

**BOSHLANG‘ICH SINIF MATEMATIKA DARSLARINI  
INTEGRATSIYALASHGAN HOLDA OLIB BORISHDA TA‘LIM  
TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH**

*Hakimova Ziyodaxon Bobir qizi - BuxDPI*

*Boshlang‘ich ta‘lim yo‘nalishi talabasi,*

*Eshonqulova Huriyat - Buxoro shahar*

*17-maktab o‘qituvchisi,*

*D.N.Xayrullayeva - BuxDPI o‘qituvchisi*

Hozirgi kunda Vatanimizda ta‘limga katta e‘tibor berilayotgan bo‘lib, ingliz tili, rus tili va ko‘plab xorijiy tillarni o‘rganishga talab oshib bormoqda. Bu tillarni o‘rganishlari uchun ta‘lim muassasalarida dars mashg‘ulotlaridan tashqari o‘yinlar va boshqa turli metod va usullardan foydalaniladi. Maktabda, boshlang‘ich sinfda ingliz tili fani 1-sinfdayoq o‘rgatilishi o‘quvchilarning til bilishi uchun yanada katta sharoit yaratadi. Bu tildan matematika fanida ham qo‘llanilsa, O‘zbekistonda ilm fan yanada rivojlanadi. O‘zbekiston kelajagiga o‘zining bilimi, salohiyati bilan hissa qo‘shadigan yosh avlod tarbiyalanadi. Ular chet elning iqtisodini, jahon bozorlarini iqtisodiyoti, meditsinasi va ta‘limini o‘rganishadi va bu bilimlarini Vatanimizni rivojlantirish, iqtisodiyotini gullab-yashnatish uchun xizmat qilishini ta‘minlaydi.

Integratsiya (lot. integratio — tiklash, to‘ldirish, integer — butun so‘zidan) — 1) sistema yoki organizmning ayrim qismlari va funksiyalarining o‘zaro bog‘liqlik holatini hamda shunday holatga olib boruvchi jarayonni ifodalaydigan tushuncha; 2) fanlarning yaqinlashishi va o‘zaro aloqa jarayoni; differentsiatsiya bilan birga kechadi; 3) 2 va undan ortiq davlatlarning iqtisodiyotini o‘zaro muvofiqlashtirish va birlashtirish ma‘nolarida keladi.

Boshlang‘ich sinf matematika darslarida pedagogik texnologiyalardan ko‘p vaqtlardan buyon foydalanib kelinayotgani hech kimga sir emas. Ammo yildan –yilga zamonamizda o‘zgarishlar bo‘lib, ilm-fan yanada taraqqiydashib bormoqda. Dars o‘tish usullari ham yangilanib, yanada o‘zgacha tus olmoqda. Hozirgi paytda ilm-fanga, ta‘lim-tarbiyaga mamlakatimizda kata ahamiyat berilmoqda. Ilmiy ijod bilan shug‘ullanish uchun ham kata imkoniyatlar yaratilgan. Faqatgina insondan xoxish va ustida ishlash uchun qiziqish bo‘lsa bu ishni bajarishi mumkin. Hozirgi kunda chet tiliga va matematika faniga bo‘lgan talab juda ham kuchli. Matematika fanini va chet tilini o‘zlashtirish, avvalambor, insonning o‘ziga bog‘liq. Ammo bu narsani yoshlikdan, boshlang‘ich sinfdan boshlansa, bilimlar insonni hech qachon tark etmaydi. Ota-bobolarimiz “yoshlikda olingan bilim-toshga o‘yilgan naqsh kabidir” deb bejizga aytishmagan. Boshlang‘ich sinf matematika darslarida ingliz tili bilan birga integratsiya asosida olib borilsa, yaxshi natija beradi. O‘quvchilar bu darsda ham

matematikani o‘rganishadi, ham matematik atama va tushunchalarni ingliz tilida o‘rganib boradilar. Bu esa ularning kelajagi uchun juda muhim.

