

## MAKTABGACHA TA'LIM TASHKILOTIDA KATTA GURUH TARBIYALANUVCHILARIDA MATEMATIK TASAVVURLARNI SHAKLLANTIRISH

*Maxmudova Sevarxon Karimsheroyna*  
*Asaka pedagogika kolleji o'qituvchisi*

**Annotatsiya:** ushbu maqolada maktabgacha ta'lim katta guruh tarbiyalanuvchilarida elementar matematik bilimlar va ularning rivojlanish yo'llari xususidagi fikrlar berilgan.

**Kalit so'zlar:** maktabgacha yosh, katta guruh, elementar matematika, miqdor, son, sanoq, to'plam, geometrik shakllar.

**Аннотация:** в данной статье даны мнения об элементарных математических знаниях и путях их развития у большой группы дошкольников.

**Ключевые слова:** дошкольный возраст, большая группа, элементарная математика, количество, число, множество, геометрические формы.

**Abstract:** this article provides ideas about elementary mathematical knowledge and ways of their development in a large group of preschool education students.

**Keywords:** preschool age, large group, elementary mathematics, quantity, number, count, set, geometric shapes.

### KIRISH

O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni, O'zbekiston Respublikasi "Maktabgacha ta'lim va tarbiya to'g'risida"gi qonuni va "Ilk qadam" Davlat o'quv dasturi talablari asosida maktabgacha yoshdagi bolalarga ta'lim-tarbiya berishning asosiy maqsadi yosh avlodni istiqloq mafkurasi asosida sog'lom, har tomonlama rivojlangan shaxs sifatida tarbiyalash va maktab ta'limiga tayyorlashdan iboratdir.

Maktabgacha ta'lim yoshidagi bolalarda miqdor va son, buyumlarning katta ligi va shakli, geometrik figuralar haqidagi tushunchalarni shakllantirish uchun bir xil harakat usullarini har xil vaziyatlarda va turli ko'rgazmali materiallar bilan ko'p marta aytib ko'rsatish ularni bolalar o'zlashtirishlariga imkon beradi. Matematik bilimlar bolalarga, ular nimani bilib olganliklari va nimaning uddasidan chiqishlarini hisobga olgan holda, aniq tizim va ketma-ketlikda beriladi. Bolalarning matematik tushunchalarni muvaffaqiyatli o'zlashtirishi, ularning idrokini, ya'ni sensor tuyg'ularini o'stirish bilan bevosita bog'liqdir.

### ASOSIY QISM

Maktabgacha ta'lim tashkilotlarining "Ilk qadam" davlat dasturining 3-ilova na'munaviy o'quv dasturlari bo'yicha katta guruh bolalari uchun guruhdagi bolalar

faoliyati turlarining taxminiy miqdorida elementar matematika mashg'ulotlariga bir hafta davomida ikki soat, oyiga 8 soat va yiliga 72 soat mashg'ulotlar o'tilishi maqsadga muvofiq qilib belgilangan, yozgi sog'lomlashtirish davrida ham hafta davomida mantiqiy o'yinlar shaklida hafta davomida bir marta o'tilishi tavsiya etilgan.

Shuningdek bilish jarayoning rivojlanish sohasi bo'yicha rivojlanish xaritasida va davlat talablarida belgilangan, kichik soha: elementar matematik malakalar bo'yicha quyidagi kutilayotgan natijalar katta guruhlarda rivojlantirilishi lozim:

- geometrik shakllarni biladi va ularni predmetlar orasidan ajratadi; predmetlarni uzunligi, eni, qalinligi va balandligiga ko'ra taqqoslaydi;
- predmetlar guruhini taqqoslaydi;
- muloqot davrida matematik terminologiyani qo'llaydi;
- belgilar tizimini tushunadi (son va belgilarni qo'llagan xolda +, -, =);
- 1 dan 10 gacha bo'lgan sonlarni to'g'ri va teskari sanaydi;
- predmetlarni soni va sanog'iga qarab taqqoslaydi;
- predmetlar tengligi va tengmasligi guruhlarini aniqlaydi va ularni bir-biri bilan taqqoslaydi.

Katta guruhlarda geometrik figuralarni farqlash va nomini aytishga o'rgatish usullari.

