

MAVZU: Boshlang'ich matematika darslarida qiziqarli matematikadan foydalanishning maqsadi va vazifalari. Boshlang'ich sinflarda matematika darslarida qiziqarli matematikani tashkil etishning o'rgatish va tarbiyaviy ahamiyati.

Reja:

1. Boshlang'ich sinf matematika darslarida qiziqarli topshiriqlaridan foydalanishning maqsadi va vazifalari.
2. Boshlang'ich sinflarda matematika darslarida qiziqarli matematikani tashkil etishning o'rgatish va tarbiyaviy ahamiyati.
3. Matematikadan ekskursiyalar o'tkazish.

Hozirgi kunda maktabda zamonaviy texnologiyalarni qo'llashni o'z ichiga olgan yangi o'qitish uslublari va usullari ko'proq qo'llanilmoqda. Endi dolzarb muammo talabalarning o'quv faoliyatiga bo'lgan motivatsiyasi va faolligini oshirishdir. Bu masalani yechish yo'llaridan biri matematika o'qitishda muhim o'rin tutadigan interfaol texnologiyalardir. Interfaol ta'lim texnologiyalari - bu ishtirokchilarning jamoaviy, bir-birini to'ldiruvchi ta'lim jarayonida bir-biri bilan o'zaro aloqasi bo'lgan o'quv jarayonini tashkil etish. Interfaol texnologiyada o'quvchilar to'laqonli ishtirokchi sifatida harakat qiladilar, ularning tajribasi o'qituvchi tajribasidan kam emas, u nafaqat tayyor bilim beradi, balki o'quvchilarni mustaqil izlanishga undaydi.

Matematika darslarida siz interfaol texnologiyalardan foydalanishingiz mumkin, masalan:

- interaktiv taqdimotlar (o'qituvchi jadvallar, matematik modellar va boshqalarni bilan slaydlardan foydalanadi);
- interaktiv ilovalar;
- interaktiv doska, planshetlar.

Interfaol taqdimot bolalarning e'tiborini har qanday illyustratsiya, formulalar va hokazolarga qaratish uchun yangi materialni tushuntirishda doska o'rnini bosadi.

Taqdimot yangi materialni o'rganish jarayonini kichik yoshdagi o'quvchilar uchun yanada vizual va qulay qiladi, mavzuga ijobiy munosabatni shakllantirishga yordam beradi. va o'qituvchining vaqtini tejaydi. Interfaol doska o'qituvchi qo'lida foydali vositadir. Taqdimot kabi, u boshlang'ich maktabda o'qitishning eng muhim tamoyillaridan birini - ko'rinishni amalga oshiradi, u turli xil ma'lumotlarni o'z ichiga olishi mumkin: diagrammalar, jadvallar, rasmlar, animatsiyalar, ovoz effektlari, videolar va boshqalar. Matematika darslarida interfaol doskadan foydalangan o'qituvchi k o'rgazmali materiallarni o'zgartirishga, raqamlarning yozilishini ko'rsatish yoki misollar yechish uchun doskaga chiziq qo'yishga, yangi topshiriqlar yozishga, shuningdek, avvalgidek doskani tozalashga vaqt sarflamaydi.

Yangi materialni o'rganishga, qiziqarli yoki og'zaki topshiriqlarni echishga, o'rganilgan materialni mustahkamlashga sarflanadigan vaqt ortib bormoqda.

Planshet yangi o'rganish vositasidir.

Planshetlar o'quv jarayonining samaradorligini oshirishga imkon beradi: elektron ta'lim resurslari, elektron darsliklar, darsliklar uchun elektron ilovalar va Internet imkoniyatlaridan foydalangan holda talabalarning individual, jamoaviy va guruhli ishlarini tashkil etish imkonini beradi. Interfaol texnologiyalar darsni noodatiy va qiziqarli qiladi. Shuningdek, ular darsning turli bosqichlarida q o'llanilishi mumkin

