

GEOMETRIK, FIZIK VA IQTISODIY MAZMUNDAGI MASALALARNI YECHISHDA DIFERENSIAL XISOB USULLARI

Fargona viloyati Marg'ilon shahar 1-maktab o'qituvchisi

Ergasheva Xolisxon Abdug'aniyevna

Annotatsiya: Ushbu maqolada geometrik, fizik va iqtisodiy mazmundagi masalalarni yechishda diferensial hisob usullari haqida fikr yuritilgan.

Kalit so'zlari: Geometrik bilimlar, o'quv dasturida, o'quvchilar fikrlashlarini, matematika ta'limi tizimi.

Hozirgi kunda maktabdanoq o'quvchilar fikrlashlarini rivojlantirish va o'stirishda ta'lim tizimida muhim ishlar amalga tadbiiq qilinmoqda. Bunda aynan yangi o'quv dastur va darsliklarda berilgan turli yangicha tarzdaagi geometrik materiallarga oid masala va topshiriqlarni so'zimizning isboti sifatida keltirib o'tishimiz mumkin. Yangi tahrirdagi o'quv dasturida geometrik bilimlarni matematika ta'limi tizimiga yanada kengroq kiritish, maktab o'quvchilarini geometriyaning tizimli kursini o'zlashtirishga tayyorlash zarurati umumiy e'tirof etilgan.

Boshlang'ich sinflarda geometrik material matematika kursining ajralmas qismi hisoblanadi. O'quvchilar mavzuni o'rganish jarayonida:

- geometrik tasvirlar va tushunchalar zaxirasini to'playdi;
- ayrim miqdorlar (uzunlik, perimetr, maydon) bilan tanishish; asboblardan ishlash ko'nikmalarini egallash (chizg'ich, sirkul, transportyor);
- geometrik terminologiyani boshlang'ich tushunchalarini o'rganish.

Boshlang'ich sinflarda geometrik material asosan bilimlar bilan tanishish darajasida o'rganiladi. Bu yerda hech qanday qoida va ta'riflar yodga olinmaydi, o'quvchilar geometrik shakllarni amaliy farqlaydilar, solishtiradilar, qog'ozda tasvirlaydilar va hokazo.

Geometriyani o'rganishda, bolalar real hayotning haqiqiy obyektlarining modullari bilan tanishishadi: -ularning barcha xususiyatlari orasida ular faqat kosmosdagi

obyektlarning o'lchamini, shaklini, holatini hisobga oladi; -har qanday obyektning mavhum modellarini o'rganish.

Geometrik mazmundagi amaliy harakterdagi masalalarni bajarishda ham o'quvchilar yuqorida aytilgan bilim va malakalarni egallaydilar. Shu o'rinda biz geometrik mazmundagi amaliy harakterdagi masalalar deganda qanday masalalarni tushunishimizni hamda ularni yechish usullarini ko'rsatib o'tamiz.

Geometrik mazmundagi amaliy harakterdagi masalalar – bular mazmuni albatta geometriya mavzularidan tarkib topganligi va ularni yechishda geometrik shakllarni bevosita chizmasidan foydalanishimiz yoki topshiriq chizma asosida berilgan bo'lsa, hisoblashlardan foydalangan holda yechimni amalga oshirishni nazarda tutadi.

Yuzalar: 6- va 7- shakllarning yuzi $6 \cdot 6 = 36 \text{ sm}^2$ ga, 4- va 5- shakllarning yuzi $5 \cdot 8 = 40 \text{ sm}^2$ ga teng. Umumiy shaklning yuzi esa $(10+6) \cdot (10+10) = 16 \cdot 20 = 320 \text{ sm}^2$ ga teng bo'ladi. Perimetrlar: 1-shakl $4 \cdot 10 = 40 \text{ sm}$, 2-shakl $4 \cdot 2 = 8 \text{ sm}$, 3-shakl $4 \cdot 8 = 32 \text{ sm}$, 6- va 7- shakllar $4 \cdot 6 = 24 \text{ sm}$. dan hamda 4- va 5- shakllarning perimetri esa $2 \cdot (8+5) = 2 \cdot 13 = 26 \text{ sm}$. ga teng bo'ladi. Umumiy shaklning perimetri esa $2 \cdot (16+20) = 2 \cdot 36 = 72 \text{ sm}$ bo'ladi. Umuman olganda masalalarni yuqoridagi usullar asosida bajarish natijasida o'quvchilarda kuzatish, solishtirish, tahlil qilish, obyektlarning o'ziga xos xususiyatlaridan mavhumlash, geometrik shakllarni tasniflash va umumlashtirish qobiliyati rivojlanadi – bularning barchasi ularning kognitiv faoliyati uchun juda muhimdir. Bundan tashqari, kosmosda amaliy yo'nalishni rivojlantirish, vosita ko'nikmalari, so'z boyligini boyitish, izchil nutq va fikrlash kichik yoshdagi o'quvchilarning aqliy rivojlanishiga yordam beradi.

Foydalaniladigan adabiyotlar ro'yxati.

1. Jumayev M.E. Matematika o'qitish metodikasi. (OUYU uchun darslik.) Toshkent. "Turon-Iqbol", 2016 yil. 426 b.

2. F.M. Qosimov, M.H. Hakimova, U.J. Saidova "Boshlang'ich sinflarda arifmetik amallarni o'rganish metodikasi" B. "Durdona" 2016

3. Berdiyev B.R. Matematika o'qitish metodikasi. II kitob. (OO'Y uchun darslik.) Qarshi. "Fan va ta'lim", 2021 yil. 250 b.