



MATEMATIKA O'QITISHDA INTERFAOL METODLARDAN FOYDALANISH

Nurmatov Sardor Siddiqovich
Qo'qon universiteti o'qituvchisi

***Annotatsiya.** Interfaol metod – ta'lim jarayonida o'quvchilar hamda o'qituvchi o'rtasidagi faollikni oshirish orqali o'quvchilarning bilimlarni o'zlashtirishini faollashtirish, shaxsiy sifatlarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Maqolada matematika darslarida qo'llanilishi mumkin bo'lgan interfaol metodlar haqida so'z boradi.*

***Kalit so'zlar:** matematika, metodika, interfaol metodlar, kubik metodi, sinkveyn metodi, venn diagrammasi, klaster metodi, son qatnashgan maqollar aytishuvi metodi.*

***Abstract.** Interactive method - serves to develop personal qualities, activating the acquisition of knowledge by increasing the activity between students and the teacher in the learning process. This article discusses interactive methods that can be used in math lessons.*

***Keywords:** mathematics, methodology, interactive methods, cubic method, funnel method, Venn diagram, cluster method, numerical operator method.*

KIRISH

Interfaol metodlarni qo'llash dars samaradorligini oshirishga yordam beradi. Interfaol ta'limning asosiy mezonlari: norasmiy bahs-munozaralar o'tkazish, o'quv materialini erkin bayon etish va ifodalash imkoniyati, ma'ruzalar soni kamligi, lekin seminarlar soni ko'pligi, o'quvchilar tashabbus ko'rsatishlariga imkoniyatlar yaratilishi, kichik guruh, katta guruh, sinf jamoasi bo'lib ishlash uchun topshiriqlar berish, yozma ishlar bajarish va boshqa metodlardan iborat bo'lib, ular ta'limtarbiyaviy ishlar samaradorligini oshirishda o'ziga xos ahamiyatga ega.

Yangi pedagogik texnologiyaning afzalligi zamon sinovidan o'tib, interfaol darsning sifat va samaradorligin oshirishda muhim omil ekanligi o'z isbotini topmoqda.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Bu borada ancha-muncha tajriba to'plagan tadqiqotchilar pedagogik texnologiya darsining muvaffaqiyatlarini kafolotlavchi omil ekanligini ta'kidlab, pedagogik jarayonlarni ilmiy lohihalashtirish, uni amalga oshirish, loyihalashtirilgan ta'lim tarbiya jarayonini amaliyotga aniq va ketma-ket tatbiq qilish xususida o'z fikrmulohazalarini ommaning diqqat-e'tiboriga havola etayotir.



Ta'lim oluvchilar, guruh a'zolarining majburiyatlarini bilishlari va bajarishlari zarur:

- har bir a'zo o'rtoqlari fikrini eshitishi kerak;
- har bir a'zo ishda faol qatnashishi va hamkorlikda ishlashdan bo'yin tormasligi kerak;
- har bir a'zo, zarurati bo'lganda yordam so'rashi kerak;
- har bir a'zo undan yordam so'rashganda, boshqalarga o'z yordamini berishi kerak;
- har bir a'zo guruh ishining natijalarini baholashda ishtirok etishi kerak;
- har bir a'zo o'zining rolini yaxshi tushunishi va bajarishi kerak.

Kubik metodi. Kubik metodidan darsni mustahkamlash vaqtida foydalansa yaxshi natija beradi.

1-qadam: o'quvchilarga mavzu o'tilgandan so'ng unga biror tushuncha shaklla Shakllangan tushunchani quyidagicha yozish taklif etiladi.

1. Tasvirlang;
2. Taqqoslang;
3. O'xshating;
4. Tahlil qiling;
5. Ishlating;
6. Foydali va zararli tomonlari.

Masalan mavzu: "Prizma"

Asosi to'g'ri to'rtburchak, qarama qarshi yoqlari o'zaro teng va paralell bo'lgan prizma to'g'ri prizma deyiladi.

To'g'ri parallelopiped va to'rtburchakli prizma.

Sinf xonasi, gugurt quttisi, yashik, shkaf.....

2 ta asos, 4 ta yoq, 4 ta yon qirra, 12 ta umumiy qirra, 8 ta uchi bor.

Shkaf (kiyimlar saqlanadi), gugurt(gugurt donalari saqlanadi), xona (odam yashaydi)....

Gugurt – olov yoqish uchun foydali.

Gugurt – bolalar uchun havfli. Sinkveyn metodi.

