

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA

MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI

SAMARQAND DAVLAT UNIVERSITETI

Maktabgacha ta'lim fakulteti

Maktabgacha ta'lim nazariyasi va metodikasi kafedrası

Ro'yxatga olindi:

№ _____
" ____ " _____ 2019 y

SamDU o'quv ishlari bo'yicha
prorektor _____ prof.A.Soleev
" ____ " _____ 2019 y

Bilim sohasi: 100000 - Gumanitar soha

Ta'lim sohasi: 110000 - Pedagogika

Ta'lim yo'nalishi: 5111800 - Maktabgacha ta'lim

**“MATEMATIK O'YINLARNI TASHKIL ETISH” TANLOV FANIDAN
O'QUV-USLUBIY MAJMUA
(Moodle tizimini rejasi asosida)**

TUZUVCHILAR:

**SamDU Maktabgacha ta'lim fakulteti, maktabgacha
ta'lim nazariyasi va metodikasi kafedrası
dots.E.M.Mardonov, ass.Z.E.Ermamatova,
ass.O'.I.Achilov.**

KAFEDRA MUDIRI:

dots.E.M.Mardonov

FAKULTET DEKANI:

prof.B.T.Xaydarov

Samarqand 2019

MUNDARIJA

1. SILLABUS (YO'NALISHINING NAMUNAVIY VA ISHCHI O'QUV REJASI, FANNING NAMUNAVIY VA ISHCHI O'QUV DASTURI) tasdiqlangan variantini skaner shakllarini qo'yish talab qilinadi.....
2. O'TILAYOTGAN FANNING ASOSIY NAZARIY MATERIALI (MA'RUZALAR MATNI)
3. GLOSSARIY.....
4. FOYDALANILGAN ADABIYOTLARNING ELEKTRON SHAKLI (disk shaklida ham qo'yish mumkin)
5. MAVZULAR BO'YICHA TAQDIMOTLAR, MUSTAQIL TA'LIM UCHUN MATERIALLAR (ILMIY MAQOLALAR VA BOSHQA MANBALAR)
6. LABORATORIYA (AMALIY YOKI SEMINAR) MASHG'ULOTLARI MATERIALLARI
7. QO'SHIMCHA MATERIALLAR (VIDEOALAR, KEYS-STADILAR VA BOSHQALAR).....

Mardonov E.M., Achilov O'.I., Ermamatova Z.E. «MATEMATIK O'YINLARNI TASHKIL ETISH » fani o'quv predmeti bo'yicha: o'quv-uslubiy majmua

5111800– Maktabgacha ta'lim fakulteti talabalari uchun) Samarqand.:SamDU. 2019, b.

«MATEMATIK O'YINLARNI TASHKIL ETISH » fanidan o'quv – uslubiy majmua Samarqand davlat universitetining «Maktabgacha ta'lim nazariyasi va metodikasi» kafedrasida tayyorlangan. Majmua «MATEMATIK O'YINLARNI TASHKIL ETISH » fanini o'rganish jarayonida talabaning mustaqil ishlashini ta'minlovchi o'quv-uslubiy materiallarni o'z ichiga oladi hamda talaba olgan bilimining sifatini doimo nazorat qilishni ta'minlaydi.

Ushbu o'quv- uslubiy majmua «MATEMATIK O'YINLARNI TASHKIL ETISH» fani o'quv rejaga kiritilgan barcha mutaxassisliklar uchun mo'ljallangan.

Mas'ul muharrir:

SamDU «Ehtimollar nazariyasi va matematika o'qitish metodikasi» kafedrasida katta o'qit.Ostonov Q.N.

Taqrizchilar :

SamDU «Ehtimollar nazariyasi va matematik statistika » kafedrasida dotsenti, fizika-matematika fanlari nomzodi Qurbonov H.

Toshkent axborot texnologiyalari universiteti Samarqand filiali dotsenti, fizika-matematika fanlari nomzodi Yaxshiboyev M.U.

MUALLIFLARDAN

Hurmatli talaba!

Qo'lingizdagi o'quv-uslubiy majmua «MATEMATIK O'YINLARNI TASHKIL ETISH» fanini o'rganish jarayonida sizning mustaqil ishlashingizni tashkil etishga mo'ljallangan.

Majmua ikki qismdan iborat: "O'quv predmetiga kirish" va "Reja-topshiriqlar va o'quv - uslubiy materiallar"

Birinchi bo'lim o'quv kursi bo'yicha dastlabki tushuncha beruvchi materiallar: o'quv kursining dolzarbligi, maqsad va vazifalari, fan bo'yicha zarur bo'lgan bilim darajasining Davlat ta'lim standartlari talablari, mavzu va mashg'ulot turlari bo'yicha o'quv soatlarining taqsimlanishi, tavsiya etiladigan adabiyotlar ro'yxati, mustaqil ishlar mavzulari, hamda bilimni yakuniy nazorat qilish savolaridan iborat.

Ikkinchi bo'limda har bir mashg'ulot uchun reja-topshiriq va o'quv materiallari berilgan. Topshiriqlarni o'z vaqtida bajarish o'quv predmeti bo'yicha yuqori darajada bilimga ega bo'lishni va doimo o'z-o'zini nazorat qilib borishni ta'minlaydi.

Har bir fan kabi «MATEMATIK O'YINLARNI TASHKIL ETISH » fanini o'rganishda mantiqiy ketma-ketlikni ta'minlash talab etiladi. Shuning uchun mavzuni chuqur o'rgangandan so'ng yangi mavzuga o'tish mumkin bo'ladi.

Mardonov E.M., Achilov O'.I., Ermamatova Z.E. *Samarqand davlat universiteti*
«Maktabgacha ta'lim nazariyasi va metodikasi» kafedrasida o'qituvchilari

FANNING ANNOTATSIYASI

Oliy ta'limning Davlat ta'lim standartiga ko'ra o'qitiladigan «MATEMATIK O'YINLARNI TASHKIL ETISH» fani Gumanitar fanlarda matematikaning ahamiyati katta. Barcha gumanitar fanlar biror ob'ektlar umumiyliigi, ularning xossalari va ular orasidagi munosabatlarga ega. Shunday qilib, Matematika o'zining qo'llanilish sohasini kengaytiradi. Matematika asosan gumanitar fanlarni tartiblanishiga xizmat qiladi. dasturi tabiatshunoslik va texnik fanlar sohalarida, mavjud bo'lgan va ommaviy xarakterga ega bo'lgan voqeliklarga oid qonuniyatlarni o'rganish va uni amaliyotda qo'llashda zarur bo'ladigan: chiziqli algebra, analitik geometriya elementlari, matematik analiz, oddiy differensial tenglamalar nazariyasi tushunchalarini o'z ichiga olgan bo'limlaridan tashkil topgan.

Fanni kiritishdan maqsad talabalarga umumta'lim maktablarida, akademik litsey va kasb-hunar kollejlarida matematika o'qitish dolzarb muammolari, matematik ta'lim jarayonida zamonaviy usllarni qo'llashga o'rgatish, matematika o'qitishda yangi pedagogik texnologiyalardan foydalanish imkoniyatlari va amaliy xususiyatlarini bayon etish hamda ularda kelgusi faoliyatlarida nazariy va amaliy jihatdan pedagogik faoliyatda foydalana oladigan ko'nikma va malakalarni shakllantirish qobiliyatlarni rivojlantirish hisoblanadi.