O'quvchi bilim olishga qiziqsa, muvaffaqiyatga erishsa, bolalarga matematikani o'rgatish mumkin. Shu bois bolalarni o'ziga rom etish uchun turli axborot texnologiyalaridan darslarimda foydalanishdan mamnunman. Arifmetik material kursning asosiy mazmunini tashkil etadi. Boshlang'ich kursning asosiy o'zagi natural sonlar va asosiy miqdorlar arifmetikasidan iborat. Bundan tashqari, bu kursda geometriya va algebraning asosiy tushunchalari birlashadi. Boshlang'ich sinf matematika kursi maktab matematika kursining organik qismi bo'lib hisoblanadi. I–IV sinflarda o'qitiladigan matematikaning eng asosiy va o'quvchilar yoshiga mos bo'lgan elementar tushunchalari beriladi. Yuqori sinflarda shu tushunchalar kengaytirilgan, chuqurlashtirilgan va boyitilgan holda o'qitiladi. Demak, boshlang'ich sinf matematikasining mazmuni yuqori sinf matematikasining mazmunini ham belgilab beradi. Boshlang'ich matematikaning tuzilishi o'ziga xos xususiyatlarga ega:

1. Arifmetik material kursning asosiy mazmunini tashkil qiladi. U natural sonlar arifmetikasi, asosiy miqdorlar, algebra va geometriya elementlarining propedivtik kurslari asosiy bo'lim shaklida o'qitilmasdan arifmetik material bilan qo'shib o'qitiladi.

2. Boshlang'ich sinf materiali konsentrik tuzilgan. Masalan, oldin I- o'nlikni raqamlash o'qitilsa, keyin 100 ichida raqamlash va arifmetik amallar bajarish o'qitiladi. Undan keyin 1000 ichida arifmetik amallar bajarish, keyin ko'p xonali sonlar ichida. Bularni o'qitish bilan birga raqamlash, miqdorlar, kasrlar, algebraik va geometrik materiallar qo'shib o'qitiladi.

3. Nazariya va amaliyot masalalari o'zaro organik bog'langan xarakterga ega.

4. Matematik tushuncha, xossa, qonuniy bog'lanishlarni ochish kursda o'zaro bog'langan.

5. Har bir tushuncha rivojlantirilgan holda tushuntiriladi. Masalan, arifmetik amallarni o'qitishdan oldin uning aniq mohiyati ochiladi, keyin amalning xossalari, keyin komponentlar orasidagi bog'lanish, keyin amal natijasi, oxirida amallar orasidagi bog'lanish beriladi.

6. Asosiy tushunchalar va natijaviy tushunchalar o'zaro bog'lanishda berilgan. Masalan, qo'shish asosida ko'paytirish keltirib chiqarilgan.

Boshlang'ich matematika kursi o'z tuzilishi bo'yicha o'z ichiga olgan, arifmetik, algebraik va geometrik materialdan iborat qismlarni .

Boshlang'ich matematika kursida arifmetik materialning konsentrik joylashuvi saqlanadi. Ammo, amaldagi dasturda konsentrlar soni kamaytirilgan: o'nlik, yuzlik, minglik, ko'p xonali sonlar. Shuni ham aytish kerak, material shunday katta guruhlashganki, unda o'zaro bog'langan tushunchalar, amallar, masalalarni qarash vaqt jihatdan yaqinlashtirilgan.

Arifmetik amallarning xossalari va mos hisoblash usullarini o'rganish bilan bir vaqtda arifmetik amallar natijalari bilan komponentalari orasidagi bog'lanishlar ochib beriladi. (Masalan, agar yig'indidan qo'shiluvchilardan biri ayrilsa, ikkinchi qo'shiluvchi hosil bo'ladi.) Komponentlaridan birining o'zgarishi bilan arifmetik amallar natijalarining o'zgarishi kuzatiladi.

Algebra elementlarini kiritish, chuqur, tushunilgan va umumlashgan o'zlashtirish maqsadlariga javob beradi: tenglik, tengsizlik, tenglama, o'zgaruvchi tushunchalari konkret asosda ochib beriladi. 1-sinfdan boshlab sonli tengliklar va tengsizliklar ($4=4$, $6=1+5$, 25 , $8-3 < 8-2$ va hokazo) qaraladi.

Ularni o'rganish arifmetik materialni o'rganish bilan bog'lanadi va uni chuqurroq ochib berishga yordam beradi.

