

BOSHLANG'ICH SINIF MATEMATIKA DARSLARINI INKORPORATSIYA QILISHNING AHAMIYATI

*Buxoro davlat universiteti,
Boshlang'ich ta'lim metodikasi kafedrasida
dotsenti, p.f.b.f.d., (PhD) Saidova Mohinur Jonpo'latovna;
Maktabgacha va boshlang'ich ta'lim fakulteti
1-kurs magistri Mahliyo Haydarqulova Zafarovna*

Kalit so'zlar: Dars, masala, matematika, inkorporatsiya, boshlang'ich sinf.

Annotatsiya: Mazkur maqola mohiyati matematika darslarini bir nechta fanlar bilan inkorporatsiya qilishga qaratilgan. Matematika fanini o'tish jarayonida o'qituvchi ta'lim, tarbiya beradi, o'quvchilarni qaysidir xususiyatini shakllantiradi. Aynan o'sha maqsadlarni amalda bajarish jarayonida bir nechta fanlarga murojaat qilinadi. O'zaro inkorporatsiya qilingan fanlar asosida matematikani qiziqarli qilish usullari va mohiyati yoritilgan.

Hozirgi zamon ilm berish sistemasi yuqori darajada fan asoslarini o'rnatishga, tafakkuri rivojlangan, olamni bir butunlikda anglashga va tasavvur etishga, tevarak atrofda bo'layotgan voqealarni to'g'ri anglashga, ularni mohiyatini anglab oladigan yoshlarni tarbiyalashga yo'naltirilgan. Maktab umumta'lim fanlarining tarqoq holda o'rgatilishi, ularni bir-biriga uzviy bog'liqlikda o'rgatilmaligi o'quvchilar bilimini to'la bo'lishi va butun borliqni bir butun holda anglashlariga to'sqinlik qilib, o'quvchilarda qiyinlik uyg'otadi. Olimlarimizning fikricha inkorporatsiya didaktik prinsiplar qatoriga kiradi va ular orasida yetakchi o'rin egallaydi. Bunday tushuncha ta'lim tizimida inkorporatsiya masalasini, fanlararo uzviylik va bog'liqlik masalasini yana bir bor ko'rib chiqish zaruratini yuzaga keltiradi. Ta'lim sistemasiga inkorporatsiyani kiritish maktab va jamoatchilik o'rtasida turgan ta'lim va tarbiyaga oid vazifalarni hal etishda asosiy vosita bo'lishi mumkin.

Inkorporatsiya - bu fanlarning differensial jarayon davomida yaqinlashuvi va bog'liqligidir. Integratsiya jarayoni fanlar orasidagi aloqani yangi, yuqori sifatda bir-biriga bog'lash bosqichi bo'lib, o'zini yuqori ko'rinishda namoyon etadi. Shuni alohida qayt etish kerakki, inkorporatsiya jarayoni asoslari uzoq o'tmishdagi xalq pedagogikasi va ilmiy pedagogikaga asoslangan.

Inkorporatsiya fanlararo bog'liqlikdir. Fanlararo bog'liqlik asoslari tabiatni to'la holda o'quv darsliklarda ko'rsatish va tushuntirish zaruratidan paydo bo'lgan. Fanlararo bog'liqlik nazariyasining ishlab chiqishda K.D.Ushenskiy juda katta ta'sir ko'rsatdi. Ushbu metodika rivojida X.V.Stoyunin, N.F.Bunakov,

V.I.Vodovozov va boshqa pedagoglar samarali ish olib bordilar. Fanlararo aloqa va integratsiyaning maktablarda o'qitish va tarbiyalashdagi ahamiyati juda ko'p pedagog olimlar tomonidan ko'rib chiqiladi. Inkorporatsiya jarayoni o'rganishda I.Boguslovskiyning "Go'dakdan -olamga, olamdan go'dakka" maqolasining ahamiyati katta. Unda aytilishicha: Bolalarning atrof-muhitni his qilish, unga o'rganish va maktab ta'limida bu muhitni turli fanlarga sun'iy ravishda bo'linishi turli xil qarama qarshiliklarga sabab bo'ladi.