Matematika fanini o'qitish jarayonida pedagogika, axborot texnologiyalari, yangi pedagogik texnologiyalar kabi fanlar usullari hamda matematikaning turli tarmoqlari tadqiqot metodlari va natijalaridan keng foydalaniladi.

1. Sillabus

O'qituvchi haqida ma'lumotlar:

Predmetni olib boruvchi o'qituvchilar:, E.M.Mardonov pedagogika fanlari nomzodi, dotsent, O'.I.Achilov assisent, Z.E.Ermamatova assisent.

O'qituvchi bilan bog'lanish bo'yicha axborot:

Telefon raqamlari: ish joyi (91) 298-19-54, elektron pochta Mardonov@mail.ru
Kafedra "«Maktabgacha ta'lim nazariyasi va metodikasi»", Bosh korpus, 2\2-xona

Predmetning prerekvizitlari (Prerequisite):o'rganidayotgan predmetni o'zlashtirish uchun mo'ljallangan bilim, ko'nikma va malakalar

Matematik o'yinlarni tashkil etish o'quv fanini o'zlashtirish jarayonida amalga oshiriladigan masalalar doirasida bakalavr:

- Matematika usullari olamni idrok etishda asosiy ekanligi;
- matematika tushunchalari umumiyliigi haqida;
- matematik modellashtirish haqida **tasavvurga ega bo'lishi**;
- maktabgacha ta'limda matematik tasavvurlarni shakllantirish;
- matematik o'yinlar turlari;
- o'yinlarni tashkil etish va ularni qo'llash vositalarini **bilishi va ulardan foydalana olishi**;
- miqdoriy munosabatlarni mustahkamlashga doir o'yinlar;
- predmetlar miqdor haqidagi tushunchalarni aniqlashtirishga doir o'yinlar ;
- gemetrik shakllar haqidagi tasavvurlarni kengaytirish;
- fazoda yo'nalish olishni takomillashtirshga ;
- tasodifiy miqdorlarning sonli xarakteristikalarini bilish va ulardoir o'yinlar;
- vaqt tasavvurlarni mustahkamlashga doir o'yinlarni tashkil etish va o'tkazish **ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak.**

Predmetning postrekvizitlari (Postprerequisite): keyingi predmetlarni o'rganish uchun mo'ljallangan bilim, ko'nikma va malakalar

Talabalar «Matematik o'yinlarni tashkil etish» fanini o'rganish jarayonida quyidagilarni bajara olishi lozim:

- Matematika usullari olamni idrok etishda asosiy ekanligi;
- matematika tushunchalari umumiyligi haqida;
- matematik modellashtrish haqida **tasavvurga ega bo'lishi**;
- maktabgacha ta'limda matematik tasavvurlarni shakllantirish;
- matematik o'yinlar turlari;
- o'yinlarni tashkil etish va ularni qo'llash vositalarini **bilishi va ulardan foydalana olishi**;
- miqdoriy munosabatlarni mustahkamlashga doir o'yinlar;
- predmetlar miqdor haqidagi tushunchalarni aniqlashtirishga doir o'yinlar ;
- geometrik shakllar haqidagi tasavvurlarni kengaytirish;
- fazoda yo'nalish olishni takomillashtirishga ;
- tasodifiy miqdorlarning sonli xarakteristikalarini bilish va ulardoir o'yinlar;
- vaqt tasavvurlarni mustahkamlashga doir o'yinlarni tashkil etish va o'tkazish.

Predmetning qisqacha tavsifi.

Predmet- Matematik o'yinlarni tashkil etish.

Kursni o'rganish jarayonida joriy, oraliq va yakuniy nazorat o'tkaziladi.

O'rganish semestri - 1-semestr,

Mutaxassilik shifri-5111800– Maktabgacha ta'lim yo'nalishi.

Predmet o'qitiladigan kafedra- Maktabgacha ta'lim nazariyasi va metodikasi,

O'qitish shakli –kunduzgi,

Tili – o'zbek

Predmetni o'qitishdan maqsad- maktabgacha ta'lim yo'nalishlari talabalarda nazariy masalalarni tushunish intuitsiyani, ya'ni amalda uchraydigan statistik tajribalardagi tasodifiy hodisalarni aks ettiruvchi matematik modellarni tuzishni uddalay olish va uni tahlil eta bilish qobiliyatini rivojlantirishdan iborat.

Predmetni o'rganish vazifalari- matematik o'yinlarni tashkil etish fani klassik jarayonlarini aniq tasavvur qilish, bu jarayonlarning matematik modelini tuzish va yechimlarini topish usullarini o'rganish, yechimlarni statistik jihatdan tahlil qilishdir.

Kompetensiyalar. Kompetensiyalar–bu o‘qish jarayonida talabalar tomonidan egallagan bilim, ko‘nikma va malakalarni amalda qo‘llanilishi.

Huquqiy kompetensiyalar:

O‘zbekiston Respublikasining “Ta’lim to‘g‘risidagi” qonuni va “Kadrlar tayyorlash milliy dasturi”;

Axborotlashtirishga bevosita taaluqli asosiy maqolalar;

Elektron axborot resruslarining turlar;

Davlat axbotrot tizimlarida elektron axborot resruslarini qayta ishlash,saqlash va zahiralik nusxa ko‘chirish vositalariga bo‘lgan majburiy talablar;

Axborot resruslari va axborot tizimlari davlat elektron registrida elektron axborot resruslari va axborot tizimlari ro‘yxatidan o‘tkazish;

Davlat axborot tizimlarida “Elektron hukumat” doirasida amal qilish tartibi;

Jismoniy va yuridik shaxslarning elektron axborot resurslari va ularni taqdim etish tartibiga kirish huquqlari

Uzluksiz o‘qish va mustaqil ta’lim kompetensiyalar:

Adabiyot bilan ishlash;

Internet resurslari bilan ishlash;

Elektron tashuvchilarda o‘quv va ilmiy materiallar bilan ishlash;

Taqdimotlar va mavzuli referatlar tayyorlash;

Ma’ruza va namoyish materiallarini tayyorlash.

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA‘LIM VAZIRLIGI
SAMARQAND DAVLAT UNIVERSITETI
MAKTABGACHA TA‘LIM FAKULTETI**

Ro‘yxatga olindi
№ _____
2019-yil «__» _____

Samarqand davlat universiteti rektori
_____ **R.I.Xalmuradov**
2019-yil “__” _____

**MATEMATIK O‘YINLARNI TASHKIL ETISH
(Tanlov) fanining
O‘QUV DASTURI**

Bilim sohasi:	100 000	Gumanitar
Ta`lim sohasi:	110000	Pedagogika
Ta`lim yo`nalishi:	5111800	Maktabgacha ta`lim

Samarqand-2019

Fan dasturi Samarqand davlat universiteti Maktabgacha ta'lim fakulteti kengashida ko'rib chiqilgan va tavsiya qilingan (2019-yil “__” _____dagi “__”-sonli majlis bayonnoma).