Matematika o‘qitish jarayonida faqatgina ingliz tili fani bilan integratsiya qilish emas, balki, boshqa fanlar bilan ham integratsiya jarayonini olib borish yaxshi natija beradi. Matematika fanini o‘qish, ona tili, tabiatshunoslik, yo‘l harakati xavfsizligi, odobnoma, tasviriy san’at fanlari bilan ham integratsiya qilish mumkin. Chunki fanlar bir-biriga chambarchas bog‘liq. Quyida shular haqida fikr yuritamiz.

Boshlang‘ich sinflarda matematika darsi o‘tilayaptimi, o‘qituvchi o‘quvchilarga pedagogik texnologiyalar asosida ingliz tilini ham birga olib borishi uchun zamin yaratib borishi kerak. Matematika darslarida ayrim ko‘p ishlatiladigan atamalar ingliz tilida aytilsa, bu ularning fanga qiziqishini ham orttiradi, ham tilni o‘rganadi, misol va masalalar o‘quvchilar xotirasida mustahkamroq o‘rnashadi. Masalan,

5+1=6 tengligini ingliz tilida aytish kerak.

5(five) +(addition)1(one)=(Equality)6(six)

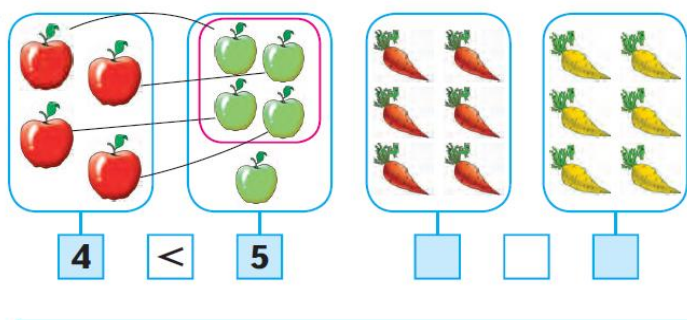
Har kuni matematika darsi boshlanganda, o‘qituvchilar o‘tilgan mavzuni mustahkamlash uchun matematik diktantdan foydalanishi yaxshi natija beradi. Aynan mana shu yerda beriladigan misollarda ingliz tilida berib borilsa, o‘quvchilar matematika fani bilan birgalikda ingliz tilini ham o‘zlashtirib boradilar. Faqatgina misollarni emas balki, masalalarni ham ingliz tilida berilsa, bu ayniqsa pedagogik texnologiyalar bilan berilsa, tushunarli va qiziqarli bo‘ladi deb o‘ylayman.

Masalan. Bor edi 5 ta olma, Anvar uning 2 tasini yeb qoydi. Nechta olma qoldi?

Ingliz tilida “ There are 5 apple. Anvar had 2 apple. Hov many apple are there?

Pover point va boshqa dasturlar orqali shunaqa masala va misollarni o‘quvchilarga havola qilinsa, o‘ylaymanki, matematika darsi orqali o‘quvchilarning bilim saviyasi yanada mukammallashadi. Darsda taqdimotlar orqali misol va masalalar berishda, animatsion roliklar orqali ham o‘zbek tilida ham ingliz tilida misol va masalalar berilsa, va masala mohiyatini rasm yoki animatsion roliklar orqali o‘quvchilar o‘rganib borsa ham yaxshi natija beradi.

2.



