

## UMUMTA'LIM MAKTABLARIDA BOSHLANG'ICH SINIF MATEMATIKA FANINI O'QITISHDA INTERFAOL METODLARDAN FOYDALANISH BO'YICHA METODIK TAVSIYALAR

**Bayjigitova Saodat Xolmurodovna**

*Toshkent viloyati O'рта Chirchiq tumani*

*54-orta umumta'lim maktabi Boshlang'ich sinf o'qituvchisi*

**Kirish.** Bugungi kunda fan, madaniyat, axborot texnologiyalari jadallik bilan rivojlanib borayotgan mamlakatimizda ta'limni rivojlantirish eng asosiy masalaga aylanib bormoqda.

O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisining IX sessiyasi (1997 yil 29 avgust) da qabul qilingan hamda bugungi kunda g'oyalari amaliyotga keng ko'lamda muvaffaqiyatli tatbiq etilayotgan O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni va "Kadrlar tayyorlash milliy dasturi" mazmunida barkamol shaxs va malakali mutaxassisni tarbiyalab voyaga yetkazish jarayonining mohiyatini to'laqonli ochib berilgandir. Malakali kadrlar tayyorlash jarayonining har bir bosqichi o'zida ta'lim jarayonini samarali tashkil etish, uni yuqori bosqichlarga ko'tarish, shu bilan birga jahon ta'limi darajasiga yetkazish borasida muayyan vazifalarni amalga oshirishi lozim. Chunonchi, mazkur jarayonning uchinchi bosqichi (2005 va undan keyingi yillar)da "... ta'lim muassasalarini moddiy resurs, kadrlar va axborot bazalarini yanada mustahkamlash, o'quv-tarbiya jarayonini yangi o'quv-uslubiy majmualar, ilg'or pedagogik texnologiyalar bilan to'liq ta'minlash" kabi dolzarb vazifalar ijobiy hal etilmog'i lozim.

Mazkur vazifalarning muvaffaqiyatli hal etilishida yana bir omilning mavjudligi, ya'ni uzluksiz ta'lim tizimi xodimlari, pedagog-o'qituvchilar tomonidan zamonaviy ta'lim texnologiyalarining mohiyatidan xabardorliklari hamda ularni ta'lim jarayonida samarali qo'llay olishlari, shuningdek, ta'lim jarayonini tashkil etishga nisbatan ijodiy yondashuvning qaror topishi muhim ahamiyat kasb etadi. O'qituvchilarning matematika fani asoslarini o'qitishda yo'naltirilgan mashg'ulotlar jarayonini noan'anaviy shakllarda tashkil etish, ta'lim jarayonini mukammal andoza asosida loyihalashga erishish, mazkur loyihalardan oqilona foydalana olish ko'nikmalariga ega bo'lishi ta'lim oluvchilar tomonidan nazariy bilimlarning puxta, chuqur o'zlashtirilishi, ularda amaliy ko'nikma va malakalarning hosil bo'lishining kafolati bo'la oladi.

Bugun matematika kirib bormagan biror soha yo'q, har bir fan, albatta, matematika bilan uzviy bog'liq. Ushbu fanga o'quvchini qiziqtirish, rejada berilgan mavzularni to'liq o'zlashtirilishini ta'minlash pedagogning vazifasi sanaladi. Pedagog kutilayotgan natijaga erishish uchun avvalo darsni rejalashtirishi yoki loyihalashtirishi lozim bo'ladi. Darsni loyihalashtirishda quyidagi tavsiyalarni berib o'tamiz.

Pedagogik jarayonni loyihalashda:

1. Pedagogik faoliyat mazmunini tahlil qilish;

2. Natijalarni oldindan ko'ra bilish;

3. Rejalashtirilgan faoliyatni amalga oshirish loyihasini yaratish kabi vazifalar bajariladi.

Bu bosqichda o'qituvchining mustaqil, shu bilan birga o'quvchi bilan hamkorlikda o'quv

jarayonining mazmuni, vositalarini belgilash asosida loyihalashtirilgan faoliyati yetakchi o'rin tutadi. Loyihalar predmet va uning yo'nalishiga ko'ra bir-biridan farqlanadi.

Loyihalarda pedagog tomonidan quyidagi faoliyatlar namoyon bo'ladi:

- ketma-ket amalga oshiriluvchi va tashxisning qo'yilishi yakunlanuvchi tahliliy faoliyat;
- oldindan ko'ra bilish va loyihalash.