Buyumlarning o'lchamidagi barcha tafovutlarni bolalar katta va kichik so'zlari bilan, ya'ni buyumlarning o'zaro nisbatini umuman hajmiga qarab belgilash uchun qo'llaniladigan so'zlar bilan bildiradilar. Narsalar o'rtasidagi farqni bitta belgisiga qarab aniq ta'riflash imkonini beradigan so'zlardan bolalar foydalanmaydilar. Shuning uchun kichikintoylarga faqat bitta belgisi (uzunligi, kengligi yoki balandligi) bir xil (barobar); qalinroq, yupqaroq, qalinligi bir xil (barobar) kabi so'zlardan foydalanishni o'rgatish zarur. U yoki bu belgini birinchi marta ajratishda bir-biridan faqat mazkur belgi bilan farqlanadigan narsalargina taqqoslanadi. Masalan, bolalarga "uzunroq — qisqaroq" tushunchasi haqida ma'lumot berish uchun rangi, kengligi va yo'g'onligi bir xil, bir biridan faqat uzunligi bilan farq qiladigan buyumlar tanlab olinadi.

Taqqoslash uchun oldin katta-kichikligi har xil narsalardan foydalaniladi. Namoyish qilinadigan materialning katta kichikligidagi farq 0-5 sm.dan kam bo'lmasligi, tarqatma materialniki esa 5 sm.dan kam bo'lmasligi kerak. Ayrim o'lchamlarni ajratib ko'rsatishda qo'l harakatlari yordam beradi. Pedagog (tarbiyachi) bolalardan qaysi narsa uzunroq (kaltaroq) ekanligini so'rash bilan bir vaqtda qo'lini narsa bo'ylab (chapdan o'ngga) yurgizadi. Kenglikni taqqoslayotib, qo'lini narsaning ko'ndalangi (kengligi) bo'ylab yurgizadi. Balandligini taqqoslashda esa qo'lini narsaning pastidan yuqorisiga, asosan yuqori chekkasigacha yurgizadi. Mazkur belgilarni aniqlashda o'yin vaziyatini paydo qilish yordam beradi. Bunda u yoki bu harakatning qanchalik muvaffaqiyatli chiqishi mazkur belgining qanchalik yorqin ifoda etilganligiga bogliq bo'lib, uni hisobga olib borish talab qilinadi. Masalan:



tarbiyachi bolaga mashinani keng va tor ko'prikcha ustidan yurgizib o'tkazishni buyuradi va unga shunday savol beradi: "Nima uchun bitta ko'prikdan mashina o'ta oldi, boshqasidan o'ta olmadi? Qaysi darvozadan mashina o'ta oladi, qaysisidan o'tmaydi? Nima uchun? Avvalo, bolalarga narsalarni yonma-yon qo'yish usulidan foydalanish o'rgatiladi, chunki bir xil rangli narsalar taqqoslanadi va ularni ustma-ust qo'yganda ular qo'shilib ketadi.

Tarbiyachi mazkur usullardan qanday qilib to'g'ri foydalanish kerakligini ko'rsatib beradi. Uzunlikni taqqoslayotganda, buyumlar yonma-yon joylashtiriladi va ularning uchlari bir tomondan chap tomondan) baravar qilib qo'yiladi; ustiga qo'yishdan foydalanib, ularning yuqori va pastki chekkalari ham birlashtiriladi. Agar narsaning uchi chiqib tursa, demak, bu narsani uzunroq deb aytish mumkin. Agar hech qaysi uchi chiqib turmasa, unda narsalarning uzunligi teng (barobar) deyish mumkin. Narsaning kengligini taqqoslashda ularning yuqori va pastki chekkalari solishtiriladi (tekislanadi); balandligini taqqoslayotganda esa narsalar bitta tekislik ustiga yonma-yon qo'yiladi.

Tarbiyachi bolalarni narsalarning qiyosiy katta-kichikligini bildiruvchi uzunroq — kaltaroq, kengroq — torroq, enliroq — ensizroq kabi so'zlarni aytishga undab: "Qaysi tasma uzunroq (enliroq,)? Qaysi tasma kaltaroq (ensizroq)?" — deb so'raydi. U bolalarga javob namunalarini beradi, masalan: "Qizil tasma yashil tasmadan enliroq, yashil tasma esa qizil tasmadan ensizroq". Mana shunday qilib, kichkintoylar asta-sekin har ikkala taqqoslanayotgan narsalarni atashga o'rgatib boriladi.