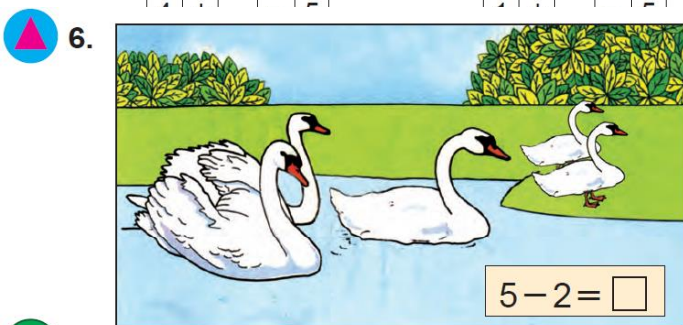
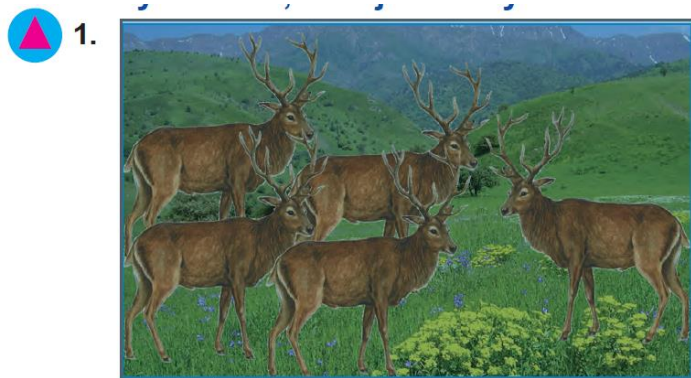
Quyidagi ko‘rinishdagi topshiriqlarni bajarishda ham ingliz tilidan foydalanish o‘rinli deb o‘ylayman. O‘qituvchi ushbu topshiriqni tushuntirishda dastlab o‘zbek tilida tushuntiradi, so‘ngra ingliz tilida takrorlaydi. [2.7;14]

How many apple are in firth figure? – there are 4 red apples.

How many apple are in second figure? –there are 5 green apples.

Which figure’s apples is much? –second figure.

Boshlang‘ich sinf matematika darsliklarida keltirilgan masalalrni tushuntirishda tabiatshunoslik fani bilan integratsiya qilish jarayonlari mavjud.



Masalan, 1-sinf darsligining 20-betida keltirilgan ushbu topshiriqni tushuntirishda o‘quvchilarga, rasmdagi hayvonlar kiyik ekanligi, ular tog‘ va dashtlarda hayot kechirishi, ularning yashash tarzi haqida ma’lumot berib o‘tish joiz sanaladi.

Quyidagi topshiriq ham bevosita tabiatshunoslik fani bilan bog‘liq. Bu topshiriqlarni tushuntirishda, multimedidan foydalanish maqsadga muvofiqdir. Yana shuni ham aytib o‘tish kerakki, mana shunday topshiriqlarni bajarish davomida o‘quvchilar matematika darsida ham mantiqiy fikrlash bilan birgalikda nutqlarini, fikrlash

qobiliyatlarini o‘stirib boradilar.[2.7;21]

1) Songa 5,6,7,8,9 sonlarini qo‘shish


10 ichida =, +, - ishoralaridan foydalanib, natijalarni yozish

1.  $5 + 1 = \square + 2 = \square + 1 = 9$

2.  $9 - 2 = \square - 1 = \square - 2 = 4$

3.  $9 + 1$     $6 + 4$     $7 + 3$     $2 + 8$   
 $8 + 2$     $5 + 5$     $4 + 6$     $3 + 7$

4.  $5 + \square$     $3 + \square$     $6 + \square$     $\square + 2$   
 $\square + 4$     $7 + \square$     $\square + 5$     $1 + \square$

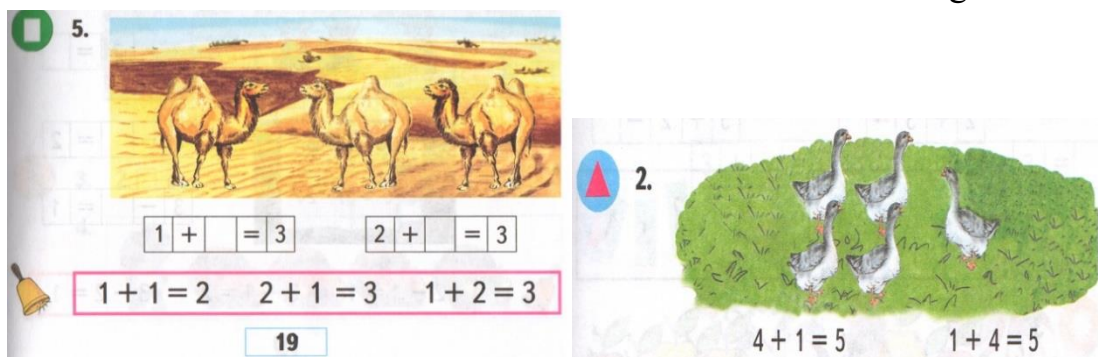
5. 