Tashxis, oldindan ko'ra bilish va loyihalash har qanday pedagogik vazifani hal etishning ajralmas uchligi hisoblanadi. Loyihaning maqsadi oldindan qog'ozda taqvim-reja, qisqacha yozma bayon sifatida aks etiriladi. Strategik, taktik va operativ vazifalarning samarali hal etilishi loyihalash texnologiyasining sifatiga bog'liq. O'quv dasturi yoki o'quvchi shaxsi ta'lim mazmunini loyihalashning asosi bo'lib, bu vaziyatda o'qituvchi pedagogik faoliyat, maqsadi va sharoitlarga muvofiq holda o'quvchilarga nimani taqdim etish xususida mustaqil qaror qabul qiladi. Qaror qabul qilish jarayonida quyidagilarni hisobga olish maqsadga muvofiqdir:

1. O'quvchilar tavsiya etilayotgan ma'lumotdan nimani va qanday hajmda o'zlashtirishlari zarurligi;

2. O'quvchilarning dastlabki tayyorgarlik darajasi, ularning o'quv ma'lumotlarini qabul qilish imkoniyatlari;

3. O'qituvchining kasbiy mahorati, shuningdek, ta'lim muassasasi moddiy-texnik bazasi. Bu o'rinda o'quv ma'lumotlarini loyihalash texnologiyasi muhim o'rin tutadi. Unda:

- o'quvchilarga taqdim etiladigan materiallar;
- o'quvchilarga mustaqil bajarish uchun beriladigan vazifalar;
- o'quvchilar tomonidan o'zlashtirilgan ma'lumot (bilim) turlari o'z aksini topadi. Agar pedagog faoliyati o'quvchilarning talablarini qondirish, ya'ni yakuniy maqsadlarga qaratilsa, u holda pedagog yaxlit pedagogik jarayonni yoki alohida dars va tarbiyaviy tadbirlarni loyihalashda ham qiyinchilikka duch kelmaydi.

Muayyan o'quv mashg'uloti jarayonining loyahasini ishlab chiqish quyidagi bosqichlardan iborat bo'ladi:

1. Ta'lim jarayonini loyihalashning dastlabki bosqichi o'quv predmetining mundarijasidan joy olgan mavzu yoki faoliyat mazmuniga doir manbalarni o'rganish, chunonchi, materiallarni yig'ish va ularning g'oyasi bilan ularda ilgari surilgan g'oyalarni umumlashtirish, turkumlashtirish hamda yaxlitlashdan iborat. O'quv predmetining mavzusi yoki faoliyat mazmuniga doir manbalar mohiyatini o'rganib chiqish o'qituvchi uchun o'quvchilar e'tiboriga taqdim etilayotgan mavzu xususida ularga batafsil, mukammal ma'lumotlarni bera olish, ta'limning umumiy jarayonini tasavvur etish imkonini beradi.

2. Bu bosqich o'quv predmetining mavzusi yuzasidan yagona, umumiy maqsadni aniq belgilash, umumiy maqsad doirasida kichik bo'limlar bo'yicha hal etiluvchi xususiy maqsadlarni ham belgilash, ta'lim maqsadiga erishish yo'lda ijobiy hal etib borilishi lozim bo'lgan vazifalarni ishlab chiqishga yo'naltiriladi. Ta'lim maqsadi va vazifalarining aniq, puxta belgilab olinishi o'qituvchi, shuningdek, o'quvchilar faoliyatini muayyan yo'nalishga solish, ta'lim maqsadiga erishishda vaqtdan unumli foydalanish, ta'lim jarayonida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan didaktik va tarbiyaviy muammolarning oldini olish, mavjud shart-sharoitlardan oqilona foydalanishga zamin hozirlaydi. Bosqich natijasi o'quv predmetining mavzusi bo'yicha yagona, umumiy hamda xususiy maqsadlar, shuningdek, vazifalarni qayd etish bilan tavsiflanadi.