Fakultet dekani:

p.f.n. prof. B.T.Haydarov

Fan dasturi Samarqand Davlat Universitetida ishlab chiqildi

Tuzuvchilar:

E.M.Mardonov Samarqand Davlat Universiteti maktabgacha ta'lim fakulteti "Maktabgacha ta'lim nazariyasi va metodikasi " kafedrası mudiri.dots.

Z.M.Malikov Samarqand Davlat Universiteti maktabgacha ta'lim fakulteti "Maktabgacha ta'lim nazariyasi va metodikasi " kafedrası o`qituvchisi dots.

Q. Ostonov Samarqand Davlat Universiteti maktabgacha ta'lim fakulteti "Maktabgacha ta'lim nazariyasi va metodikasi " kafedrası o`qituvchisi ass.

Z.E.Ermamatova Samarqand Davlat Universiteti maktabgacha ta'lim fakulteti "Maktabgacha ta'lim nazariyasi va metodikasi " kafedrası o`qituvchisi ass.

O'.I.Achilov Samarqand Davlat Universiteti maktabgacha ta'lim fakulteti "Maktabgacha ta'lim nazariyasi va metodikasi " kafedrası o`qituvchisi dots.

Taqrizchilar:

K.D.Kuliyev Samarqand Davlat Universiteti Mexanika-Matematika fakultet, “Ehtimollar Nazariyasi va matematik statistika” kafedrası o`qituvchisi, PhD.

M.U.Yaxshiboyev TATU SF "tabiiy fanlar" kafedrası dotsenti, fizika-matematika fanlari nomzodi

Fanning dasturi Samrqand Davlat Universiteti O`quv-uslubiy kengashining 2019-yil “__” _____dagi “__”-son majlis bayoni bilan ma'qullangan.

O'quv uslubiy Kengash raisi:

prof.A.S.Soleev

I. O'quv fanining dolzarbligi va oliy kasbiy ta'limdagi o'rni

Matematika umumbashariy madaniyatning muhim qismi hisoblanadi. Bu jihat matematikani gumanitar yo'nalishdagi talabalar ham o'rganishini bildiradi. Gumanitar fanlarda matematikaning ahamiyati katta. Barcha gumanitar fanlar biror ob'yektlar umumiyligi, ularning xossalari va ular orasidagi munosabatlarga ega. Shunday qilib, matematika o'zining qo'llanilish oshasini kengaytiradi. Matematika asosan gumanitar fanlarni tartiblanishiga xizmat qiladi. Matematika optik uskunaga o'xshatish mumkin, unda oddiy ko'z bilan ko'rinmaydigan narsalarni ko'rish mumkin. U bizga ijtimoiy izlanishlarning ob'yektlari orasidagi munosabatlarni ochadi va o'ta effektiv matematik apparatni taqdim etadi. Matematikani ehallamagan odam, murakkab o'zgaruvchi ob'yektlar orasidagi chuqur strukturaviy munosabatlarni tushunmaydi. Matematikani o'rganish shu bilan birga insonning shaxsiy sifatlarini shakllanishiga yordam beradi: har bir mulohazani to'liq asoslashga va asossiz umumlashmalardan saqlaydi.

Gumanitar fanlarni matematiklashtirish hayotdagi inqirozlarni tushunish, boshqarish, baholash va oldini olishga yordam beradi. Gumanitar ta'limda matematika fanining qo'yilishi nafaqat matematik fikrlashga o'rgatadi, balki hozirgi zamon jamiyatida to'la qonli faoliyat yuritishga asosiy zamin yaratadi.

Inson matematikani o'rganayotib qanchalik chuqurroq o'rganishiga qarab o'zining "aqillilik" darajasi oshayotganini anglab boradi.

II. O'quv fanining maqsadi va vazifalari

Fanni o'qitishdan maqsad – talabalarni maktabgacha ta'lim yo'nalishi talabalarni matematik o'yinlarini tashkil etishga doir zaruriy ma'lumotlari majmuasi (tushunchalar, tasdiqlar va ularning isboti, amaliy masalalarni yechish usullari va boshqalar) bilan tanishtirish hamda maktabgacha ta'limda matematik tasavvurlarni shakllantirishning usul va vositalarini o'rganishdan iboratdir. Ayni paytda u talabalarni mantiqiy fikrlashga, to'g'ri xulosa chiqarishga, matematik madaniyatini oshirishga xizmat qiladi. Talabalarni mantiqiy fikrlashga, nazariy bilimlarni amaliyotga bevosita tatbiq etishga, to'g'ri xulosa chiqarish va qaror qabul qilishga o'rgatish oliy matematika fanining asosiy vazifalaridan hisoblanadi.

Fanni o'qitishning vazifalari:

- Talabalarga matematik o'yinlarni tashkil etish fanining zaruriy ma'lumotlari majmuasi (tushunchalar, tasdiqlar va ularning isboti, amaliy masalalarni yechish usullari va boshqalar) bilan tanishtirishdan iboratdir. dunyoqarashni shakllantirishdagi ahamiyati va atrof borliqni o'rganishdagi o'rnini ochib berish; Matematik o'yinlarni tashkil etish o'quv fanini o'zlashtirish jarayonida amalga oshiriladigan masalalar doirasida bakalavr:

Fan bo'yicha talabalarning bilim, ko'nikma va malakasiga qo'yiladigan talablar

Maktabgacha ta'limda Matematika o'quv fanini o'zlashtirish jarayonida amalga oshiriladigan masalalar doirasida bakalavr:

- Matematika usullari olamni idrok etishda asosiy ekanligi;
- Matematika tushunchalari umumiyligi haqida;

- Matematik modelshtirish haqida tasavvurga ega bo'lishi;
- Maktabgacha ta'limda matematik tasavvurlarni shakllantirish;
- Matematik o'yinlar turlari;
- O'yinlarni tashkil etish va ularni qo'llash vositalarini bilish va ulardan foydalana olishi;
- Miqdoriy munosabatlarni mustahkamlashga doir o'yinlar;
- predmetlar miqdor haqidagi tushunchalarni aniqlashtirishga doir o'yinlar
- geometrik shakllar haqidagi tasavvurlarni kengaytirish
- fazoda yo'nalish olishni takomillashtirishga doir o'yinlar;
- Vaqt tasavvurlarni mustahkamlashga doir o'yinlarni tshkil etish va o'tkazish ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak.

Fanning o`quv rejasidagi boshqa fanlar bilan o`zaro bog`liqligi va uslubiy jihatidan uzviyligi va ketma-ketligi

Matematik o'yinlar fani tabiiy-ilmiy fan hisoblanib, gumanitar fakultetlarda bir semestrda o`qitiladi.

Matematik o'yinlar boshqa fanlar bilan uzviy bog`lanadi. Predmetlararo bog`lanishni to`g`ri amalga oshirish uchun o`qituvchi har bir fakultet xususiyatlarini hisobga olishi juda muhimdir.

