



FAN, TA'LIM VA AMALIYOT INTEGRATSIYASI

ISSN: 2181-1776(E) | SJIF 2023: 6.907

¹Qudratova Aziza,
²S.Jozilov

¹*Samarqand viloyati pedagoglarini
yangi metodiklaraga o'rgatish milliy markazi,*
²*Ishtixon tumani 40-maktabning matematika o'qituvchisi*

MATEMATIKA DARSLARIDA TADQIQOTLARGA ASOSLANGAN TA'LIM

Annotatsiya. Maqolada matematika darslarida tadqiqotchilik ko'nikmalarini shakllantirishning ahamiyati qaralgan. Modellar bilan ishlash, bir turdan ikkinchisiga o'tish o'quvchilarda fanga bo'lgan qiziqishini ortishi va shakllarning xossalarini anglashiga xizmat qiladi.

Kalit so'zlar. Matematika, tadqiqot, mulohaza, tahlil, yechim, kashf etish.

Аннотация. В статье рассматривается важность формирования исследовательских навыков на уроках математики. Работа с моделями помогает учащимся повысить интерес к предмету и понять свойства фигур.

Ключевые слова. Математика, исследование, рассуждение, анализ, решение, открытие.

Annotation. The article discusses the importance of developing research skills in mathematics lessons. Working with models helps students increase interest in the subject and understand the properties of shapes.

Keywords. Mathematics, research, reasoning, analysis, solution, discovery.

Jadallik bilan rivojlanayotgan jamiyatda moslashish, munosib faoliyat yuritish, munosabat bildirish uchun yosh avlodda maqsadlarni to'g'ri qo'yish, mulohaza yuritish, muqobbil yechimlar izlab topish, qarorlar qabul qilish, vaqtning qadriga yetish, jarayonlarga ijodiy va ijobiy yondashish, tanqidiy fikrlash ko'nikmalarining shakllanishi talab etiladi. Bunda matematika fanining o'rni beqiyos bo'lib, o'quvchilar mulohaza yuritishni, isbotlashni, topshiriqlarni bajarishning oqilona usullarini topishni, tegishli xulosalar chiqarishni o'rganadilar. Matematika ongni nafaqat tartibga soladi, u uning rivojlanishini ta'minlaydi va o'quvchilarning aql-zakovatining

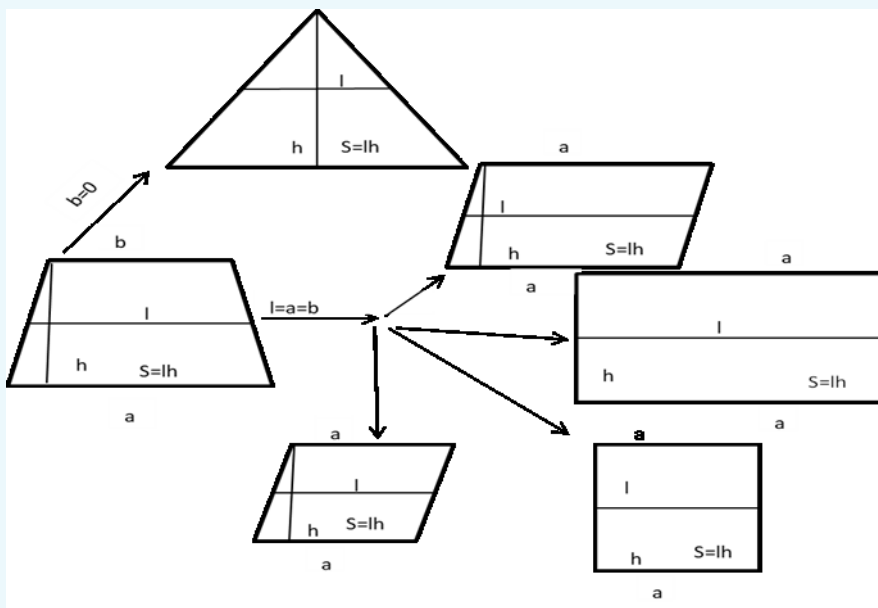


rivojlanishiga, xarakterini handa dunyoqarashini shakllantirishga katta ta'sir ko'rsatadi.

Matematika fanini o'qitilishiga ko'ra o'quvchilarda tadqiq etish ko'nikmalari rivojlanadi. Chunki tadqiqot faoliyati o'quvchilarning muayyan materialni mustaqil o'rganishga bo'lgan tabiiy istagi asosida quriladi.