3. Mazkur bosqich ta'lim maqsadi va vazifalariga tayanilgan holda, o'quv jarayonining mazmunini ishlab chiqishdan iboratdir. Ta'lim jarayoni o'quv materiali mazmunini yoritishga xizmat qiluvchi muayan mavzu bo'yicha nazariy va amaliy bilimlar majmuini ifoda etish imkonini beradi. Ta'lim mazmunida, shuningdek, o'quvchilar tomonidan o'zlashtirilishi lozim bo'lgan tushuncha, ko'nikma hamda malakalarning hajmi ham o'z ifodasini topa olishi lozim. Zero, ta'lim mazmunining g'oyaviy jihatdan mukammalligi o'quvchilar tomonidan muayan bilim, ko'nikma va malakalarning o'zlashtirilish darajasi bilan belgilanadi. Bu bosqich samarasi o'quvchilar tomonidan ma'lum tushunchalarning o'zlashtirilishi, ko'nikma va malakalarning shakllanishini ta'minlovchi shartlarning ishlab chiqilganligida namoyon bo'ladi.

4. Ta'lim jarayonini loyihalashning eng muhim bosqishi sanalgan bu bosqichda mashg'ulotning shakli, metodi va vositalarini tanlash kabi harakatlar amalga oshiriladi. Mazkur bosqichning muhimligi shundaki, aynan mashg'ulot shakli, metod va vositalari ta'lim jarayonining muvaffaqiyatli ta'minlanishiga olib keladi. Ular yordami bilangina o'quv predmetining mavzusi borasidagi nazariy bilimlar o'quvchilarga uzatiladi, o'quvchilar tomonidan esa ushbu bilimlar qabul qilinadi. Muayyan mashg'ulot uchun eng maqbul deb topilgan shakl, metod va vositalarning belgilanishi ta'lim jarayonining qariyb 90 foizlik muvaffaqiyatini kafolatlaydi. Yangi, zamonaviy pedagogik texnologiyalarning asosiy mohiyati aynan mana shu bosqichda ochib beriladi. O'quvchilarni ijodiy izlanish, faollik, erkin fikr yuritishga yo'naltiruvchi ta'lim shakli, metod va vositalarining to'g'ri tanlanishi mashg'ulotlarning qiziqarli, bahs-munozaralarga boy bo'lishi, ijodiy tortishuvlarning yuzaga kelishiga turtki beradi. Mana shu holatdagina o'quvchilar tashabbusni o'z qo'llariga oladilar, o'qituvchining zimmasida esa ularning faoliyatini ma'lum yo'nalishga solib yuborish, umumiy faoliyatni nazorat qila olish, murakkab vaziyatlarda yo'l-yo'riq ko'rsatish, maslahatlar berish hamda ular faoliyatini baholash kabi vazifalar qoladi.

5. Navbatdagi bosqichda o'quvchilar tomonidan bilim, ko'nikma va malakalarning o'zlashtirilishi uchun yetarli deb belgilangan vaqt hajmi, ya'ni, muayyan mavzu yuzasidan ma'lum tushuncha, ko'nikma va malakalarning o'quvchilar tomonidan qancha vaqt oralig'ida o'zlashtirilishi mumkinligi aniqlanadi.

6. Mazkur bosqichda mashqlar tizimi ishlab chiqiladi. Bosqich natijasi sifatida ishlab chiqilgan mashqlar tizimining samaradorligiga alohida ahamiyat berish talabi mazkur bosqichning asosiy sharti hisoblanadi. Mazkur bosqichda ishlab chiqilgan mashqlar tizimini quyidagi guruhlariga bo'lish maqsadga muvofiqdir: a) mashg'ulot jarayonida o'quvchilar tomonidan yechilishi lozim bo'lgan mashqlar; b) darsdan tashqari sharoitlarda bajarilishi ko'zda tutilgan mashqlar. O'quvchilar e'tiboriga havola etilayotgan mashqlar bir-birini to'ldirishi, o'zaro aloqadorlik, bog'liqlik va eng muhimi evolyutsion xususiyat kasb eta olishi lozim.

7. Ta'lim jarayonini loyihalashtirishning bu bosqichida o'quvchilarning umumiy faoliyatlarini nazorat qilish va test tizimini ishlab chiqish kabi vazifalar amalga oshiriladi. Nazariy va amaliy jihatdan to'g'ri bo'lgan test tizimining ishlab chiqilishi o'quvchilarning mavzu yuzasidan muayyan tushunchalarni o'zlashtirish, shuningdek, amaliy ko'nikma va malakalarni shakllantira olganlik darajalarini aniq va xolis aniqlay olish imkonini beradi. Test tizimini ishlab chiqishda testlarning izchil, uzviy hamda bir-biri bilan uyg'un bo'lishlariga ahamiyat berish maqsadga muvofiqdir.