2-sinfdan boshlab $(x-6)-3=2$ va h.k k o'rinishdagi tenglamalar qaraladi.

Tenglamalarni yechish, oldin tanlash metodi bilan, s o'ngra amallarning natijalari bilan komponentlari orasidagi bog'lanishlarni bilganlik asosida bajariladi. o'zgaruvchi bilan amaliy tekshirish o'quvchilarning funksional tasavvurlarini egallashlariga imkon beradi.

Boshlang'ich sinflarning matematika dasturiga muvofiq ravishda III—sinf dan boshlab ushbu k o'rinishdagi tenglamalar tanlash usuli bilan yechiladi.

$\begin{aligned} & \bullet \quad 7 + x = 15 \\ & \quad x = 15 - 7 \\ & \text{1) } \frac{x = 8}{7 + 8 = 15} \end{aligned}$	$\begin{aligned} & \blacksquare \quad x - 5 = 4 \\ & \quad x = 4 + 5 \\ & \text{2) } \frac{x = 9}{9 - 5 = 4} \end{aligned}$	$\begin{aligned} & \bullet \quad 3) \quad x \cdot 6 = 36 \\ & \quad x = 36 : 6 \\ & \quad \underline{x = 6} \\ & \quad 6 \cdot 6 = 36 \end{aligned}$	$\begin{aligned} & \quad 24 : x = 6 \\ & \quad x = 24 : 6 \\ & \text{7) } \frac{x = 4}{24 : 4 = 6} \end{aligned}$
$\begin{aligned} & \blacksquare \quad x + 9 = 14 \\ & \quad x = 14 - 9 \\ & \text{4) } \frac{x = 5}{5 + 9 = 14} \end{aligned}$	$\begin{aligned} & \blacksquare \quad 10 - x = 3 \\ & \quad x = 10 - 3 \\ & \text{5) } \frac{x = 7}{10 - 7 = 3} \end{aligned}$	$\begin{aligned} & \bullet \quad 6) \quad 7 \cdot x = 35 \\ & \quad x = 35 : 7 \\ & \quad \underline{x = 5} \\ & \quad 7 \cdot 5 = 35 \end{aligned}$	$\begin{aligned} & \quad 8 : x = 4 \\ & \quad x = 8 : 4 \\ & \text{8) } \frac{x = 2}{8 : 2 = 4} \end{aligned}$

Geometrik material bolalarning eng sodda geometrik figuralar bilan tanishtirish, ularning fazoviy tasavvurlarini rivojlantirish, shuningdek, arifmetik qonuniyatlarni, bog'lanishlarni k o'rsatmali maqsadlariga xizmat qiladi. (Masalan, t o'g'ri t o'rtburchakning teng kvadratlarga b o'lingan k o'rsatmali obrazidan k o'paytirishning o'rin almashtirish xossasini bog'lanishi ochib foydalaniladi...).

Mustaqil ishlash ko'nikmalarini singdiradi, o'z kuchlariga ishonchni, qiyinchiliklarini mustaqil bartaraf qilish qobiliyatini tarbiyalaydi. Bolalar to'garak ish jarayonida o'zlarining matematika jihatidan o'sganliklarini, yangi bilimlar va malakalar olganliklarini anglab yetishlari katta ahamiyatiga ega. Shu boisdan o'tkaziladigan mustaqil ishlar natijalarini o'quvchilarning umumiy va individual muvaffaqiyatlarini ta'kidlagan holda to'la batafsil tahlil qilish kerak. To'garakning ba'zi mashg'ulotlariga o'quvchilarning ota-onalarini ham taklif qilish mumkin.

Matematik savollar va masalalarning turli-tumanligiga qaramay kichik yoshdagi o'quvchilar bilan o'tkaziladigan to'garak mashg'ulotlari mazmuni quyidagi asosiy talablarga javob berishi kerak:

1. Rejalashtiruvchi material dastur material bilan bog'lanishga ega. Bunda hisoblash amallari qaralayotgan sinf dasturi talablaridan ortib ketmaydi, hisoblashlar, masalalar yechish, geometrik figuralarni yasashlarga amaliyot bilan nazariya orasidagi bog'lanishi ta'minlanishi kerak.