Fanning ta`limdagi o`rni

Matematik o'yinlar fani aniq fanlardan biri bo`lib, talabalarga matematikaning dunyoqarashni shakllantirishdagi ahamiyati va atrof borliqni o`rganishdagi o`rnini ochib beradi, matematik o'yinlar kursining nazariy asoslarini o`rgatadi, zarur ko`nikma va malakalarni shakllantiradi.

Fanni o`qitishda zamonaviy axborot va pedagogik texnologiyalar

Talabalarining matematik o'yinlar fanini o`zlashtirishlari uchun o`qitishning ilg`or va zamonaviy usullaridan foydalanish, bunda axborot va pedagogik texnologiya yutuqlari va imkoniyatlaridan foydalanish ko`zda tutiladi. Ma`ruza va amaliy mashg`ulotlar turli o`quv ko`rgazma qurollari va texnik vositalar bilan jihozlanishi kerak. Fanni o`qitishda darslik, o`quv va uslubiy qo`llanmalar, ma`ruza matnlari, tarqatma materiallar, internet saytlari ma`lumotlaridan foydalaniladi.

Mazkur fan zamonaviy-ma`naviy barkamol, har jihatdan sog`lomavlodni, komil inson shakllanishi, rivojlanishini ta`minlanishga har jihatdan yaqindan yordam bermog`i lozim. Fanni o`qitishda yangicha fikrlaydigan, yangicha tafakkur tarziga ega bo`lgan, milliy g`oya va mafkuraning asosiy tamoyillarini o`zida mujassam etgan shaxsni tarbiyalab voyaga yetkazishga yordam berish nazarda tutiladi. Mana shu vazifalarni bajarishda bilimni talabalar ongiga singdirish, ularning amaliy faoliyatiga aylantirishda o`qituvchi qanday pedagogik texnologiyalardan ijodiy foydalanishi muhim ahamiyatga ega

III. Asosiy qism

Fanning nazariy mashg`ulotlari mazmuni

Ma'ruza mashg'ulotlari uchun tavsiya etiladigan mavzular

1. Matematik o'yinlarni tashkil etishda foydalaniladigan interfaol ta'lim metodlari

2. Matematik o'yinlarni tashkil etish jarayonida elementar matematik tasavvurlarni shakllantirish
3. Maktabgacha yoshdagi bolalar bilan matematik o'yinlarni tashkil etishda matematik tasavvurlarini shakllantirish metodikasi
4. Bolalarda matematik o'yinlar orqali predmetlarning o'lchami va ularni o'lchash haqidagi tasavvurlarni shakllantirish
5. Matematik o'yinlarda bolalarning predmetlar shakli va geometrik shakllarni idrok qilishga o'rgatish
6. Matematik o'yinlar jarayonida maktabgacha yoshdagi bolalarda matematik tushunchalarni shakllantirishning zamonaviy texnologiyalari
7. Matematik o'yinlar va ularning bolalarda turli miqdoriy munosabatlar, geometrik shakllar haqidagi tasavvurlarining mustahkamlashdagi ahamiyati

Amaliy mashg'ulotlarini tashkil etish bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar

Amaliy mashg'ulotlarida talabalar berilgan nazariy bilimlar asosida mavzularga oid misol va masalalar yechish yo'llarini o'rganadilar, kerakli ko'nikma va malakalarni egallaydilar.

Fan dasturining informatsion uslubi ta'mini

Didaktik vositalar

Jihozlar, uskunalar, moslamalar: elektron doska- Hitachi, LCD - monitor, sistemali blok, klavitura, sichqoncha, elektron ko'rsatgich (ukazka).

video - audio uskunalari: video va audiomagnitofon, mikrofon, kolonkalar.

Kompyuter va multimedial vositalar: kompyuter, Dell tipidagi proyektor, DVD- diskovod, Web - kamera, video-ko'z (glazok), planshet, plotter.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

Rahbariyat adabiyotlari

1. 2017-2021 yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha Harakatlar strategiyasi. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 7-fevraldagi PF-4947 sonli Farmoni.
2. SH.Mirziyoev Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. Toshkent - "O'zbekiston " - 2017.104B.
3. Sh.Mirziyoev Erkin va farovon, demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. Toshkent - " O'zbekiston" - 2016.56 B.
4. O'zbekiston Respublikasining «Ta'lim to'g'risida»gi Qonuni. , -T.:O'zbekiston. 2015 - sentyabr
5. Maktabgacha ta'limni tubdan isloh qilish takomillashtirish tadbirlar to'g'risida.-2017-yil 2 fevral

Asosiy adabiyotlar

1. E.Mardonov, Q.Ostonov,. Sh.Fayzullayev.Maktabgacha ta'limda matematik o'yinlarni tashkil etish. O'quv-Uslubiy qo'llanma. Samarqand 2018
2. Abdullayeva B.S, Sadikova A.V.,Muxitdinova M.N,. Toshpo'latova M.I., Raximova F. Matematika. TDPU. (Boshlang'ich ta'lim va sport-tarbiyaviy ish bakalavriyat ta'lim yo'nalishi talabalari uchun darslik) Toshkent-2012, 284-bet.
3. Yunusmetov M, Jurayeva M. Geometriya - 1.1994.
4. Nazarov H.N, Ochilova X, Podgoriova E.G. Geometriyadan mashqlar to'plami.
5. Hikmatov A, Toshmetov T, Karasheva G, " Matematik analizdan mashqlar to'plami". T.:O'qituvchi 1993.

Qo'shimcha adabiyotlar

1. Незбайло Т.Г. Новая теория вычисления неопределенного интеграла. СПб.: Корона-Век ,2007 (<http://eqworld.ipmnet.ru/ru/library/mathematics/calculus.htm>)
2. Харин В.Т., Голицына М.Г., Калашникова Е.С., Новикова И.С, Математика (дифференциальное исчисление функций одной переменной. Аналитическая
3. Abdullayeva B.S, Rajabov F., Masharipov S. Oliy matematika asoslari Darslik. T.:Iqtisod-Moliya, 2011. 392b.
4. Xamedova N.A., Ibragimova Z., Tasetov T. Matematika, Darslik T. Turon-Iqbol,2007.363b.

Elektron ta'lim resurslari

1. www.tdpu.uz.
2. www.pedagog.uz
3. www.ziyonet.uz
4. www.edu.uz
5. tdpu-INTRANET.
- 6.www.samdu.uz

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRIGI
SAMARQAND DAVLAT UNIVERSITETI

Ro'yxatga olindi:
№ _____
" ____ " _____ 2019 y

SamDU o'quv ishlari
bo'yicha prorektor
_____ prof.A.Soleev
" ____ " _____ 2019 y

MATEMATIK O'YINLARNI TASHKIL ETISH

TANLOV fanining

ISHCHI O'QUV DASTURI

Bilim sohasi: 100000 - Gumanitar soha
Ta'lim sohasi: 110000 - Pedagogika
Ta'lim yo'nalishi: 5111800 - Maktabgacha ta'lim

Ma'ruza: 14 soat
Seminar: 20 soat
Mustaqil ta'lim: 36 soat
Jami: 70 soat

Samarqand-2019

Fanning ishchi o'quv dasturi o'quv, ishchi o'quv reja va fan dasturiga muvofiq ishlab chiqildi.
Tuzuvchilar:

E.M.Mardanov - Samarqand davlat Universiteti maktabgacha ta'lim fakulteti
"Maktabgacha ta'lim nazariyasi va metodikasi " kafedrasida dotsenti.