Qarama-qarshi kattalikka ega bo'lgan narsalarni taqqoslas bolalarni narsalarning katta-kichikligini holda idrok etishga va ular tegishli ta'riflar ("uzunroq – qisqaroq", "balandroq — pastroq" va boshqalar) berishga o'rgatish imkonini yaratadi. Bolalarni narsalarning uzunligi, eni, balandligi jihatidan tengligi bilan tanishtirish va ularni, "uzunligi bir xil (teng)", "eni teng" kabi iboralardan foydalanishga o'rgatish imkoniyati paydo bo'ladi. Bolalar bilan birga "Kimning kafti kengroq" o'yinlarini o'ynash, shuningdek, ularga quyidagi savollarni berish mumkin: "Qaysi daraxt balandroq: olma daraxtimi yoki o'rik daraxtimi? Qaysi balandroq (pastroq)? Qaysi uyning derazasi kengroq (torroq)?" Shunday qilib, katta guruhlarda bolalarga ularni qurshab turgan narsalar turliuzunlikka, kenglikka, balandlikka ega ekanligi ko'rsatiladi.

Katta guruhda bolalarni sanoqqa o'rgatish davom ettiriladi. 10 ichida miqdor sonlarni ham, tartib sonlarni ham ishlatish malakasi mustahkamlanadi.

Katta guruhlar uchun son-sanoqqa o'rgatish vazifalari quyidagicha belgilangan:

1. 8,9,10 sonlarining hosil bo'lishi bilan tanishtirish.
2. 10 soni ichida bittalab va tartib bilan sanashga o'rgatish.
3. 10 gacha bo'lgan sonlar yozuvi bilan tanishtirish va taqqoslashni davom ettirish.
4. 10 tagacha bo'lgan sonlarning nomlarini, yozuvlarini farqlash va ayirishni o'rgatish.
5. Yonma-yon turgan sonlar orasidagi munosabatlarni tushunishga o'rgatish.

6. 10 tagacha bo'lgan predmetlarni to'g'ri va teskari tartibda sanash malakalarini mustahkamalsh.
7. 6,7,8,... 10 sonlarining ayrim birikmalardan iborat tarkibi bilan tanishtirish.
8. Arifmetik masala tuzilishi bilan tanishtirish.

Katta guruhda bolalarga har bir son o'z ichiga ma'lum sondagi birliklarni olishi haqida bilim berish zarur. 5 ichidagi sonlarning birliklardan iborat tarkibi haqidagi tasavvurlar ham aniq misollarda shakllantiriladi. Bolalar buyumlar guruhlarini, ularning belgilari, sifati bo'yicha tahlil qilishga, so'ngra sonning birliklarini aytishga o'rgatiladi. Masalan, tarbiyachi stol ustiga har xil rangdagi 4 ta kubchani qo'yib. kublar nechta?; qanday rangdagisi nechta?, deb so'rovdi. Oxirgi savol buyumlar miqdorini ularning ranglari bo'yicha tahlil qilishga yo'naltiradi: «Qaysi rangdan nechta?» - 1 ta qizil, 1 ta ko'k. 1 ta sariq, 1 ta yashil». -«Hammasichi?» - «Hammasi 4 ta kub» - «Demak, 4 - bu 1, 1, 1 va 1. Shundan keyin yana bolalardan sonning birliklarini, so'ngra sonning o'zini aytish so'raladi (1,1,1 va 1 - bu 4).

Katta guruhda bolalarda tartib sonlardan foydalanish malakasini rivojlantirish davom ettiriladi. Bola shu yoshda ham ko'pincha sonning tartib qiymatini miqdor qiymati bilan almashtirib vuboradi. Shu sababli bolalarga tartib sonning mohiyatini ochib berish, miqdor son har doim ham tartib son bilan ustma-ust tushavermasligini ko'rsatish, tartib son esa har doim buyumlarning ma'lum miqdorini bildirib turishini ko'rsatish kerak. Tartib sanoqni kiritishga qadar bolalarga «qancha»? degan savolga javob berishda faqat chapdan o'ngga qarab sanashnigina emas, balki o'ngdan chapga qarab ham, o'rtasidan boshlab ham sanash munimkinligini, qator emas, boshqacha joylashtirilgan buyumlarni istalgan buyumlardan boshlab sanash mumkinligini ham ko'rsatish kerak.

