

BOSHLANG'ICH SINFLARDA RATSIONAL SONLARNI O'RGATISH METODIKASI

Irsaliyev Rustam Xudayqulovich,

Assistant, Iqtisodiyot va pedagogika universiteti Samarqand kampusi

Annotatsiya:

Mazkur maqolada boshlang'ich sinflarda ratsional sonlar tushunchasini shakllantirishning nazariy asoslari, pedagogik va o'qitish metodlari tahlil qilinadi. Ratsional sonlarni (ulush, oddiy va o'nli kasrlar) o'rgatish jarayonida qo'llaniladigan samarali metodlar, didaktik tamoyillar hamda ko'rgazmalilik, hayotiy misollar, interfaol metodlardan foydalanish orqali o'quvchilarning matematik tafakkurini rivojlantirish masalalari tahlil qilingan. Shuningdek, ratsional sonlarni bosqichma-bosqich o'zlashtirishda yuzaga keladigan muammolar va ularni bartaraf etish yo'llari bo'yicha metodik tavsiyalar berilgan.

Kalit so'zlar: ratsional son, kasr, ulush, boshlang'ich ta'lim, matematika o'qitish metodikasi, ko'rgazmalilik, interfaol metodlar.

Аннотация:

В данной статье анализируются теоретические основы, педагогические и методические аспекты формирования понятия рациональных чисел в начальных классах. Рассматриваются эффективные методы, дидактические принципы, используемые в процессе обучения рациональным числам (дроби, простым и десятичным дробям), а также вопросы развития математического мышления учащихся с помощью наглядных примеров, примеров из реальной жизни и интерактивных методов. Также даются методические рекомендации по проблемам, возникающим при постепенном освоении рациональных чисел, и способам их преодоления.

Ключевые слова: рациональное число, дробь, пропорция, начальное образование, методика преподавания математики, наглядные примеры, интерактивные методы.

Abstract:

This article analyzes the theoretical foundations, pedagogical and teaching methods of forming the concept of rational numbers in primary grades. Effective methods, didactic principles used in the process of teaching rational numbers (fractions, simple and decimal fractions), as well as issues of developing students' mathematical thinking through the use of demonstration, real-life examples, and interactive methods are analyzed. Also, methodological recommendations

are given on the problems that arise in the gradual mastery of rational numbers and ways to overcome them.

Keywords: rational number, fraction, proportion, primary education, mathematics teaching methodology, demonstration, interactive methods.

Kirish

Boshlang'ich ta'lim tizimi o'quvchilarda matematik bilimlarning asosiy poydevorini shakllantiruvchi muhim bosqich hisoblanadi Aynan shu bosqichda son tushunchasi kengayib, natural sonlardan ratsional sonlarga o'tish amalga oshiriladi. Ratsional sonlar (kasrlar, ulushlar va o'nli kasrlar)ni o'rganish o'quvchilarning mantiqiy fikrlashini, taqqoslash, umumlashtirish va tahlil qilish ko'nikmalarini rivojlantirishda muhim o'rin tutadi.

Shu bois boshlang'ich sinflarda ratsional sonlarni o'rgatish metodikasini ilmiy asosda ishlab chiqish va amaliyotga joriy etish bugungi kunning dolzarb pedagogik masalalaridan biridir.

1. Ratsional son tushunchasining nazariy asoslari

Ratsional sonlar - bu bir butunning teng qismlarga bo'linishi natijasida hosil bo'ladigan sonlar bo'lib, boshlang'ich sinflarda ular asosan ulush va kasr tushunchalari orqali o'rgatiladi. O'quvchilar dastlab butunning teng qismlarga bo'linishi, so'ngra bu qismlarning son bilan ifodalanishini o'zlashtiradilar.

Boshlang'ich sinflarda ratsional son tushunchasi quyidagi ketma-ketlikda shakllantiriladi:

- butun va qism tushunchasi;
- ulush tushunchasi (butunning teng qismlarga bo'linishi);
- oddiy kasrlar ($1/2$, $1/3$, $3/4$ va hokazo);
- kasrlarni taqqoslash va amallar bajarish;
- o'nli kasrlar haqida dastlabki tushunchalar.