Z.M.Malikov- Samarqand davlat Universiteti maktabgacha ta'lim fakulteti "Maktabgacha ta'lim nazariyasi va metodikasi " kafedrasida dotsenti.

Q.Ostonov - Samarqand davlat Universiteti maktabgacha ta'lim fakulteti "Maktabgacha ta'lim nazariyasi va metodikasi " kafedrasida dotsenti.

Z.E.Ermamatova - Samarqand davlat Universiteti maktabgacha ta'lim fakulteti
"Maktabgacha ta'lim nazariyasi va metodikasi " kafedrasida o'qituvchisi assistent.

O'.I.Achilov - Samarqand davlat Universiteti maktabgacha ta'lim fakulteti "Maktabgacha ta'lim nazariyasi va metodikasi " kafedrasida o'qituvchisi assistent.

Fanning ishchi o'quv dasturi "Maktabgacha ta'lim nazariyasi va metodikasi" kafedrasining 2019 yil __ - _____ № __ - son yig'ilishida muhokamadan o'tgan va fakultet kengashida muhokama qilish uchun tavsiya etilgan.

Kafedra mudiri:

dots.Mardonov.E.M

Fanning ishchi o'quv dasturi "Maktabgacha ta'lim" fakultet o'quv-uslubiy kengashida muhokama etilgan va foydalanishga tavsiya qilingan (2019 yil "___" _____ " " – sonli bayonnoma).

Fakultet ilmiy kengashi raisi:
B.T.Haydarov

_____ **p.f.n. prof.**

Kelishildi:

O'quv uslubiy boshqarma boshlig'i:

_____ **dots.M.B.Aliqulov**

Kirish

Mazkur fan dasturi bakalavriat yo'nalishi: 5111800 – Maktabgacha ta'lim yo'nalishi uchun mo'ljallangan bo'lib, maktabgacha yoshdagi bolalarda matematik o'yinlar o'zining rang-barangligi bilan ajralib tuardi. O'yinlar o'z mazmunini, tashkil etilishi, bolalarda ta'sir ko'rsatish darajasiga ko'ra xilma-xildir.

I. O'quv fanining dolzarbligi va oliy kasbiy ta'limdagi o'rni

Matematika umumbashariy madaniyatning muhim qismi hisoblanadi. Bu jihat matematikani gumanitar yo'nalishdagi talabalar ham o'rganishini bildiradi. Gumanitar fanlarda matematikaning ahamiyati katta. Barcha gumanitar fanlar biror ob'yektlar umumiyligi, ularning xossalari va ular orasidagi munosabatlarga ega. Shunday qilib, matematika o'zining qo'llanilish oshasini kengaytiradi. Matematika asosan gumanitar fanlarni tartiblanishiga xizmat qiladi. Matematika optik uskunaga o'xshatish mumkin, unda oddiy ko'z bilan ko'rinmaydigan narsalarni ko'rish mumkin. U bizga ijtimoiy izlanishlarning ob'ektlari orasidagi munosabatlarni ochadi va o'ta effektiv matematik apparatni taqdim etadi. Matematikani egallamagan odam, murakkab o'zgaruvchi ob'yektlar orasidagi chuqur strukturaviy munosabatlarni tushunmaydi. Matematikani o'rganish shu bilan birga insonning shaxsiy sifatlarini shakllanishiga yordam beradi: har bir mulohazani to'liq asoslashga va asossiz umumlashmalardan saqlaydi.

Gumanitar fanlarni matematiklashtirish hayotdagi inqirozlarni tushunish, boshqarish, baholash va oldini olishga yordam beradi. Gumanitar ta'limda matematika fanining qo'yilishi nafaqat matematik fikrlashga o'rgatadi, balki hozirgi zamon jamiyatida to'la qonli faoliyat yuritishga asosiy zamin yaratadi.

Inson matematikani o'rganayotib qanchalik chuqurroq o'rganishiga qarab o'zining "aqillilik" darajasi oshayotganini anglab boradi.

II. O'quv fanining maqsadi va vazifalari

Fanni o'qitishdan maqsad – talabalarni maktabgacha ta'lim yo'nalishi talabalarni matematik o'yinlarini tashkil etishga doir zaruriy ma'lumotlari majmuasi (tushunchalar, tasdiqlar va ularning isboti, amaliy masalalarni yechish usullari va boshqalar) bilan tanishtirish hamda maktabgacha ta'limda matematik tasavvurlarni shakllantirishning usul va vositalarini o'rganishdan iboratdir. Ayni paytda u talabalarni mantiqiy fikrlashga, to'g'ri xulosa chiqarishga, matematik madaniyatini oshirishga xizmat qiladi. Talabalarni mantiqiy fikrlashga, nazariy bilimlarni amaliyotga bevosita tatbiq etishga, to'g'ri xulosa chiqarish va qaror qabul qilishga o'rgatish oliy matematika fanining asosiy vazifalaridan hisoblanadi.

Fanni o'qitishning vazifalari:

- Talabalarga matematik o'yinlarni tashkil etish fanining zaruriy ma'lumotlari majmuasi (tushunchalar, tasdiqlar va ularning isboti, amaliy masalalarni yechish

usullari va boshqalar) bilan tanishtirishdan iboratdir. dunyoqarashni shakllantirishdagi ahamiyati va atrof borliqni o'rganishdagi o'rnini ochib berish; Matematik o'yinlarni tashkil etish o'quv fanini o'zlashtirish jarayonida amalga oshiriladigan masalalar doirasida bakalavr:

Fan bo'yicha talabalarning bilim, ko'nikma va malakasiga qo'yiladigan talablar

Maktabgacha ta'limda Matematika o'quv fanini o'zlashtirish jarayonida amalga oshiriladigan masalalar doirasida bakalavr:

- Matematika usullari olamni idrok etishda asosiy ekanligi;
- Matematika tushunchalari umumiyligi haqida;
- Matematik modellshtirish haqida tasavvurga ega bo'lishi;
- Maktabgacha ta'limda matematik tasavvurlarni shakllantirish;
- Matematik o'yinlar turlari;
- O'yinlarni tashkil etish va ularni qo'llash vositalarini bilish va ulardan foydalana olishi;
- Miqdoriy munosabatlarni mustahkamlashga doir o'yinlar;
- predmetlar miqdor haqidagi tushunchalarni aniqlashtirishga doir o'yinlar
- geometrik shakllar haqidagi tasavvurlarni kengaytirish
- fazoda yo'nalish olishni takomillashtirishga doir o'yinlar;
- Vaqt tasavvurlarni mustahkamlashga doir o'yinlarni tshkil etish va o'tkazish ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak.