Bolalarni «qaysi?», «nechanchi?» savollarini tushunish va farq qilish bo'yicha mashq qildirish uchun ularni buyumlarning kattaligi va rangiga qarab taqqoslash malakalaridan foydalanish maqsadga muvofiq. Masalan, ularga rangli qog'oz bo'lagi hammasi bo'lib qanchaligini; yuqoridagi birinchi bo'lak qanday rangda ekanini: qaysi bo'lak beshinchi, yashil bo'lak hisob bo'yicha nechanchi ekanini, qora bo'lak hisob bo'yicha nechanchi ekanini topish topshirig'i beriladi. Bunday topshiriqlarda geometrik shakllar - katta uchburchak, doira, uchburchak. to'rtburchak, rangi bir xil, ammo har xil kattalikdagi katta uchburchak, katta doira, katta to'rtburchaklardan foydalanish mumkin. U («Katta doira sanoq bo'yicha nechanchi?, qaysi shakl to'rtinchi? Katta to'rtburchak sanoq bo'yicha nechanchi?» Keyingi shaklni ayting. U qanday? Oltinchi shakl nima deb ataladi?»). «Qaysi?» savolini tushunish malakasi hafta haqidagi bilimlarni aniqlashga doir mashqlarda ham mustahkamlanadi. Masalan. tarbiyachi haftaning birinchi kuni nima?, haftaning uchinchi kuni qanday atalishini, haftaning nechanchi kuni payshanba? va boshqalar.

Katta guruh uchun Miqdor (Kattalik)

Mavzu: 10 gacha bo'lgan narsalarni baland-past, uzun-qisqaligiga ko'ra joylashtirish

Maqsad: Bolalarga 10 gacha bo'lgan narsalarni baland-past, uzun-qisqaligiga ko'ra joylashtirishni o'rgatish.

Kutilayotgan natijalar: Bolalar 10 gacha bo'lgan narsalarni o'lchamiga ko'ra tartiblashtirishni o'rganadilar.

- Bolalarda 10 gacha bo'lgan narsalarning o'lchamiga ko'ra ortib va kamayib borishi haqida tushuncha hosil bo'ladi.
- Uzun, uzunroq, qisqa, qisqaroq so'zlarini nutqda to'g'ri qo'llashni o'rganadilar.

Kerakli jihozlar:

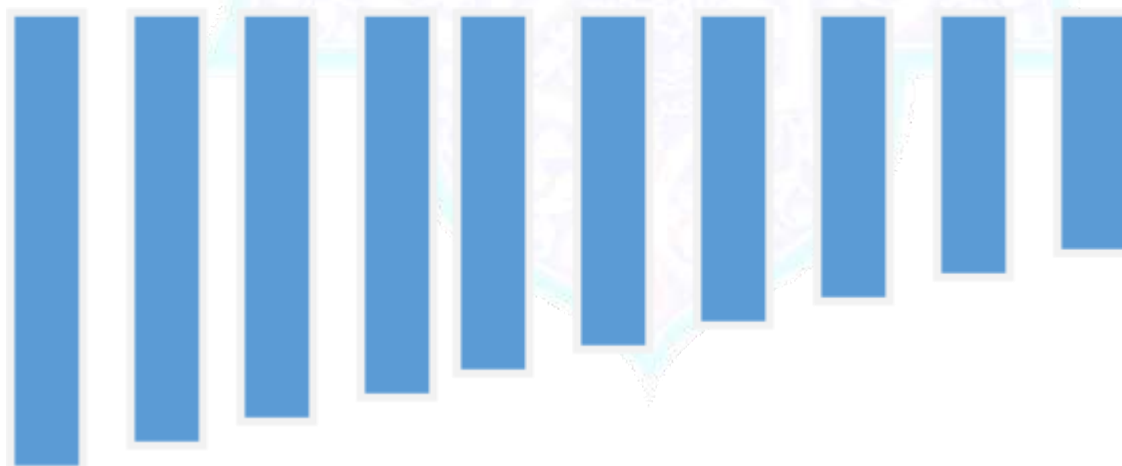
- Turli o'lchamda 10 ta o'yinchoq.
- Turli uzunlikda 10 ta lenta.
- Nuqtalar qo'yilgan kartochkalar (har bir bolaga), kartochkalarining o'lchami: bo'yi 6 sm, eni 10 sm.

