

**BOSHLANG'ICH SINIF O'QUVCHILARINI GEOMETRIK
TASAVVURALARNI KEYS-STADY TEXNOLOGIYALARI ORQALI
RIVOJLANTIRISH**

TOSHBKOVA MUXLISA OTABEK QIZI

*Samarqand davlat pedagogika instituti Boshlang'ich ta'lim yo'nalishi 406- guruh
talabasi*

Annotatsiya: Boshlang'ich maktab o'quvchilarida geometrik tasavvurlarni, umumlashtirish qobiliyatini rivojlantirishning vazifasi ularni atrofdagi geometrik tasvirlarni ko'rishga o'rgatish, ularning xususiyatlarini ta'kidlash, shakllarni loyihalash, o'zgartirish va birlashtirish, ularni rasmda tasvirlash, zarur hollarda o'lchovlarni bajarishdir. Boshlang'ich sinf o'qituvchisi har bir bolaning psixologiyasini bilgan holda unga nisbatan munosabat o'rnatadi.

Kalit so'zlar: Keys-stadi, geometrik material, aylana, kvadrat, yassi va fazoviy shakllar, ko'rgazmali keyslar,

Boshlang'ich sinflarda geometrik materialni o'rganishning asosiy vazifalari bolalarda aniq va to'g'ri geometrik tasvirlarni yaratish, fazoviy tasvirlarni rivojlantirish, ularni katta hayotiy amaliy ahamiyatga ega bo'lgan chizish va o'lchash ko'nikmalari bilan jihozlash va shu bilan o'quvchilarni tizimli geometriya kursini muvaffaqiyatli o'rganishga tayyorlashdir. Geometrik tasavvurlarni shakllantirish uchun ish quyidagicha bajarilishi kerak:

- 1) o'quvchilar shakllarning xususiyatlarini eksperimental ravishda aniqlaydilar, shu bilan birga zarur atama va ko'nikmalarni o'rganadilar;
- 2) mashg'ulotlarda asosiy o'rinni o'quvchilarning amaliy ishlari, kuzatish va geometrik ob'ektlar bilan ishlash egallashi kerak.

Geometrik tasvirlarni shakllantirish metodologiyasida "narsalar" dan shaklga (uning tasviriga), shuningdek, aksincha – shakl tasviridan haqiqiy narsaga o'tish muhimdir. Bunga geometrik tasvirlarni moddiylashtirish texnikasidan muntazam foydalanish orqali erishiladi. Masalan, to'g'ri chiziq faqat o'lchagich

yordamida chizilmaydi, uning asosi – chizg'ichning cheti, cho'zilgan ip, qog'oz varag'ining qatlama chiziqlari, ikkita tekislikning kesishish chizig'i (masalan, devor tekisligi va shift tekisligi) va hokazo. Moddiy narsalarning o'ziga xos xususiyatlaridan chalg'itib, o'quvchilar geometrik bilimlarni o'zlashtiradilar. Shunday qilib, masalan, ko'pburchakni segment bilan qismlarga bo'lish usulini o'zgartirishingiz mumkin. Dastlab, bu qog'oz ko'pburchakni egish orqali bo'lishi mumkin. O'quvchilar birinchi sinfda asosan raqamlar va ularning nomlari bilan dastlabki tanishishni yakunlaydilar. Bu atrofdagi narsalarni, tayyor modellarini va shakllarning rasmlarini ko'rib chiqish asosida amalga oshiriladi. Bolalar asta-sekin raqamlarni o'rganish sxemasini, har bir raqamning xususiyatlarini o'zlashtirishni osonlashtiradigan tahlil va sintez sxemasini ishlab chiqadilar.

Metodologiyada geometrik shakllarni taqqoslash va qarama-qarshi qo'yish texnikasidan foydalanish muhim o'rin tutadi. 1-sinfda bu ko'plab raqamlardan ko'plab doiralarni, ko'plab ko'pburchaklarni, ko'plab chiziqlarni va hokazolarni vizual tarzda aniqlash imkonini beradi. 2 va 3-sinflarda shakllarning xususiyatlarini aniqlab, ularni tasniflashlari mumkin. Yassi shakllarni (aylana - ko'pburchak, doira – aylana va boshqalarni) solishtirish va taqqoslashga katta e'tibor beriladi.), yassi va fazoviy shakllar (kvadrat – kub, aylana – shar va boshqalar.) qarama-qarshi qo'yish va solishtirishga katta e'tibor beriladi.

Bundan tashqari 1-sinfda raqamlar boshqa moddiy narsalar bilan bir qatorda ro'yxatga olish ob'ekti sifatida ishlatiladi. Biroz vaqt o'tgach, shakllarning elementlari, masalan, ko'pburchaklarning tepalari, tomonlari, burchaklari bunday ob'ektlarga aylanadi. O'quvchilar astasekin chiziq segmentlarni o'lchash bilan tanishadilar. Segmentlar (nuqtalar) va raqamlar o'rtasida to'g'ridan-to'g'ri aloqa o'rnatiladi.

Maktab ta'limining dastlabki bosqichida matematika fanining asosiy yo'nalishlaridan biri – o'quvchilarda elementar geometrik tasavvurlarni shakllantirishdir. Boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun figuralarni ko'ra olish, ularning xossalarini farqlash, fazoviy tasavvurlarni rivojlantirish kelajakda murakkab matematik tushunchalarni o'zlashtirishning tayanchi hisoblanadi. Shu

bois pedagogika va ta'lim texnologiyalaridagi zamonaviy yondashuvlar, xususan, **keys-stadi texnologiyasi** geometrik tasavvurlarni rivojlantirishda samarali metod sifatida e'tirof etilmoqda.