Sinkveyn fransuzcha so'z bo'lib "besh" degan ma'noni bildiradi. o'quvchilarga darsni mustahkamlash bosqichida biror fizik kattalik, asbob, hodisa nomi, fizik olimni quyidagicha besh qatorli misraga solishni taklif etish lozim.



Ot (1 soʻz), Sifat (2 soʻz), Feʼl (3 soʻz).

Ibora (gap bilan taʼrifi beriladi).

Sinonim (1 soʻz yoziladi, otga yozilgan soʻz bilan maʼnosi bir xil boʻlsin).

Masalan mavzu: “Kesmaning yoʻnalishi. Vektor”

Vektor

Erkin, nol nuqta

Yasash, yoʻnaltirish, qabul qilish.

Agar vektorning boshi va oxiri ustma ust tushsa bunday vektor nol vektor deyiladi.

Nur (chegaralangan).

Sinkveyn metodidan foydalanish oʻquvchilarni chuqur mulohaza qilishga oʻrgatadi.

Venn diagrammasi.

«Diagramma vena» qiyosiy taxlilda juda qoʻl kelib, mavzuni sharxlab, ikki muammoni bir-biriga muqoyasa qilib oʻtishda qulay usuldir. Bu usul ikki doira shaklidagi aylana chiziqlarning qoʻshilishi holatida boʻlib doiralarning ikki tarafiga tanlangan mavzuning faqat oʻziga xos individual xususiyatlari yozilib, oʻrtada ikki doiraning qoʻshilishi natijasida paydo boʻlgan boʻshliqda esa tanlangan ikki mavzuga xos turli fikrlar, xususiyatlar gʻoyalar koʻrinishi izohlab boriladi. Bir qarashda oddiydek tuyulgan bu usul oʻquvchilarning fikrlash qobiliyatini oshiradi, xotirani kuchaytiradi. U yoki bu mavzu ustida mustaqil ishlashga undaydi. Ikki mavzuning umumiy va individual, yaʼni faqat oʻziga xos tomonlarini tez farqlaydi. Mavzu tez va uzoq vaqt esda qoladi. «Diagramma vena» oʻquvchini hushyorlikka, sezgirlikka chorlaydi. Oʻquvchilar 4—5 tadan uch guruhga, jami 15 taga ajratiladi. 1-guruh doiraning oʻng tomoni, 2-guruh doiraning chap tomoni, 3-guruh ikki doiraning qoʻshilishidan paydo boʻlgan boʻshliq ustida ishlaydi. Mavzuni keng qamrovli oʻzlashtirib olishga koʻmaklashadi. Guruxdagi qolgan oʻquvchilar esa kuzatuvchilardir, yaʼni «Diagramma vena» ustida ishlayotgan 3 guruhning harakatlarini kuzatadilar. Hatto baholashlari ham mumkin. Dars, mavzu, harakatlar uzoq vaqt esda saqlanib qoladi. «Diagramma vena» turli xil gʻoya, fikrlar kurashi va hujumini, munozaralarni keltirib chi-qaradi. Oʻquvchilarni oʻylantiradi, mustaqil fikrlashga undaydi.

NATIJAR VA MUHOKAMA



Bu metod o'quvchini kattaliklarni qiyoslashga undaydi. quyidagiday doiralar chiziladi. Ikkita kattalik taqqoslanadi. Bir xil jihatlari o'rtada (aylanalar kesishgan qismida yoziladi. O'ziga xos jihatlari aylanada yoziladi.

Klaster metodi.

Klaster inglizcha so'z bo'lib (kluster) bosh, bir shingil, popuk ma'nosini anglatadi. Klaster - bu ma'lum mavzu bo'yicha erkin va ochiq fikrlashning notekis shaklidir.

Bu metod o'quvchini kattaliklarni qiyoslashga undaydi. quyidagiday doiralar chiziladi. Ikkita kattalik taqqoslanadi. Bir xil jihatlari o'rtada (aylanalar kesishgan qismida yoziladi. O'ziga xos jihatlari aylanada yoziladi. Klaster metodi. Klaster inglizcha so'z bo'lib (kluster) bosh, bir shingil, popuk ma'nosini anglatadi. Klaster - bu ma'lum mavzu bo'yicha erkin va ochiq fikrlashning notekis shaklidir.

1-qadam: Yangi mavzuning asosiy tushunchasi aylana (elips) shaklidagi chizma ichida yoziladi. Masalan yangi mavzu "Kvadrat" bo'lsa quyidagicha daftarlariga chizish va yozish taklif etiladi.