Faoliyatning borishi:

Tarbiyachi: Bolajonlar, o'yinchoqlarimizni yanada chiroyli qilish uchun, ularga bozordan lentalar sotib olib keldim. Hozir sizlar bilan qaysi lenta-qaysi o'yinchoqga to'g'ri kelishini aniqlaymiz va o'yinchoqlarga lentalarni taqib qo'yamiz. Buning uchun o'yinchoqlarimizni bo'yining balandligiga qarab terib chiqamiz. Qani bolajonlar, ayiqcha, toychoq, xo'roz, qo'zichoq, uloqcha, qo'g'irchoq, jo'ja, chumchuq, olmaxon va kuchukchalarni olib bo'yiga qarab bir qatorga terib chiqing.

Bolajonlar, ko'rib turganingizdek o'yinchoqlarimizning biriga uzun, biriga kaltaroq, yana biriga kalta lenta kerak. Lentalarimiz ham har xil uzunlikda. Bu lentalarning qaysi biri, qaysi o'yinchog'imizga to'g'ri kelishini qanday aniqlashimiz mumkin? To'g'ri, lentalarni ham o'lchab uzundan qisqasigacha terib chiqasizlar.

Bolalar lentalarni bir-biri bilan o'lchab taxlab chiqadilar.





Bolajonlar, uzun lentadan kalta lentagacha lentalarning uzunligi qisqarib boradi.



Kalta lentadan uzun lentagacha, lentalarning uzunligi ortib boradi.

Eng uzun lentamiz nechanchi o'rinda turibdi?

Eng kalta lenta nechanchi o'rinda turibdi?

Bolajonlar, e'tibor bergan bo'lsangiz lentalarning ranglari ham har xil. 1-turgan eng kalta lenta to'q sariq rangda, 2-lenta sariq rangda, 3-lenta kulrang, 4-lenta oq rangda, 5-lenta yashil rangda, 6-lenta ko'k rangda, 7-lenta binafsha rang, 8-lenta jigarrang, 9-lenta qora rangda, 10-lenta qizil rangda.

-Oq rangdagi lenta nechanchi o'rinda turibdi?

-Ko'k lenta nechanchi o'rinda turibdi?

-Jigarirang lenta nechanchi o'rinda turibdi?

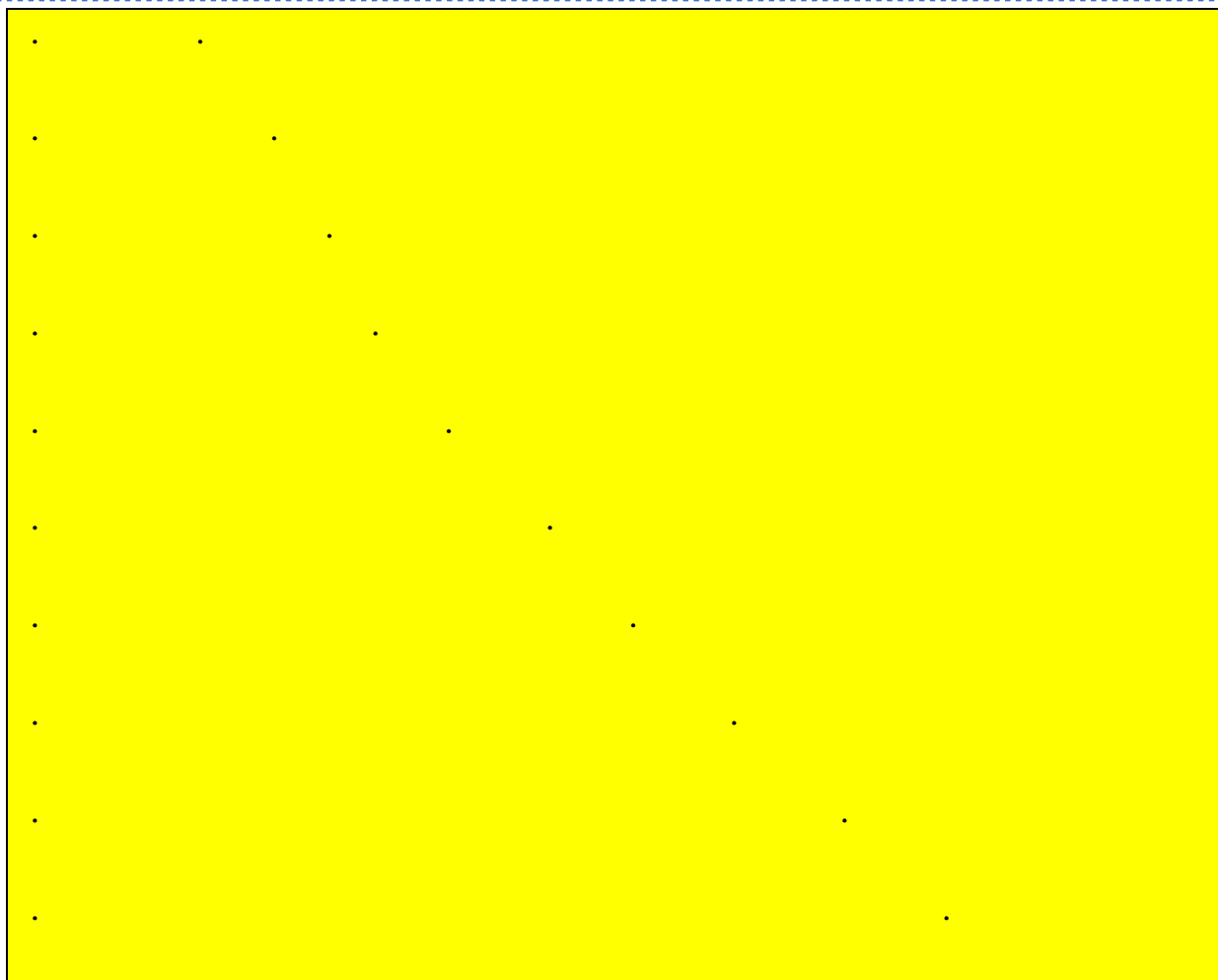
-Yashil rangdagi lenta nechanchi o'rinda turibdi?