Fanning o'quv rejasidagi boshqa fanlar bilan o'zaro bog'liqligi va uslubiy jihatidan uzviyligi va ketma-ketligi

Matematik o'yinlar fani tabiiy-ilmiy fan hisoblanib, gumanitar fakultetlarda bir semestrda o'qitiladi.

Matematik o'yinlar boshqa fanlar bilan uzviy bog'lanadi. Predmetlararo bog'lanishni to'g'ri amalga oshirish uchun o'qituvchi har bir fakultet xususiyatlarini hisobga olishi juda muhimdir.

Fanning ta'limdagi o'rne

Matematik o'yinlar fani aniq fanlardan biri bo'lib, talabalarga matematikaning dunyoqarashni shakllantirishdagi ahamiyati va atrof borliqni o'rganishdagi o'rnini ochib beradi, matematik o'yinlar kursining nazariy asoslarini o'rgatadi, zarur ko'nikma va malakalarni shakllantiradi.

Fanni o'qitishda zamonaviy axborot va pedagogik texnologiyalar

Talabalarning matematik o'yinlar fanini o'zlashtirishlari uchun o'qitishning ilg'or va zamonaviy usullaridan foydalanish, bunda axborot va pedagogik texnologiya yutuqlari va imkoniyatlaridan foydalanish ko'zda tutiladi. Ma'ruza va amaliy mashg'ulotlar turli o'quv ko'rgazma qurollari va texnik vositalar bilan jihozlanishi kerak. Fanni o'qitishda darslik, o'quv va uslubiy qo'llanmalar, ma'ruza matnlari, tarqatma materiallar, internet saytlari ma'lumotlaridan foydalaniladi.

Mazkur fan zamonaviy-ma'naviy barkamol, har jihatdan sog'lomavlodni, komil inson shakllanishi, rivojlanishini ta'minlanishga har jihatdan yaqindan yordam bermog'i lozim. Fanni o'qitishda yangicha fikrlaydigan, yangicha tafakkur tarziga ega bo'lgan, milliy g'oya va mafkuraning asosiy tamoyillarini o'zida mujassam etgan shaxsni tarbiyalab voyaga yetkazishga yordam berish nazarda tutiladi. Mana shu vazifalarni bajarishda bilimni talabalar

ongiga singdirish, ularning amaliy faoliyatiga aylantirishda o'qituvchi qanday pedagogik texnologiyalardan ijodiy foydalanishi muhim ahamiyatga ega

III. Asosiy qism

Fanning nazariy mashg'ulotlari mazmuni

Ma'ruza mashg'ulotlari uchun tavsiya etiladigan mavzular

1. Miqdoriy munosabatlarni mustahkamlashga doir o'yinlar

Qanday raqam qochdi? Juftini top. Tartib bilan sarflan. Mo'jizali xalta. Kim tezroq? Sonni top. Sonni ayt. Qaysi qo'lda qancha? Sana xato qilma. Teskari tartibda sana. Qo'shnilar. Xonada necha kishi kishi yashaydi? Chigirtka.

Matematik o'yinlarni tashkil etishda foydalaniladigan interfaol ta'lim metodlari

2. Predmetlar miqdor haqidagi tushunchalarni aniqlashtirishga doir o'yinlar.

Teskarisini ayt. Bu nima top. Kim ko'p eslaydi? Radio. Yechamiz, boylaymiz. Nima balandroq. Matematik o'yinlarni tashkil etish jarayonida elementar matematik tasavvurlarni shakllantirish

3. Geometrik shakllar haqidagi tasavvurlarni kengaytirish.

Qaysi shakl yashirindi? Men aytganimdek bajar. Predmetni ayt. Shakli yasa. O'tib ket, lekin yiqilma. Shaklni top. Nima o'zgardi. Menga chopib kel. Naqshlar. Transport. Tez javob ber. Chiroyli ro'molcha. Tartib o'rnat. Atrofga qara. Men aytgandek aytgandek yoyib chiq. Maktabgacha yoshdagi bolalar bilan matematik o'yinlarni tashkil etishda matematik tasavvurlarini shakllantirish metodikasi

4. Fazoda yo'nalish olishni takomillashtirishga doir o'yinlar. Teskari. Nima, qayerda? O'yinchoqni top. Qo'ng'iroq qayerda jaranglayapti? Qayer o'ng, qayer chap? Bu nima top. Soat. Meni aytgan joyga tur. Rassomlar. Uch, o'n uch, o'ttiz. Bolalarda matematik o'yinlar orqali predmetlarning o'lchami va ularni o'lchash haqidagi tasavvurlarni shakllantirish

5. Vaqt tasavvurlarni mustahkamlashga doir o'yinlar. Qolib ketgan so'zni top. Kecha, bugun, ertaga. Tirik hafta. Bu qachon bo'ladi? Qaysi so'z to'g'ri keladi? O'n ikki oy. Soat necha? Juftini top. Yil. Matematik o'yinlarda bolalarning predmetlar shakli va geometrik shakllarni idrok qilishga o'rgatish

6. Matematik o'yinlar jarayonida maktabgacha yoshdagi bolalarda matematik tushunchalarni shakllantirishning zamonaviy texnologiyalari

7. Matematik o'yinlar va ularning bolalarda turli miqdoriy munosabatlar, gemetrik shakllar haqidagi tasavvurlarining mustahkamlashdagi ahamiyati

№	Ma'ruza mavzulari	Soat
1	Miqdoriy munosabatlarni mustahkamlashga doir o'yinlar. Matematik o'yinlarni tashkil etishda foydalaniladigan interfaol ta'lim metodlari.	2
2	Predmetlar miqdor haqidagi tushunchalarni aniqlashtirishga doir o'yinlar . Matematik o'yinlarni tashkil etish jarayonida elementar matematik tasavvurlarni shakllantirish	2

3	Geometrik shakllar haqidagi tasavvurlarni kengaytirish Maktabgacha yoshdagi bolalar bilan matematik o'yinlarni tashkil etishda matematik tasavvurlarini shakllantirish metodikasi	2
4	Fazoda yo'nalish olishni takomillashtirishga doir o'yinlar. Bolalarda matematik o'yinlar orqali predmetlarning o'lchami va ularni o'lchash haqidagi tasavvurlarni shakllantirish	2
5	Vaqt tasavvurlarni mustahkamlashga doir o'yinlar. Matematik o'yinlarda bolalarning predmetlar shakli va geometrik shakllarni idrok qilishga o'rgatish	2
6	Matematik o'yinlar jarayonida maktabgacha yoshdagi bolalarda matematik tushunchalarni shakllantirishning zamonaviy texnologiyalari	2
7	Matematik o'yinlar va ularning bolalarda turli miqdoriy munosabatlar, geometrik shakllar haqidagi tasavvurlarining mustahkamlashdagi ahamiyati	2

Amaliy mashg'ulotlarini tashkil etish bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar

Amaliy mashg'ulotlarida talabalar berilgan nazariy bilimlar asosida mavzularga oid misol va masalalar yechish yo'llarini o'rganadilar, kerakli ko'nikma va malakalarni egallaydilar.