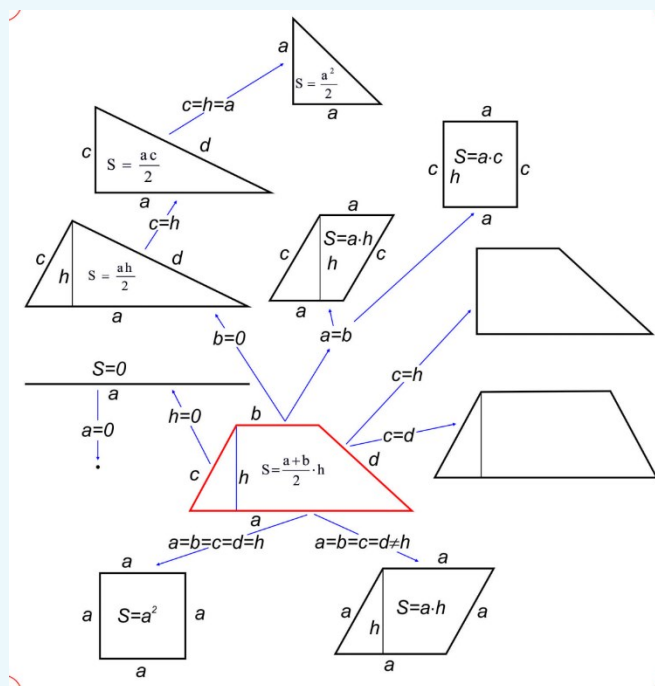
O'qitishda ma'lum hajmdagi o'quv materialini o'rganib bo'lgandan keyin, undagi eng muhim bilimlarni tushunchalar, qonuniyatlarni ajratib ko'rsatish kerak, yani umumlashtirish lozim. Umumlashtirish o'rganilgan tushunchalar o'rtasida mantiqiy bog'lanishni ro'yobga chiqaradi, eng muhimi bu ish o'quvchilarni ikkinchi darajali materiallarni eslab qolishdan, ularni ortiqcha zo'riqishdan ozod qiladi. Bu esa dars samaradorligini oshirish omillaridan biridir. Masalan trapesiya yuzini topish formulasini olib qaraylik $S = \frac{a+b}{2}h$. Bu formula 7-sinfda o'rganiladigan barcha tekis figuralar yuzini topish formulalarining umumlashmasidir. Undagi parametrlarni o'zgartirishiga qarab trapesiya uchburchak, parallelogram, to'g'ri to'rtburchak, kvadrat, romb va kerak bo'lsa nuqtaga almashadi.

Trapesiya o'rta chizig'i $l = \frac{a+b}{2}$ bo'lsa, $S=lh$ bo'ladi. Bu formuladan uchburchak uyzini topish uchun $b=0$, $l = \frac{a}{2}$ yani $S = \frac{a}{2}h$. Parallelogram, to'g'ri to'rtburchak, romb, kvadrat uchun $b=a$, $l = \frac{a+a}{2} = a$ yani $S=ah$ hosil bo'ladi



Chizmadan ko'rinadiki $S_{uchb} = \frac{a}{2}h$, $S_{kv} = a^2$, $S_{par} = ah$, $S_{t.} = ab$.

Bu tekis shakllardagi umumiylikni qo'yidagi rasmda ilg'ash qiyin emas. Trapesiyaning nuqtaga aylanish shartini ko'raylik $S = \frac{a+b}{2}h$ da $h=0$ bo'lsa, shakl to'g'ri chiziqqa aylanadi va uning yuzi $S=0$ (asoslar ustma-ust tushadi). $a=0$ desak shakl nuqtaga aylanadi. Nuqta esa o'lchovga ega emas. Qolgan holatlarni chizmadan ilg'ash qiyin emas.



O'quvchilarga faqat tayyor bilimlar berish ularning mustaqil bilish faoliyatini shakllantirish uchun yetarli emas. Buning uchun ularni ana shu bilimlarni qo'lga kiritish yo'llari bilan qurollantirish kerak.

Tadqiqot faoliyati davomida o'quvchilarida fikrlash, kuzatish, diqqat barqarorligi rivojlanadi va mavzu bo'yicha materialni muvaffaqiyatli o'zlashtiradi. Faoliyatning bu turi kognitiv faollikni, bilimlardan xabardorlikni, o'z yutuqlarining muhimligini his qilishni rag'batlantiradi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. В.А.Далингер. Поисково-исследовательская деятельность учащихся по математике. Учебное пособие. 2005. 457 с.

2. Фролова, Е. Ю. Исследовательская деятельность учащихся на уроках математики / Е. Ю. Фролова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2016. — № 9 (113). — С. 1202-1205. — URL: <https://moluch.ru/archive/113/29264/>

3. Запрудский Н. И. Технология исследовательской деятельности учащихся: сущность и практическая реализация — 2009.— С. 51–57