8. Ta'lim jarayonini loyihalashning so'nggi bosqichi yaratilgan loyihaning ta'lim jarayoniga tatbiq etilishi, ta'lim jarayonining yakuniy darajasini o'rganish bilan nihoyalanadi. Mazkur bosqichda ta'lim jarayonining umumiy ahvoli, erishilgan yutuq hamda yo'l qo'yilgan kamchiliklar, ularning yuzaga kelish sabablari tahlil etiladi, navbatdagi mashg'ulotlar jarayonida sodir bo'lgan kamchiliklarning oldini olishga qaratilgan chora-tadbirlar belgilanadi. Bildirilgan fikrlardan anglanadeki, har bir bosqichda amalga oshirilayotgan vazifalar o'rtasida muayyan izchillik mavjud bo'lib, u ta'lim jarayonini samarali tashkil etish imkonini beradi. Ta'lim jarayonini loyihalashda har bir holatning puxta bajarilishiga erishish amaliy faoliyatning muvaffaqiyatini ta'minlashga olib keladi.

Ta'lim jarayonining samaradorligini taminlashda shartlarning bajarilishi muhim ahamiyatga ega:

1. O'qituvchilar tomonidan zamonaviy ta'lim texnologiyalarining ta'lim amaliyotida faol qo'llanilishi;

2. Rivojlangan xorijiy mamlakatlar ta'limi amaliyotida qo'llanilayotgan zamonaviy texnologiyalardan xabardor bo'lish. U quyidagi bosqichlarda amalga oshiriladi:

- loyihani yaratish;
- o'quvchilar faoliyatini tashxislash;
- pedagogik jarayonni tashkil etish;
- pedagogik jarayonning samarali kechishini ta'minlash.

Darsni qanday tashkil etish, unda qanday metodlardan va usullardan foydalanish o'qituvchining ixtiyoriy yondashuviga bog'liq, bunda unga aniq qolip berilmaydi. Demak, ko'zlangan maqsadga erishmoqchi bo'lgan pedagog darsni shunday tashkil etsinki, toki o'quvchilar mavzuni qiynalmasdan tushunib olsin, fanga bo'lgan qiziqishi yanada kuchaysin. Bu esa o'z navbatida, o'qituvchining mahoratiga bog'liq, uning qo'llagan innovatsion texnologiyalariga bog'liq.

Zamonaviy ta'limni tashkil etishga qo'yiladigan muhim talablardan biri ortiqcha ruhiy va jismoniy kuch sarf etmay, qisqa vaqt ichida yuksak natijalarga erishishdir. Qisqa vaqt orasida muayyan nazariy bilimlarni talabalarga yetkazib berish, ularda ma'lum faoliyat yuzasidan ko'nikma va malakalarni hosil qilish, shuningdek, talabalar faoliyatini nazorat qilish, ular tomonidan egallangan bilim, ko'nikma va malakalar darajasini baholash o'qituvchidan yuksak pedagogik mahorat hamda ta'lim jarayoniga nisbatan yangicha yondashuvni talab etadi. Pedagogik texnologiya o'z mohiyatiga ko'ra sub'ektiv xususiyatga ega.

Qanday shakl, metod va vositalar yordamida tashkil etilishidan qat'iy nazar texnologiyalar:

- pedagogik faoliyat samaradorligini oshirishi;
- o'qituvchi va talabalar o'rtasida o'zaro hamkorlikni qaror toptirishi;
- talabalar tomonidan o'quv predmetlari bo'yicha puxta bilimlarning egallanishini ta'minlashi;
- talabalarda mustaqil, erkin va ijodiy fikrlash ko'nikmalarini shakllantirishi;
- talabalarning o'z imkoniyatlarini ro'yobga chiqara olishlari uchun zarur shartsharoitlarni yaratishi;
- pedagogik jarayonda demokratik va insonparvarlik g'oyalarining ustivorligiga erishishni kafolatlashi zarur.