Boshlang'ich sinflarda ona tili, o'qish, matematika, mehnat darslari inkorporatsiya qilinsa ham yaxshi natijaga erishiladi. Bunda ham o'quvchi darsni yaxshi tushunadi. Ayniqsa matematika darslarida darsni inkorporatsiyasiz tashkil qilib bo'lmaydi. Chunki matematika darslarida boshlang'ich sinfda o'quvchilar ko'proq masala yechadilar. Masalalar esa rang-barangdir. Masalan:

Bog'da o'quvchilar birinchi kuni 35 kg, ikkinchi kuni 45 kg olma terishdi. Hammasi bo'lib necha kg olma terishdi?

$35+45\text{kg}$ 80 javob: 80 kg.

Bu masala asosida mevalar rasmini chizishlari mumkin. Bola bir darsning o'zida kuz haqida o'rgandi, mevalar haqida bildi va rasm chizdilar, kuz mevalari haqida masala yechdilar. Shunday qilib o'quvchi birgina inkorporatsiya darsida juda ko'p ma'lumotlarga ega bo'ldi va uzoq vaqt esda saqlab qoladilar deb o'ylayman. Matematika, jismoniy tarbiya, tabiat, musiqa darslari mujassamlashtirilsa foydadan holi bo'lmaydi

Fanlarni inkorporatsiya qilib dars o'tilganda quyidagilarga e'tibor berish kerak.

1. Har bir dars muayyan maqsadga yo'naltirilgan bo'lishi kerak.
2. Fanlararo aloqalarga oid tanlangan qo'shimcha material o'tiladigan mavzu bilan bog'lanishi shart.
3. Sinf o'quvchilari faolligini oshirish maqsadida ular bilan ishlash yo'llarini aniqlash mumkin.

Dars faqat ta'limiy bo'lib qolmasdan, o'quvchilarni insonparvarlik jihatlarini tarbiyalashga qaratilgan bo'lishi kerak.

Boshlang'ich sinf matematika darslarida masala ustida ishlashda yaxshi natijaga erishish uchun yuqorida keltirilgan metodika asosida bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilari quyidagi tavsiyalarini hisobga olish va shunga doir maxsus metodika ishlab chiqishi lozim.

1. Masalaning turlari, sodda masalani murakkab masalaga aylantirish, masala rejasi ustida ishlash va qisqacha shartini tuzish jarayonidagi kamchiliklarini bartaraf etishning samarali usuli axborot vositalardan foydalanish va ularning eng maqbulini tanlay olish.

2. O'quvchilarda dastlabki masala haqidagi tasavvurni shakllantirish uchun $\square - \square = \square$, $\square + \square = \square$ ko'rinishga mos masalalarni axborot texnologiyalarida harakatli

rasmlar orqali tushuntirish metodikasini bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilariga o'rgatish.

3. Dars davomida sonni ulushini, ulushga qarab sonni topish, sonni bir necha ulushini topishga doir masalalarni o'rgatishda shakllanishi ko'zda tutilgan kompetentlik asosida samarali ishlar tizimini ishlab chiqish va undan foydalanishni o'rgatish.

4. Ulush va kasrga doir masalalarni o'quvchilar oson tushunishlari uchun axborot texnologiyalaridan keng foydalana olish va o'rgangan bilimlarini amaliyotga tadbiiq eta olish qobiliyatiga alohida e'tibor qaratish kerak.

5. Harakatga doir masalalar ustida ishlashning metodikasiga keng e'tibor qaratish, qisqa yozuv ko'rinishlarni to'g'ri tanlay olish, axborot texnologiyalari orqali tezlik, masofa va vaqtni topa olish, turli ijodiy topshiriqlar orqali bu ko'nikmani malakaga aylantirishni o'rgatish lozim;

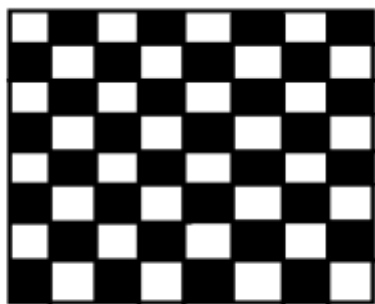
Boshlang'ich sinflarda matematika darslarining inkorporatsiya qilishning ahamiyati shundan iboratki, o'quvchiga bir dars orqali bir necha darsga doir ma'lumotlar beriladi. O'quvchida axborot zaxirasi oshadi, bilimi rivojlanadi, fikrlash jaroyoni tezlashadi. Matematika darslarida inkorporatsiya qilishning ahamiyati bir nechta masala orqali izohlashga harakat qilamiz.