Bolajonlar, endi ikkitadan bo'lib o'yinchoqlarga lentalarni chiroyli qilib taqib qo'ying. O'yinchoqlarimizga lentalari yarashdimi? Juda yaxshi barakalla bolalar.

Bolalar uchun amaliy ish.

### 1-topshiriq.

Tarbiyachi: Bolajonlar, ushbu kartochkada nuqtalar berilgan. Nuqtalarni bir-biri bilan gorizontol holda tutashtiring va eng uzun chiziq nechanchi o'rinda ekanligini, eng qisqa chiziq nechanchi o'rinda ekanligini aniqlang. Eng uzundan kaltarog'i nechanchi o'rinda turibdi? Eng kaltadan uzunrog'i nechanchi o'rinda turibdi?



Tetiklashtiruvchi mashq.

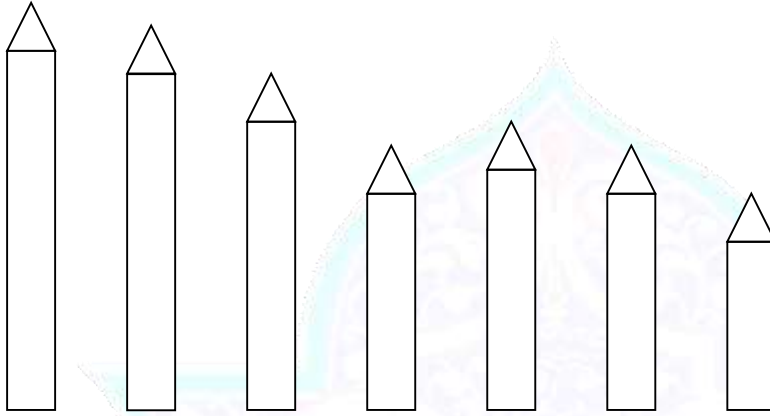
Tarbiyachi: Bolajonlar, lentalar ichidan o'zimizga yoqqanini tanlab olamiz va davra bo'lib turib olamiz. Lenta yordamida mashq bajaramiz. Lenta bilan mashqni kim bajartirishni xohlaydi? Marhamat, o'rta chiqib ko'rsatadi, biz bajaramiz.

### **2-topshiriq.**

Rangli qalamlarning ranglarini to'g'ri bo'yab chiqing:

1. Eng uzun qalam ko'k rangda.
2. Eng uzun qalamdan kaltarog'i sariq rangda.
3. Eng kalta qalam yashil rangda.

Boshqa qalamlarni o'zingiz xohlagan rangga bo'yang.