Pedagogik texnologiyalardan majburan foydalanish mumkin emas. Aksincha, tajribali pedagoglar tomonidan asoslangan yoki ular tomonidan qo'llanilayotgan ilg'or texnologiyalardan maqsadga muvofiq foydalanish bilan birga, ularni ijodiy rivojlantirish maqsadga muvofiqdir. Bugungi kunda bir qator rivojlangan mamlakatlarda o'quvchilarning o'quv va ijodiy faolliklarini oshiruvchi hamda ta'lim-tarbiya jarayonining samaradorligini kafolatlovchi pedagogik texnologiyalarni qo'llash borasida katta tajriba to'plangan bo'lib, ushbu tajriba asoslarini tashkil etuvchi metodlar interfaol metodlar nomi bilan yuritiladi. Quyida amaliyotida foydalaniladigan interfaol metodlardan bir nechtasining mohiyati va ulardan foydalanish borasida so'z yuritimiz.

**Mantiqiy masalalar daqiqasi.** O'qituvchi har bir darsni o'quvchilarga bitta mantiqiy masala berish bilan boshlashi mumkin. Natijada, o'quvchilarning diqqati jamlanadi, mantiqiy fikrlash darajasi oshadi, fanga qiziqishi ortadi va har kungi darsni qoldirmaslikka harakat qiladi. Quyidagi masalalarni taqdim qilish mumkin.

1. To'rtta 2 raqami hamda to'rtta arifmetik amal, qavslar yordamida 0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10 sonlarini hosil qilish mumkinmi?

2. O'tgan yili Sarvar 10 yoshda edi. Indinga (ertadan keyin) 13 ga to'ladi. Shunday bo'lishi mumkinmi?

3. Ona stolga pechenielarni qo'yib, o'g'illariga maktabdan qaytgach pechenielarni teng bo'lib olishlarini tayinladi. Birinchi bo'lib maktabdan Anvar qaytdi. U pechenielarni uchdan birini olib ketdi. Keyin Sarvar qaytdi, u stolda turgan pechenielarning uchdan birini olib ketdi. Oxirgi bo'lib Sardor qaytdi va qolgan pechenielarning uchdan birini oldi. Agar Sardor 4 ta pecheniye olgan bo'lsa, stol ustida dastlab nechta pecheniye bo'lgan?

#### **Qora quti" metodi.**

Bunda qutiga oldindan tayyorlangan mavzu yuzasidan savollar solinadi. Bunga asosan darsda yaxshi ishtirok etmagan o'quvchilarni qamrab olish mumkin. O'quvchilar qutidan savol Olib savollarga javob berishadi.



#### **"Atamalar janggi" metodi**



Bunda o'quvchilar 3 guruhga bo'linadi. Har bir guruhdan bittadan vakil chiqadi. Ular fanga oid atamalarni ketma-ketlikda aytishadi. Ayta olmay qolgan o'quvchi o'yinni tark etadi. O'yin shu tariqa davom etadi.

**"Jumboqli masala" metodi**

5. Kastunga 3 m gazlama ketadi. Bir to'pda 13 m gazlama bor. Shu gazlamadan nechta kastum chiqadi?

Hasan masalani bunday yechdi:  $13 : 3 = 4$   
(1 qoldiq)

Husan esa masalani bunday yechdi:


$13 : 3 = 3$  (4 qoldiq)



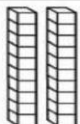

Qaysi o'quvchi masalani to'g'ri yechgan?

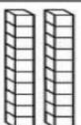



6. 1) 20 dan 30 gacha bo'lgan sonlardan qaysilari 3 ga, 4 ga, 5 ga, 6 ga qoldiqsiz bo'linadi?


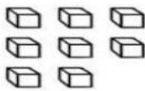
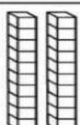

2) 30 dan 40 gacha bo'lgan sonlardan qaysilari 4 ga, 5 ga, 6 ga, 7 ga qoldiqsiz bo'linadi?