1. Miqdoriy munosabatlarni mustahkamlashga doir o'yinlar

Qanday raqam qochdi? Juftini top. Tartib bilan sarflan. Mo'jizali xalta. Kim tezroq? Sonni top. Sonni ayt. Qaysi qo'lda qancha? Sana xato qilma. Teskari tartibda sana. Qo'shnilar. Xonada necha kishi kishi yashaydi? Chigirtka.

Matematik o'yinlarni tashkil etishda foydalaniladigan interfaol ta'lim metodlari

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: dialogik yondashuv, muammoli ta'lim. Bingo, blits, ajuarali arra, nilufar guli, menyu, algoritm, munozara, o'z-o'zini nazorat.

Adabiyotlar: A1; A2;A3;A4;A5;Q1;Q3;Q5;Q8;Q11.

2. Predmetlar miqdor haqidagi tushunchalarni aniqlashtirishga doir o'yinlar.

Teskarisini ayt. Bu nima top. Kim ko'p eslaydi? Radio. Yechamiz, boylaymiz. Nima balandroq. Matematik o'yinlarni tashkil etish jarayonida elementar matematik tasavvurlarni shakllantirish

3. Geometrik shakllar haqidagi tasavvurlarni kengaytirish.

Qaysi shakl yashirindi? Men aytganimdek bajar. Predmetni ayt. Shakli yasa. O'tib ket, lekin yiqilma. Shaklni top. Nima o'zgardi. Menga chopib kel. Naqshlar. Transport. Tez javob ber. Chiroyli ro'molcha. Tartib o'rnat. Atrofga qara. Men aytgandek aytgandek yoyib chiq. Maktabgacha yoshdagi bolalar bilan matematik o'yinlarni tashkil etishda matematik

tasavvurlarini shakllantirish metodikasi

4. Fazoda yo'nalish olishni takomillashtirishga doir o'yinlar.

Teskari. Nima, qayerda? O'yinchoqni top. Qo'ng'iroq qayerda jaranglayapti? Qayer o'ng, qayer chap? Bu nima top. Soat. Meni aytgan joyga tur. Rassomlar. Uch, o'n uch, o'ttiz. Bolalarda matematik o'yinlar orqali predmetlarning o'lchami va ularni o'lchash haqidagi tasavvurlarni shakllantirish

5. Vaqt tasavvurlarni mustahkamlashga doir o'yinlar. Qolib ketgan so'zni top. Kecha, bugun, ertaga. Tirik hafta. Bu qachon bo'ladi? Qaysi so'z to'g'ri keladi? O'n ikki oy. Soat necha? Juftini top. Yil. Matematik o'yinlarda bolalarning predmetlar shakli va geometrik shakllarni idrok qilishga o'rgatish

6. Bolalarda matematik o'yinlar orqali predmetlarning o'lchami va ularni o'lchash haqidagi tasavvurlarni shakllantirish

7. Matematik o'yinlarda bolalarning predmetlar shakli va geometrik shakllarni idrok qilishga o'rgatish

8. Matematik o'yinlar jarayonida maktabgacha yoshdagi bolalarda matematik tushunchalarni shakllantirishning zamonaviy texnologiyalari

9. Matematik o'yinlar va ularning bolalarda turli miqdoriy munosabatlar, geometrik shakllar haqidagi tasavvurlarining mustahkamlashdagi ahamiyati

10. Matematik o'yinlar uchun topshiriqlar

№	Ma'ruza mavzulari	Soat
1	Miqdoriy munosabatlarni mustahkamlashga doir o'yinlar. Matematik o'yinlarni tashkil etishda foydalaniladigan interfaol ta'lim metodlari.	2
2	Predmetlar miqdor haqidagi tushunchalarni aniqlashtirishga doir o'yinlar . Matematik o'yinlarni tashkil etish jarayonida elementar matematik tasavvurlarni shakllantirish	2
3	Geometrik shakllar haqidagi tasavvurlarni kengaytirish Maktabgacha yoshdagi bolalar bilan matematik o'yinlarni tashkil etishda matematik tasavvurlarini shakllantirish metodikasi	2
4	Fazoda yo'nalish olishni takomillashtirishga doir o'yinlar. Bolalarda matematik o'yinlar orqali predmetlarning o'lchami va ularni o'lchash haqidagi tasavvurlarni shakllantirish	2
5	Vaqt tasavvurlarni mustahkamlashga doir o'yinlar. Matematik o'yinlarda bolalarning predmetlar shakli va geometrik shakllarni idrok qilishga o'rgatish	2

6	Bolalarda matematik o'yinlar orqali predmetlarning o'lchami va ularni o'lchash haqidagi tasavvurlarni shakllantirish	2
7	Matematik o'yinlarda bolalarning predmetlar shakli va geometrik shakllarni idrok qilishga o'rgatish	2
8	Matematik o'yinlar jarayonida maktabgacha yoshdagi bolalarda matematik tushunchalarni shakllantirishning zamonaviy texnologiyalari	2
9	Matematik o'yinlar va ularning bolalarda turli miqdoriy munosabatlar, geometrik shakllar haqidagi tasavvurlarining mustahkamlashdagi ahamiyati	Ko'chma mashg'ulot
10	Matematik o'yinlar uchun topshiriqlar	Ko'chma mashg'ulot

Fan dasturining informatsion uslubiy ta'minoti

Didaktik vositalar

Jihozlar, uskunalar, moslamalar: elektron doska- Hitachi, LCD - monitor, sistemali blok, klavitura, sichqoncha, elektron ko'rsatgich (ukazka).

video - audio uskunalar: video va audiomagnitofon, mikrofon, kolonkalar.

Kompyuter va multimediali vositalar: kompyuter, Dell tipidagi proyektor, DVD- diskovod, Web - kamera, video-ko'z (glazok), planshet, plotter.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

Asosiy adabiyotlar

1. 2017-2021 yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha Harakatlar strategiyasi. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 7-fevraldagi PF-4947 sonli Farmoni.
2. SH.Mirziyoev Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. Toshkent - "O'zbekiston " - 2017.104B.
3. Sh.Mirziyoev Erkin va farovon, demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. Toshkent - " O'zbekiston" - 2016.56 B.
4. O'zbekiston Respublikasining «Ta'lim to'g'risida»gi Qonuni. , -T.:O'zbekiston. 2015 - sentyabr
5. Maktabgacha ta'lim ni tubdan islox qilish takomillashtirish tadbirlar to'g'risida.-2017-yil 2 fevral

6. E.Mardonov, Q.Ostonov,. Sh.Fayzullayev.Maktabgacha ta'limda matematik o'yinlarni tashkil etish. O'quv-Uslubiy qo'llanma. Samarqand 2018

Qo'shimcha adabiyotlar

1. Abdullayeva B.S, Sadikova A.V.,Muxitdinova M.N,. Toshpo'latova M.I., Raximova F. Matematika. TDPU. (Boshlang'ich ta'lim va sport-tarbiyaviy ish bakalavriyat ta'lim yo'nalishi talabalari uchun darslik) Toshkent-2012, 284-bet.
2. Yunusmetov M, Jurayeva M. Geometriya - 1.1994.
3. Nazarov H.N, Ochilova X, Podgoriova E.G. Geometriyadan mashqlar to'plami.
4. Hikmatov A, Toshmetov T, Karasheva G, " Matematik analizdan mashqlar to'plami". T.:O'qituvchi 1993.
5. Незбайло Т.Г. Новая теория вычисления неопределенного интеграла. СПб.: Корона-Век ,2007 (<http://eqworld.ipmnet.ru/ru/library/mathematics/calculus.htm>)
6. Харин В.Т., Голицына М.Г., Калашникова Е.С., Новикова И.С, Математика (дифференциальное исчисление функций одной переменной. Аналитическая
7. Abdullayeva B.S, Rajabov F., Masharipov S. Oliy matematika asoslari Darslik. T.:Iqtisod-Moliya, 2011. 392b.
8. Xamedova N.A., Ibragimova Z., Tasetov T. Matematika, Darslik T. Turon-Iqbol,2007.363b.