Bolalar bilimni tekshirish va mustahkamlash uchun savollar:

1. Bo'yi eng baland o'yinchog'imiz qaysi o'yinchoq?
2. Eng baland o'yinchog'imizga lentalar ichidan eng uzunini taqdikmi yoki kaltarog'inimi?
3. Eng kalta lentani qaysi o'yinchoqqa taqdik?
4. Eng uzunidan kaltarog'ini qaysi o'yinchoqqa taqdik?
5. Eng uzun qalam qanday rangda?
6. Eng kalta qalam qanday rangda?

Faoliyat yakunida bolalarni rag'batlantirish.

### Xulosa

Ilmiy tekshirishlar natijasida aniqlanishicha, bolalarning sanoq faoliyati taraqqiyoti quyidagi bosqichlarni o'z ichiga oladi:

1-bosqich. Bu bosqichda bolalar bir xildagi narsalar to'plami bilan ish ko'rib, ularni ajratadilar va bir joy dan ikkinchi joyga olib qo'yib, nimalarnidir quradilar. Bu vaqtda bolalar butun to'plamni ayrim elementlarga ajratib, tovush yoki harakatlar yig'indisi elementlarning bir xildagi takrorlanishiga ahamiyat bera boshlaydilar.

2-bosqich. Bu bosqichda bolalar bir to'plam elementlarini ikkinchi to'plam elementlari bilan solishtirish malakasini amaliy egallab, elementlarning o'zaro bir qiymatli munosabatda bo'lishini aniqlay boshlaydilar. To'plamlar elementlarini solishtirishni mashq qilish natijasida elementlar orasida tenglik yoki tengsizlikni sezib boshlaydilar.

3-bosqich. Bu bosqichda bolalar sanoq operatsiyasini egallay boshlab, solishtirilayotgan to'plamlar elementlarini sanab, sonlarni o'rinli ishlata boshlaydilar. Bolalar ongida natural sonlar qatori to'plam lushunchasining shunday bir andozasi bo'lib, uning vordamida istalgan to'plamning elementar miqdorini aniqlash mumkinligini tushuna boshlaydi.



4-bosqich. Bunda bolalar qo'shni sonlar orasidagi to'g'ri va teskari munosabatlarni aniqlaydi, son tushunchasini chuqurroq o'zlashtirib, natural sonlar qatori ma'lum bir sistema ekanini bilib oladilar. Shunday qilib, bolalarning sanoq faoliyati jarayonida, avvalo, to'plamlar haqidagi tasavvuri tarkib topadi, so'ngra sonlar va sonlar qatori sistemasi tushunchasi tarkib topadi. Bolalarning sanoq faoliyati taraqqiyotida to'rtinchi bosqich ularni yangi faoliyatga tayyorlaydi, bu esa bolalarning aniq to'plamlar bilangina emas, balki sonlar bilan ham ishlashi mumkinligini ayon qilib qo'yadi.

Shunday qilib, bolalar bevosita to'plamlar bilan ish ko'rish jarayonida sezib qabul qilishdan fikrlab ongli ravshda qabul qilishga ko'chadilar.

### ADABIYOTLAR

1. O'zbekiston Respublikasi maktabgacha ta'lim tashkilotlari uchun davlat o'quv dasturi /takomillashtirilgan ikkinchi nashr/ Toshkent. – 2022.
2. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining "Maktabgacha ta'lim va tarbiyaning davlat standartini tasdiqlash to'g'risida"gi 802-son qarori, 22.12.2020.
3. Asqarova.D. Matematik tasavvurlarni shakllantirish nazariyasi va metodikasi. O'quv qo'llanma. Namangan.2020.
4. Джанпеисова Г.Э. Теория и методика формирования математических представлений. / Учебное пособие. Т.: Тафаккур, 2019.
5. Jumaev M. Bolalarda boshlang'ich matematik tushunchalarni rivojlantirish nazariyasi va metodikasi. / Pedagogik yo'nalishdagi kasb-hunar kollejlari uchun o'quv qo'llanma. Т.: Ilm-Ziyo, 2013.
6. Djanpeisova G.E., Jo'raeva N.T. Matematik tasavvurlarni shakllantirish metodikasi. O'quv-uslubiy majmua. Toshkent-2018.
7. Xaliqov.F, Qilichova.M. Maktabgacha ta'lim tashkilotlari tarbiyalanuvchilarida ijodiy fikrlash qobiliyatini shakllantirish usullari. Maktabgacha ta'lim elektron jurnali. Jizzax. 2021.09.11.