**O`nlik va birliklar nechta?**

 **Sonlarni yozing.**

			
<b>o`nlik</b>	<b>birlik</b>	<b>o`nlik</b>	<b>birlik</b>

			
<b>o`nlik</b>	<b>birlik</b>	<b>o`nlik</b>	<b>birlik</b>

			
<b>o`nlik</b>	<b>birlik</b>	<b>o`nlik</b>	<b>birlik</b>



**"ZAKOVATLI ZUKKO" metodi**

Mavjud bilimlarni puxta o'zlashtirishda o'quvchilarning fikrlash, tafakkur yuritish layoqatlariga egaliklari muhim ahamiyatga ega. "Zakovatli zukko" metodi o'quvchilarda tezkor fikrlash ko'nikmalarini shakllantirish, shuningdek, ularning tafakkur tezliklarini aniqlashga yordam beradi. Metod o'z xohishlariga ko'ra shaxsiy imkoniyatlarini sinab ko'rish istagida bo'lgan o'quvchilar uchun qulay imkoniyat yaratadi. Ular o'qituvchi tomonidan berilgan savollarga qisqa muddatlarda to'g'ri va aniq javob qaytara olishlari zarur. Savollarning

murakkablik darajasiga ko‘ra har bir savolga qaytarilgan to‘g‘ri javob uchun ballar belgilanadi. Yakuniy ballarning o‘rtacha arifmetik qiymatini topish asosida tezligi aniqlanadi.

Ballarning belgilanishi o‘quvchilarning shaxsiy imkoniyatlari to‘g‘risida aniq tasavvurga ega bo‘lishlarini ta‘minlaydi.

Metod o‘quvchilar bilan yakka tartibda, guruhli va ommaviy ishlashda birdek qo‘llanilishi mumkin.

### **“KLASTER” METODI**

Klaster (g‘uncha, bog‘lam) metodi pedagogik, didaktik strategiyaning muayyan shakli bo‘lib, u o‘quvchilarga ixtiyoriy muammolar xususida erkin, ochiq o‘ylash va shaxsiy fikrlarni bemalol bayon etish uchun sharoit yaratishga yordam beradi. Mazkur metod turli xil g‘oyalar o‘rtasidagi aloqalar to‘g‘risida fikrlash imkoniyatini beruvchi tuzilmani aniqlashni talab etadi. “Klaster” metodi aniq ob‘ektga yo‘naltirilmagan fikrlash shakli sanaladi. Undan foydalanish inson miya faoliyatining ishlash tamoyili bilan bog‘liq ravishda amalga oshadi. Ushbu metod muayyan mavzuning o‘quvchilar tomonidan chuqur hamda puxta o‘zlashtirilguniga qadar fikrlash faoliyatining bir maromda bo‘lishini ta‘minlashga xizmat qiladi.

Stil g‘oyasiga muvofiq ishlab chiqilgan “Klaster” metodi puxta o‘ylangan strategiyabo‘lib, undan o‘quvchilar bilan yakka tartibda yoki guruh asosidan tashkil etiladigan mashg‘ulot jarayonida foydalanish mumkin. Metod guruh asosida tashkil etilayotgan mashg‘ulotlar va o‘quvchilar tomonidan bildirilayotgan g‘oyalarning majmui tarzida namoyon bo‘ladi. Bu esa ilgari surilgan g‘oyalarni umumlashtirish va ular o‘rtasidagi aloqalarni topish imkoniyatini yaratadi.

“Klaster” metodidan foydalanishda quyidagi shartlarga rioya qilish talab etiladi:

Nimaniki o‘ylagan bo‘lsangiz, shuni qog‘ozga yozing. Fikringizning sifati to‘g‘risida o‘ylab o‘tirmay, ularni shunchaki yozib boring.

Belgilangan vaqt nihoyasiga yetmaguncha, yozishdan to‘xtamang. Agar ma‘lum muddat biror bir g‘oyani o‘ylay olmasangiz, u holda qog‘ozga biror narsaning rasmini chiza boshlang. Bu harakatni yangi g‘oya tug‘ulguncha davom ettiring.

Yozuvingizning orfografiyasi yoki boshqa jihatlariga e‘tibor bermang.

Muayyan tushuncha doirasida imkon qadar ko‘proq yangi g‘oyalarni ilgari surish hamda mazkur g‘oyalar o‘rtasidagi o‘zaro aloqadorlikni, bog‘liqlikni ko‘rsatishga harakat qiling. G‘oyalar yig‘indisining sifati va ular o‘rtasidagi aloqalarni ko‘rsatishni cheklamang.

