda doimo ularning yoshlari hamda yosh xususiyatlari hisobga olinib, so`ngra o`qitish usullarini qo`llash lozim.
2. Sistemalilik. Boshlang`ich sinf o`quvchilari matematika darslarida mantiqiy fikrlashga o`rgatish uzliksiz va doimiy bo`lishi kerak[9].

Yani o`quv jarayonida har bir darsda har doim turli mavzularda ham sistemalilik yani, uzliksiz ravishda o`quvchilarni mantiqiy fikrlashga o`rgatib borish shart. Chunki mantiqiy fikrlash o`quvchilarda mustaqil ravishda yoki o`z o`zidan paydo bo`lmaydi, yani shakllanmaydi. Matematik topshiriqlarni analiz qilish shuni ko`rsatadiki, o`quvchilarda mantiqiy fikrlash predmetlarning ko`rinishi, xususiyatlarini aniq ravshan ko`rsa, tasavvur qilsa tezroq va tiniqroq rivojlanadi[10].

Matematik obektlarning belgilari, kriteriyalari, yani alomatlarini ajratish:

1. Obektlarning (aniq yoki abstrakt) belgilari, alomatlarini ajratish.
2. Bir yoki undan ortiq obektlarni taqqoslash.
3. Obektlarni belgilariga qarab bilib olish.
4. Obektlarni belgilariga qarab guruhlariga ajratish yoki tanlab olish.

2.Aniqlash.

1. Obektlarning belgilarini aniqlash.
2. Obektlarning harakteristik xossalari o`rganish va fikrlash.
3. Obektlarning ularning belgilariga qarab fikr yuritish.

3. Klassifikatsiyasi.

1. Berilgan obektni sinflarga bo`lib o`rganish.
2. Obektning belgilariga qarab, ularning harakteristikasi, o`xshash tomonlarini aniqlash.
3. Obektlarni belgilariga qarab fikr yuritish.

Shunday qilib yuqoridagi umumiy fikrlar va xulosalarga tayangan holda o`rta maktabning boshlang`ich sinflarida geometrik materiallarni o`qitish usullarini (metodologiyasini) o`rganish va o`qitish usullarini ko`rishga o`tamiz.

Boshlang`ich sinflarda geometrik materiallarni o`rgatishdan asosiy maqsadlardan biri bolalarga fazoviy tasavvurlarni shakllantirish, kuzatish, taqqoslash, tenglashtirish, umumiy xulosalar, analiz va abstrakt tasavvurlarga ega bo`lishga erishishdir[11].

Ikkinchi asosiy masala bolalarga o`lchov asboblari, yani chizg`ich, sirku va boshqalardan foydalanib figuralarni, yuzalarni o`lchashga doir malaka va ko`nikmalarni hosil qilishidan iborat. Kesmaning uzunligini o`lchash, to`g`ri to`rtburchakning perimetrini hisoblash, kvadratning yuzlarini o`lchash kabi amaliy topshiriqlar orqali o`quvchilarning bilim, ko`nikma va malakalarini mustahkamlashni o`z oldiga qo`ydi[12].

Geometrik materiallarni o`rganish alohida bob qilib berilmaydi, balki, geometrik material algebraik material bilan birga berib boriladi. Geometrik materiallarni o`rganish jarayonida ko`rgazmali qurollardan foydalanish eng yaxshi samara beradi.

Meyoriy geometrik figura bilan tanishtirish quydagi sxema bilan olib borilsa afzalroqdir.

1. Figuralarni tanlash.
2. Figuraning nomini aytish.
3. Figurani tevarak atrofda joylashtirish.
4. Figurani yasash.
5. Shaklni o`rganish.

Mashqlar sistemasi va geometrik masalalarning mazmuni fazoviy tasavvurlar to`g`risida bilim, malaka, kuzatish, taqqoslash, abstraklashtirish va umumlashtirishga qaratilmog`i lozim[13].