1. Murodda 4 ta kaklik bor. Akbarda esa undan uchta ortiq kaklik bor. Akbarda nechta kalik bor. (1-sinf)

Bu masalada o'quvchilar tabiat, qushlar haqida ma'lumot beriladi. Kaklikning rasmi ko'rsatilib, uning qanday qush ekanligi nima bilan oziqlanish haqida bilimlar beriladi. Ya'ni dars atrofimizdagi olam darsi bilan bog'lanadi. Shunda o'quvchilar $4+3=7$ ko'rinishida yechibgina qolmasdan bu qush haqida ma'lumotga ham ega bo'ladilar.

2. 12 shashka donasi uch qator qilib shunday joylashtirildiki har bir qatorda 5 tadan shashka donasi bo'lsin. (3-sinf)

Bu masalani bajarishda o'quvchilarning matematik bilimi kamlik qiladi. Chunki masala mantiqiy masaladir. Masalani yechish uchun o'quvchilar shashka o'yinini yaxshi bilishi kerak. Aynan shu masalani tushuntirish jarayonida o'qituvchi shashka o'yiniga bog'lanadi, va o'quvchilarga shashka taxtasini undagi harakatlar kombinatsiyasini tushuntiradi. O'quvchilar masalani yechish uchun shashka taxtasining rasmini daftarga chizadilar.



Bu masalalar orqali o'quvchilar kombinatorika elementlari bilan tanishadilar, shashka o'yin haqida ma'lumotga ega bo'ladilar, shashkaning rasmini chizadilar. Bitta inkorporatsiya darsi orqali o'quvchilarning bu ma'lumotlar uzoq vaqt davomida xotirasida yaxshi saqlanadi.

3. Rasm asosida ko'paytirish va bo'lishga doir 3 xil masala tuzing va ularni yeching

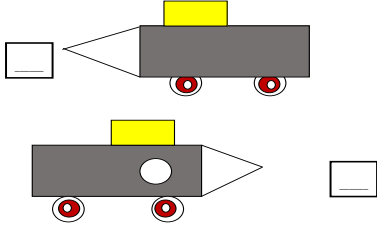
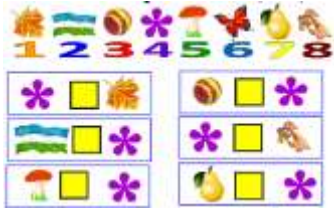
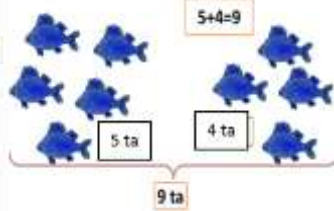


Bu masala ham inkorporatsiya qilish orqali tushuntiriladi. Baliqlar, ularning suvda yashashi, turlari haqida bilimlar berish orqali zoologiya fani bilan aloqa qilinadi. Bu ma'lumotlar o'quvchilar uchun qiziqarli bo'lish slayd yoki multimedia ko'rinishida namoyish qilinsa yanada samarali bo'ladi. Shundan so'ng o'quvchilar baliq rasmini chizadilar va masala tuzib uni yechadilar.

1. $5 \cdot 3$
2. $15/5$
3. $15/3$

O'quvchilar masala tuzish va yechish jarayonida baliqlar soni, akvariumlar soni va baliqlar turiga e'tibor beradi. Inkorporatsiyadan foydalanish orqali o'quvchilar ham baliqlar haqida ma'lumotga ega bo'ladilar, baliqlar rasmini chizadilar, masala tuzadilar va uni yechadilar. Ma'lumotlar esa qiziqarli sababli xotirada uzoq saqlanadi.