2-qadam: o'quvchilarga kvadrat deganda ko'z oldingizga kelgan fikrlarni chiziqchalar yoniga yozish taklif etiladi. (Bunda o'quvchi rasmini chizsa ham ruxsat beriladi).

3-qadam: Taqdimot o'tkaziladi. Bunda o'quvchilar tomonidan yozilgan fikrlar umumlashtirib aytib beriladi. (Guruhdan 1 o'quvchi spiker aytib beradi). Bu fikrlarni doskada bo'r yoki plakatda flomasterlar bilan yozish mumkin.

4-qadam: Yangi mavzu o'rganiladi.

5-qadam: Darsni mustahkamlash bosqichida o'quvchilarga quyidagi topshiriq beriladi. qizil rangli ruchkalarigizni (yashil, qora bo'lsa ham bo'ladi) olib yangi o'rganilgan tushunchalar bilan boyiting.

Son qatnashgan maqollar aytishuvi

Maqsad:

Son qatnashgan maqollar orqali O'zbek xalq maqollari degan boy merosimizdan foydalangan holda o'quvchilarni milliy g'urur, axloqiy his tuyg'ularni hakllantirish, ma'naviy tuyg'ularini rivojlantirish, vatanparvarlik ruhida tarbiyalab, Vatan va Vatanga muhabbat tushunchalarini o'quvchilar ongiga sindirish. ularning mustaqil fikrlash qobiliyatlarini o'stirish va sonning dunyodagi roli haqida tushuncha berib, ko'nikma va malaka hosil qilish.



XULOSA

Har bir o'quvchi kamida 10 ta son qatnashgan maqol aytishi kerak . Aytish tartibi: navbatma navbat, bitta bittadan maqol aytiladi. 10 tadan kam maqol aytgan o'quvch o'yinni tark etadi.

References:

1. Ikromov J., Mirzaahmedov M. va boshqlar. Matematika. O'rta maktabning 5-6-sinflari uchun o'quv qo'llanma. – T.: O'qituvchi, 2002.
2. Mirzaahmedov M., Rahimqoriev A. Matematika 6-sinf. Umumiy o'rta ta'lim maktablari 6-sinfi uchun darslik. – T.: O'qituvchi, 2007.
3. Колмогоров А.Н. Математика – наука и профессия. – М., 1998.
4. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. – М., 1998
5. Shahnoza, I., & Ikromjonovna, J. S. (2023). BOSHLANG'ICH SINFLAR O'QUVCHILARINING DUNYOQARASHINI SHAKLLANTIRISHDA ERTAKLARNING O'RNI. *QO'QON UNIVERSITETI XABARNOMASI*, 806-808.
6. Ikromjonovna, J. S. (2023). UMUMIY O'RTA TA'LIM MAKTABLARIDA JORIY ETILGAN YANGI DARSLIK LARNING AFZALLIK JIHLTLARI. *QO'QON UNIVERSITETI XABARNOMASI*, 661-663.
7. Ikromjonovna, J. S. (2023). BOSHLANG'ICH SINFLARGA TA'LIM BERISH JARAYONIDA ZAMONAVIY METOD VA VOSITALARNING AHAMIYATI. *QO'QON UNIVERSITETI XABARNOMASI*, 581-583.
8. Ikromjonovna, J. S. (2023). THE ROLE OF FOLK TALES AND EPIC MOTIVES IN THE POETRY OF USMAN AZIM. *Open Access Repository*, 9(4), 545-548.
9. Maxliyoxon, O., & Nilufar, Y. L. (2024). BOSHLANG 'ICH TA'LIM SINFLARIDA YOD O'QISH VA BADIY O'QISHNING MUHIMLIGI. *Yosh Tadqiqotchi Jurnal*, 3(1), 46-51.
10. Ikromjonovna, J. S., & Axadjon o'g'li, A. A. (2023). O 'ZBEKISTONDA PISA TESTI NATIJALARI VA BOSHLANG 'ICH TA'LIM O 'QUVCHILARINI BU TESTGA TAYYORLASH ISTIQBOLLARI. *QO 'QON UNIVERSITETI XABARNOMASI*, 9, 159-162.
11. O Maxliyoxon, J Shaxnozaxon. (2024). DRAMA AND ARTISTIC READING IN PRIMARY GRADES: Study guide. ISBN-13 : 979-8324468415 1, 142