2. Ratsional sonlarni o'rgatishning didaktik tamoyillari

Ratsional sonlarni o'rgatishda umumdidaktik tamoyillar bilan bir qatorda maxsus metodik tamoyillarga ham amal qilinadi:

1. **Ko'rgazmalilik tamoyili** – geometric shakllar, rasmlar, predmetlar orqali tushuntirish.
2. **Izchillik va tizimlilik** – oddiy tushunchalardan murakkabiga bosqichma-bosqich o'tish.
3. **Faollik va ongli o'zlashtirish** – o'quvchilarning dars jarayonidagi faol ishtirokini ta'minlash hamda ularning mustaqil fikrlashini rag'batlantirish.
4. **Hayot bilan bog'liqlik** – kundalik hayotdan olingan misollar yordamida tushuntirish.

3. Ratsional sonlarni o'rgatish metodlari

3.1. Ko'rgazmali metod

Bu metod orqali kasr tushunchasi geometrik shakllar va predmetlar yordamida tushuntiriladi. Masalan, doira, kvadrat, to'g'ri to'rtburchakni teng qismlarga bo'lish orqali kasr tushunchasi shakllantiriladi va ularni teng ikki qismga bo'lish orqali $1/2$ tushunchasi hosil qilinadi.

3.2. Amaliy metod

O'quvchilar bilan birgalikda qog'ozni buklash, predmetlarni bo'lish, chizma chizish kabi faoliyatlar orqali o'quvchilar ratsional sonlar amalda o'zlashtiriladi.

3.3. Suhbat va savol-javob metodi

O'qituvchi tomonidan berilgan savollar yordamida o'quvchilarni mustaqil xulosa chiqarishga yo'naltirish ratsional sonlar mazmunini chuqur anglashga yordam beradi.

3.4. Interfaol metodlar

"Insert", "Aqliy hujum", "Klaster" kabi metodlar o'quvchilarning faolligini oshiradi va bilimlarni mustahkamlaydi.

4. Ratsional sonlarni o'rgatishda uchraydigan muammolar

Boshlang'ich sinflarda ratsional sonlarni o'rganishda quyidagi muammolar ko'p uchraydi:

- kasrni butun son bilan taqqoslashdagi qiyinchiliklar;
- surat va maxraj mazmunini noto'g'ri tushunish;
- kasrlar ustida amallarni bajarishda xatolar.

Ushbu muammolarni bartaraf etish uchun ko'proq ko'rgazmali va amaliy mashqlardan foydalanish tavsiya etiladi.

5. Metodik tavsiyalar

- Har bir yangi tushunchani real hayotiy misollar bilan bog'lab ,ko'rgazmali vositalar yordamida tushuntirish;
- O'quvchilarning yosh xususiyatlarini hisobga olish;
- Differensial yondashuv asosida topshiriqlar berish;
- Axborot texnologiyalaridan (slydlar, animatsiyalar) foydalanish.

Xulosa

Boshlang'ich sinflarda ratsional sonlarni o'rgatish metodikasi o'quvchilarning matematik savodxonligini oshirishda muhim ahamiyatga ega. Ratsional sonlar tushunchasini samarali shakllantirish uchun didaktik tamoyillar asosida, ko'rgazmali va interfaol metodlardan

foydalanish zarur. To'g'ri tashkil etilgan metodika o'quvchilarning keyingi matematik bilimlarni puxta egallashiga mustahkam zamin yaratadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Jumayev M. Matematika ta'limining nazariy asoslari. -Toshkent, 2019. 280 b.
2. Alimuhamedov B. Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi. - Toshkent. 2015. 360 b.
3. Jumayev M. Boshlang'ich ta'limda matematik tushunchalarni shakllantirish. - Toshkent. 2005, 314 b.
4. Boshlang'ich ta'lim uchun Davlat ta'lim standarti.
5. Boshlang'ich ta'lim uchun matematika fani dasturi.