### **“QORA QUTI” METODI**

Ta‘lim jarayonida mazkur metodni qo‘llashdan maqsad o‘quvchilar tomonidan mavzuni puxta o‘zlashtirishga erishish bilan birga ularni faollikka undash, ularda hamkorlikda ishlash, ma‘lum vaziyatlarni boshqarish hamda mantiqiy tafakkur yuritish ko‘nikmalarini shakllantirishdan iborat. Metoddan foydalanishda quyidagi harakatlar tashkil etiladi:

o‘quvchilar juftlikka birlashtiriladi;

juftliklarga mavzu mohiyatini yorituvchi asosiy tushunchalar(tayanch so‘zlar, sanalar, belgilar, raqamlar va . . . )ni kartochkalarga qayd etish vazifasi yuklanadi;

o‘qituvchi o‘quvchilar bilan hamkorlikda guruhlar tomonidan topshiriqning bajarilishinitekshiradilar;

topshiriqni to‘g‘ri bajargan guruhning bir a‘zosi o‘qituvchi rolini bajaradi vatopshiriqni

sinf o'quvchilari yozuv taxtasida qayd etilgan fikrni sharhlaydilar (tayanch so'zlar, sanalar, belgilar, raqamlar va . . . qanday ma'noni anglatishini aytadilar);

to'g'ri javob bergan o'quvchi o'qituvchi rolini bajarib, juftliklarga mavzu mohiyatini yorituvchi sxema, jadval yoki tasvir yaratishni topshiradi va o'qituvchi yordamida topshiriqning bajarilishini tekshiradi.

### **“BESHINCHISI (OLTINCHISI, YETTINCHISI, ... ) ORTIQCHAMETODI**

O'quvchilarning mantiqiy tafakkur yuritish ko'nikmalariga ega bo'lishlarida ushbu metod alohida ahamiyatga ega. Uni qo'llash quyidagi harakatlar amalga oshiriladi:

o'rganilayotgan mavzu mohiyatini ochib berishga xizmat qiluvchi tushunchalar tizimini shakllantirish;

hosil bo'lgan tizimdan mavzuga taalluqli bo'lgan 4 ta (5 ta, 6 ta, ... ) va taalluqli bo'lmagan bitta tushunchaning o'rin olishiga erishish;

o'quvchilarga mavzuga taalluqli bo'lmagan tushunchani aniqlash va uni tizimdan chiqarish vazifasini topshirish;

o'quvchilarni o'z harakatlari mohiyatini sharhlashga undash (mavzuni mustahkamlash maqsadida o'quvchilardan tizimda saqlanib qolgan tushunchalarga ham izoh berib o'tishlari hamda ular o'rtasidagi mantiqiy bog'likni asoslashlarini talab etish lozim).

Mavzu mohiyatini yorituvchi tushunchalar o'rtasidasigi mantiqiy bog'likni ko'rsata va asoslash olish o'quvchilarda mustaqil fikrlash, shaxsiy yondashuvlarini asoslay, shuningdek, tengdoshlarining fikrlari bilan shaxsiy mulohazalarini o'zaro taqqoslash ko'nikmalarini ham shakllantiradi.

### **“3/3” (“4/4”, “5/5”, ...) metodi**

Mazkur metod ham yuqorida qayd etilgan metodlarning muqobili hisoblanib, o'quvchilardan o'rganilayotgan mavzu (yoki bo'lim, bob) yuzasidan tahliliy mulohaza yuritish, shuningdek, eng muhim tayanch tushunchalarni ifodalay olishni talab etadi. Unga ko'ra o'qituvchi mavzu (yoki bo'lim, bob) yuzasidan 3 ta (4 ta, 5 ta va ...) to'g'ri va unga teng nisbatda (3 ta, 4 ta, 5 ta va ...) bo'lgan va noo'rin qo'llanilgan tushunchalar (so'zlar, belgilar, tasvirlar va

...)dan iborat tizimni shakllantiradi. O'quvchilar ushbu tizimdan mavzu (yoki bo'lim, bob)ga taalluqli bo'lmagan tushunchalarni ajratadilar va harakatlarining mohiyatini izohlaydilar.

Metodni qo'llashda quyidagi harakatlar tashkil etiladi:

o'qituvchi o'zaro teng nisbatda mavzu (yoki bo'lim, bob)ga oid va oid bo'lmagan asosiy tushunchalar tizimi yaratadi;

o'quvchilar mavzu (yoki bo'lim, bob)ga oid va oid bo'lmagan asosiy tushunchalarni aniqlaydilar va daxldor bo'lmagan asosiy tushunchalarni tizimdan chiqaradilar;

o'quvchilar o'z harakatlarining mohiyatini izohlaydilar.