Programmaning maqsadi geometrik materiallarni o`qitishda turli xil ko`rgazmali qurollardan foydalanishdir. Buk o`rgazmalarga geometrik figuralarning moduli, rangli qog`ozdan yoki qattiq qog`ozdan tayyorlash, figuralarning geometrik tasviri, turli xil ko`rinishdagi predmetlar, geometrik shakllarni doskaga chizish, diafilmlardan foydalanish kiradi[14].

Shuningdek tarqatma induvidual qog`oz, turli xil uzunlikdagi choplar, qog`ozlardan turli xil figuralarni yasash ham kiradi.

Sinfda albatta chizg`ich, go`niya, sirkul bo`lishi shart. Ular o`quvchilarga ham bo`lishi shart.

ADABIYOTLAR

1. Хуррамов, Р. (2022). БОШЛАНҒИЧ СИНФ ЎҚУВЧИЛАРИ ЭВРИСТИК ФИКРЛАШИНИ РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ ДОЛЗАРБ ВАЗИФАЛАРИ. Conferencea, 80-84.
2. Sayfiddinovich, R. K. (2022). THE IMPORTANCE OF USING ETHNOPEDEAGOGY IN PRIMARY SCHOOL STUDENTS. TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI, 2(4), 92-97.
3. Khurramov, R. (2022). Developing creative thinking skills of students through integration-based primary classes.
4. Khurramov, R. (2022). EDUCATIONAL TASKS IN THE PRIMARY CLASS ARE A TOOL FOR DEVELOPING STUDENTS'HEURISTIC SKILLS. World Bulletin of Social Sciences, 13, 22-25.
5. Хуррамов, Р. (2022, August). ЎҚУВ ТОПШИРИҚЛАРИ ЎҚУВЧИЛАРНИНГ ЭВРИСТИК ҚОБИЛИЯТЛАРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ВОСИТАСИ. In E Conference Zone (pp. 138-142).
6. JUREVA, S., & MAMARADJABOVA, B. (2020). The degree to which a person feels happy in the family. JOURNAL OF CRITICAL REVIEWS, 7(5), 1873-1875.
7. Abdilkhakimovna, M. B. (2022). INFLUENCE OF SELF-CONSCIOUSNESS OF A PERSON ON FAMILY RELATIONSHIPS AND ITS PSYCHO-CORRECTION. Web of Scientist: International Scientific Research Journal, 3(6), 272-277.
8. Mamaradjabova, B. (2020). Self-awareness strategy. Scientific research results in pandemic conditions (COVID-19), 1(03), 145-147.
9. Мамаражабова, Б. А. (2019). Роль сознания в деятельности человека. Проблемы науки, (6 (42)), 106-107.
10. Eshboeva S.K. The current state of improving the creative approach in the formation of ecological concepts in primary class students. International bulletin of engineering and technology. -UIF = 8.1 | SJIF = 5.71, 2022. -P. 21-28.
11. Eshboyeva, S. (2022). Didactic possibilities of creative approach in forming ecological concepts in primary class students. Conferencea, 200-205.
12. Eshboeva, S. (2022). Creative approach to forming ecological concepts in primary class students.
13. Эшбоева С.К. Влияние индивидуальных особенностей на развитие и воспитание школьников. Научный журнал "Гуманитарный трактат" www.gumtraktat.ru 02 июля 2018 г. Выпуск №29 Кемерово ББК Ч 214(2Рос-4Ке)73я431 ISSN 2500-1159 УДК 378.001 www.idpluton. 02.07.2018 г. УДК 37.013. 53-56 ст.
14. Eshboyeva S.K. Use of people's oral creativity in the formation of ecological concepts of primary school students on a creative basis. //Oriental Renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences VOLUME 1 | ISSUE 10 ISSN 2181-1784 Scientific Journal Impact Factor SJIF 2021: 5.423 November 2021 ilmiy jurnal 10-son www.oriens.uz Doi 10.24412/2181-1784-2021-10 763-769-page.