2. O'rganilayotgan masalalar istiqbol maqsadlarga ega bo'lishi, ya'ni o'quvchilarni kelajakda o'rganilishi nazarda tutilgan matematik masalalarni, masalan: to'plam, funksional bog'lanish, algebraik simvolika, tenglamalar, grafiklar, ular yordamida arifmetik masalalarni yechish va xokazolarni o'rganishda tayyorlanish maqsadlariga ega bo'lishi mumkin.

3. o'rganiladigan masalalarning mazmuni qaralayotgan yoshdagi bolalarning kuchlari yetadigan, ularda matematikaga muhabbat va uni o'rganishga qiziqish uyg'otadigan asosiy ta'lim va tarbiyaviy masalalarni hal qilish imkonini beradigan bo'lishi kerak. Qiyinroq misol va masalalar yechish, o'quvchilar tafakkurini, konkret dan abstraktga o'tish, zarur umumlashtirishlarini qila olish qobiliyatlarini rivojlantirish va xokazolar to'garak ishi mazmuniga kiradi. Qiziqarlilik harakteridagi mashqlar, arifmetik fokuslar, «ajoyib» kvadratlar, topishmoqlar, qiziqarli o'yinlar, she'rlar va xokazolar katta o'rin oladi, Shu bilan birga materialni qiziqarli bo'lishi yagona maqsad emas, qaraladigan matematik qoidalar, qonuniyatlar va boshqalarni chuqurroq tushuntirishga imkon beradi. To'garak mashg'ulotlarida o'qituvchilar suhbatlariga, to'garak a'zolarining chiqishlariga katta o'rin ajratiladi, ba'zi nazariy material o'qituvchilar suhbatlarida bayon qilinadi, qiziqarli matematik masalalar beriladi. Qiziqarli matematikada bir guruh bolalarning ishtirok qilish va ularning qiladigan ishlari faqat to'garak qatnashchilargina emas, balki sinfdoshlarning hammasi uchun ham katta ahamiyatga egadir.

Matematikadan sinfdan tashqari o'tkaziladigan mashg'ulotlardan biri ekskursiyadir. Puxta o'ylab, oldindan rejalashtirilgan ekskursiya natijasida o'quvchilar atrof – muhitni idrok qiladilar. Tabiatvoqeligini va mehnat jarayonlarini ko'radilar. Kuzatishlar natijasidagi o'zlaridagi bilimlarini hayot bilan bog'lashga intiladilar. Ularda turli narsa, voqea va jarayonlarga qiziquvchanlik odati tarkib topadi. Ekskursiyalarni tashkil etish va o'tkazish asosan, darsdan tashqari vaqtda amalgam oshirilsa ham uning tayyorgarlik va yakunlash bosqichi dars mashg'lotlari bilan uyg'unlashib ketadi. Ekskursiyani samarali o'tishi o'qituvchining puxta tayyorgarligiga bog'liq.

U oldindan ekskursiyaga boriladigan ob'ekt bilan tanishgan bo'lishi va hatto, uchrashish mo'ljallangan odamlar bilan suhbatlashgan bo'lishi lozim. Shunda tashkiliy jihatdan ovogarchilik ham bo'lmaydi.

Ekskursiyaga tayyorgarlikning asosiy komponentlaridan biri uning maqsadini belgilash va reja tuzishdan iborat.

Rejada ekskuisiyaning boshidan oxirigacha bajariladigan hamma ishlar o'z ifodasini topishi kerak: nimalar

ko'riladi, nimalar yozib olinadi, nimalarning rasm (sxemasi) chizib olinadi. Nihoyat, ekskursiyaning muvoffaqiyati yana o'quvchilar bilan bo'ladigan tayyorgarlik suhbatiga ham bog'liq.

Bu suhbatda o'quvchilarning ekskursiya maqsadi bilan tanishtiriladi va birgalikda ekskursiya rejasi tuzib olinadi. Albatta ekskursiyadan keyingi mashg'ulotlarda ekskursiyaga yakun yasaladi.

Ko'riladigan narsalar matematik nuqtai nazardan analiz qilinadi yoki to'plangan materiallar asosida misol – masalalar tuzib yechiladi va x.k.