29

[2.7;29]

Bunda yangi hisob usullari zarurdir. Bunda ko‘ryapmizki, hamma yerda ikkinchi qo‘shiluvchi, birinchi qo‘shiluvchidan katta. Shu sababli bu hollarni o‘rgatishdan oldin qo‘shish amalining o‘rin almashtirish xossasini o‘rgatish zarur. Yangi hollar eski  $\square + 1$ ,  $\square + 2$  kabilarga o‘xshash bajariladi.

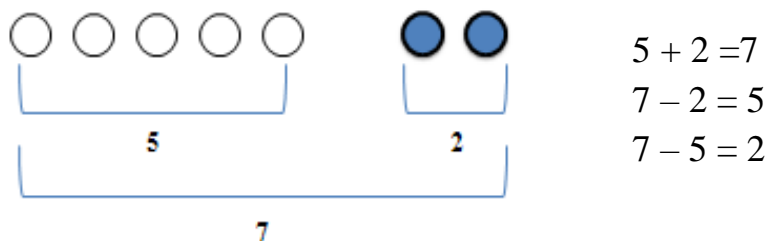
Bu xossani ongli tarzda, induktiv usulda o‘rganishlari shart. Darslikning 19-betidan boshlab rasmlar va misollar asosida tushuntirish ko‘zda tutilgan.



Bolalarning kuzatishlar va amallar bajarishdan chiqargan xulosalari taxminiy quyidagicha bo‘lishi mumkin: “Ikkita sonni qo‘shishda ularning o‘rinlarini almashtirish mumkin” yoki “Qo‘shayotgan sonlarimizning o‘rinlarini almashtirishimiz mumkin”. Bunda o‘qituvchi sonlarning o‘rnini faqat qo‘shishda almashtirish mumkinligini, ayirishda esa bunday qilish mumkin emasligini bolalarning ongiga albatta yetkazish kerak. Buni tayin misollarda ko‘rsatib berishlari maqsadga muvofiq.

## 2) Sondan 5,6,7,8,9 sonlarini ayirish

Bu hollarda hisoblash usullari yig‘indi bilan qo‘shiluvchilar orasidagi bog‘lanishlarni bilganlikka asoslanadi. Shu bilan birga, 10 ichidagi son tarkibiga asoslangan sanoq materiallari bilan amaliy ishlar bajarishvagrafik tasvirlar yordamida ochib beriladi. Masalan, quyidagi rasmga qarab, tegishli bog‘lanishlarni aniqlashadi:



Bunday mashqlarni bajarish natijasida o‘quvchilar bunday xulosaga kelishadi: agar ikki qo‘shiluvchilarning yig‘indisidan bu qo‘shiluvchilarning biri ayrilsa, ikkinchisi hosil bo‘ladi.

Shuni ta’kidlash joizki, o‘quvchilarni 10 ichidagi sonlar tarkibini puxta bilishi sondan 5, 6, 7, 8, 9 ni ayirishni tez o‘rganishga olib keladi. Masalan,  $8 - 5$  ayirma javobi 3 bo‘ladi, chunki  $8 -$  bu 5 va 3 ning yig‘indisidan iborat:  $8 = 5 + 3$ , demak,  $8 - 5 = 3$ . Bunga juda ko‘plab mashqlar bajarish natijasida erishish mumkin.