Metoddan individual, guruhli va ommaviy shaklda o'quvchilar tomonidan mavzuning puxta o'zlashtirilishini ta'minlash hamda ularning bilimlarini aniqlash maqsadida foydalanish mumkin.



**“QIZIL VA YASHIL RANGLI KARTOCHKALAR BILANISHLASH” METODI**

O'quvchilar bilan ommaviy va guruh shaklda ishlashda ushbu metoddan foydalanish ham ijobiy natijalarni kafolatlaydi. Metodni qo'llashda quyidagi harakatlar amalga oshiriladi:

o'qituvchi tomonidan o'rganilayotgan mavzuning mohiyatini mantiqiy ketma-ketlikda yoritishga xizmat qiluvchi tushunchalarni ifoda etgan maxsus kartochkalar majmui tayyorlanadi (har bir kartochkaning orqa tomoniga mavzu mohiyatini yorituvchi “yadro” tushunchaning bittadan harfi joylashtiriladi va maxsus qoplama bilan berkitiladi);

har guruhga maxsus kartochkalarning alohida majmusi topshiriladi va kartochkalarni ulardagi tushunchalarga asosan mantiqiy ketma-ketlikda joylashtirish vazifasi yuklanadi;

guruhlar tomonidan topshiriq bajarilib bo'lingach, kartochkalarning orqa tomoni o'g'iriladi va maxsus qoplama ochilib, topshiriqning qay darajada to'g'ri bajarilganligi aniqlanadi.

Agar topshiriq guruhlar tomonidan to'g'ri bajarilgan bo'lsa, yakuniy jarayonda kartochkalar orqa tomonga o'g'irilganda mavzuning mohiyotini yorituvchi “yadro” tushuncha hosil bo'ladi.

Metoddan foydalanishning afzalligi shundaki, bu jarayonda o'quvchilarda mavzuni muayyan qismlarga bo'lib o'rganish va qismlar o'rtasidagi mantiqiy bog'liqlik hamda aloqadorlikni analiz va sintez asosida aniqlash ko'nikmalari hosil qilinadi.

Har qanday metod yoki ushbu metodni qo'llash usullari avvalo o'quvchining mavzuni to'liq o'zlashtirishi uchun xizmat qilishi lozim. Bugungi kun pedagogining asosiy vazifasi metodlarni to'g'ri tanlay olishi, kutilgan natijaga qiyinchilik bilan oson usulda erishishidir.

Muhtaram Prezidentimiz Shavkat Mirziyoyev tashabbusi bilan matematika fanini yanada chuqurlashtirib o'qitish yo'lga qo'yilmoqda. Matematika faniga ixtisoslashgan maktablar soni ko'paymoqda.

Xulosa qilib aytganda, yuqoridagi tavsiyalardan dars mashg'ulotlarini olib borishda foydalansa kutilgan natijaga erishish samaradorligi oshadi, o'qituvchi va o'quvchi uchun murakkablik tug'dirmaydi, yengillik yaratadi deb o'ya'ymiz.

**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. Karimov I.A. Barkamol avlod – O'zbekiston taraqqiyotining poydevori. – Toshkent: Sharq nashriyot-matbaa kontserni. 1997.
2. Karimov I.A. O'zbekiston XXI asrga intilmoqda. – Toshkent: O'zbekiston. 1999.
3. Tolipov O'.Q., Usmanboyeva M. Pedagogik texnologiyalarning tatbiqiy asoslari. Monografiya. Toshkent: “Fan”. 2006. 11. Rahimov D. Burchak va uchburchak bissektrisalarining farqi nimada? “Ma'rifat” gazetasi, 4 anrel 2012 yil. 27-son.
4. Olimov B. Ikki ilg'or usul. “Ma'rifat” gazetasi, 17-oktabr 2012 yil. 83-son.
5. Rahimov D. Funksiya uzluksizligi nega kerak? “Ma'rifat” gazetasi, 26-dekabr 2012 yil.103-son. 14. Jakayeva K. Aymurzayeva G. O'quvchi mustaqil fikrlasin. “Ma'rifat” gazetasi, 26- sentabr 2012 yil.73-son.