Boshlang'ich sinf matematika fanini o'qitishda inkorporatsiya qilish jarayonini turli axborot texnologiyalardan foydalanish orqali tashkil qilish mumkin. Uning mazmuni quyidagicha:

T/r	Mavzular	Tayanch soʻzlar	Fanlar bilan	Kasblar	Sinov savollari
	Bir xonali sonlar	Son, bir xil, har xil, katta, kichik, teng, shakl, uchburchak, aylana, oval	Fizika, ona tili, mehnat, chizmachilik.	Tikuvchi, sotuvchi, oʻqituvchi, shifokor.	<p>1. Bir xil va har xil narsalarni qanday farqlash mumkin?</p> <p>2. Qanday shakllarni bilasiz?.</p> <p>3. Shakllar soni nechta?</p> 
	Sonlarni taqqoslash	Katta, teng, kichik, taqqoslash, koʻp, kam, uzun, qisqa, natija	Geografiya, iqtisod, informatika, kimyo, zoologiya.	Sotuvchi, hisobchi, arxeolog, tikuvchi.	<p>1. Predmetlar orqali qaysi son kattaligini topa olasizmi?</p>  <p>2. Rasm asosida masala tuza olasizmi? Qoʻshiluvchilarni taqqoslay olasizmi?</p> 

Boshlangʻich sinf matematika darslarini inkorporatsiya qilishda axborot texnologiyalaridan foydalanishga doir tanlangan materiallaridan oʻquv jarayonida foydalanishi deganda quyidagi maqsadlar tushuniladi:

1. Tanlangan materiallar matematika fanining oʻquv rejasi va fan dasturi talablariga mos kelishi, Boshlangʻich sinf oʻquvchilarining qiynalmasdan oʻzlashtirib olishlariga yordam berishi;

2. Boshlang'ich sinf o'quvchilarda ilmiy dunyoqarashni, abstrakt tafakkurni shakllantirish;
3. Boshlang'ich sinf o'quvchilarda mustaqil va ijodiy fikrlashni o'stirish;
4. Boshlang'ich sinf o'quvchilarda abstrakt tafakkurni, mantiqiy mushohada yuritishni rivojlantirish;
5. Boshlang'ich sinf o'quvchilarni egallagan nazariy bilimni qiynalmasdan amaliyotda qo'llay bilishi;
6. Boshlang'ich sinf matematika darslarida axborot texnologiyalaridan foydalanishga doir tanlangan materiallardan o'quv jarayonida foydalanish maqsadli va rejali asosda bo'lishi, zaruriy pedagogik vaziyatni aniqlangan holda tanlanishi.

Boshlang'ich sinf matematika darsliklarida yuqoridagi topshiriqlarni istagancha topish mumkin. Shuning uchun ham asosan matematika darslarida fanlarni inkorporatsiya qilish alohida o'rin egallaydi. Bugungi kunda zamonaviy pedagog har tomonlama bilimli, salohiyatli, o'z kasbining ustasi va albatta yartuvchan bo'lishi kerak. Aynan fanlarni inkorporatsiya qilish o'qituvchining yaratuvchanligi va bilim salohiyatiga bog'liqdir.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. M.E. Jumayev, Z.G'. Tadjiyeva. Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi. T., «Fan va texnologiya», 2005
2. Azizkhodjaeva N.N.Y. Pedagogical technologies in improving the effectiveness of the educational process.-T.: 2007. p. 14-23
3. Alimov R.X, Good-Natured A.T, Khakimov A.F, Yulchieva G.T, Azamatov A.X, Atajanov U.A. Information systems.- T.:2013.- p. 38 – 50
4. Alimov K.T. Problemi sozdania uchebnikov spetsialnix dissiplin novogo pokoleniya v sfere srednego spetsialnogo i professionalnogo obrazovaniya. Monographs. - T.: Science, 2004. - 143 p.
5. Saidova M. J Boshlang'ich sinf matematika darslarida axborot texnologiyalaridan foydalanish metodikasini takomillashtirish: Ped. fanlari bo'yicha falsafa doktori ilmiy darajasini olish uchun yozilgan diss. Toshkent, 2020, 142 b.
6. Saidova M. J., Qosimov F. M. Laboratoriya mashg'ulotlari uchun ishlanmalar // Metodik qo'llanma. Buxoro, 2019, 122 b.
7. Saidova M. J., Boshlang'ich sinflar uchun nazorat ishlar to'plami. // Metodik qo'llanma. Toshkent, 2019, 233 b.