**3) Qo‘shish va ayirishning o‘zaro bog‘liqligi. Qo‘shish va ayirish jadvali**

Ayirishni qo‘shish asosida bajarishda o‘quvchilarga yig‘indi va qo‘shiluvchilar o‘zaro qanday bog‘langanini ko‘rsatish kerak. Bunday kuzatishlar o‘quvchilarda quyidagi mashqlarni bajarish jarayonida qo‘shish va ayirish ustida ishlashning boshidan boshlaboq yig‘ila boradi: berilgan rasm (ruchka va kitob) asosida qo‘shish va ayirishga doir misollar tuzing, xuddi shunga o‘xshash berilgan rasm bo‘yicha qo‘shish va ayirishga doir masalalar tuzing. (Masalan, o‘tloqda 3 ta oq va 1 ta qora echki o‘tlamoqda, hammasi bo‘lib nechta echki o‘tlamoqda? O‘tloqda 4 ta echki: bitta qora, qolgani oq echkilar nechta? va hokazo). O‘quvchilar quyidagi misollar juftlarini tuzadilar va yechadilar, shuningdek, ularni tahlil qiladilar:

$$4 + 3 \quad 6 + 4 \quad 2 + 7$$

$$7 - 3 \quad 10 - 4 \quad 9 - 2$$

O‘quvchilar qo‘shish va ayirishning o‘zaro bog‘lanishini o‘zlashtirib olganlaridan so‘ng ayirishning ayriluvchi to‘rt dan katta bo‘lgan hollarni o‘rganishga o‘tiladi. Endi ayirish natijasi qo‘shishning mos holdan foydalanib topiladi:  $9 - 6 = ?$   $9$  bu  $6 + 3$ ;  $6$  ni ayiramiz,  $3$  hosil bo‘ladi.

Qo‘shish jadvali										Ayirish jadvali									
+	1	2	3	4	5	6	7	8	9	-	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	0								
2	3	4	5	6	7	8	9	10		2	1								
3	4	5	6	7	8	9	10			3	2	1							
4	5	6	7	8	9	10				4	3	2	1						
5	6	7	8	9	10					5	4	3	2	1					
6	7	8	9	10						6	5	4	3	2	1				
7	8	9	10							7	6	5	4	3	2	1			
8	9	10								8	7	6	5	4	3	2	1		
9	10									9	8	7	6	5	4	3	2	1	

Boshlang‘ich sinflarda matematika o‘qitish davrida o‘quvchilarning yosh va individual xususiyatlarini hisobga olgan holda, oddiydan murakkabga tamoyili asosida integratsion darslarni tashkil qilish maqsadga muvofiqdir. O‘quvchilardagi qiziqishni bilib olish va ularni boshlang‘ich sinfdanoq qobiliyatlarini rivojlantirish muhimdir. Chunki kichik maktab yoshi davrida o‘quvchilarning xotirasi mustahkam bo‘ladi. Ayniqsa, o‘zi qiziqqan sohaga yanada qiziqishi ortib boradi. Boshlang‘ich sinf matematika faninini o‘tish jarayonida ham o‘quvchilarda matematik hisob-kitob, mantiqiy fikrlash, ijodkorlikni rivojlantirishning zamirida integratsion darslar asosida o‘tish yaxshi natija beradi.

Xulosa qilib aytadigan bo‘lsak, boshlang‘ich sinf matematika darslarida turli fanlar bilan integratsiya qilish juda qulaydir. Buning uchun o‘qituvchida qunt va shijoat, ijodkorlik bo‘lsa bas. Integratsiyalashning qulayligi o‘quvchi bir darsning o‘zida boshqa fanlarni ham o‘zlashtirish jarayoni bo‘ladi. Hozirgi rivojlanib

borayotgan zamonda o‘quvchilar tafakkurida maktab darsliklarini oddiy an’anaviy usulda o‘tishdan farqli o‘laroq integratsiyani qo‘llash orqali o‘quvchilarda yangilik yaratish mumkin.

### **Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati**

1. Jumayev M.E. Bolalarda matematik tushunchalarni rivojlantirish nazariyasi va metodikasi. (KHK uchun). -Toshkent. “Ilm Ziyo”, 2005-yil.
2. Jumayev E.E. Boshlang‘ich matematika nazariyasi va metodikasi. (KHK uchun). –Toshkent: “Arnoprint”, 2005-yil.
3. Jumayev M.E. Tadjiyeva Z.G`. Boshlang‘ich sinflarda matematikadan fakultativ darslarni tashkil etish metodikasi. Toshkent. “TDPU”, 2005 yil.