Keys-stadi texnologiyasi real vaziyatlar, hayotiy masalalar yoki o'quv muhiti bilan bog'liq muammoli holatlarni tahlil qilish, yechim ishlab chiqish va mantiqiy mulohaza yuritish imkonini beradi. Bu metod o'quvchilarda mustaqil fikrlash, kuzatish, analiz va sintez ko'nikmalarini shakllantirishga katta xizmat qiladi. Aynan geometrik tushunchalarni o'rgatishda bunday faol ta'lim usuli juda qulay, chunki geometrik figuralar, shakllar va fazoviy munosabatlar bevosita o'quvchi atrofida mavjud real jarayonlarga tayanadi.

Boshlang'ich maktab yoshidagi bolalarda fikrlashning quyidagi psixologik xususiyatlari mavjud:

- **Ko'rgazmalilikka tayanish** – o'quvchi geometrik tushunchalarni faqat amaliy modellar orqali qabul qiladi.
- **Fazoviy tasavvur yetarli darajada shakllanmagan** – masalan, “yuza”, “perimetr”, “burchak darajasi” kabi abstrakt tushunchalarni qabul qilish qiyin.
- **Tahlil va sintezning boshlang'ich darajasi** – figuralarni qismlarga ajratish va xossalarni taqqoslash ko'nikmalari hali yangi shakllanadi.
- **Mantiqiy umumlashtirishning zaifligi** – umumiy qoida yoki model chiqarish uchun yo'naltirilgan o'rgatish talab etiladi.

Keys-stadi (case-study) – real yoki shartli vaziyatlarni tahlil qilish orqali o'quvchilarni muammoli fikrlashga yo'naltiruvchi texnologiya bo'lib, quyidagi elementlarga ega:

- **Muammoli vaziyat (case)**
- **Savol va topshiriqlar**
- **Tahlil va muhokama jarayoni**
- **Muqobil yechimlar ishlab chiqish**
- **Eng maqbul yechimni asoslash**

Bu metod o'quvchiga tayyor bilimni berishni emas, balki **bilimni o'zi kashf qilish** imkonini beradi.

Keys-stadining boshlang'ich ta'limga mos xususiyatlari

Boshlang'ich sinflarda keys-stadi quyidagi tamoyillar asosida moslashtiriladi:

- **Ko'rgazmali keyslar** – rasm, maket, predmetli holatlar.
- **Qisqa, sodda vaziyatlar** – o'quvchining yoshiga mos.
- **Amaliy faoliyat bilan birlashtirish** – chizish, yasash, o'lchash.
- **Guruhli muhokama** – kichik jamoada fikr bildirishi oson.
- **O'yin elementlariga boyitish** – qiziqishni oshiradi.

3. Keys-stadining geometrik tafakkur rivojiga ta'siri

Keys-stadi texnologiyasi geometrik tasavvurlarni quyidagi yo'nalishlarda rivojlantiradi:

- Fazoviy tasavvurlarni mustahkamlash
- Taqqoslash va farqlash ko'nikmalarini oshirish
- Tahlil-sintezni faollashtirish
- Tasviriy modellashtirishni rivojlantirish
- Hayotiy vaziyatda geometrik fikrlashga o'rgatish

Boshlang'ich sinf o'quvchilarida geometrik tasavvurlarni shakllantirish murakkab psixologik jarayon bo'lib, ko'rgazmali, amaliy va interaktiv metodlarni qo'llashni talab etadi. Keys-stadi texnologiyasi bu jarayonning samaradorligini oshiradi, chunki u real vaziyatlarni tahlil qilish, muammo yechish, guruhli fikrlash va modellashtirishni birlashtiradi. Ushbu texnologiya orqali geometrik tushunchalar o'quvchilar ongiga kuchliroq, mantiqliroq va uzoq muddatli tarzda singadi.

Natijada o'quvchilar nafaqat figuralarni tanishni, balki ularni hayotiy holatlar bilan bog'lab, mustaqil ravishda mantiqiy xulosalar chiqarishni o'rganadi. Bu esa keyingi bosqichlarda matematik tafakkur rivojining puxta poydevorini yaratadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Amelina M.V. Raznourovnevye zadaniya na urokax matematiki pri izuchenii geometricheskogo materiala /Nachalnaya shkola/2010g. №8 s.57.
2. Abdullayeva B. va boshqalar “Boshlang’ich kursi nazariyasi”, T.: “Tafakkur bo’stoni” 2018. - 496 bet
3. Alixonov S. “Boshlang’ich sinflarda matematika o’qitish metodikasi” T. “Cho’lpon” 2011. - 306 b
4. Verne J. Rebenok, matematika i realnost: problemy prepodavaniya matematiki v nachalnoy shkole. – M.: In-t psixologii RAN, 1998.
5. Kazakova M.A. Ispolzovaniye geometricheskogo materiala pri izuchenii deleniya v nachalnom kurse matematiki/Nachalnaya shkola/ 2008g. №3 s.44.
6. Skurulova ye.V. Aktivizatsiya myslitelnoy deyatelnosti mladshix shkolnikov pri izuchenii geometricheskogo materiala. Vypusknaya kvalifikatsionnaya rabota. Torjok. 2012. diplom_skurlovoy.docx (live.com)
7. Bikbayeva N.U., Sidilnikova R.I., Adambekova G. A. “Boshlang’ich sinflarda matematika o’qitish metodikasi”, -T.: “O’qituvchi” 1996. - 512 bet.