Elektron ta'lim resurslari

1. www.tdpu.uz.
2. www.pedagog.uz
3. www.ziyonet.uz
4. www.edu.uz
5. tdpu-INTRANET.
- 6.www.samdu.uz

1-§. Matematik o'yinlarni tashkil etishda foydalaniladigan intrefaol ta'lim metodlari

Reja:

1. “SWOT-tahlil” metodini tadbiq qilish.
2. “Davra suhbatlari” metodini tadbiq qilish.
3. “Keys-stadi” metodini tadbiq qilish.
4. “Keys-stadi” metodini tadbiq qilish .
5. “Insert” metodini tadbiq qilish .

Tayanch iboralar va tushunchalar: “SWOT-tahlil” metodi, “Davra suhbatlari” metodi, “Keys-stadi” metodi, “Keys-stadi” metodi, “Insert” metodi.

“SWOT-tahlil” metodi.

Metodning maqsadi: mavjud nazariy bilimlar va amaliy tajribalarni tahlil qilish, taqqoslash asosida muammoni hal etish yo'llarini topishga, bilimlarni mustahkamlash, takrorlash, baholashga, mustaqil, tanqidiy fikrlashni, nostandart tafakkurni shakllantirishga mo'ljallangan.

Namuna: “Matematik o'yinlarni tashkil etish”ni SWOT tahlilini ushbu jadvalga tushiring.

S	Matematik o'yinlarni pedagogik faoliyatda qo'llashning kuchli tomonlari	Matematik o'yinlarni amalga oshirishda boshqa fanlarning xususiy usullaridan foydalanish (hamkorligi)
W	Matematik o'yinlarni pedagogik faoliyatda qo'llashning kuchsiz tomonlari	Pedagogik faoliyatda matematik o'yinlarni amalga oshirish texnologiyalariga ehtiyojning yuqori ekanligi
O	Matematik o'yinlarning imkoniyatlari (ichki)	Pedagogik faoliyatda innovatsiyalarni qo'llanishining samaradorligi
T	To'siqlar (tashqi)	Pedagogik faoliyatda innovatsiyalarni qo'llanish jarayonida tashkiliy, uslubiy va huquqiy muammolarni paydo bo'lishi

“Davra suhbatı” metodi

Aylana stol atrofida berilgan muammo yoki savollar yuzasidan ta'lim oluvchilar tomonidan o'z fikr-mulohazalarini bildirish orqali olib boriladigan o'qitish metodidir.

“Davra suhbatı” metodi qo'llanilganda stol-stullarni doira shaklida joylashtirish kerak. Bu har bir ta'lim oluvchining bir-biri bilan “ko'z aloqasi”ni o'rnatib turishiga yordam beradi. Davra suhbatining og'zaki va yozma shakllari mavjuddir. Og'zaki davra suhbatida ta'lim beruvchi mavzuni boshlab beradi va ta'lim oluvchilardan ushbu savol bo'yicha o'z fikr-mulohazalarini bildirishlarini so'raydi va aylana bo'ylab har bir ta'lim oluvchi o'z fikr-mulohazalarini og'zaki bayon etadilar. So'zlayotgan ta'lim oluvchini barcha diqqat bilan tinglaydi, agar muhokama qilish lozim bo'lsa, barcha fikr-mulohazalar tinglanib bo'lingandan so'ng muhokama qilinadi. Bu esa ta'lim oluvchilarning mustaqil fikrlashiga va nutq madaniyatining rivojlanishiga yordam beradi.

Davra stolining tuzilmasi

Yozma davra suhbatida stol-stullar aylana shaklida joylashtirilib, har bir ta'lim oluvchiga konvert qog'ozi beriladi. Har bir ta'lim oluvchi konvert ustiga mahlum bir mavzu bo'yicha o'z savolini beradi va “Javob varaqasi”ning biriga o'z javobini yozib, konvert ichiga solib qo'yadi. SHundan so'ng konvertni soat yo'nalishi bo'yicha yonidagi ta'lim oluvchiga uzatadi. Konvertni olgan ta'lim oluvchi o'z javobini “Javoblar varaqasi”ning biriga yozib, konvert ichiga solib qo'yadi va yonidagi ta'lim oluvchiga uzatadi. Barcha konvertlar aylana bo'ylab harakatlanadi. Yakuniy qismda barcha konvertlar yig'ib olinib, tahlil qilinadi. Quyida “Davra suhbatı” metodining tuzilmasi keltirilgan

“Davra suhbatı” metodining afzalliklari:

- o'tilgan materialining yaxshi esda qolishiga yordam beradi;
- barcha ta'lim oluvchilar ishtirok etadilar;
- har bir ta'lim oluvchi o'zining baholanishi mas'uliyatini his etadi;
o'z fikrini erkin ifoda etish uchun imkoniyat yaratiladi.

Namuna:

Matematik o'yinlar turlarining qiyosiy tahlili					
Miqdoriy munosabatlarni mustahkamlashga doir o'yinlar		Predmetlar miqdor haqidagi tushunchalarni aniqlashtirishga doir o'yinlar		Geometrik shakllar haqidagi tasavvurlarni kengaytirish	
afzalligi	kamchiligi	afzalligi	kamchiligi	afzalligi	kamchiligi
Miqdoriy munosabatlarni mustahkamlash imkonini beradi	Bolalarda miqdoriy munosabatlarni mustahkamlashga ko'p vaqt ajratish-ni talab etadi	Predmet-lar soni haqidagi tushunchalarni aniqlashtirish imkoniyatini yaratadi	Bolalarda predmetlarning soni va miqdori haqidagi tushunchalarni aniqlashtirish boshqa bir syujetga nisbatan qo'llanishiga yaroqsiz	Geometrik shakllar haqidagi tasavvurlarni kengaytirish bo'yicha vazifalarini belgilab olish imkonini beradi	Geometrik shakllar haqidagi tasavvurlarni kengaytirish xususiyatini belgilab olish uchun qo'llab bo'lmaydi
Xulosa: Matematik o'yinlarning barcha turlari ham o'zining afzalligi va kamchiligi bilan bir biridan farqlanadi. Lekin, ular qatoridan pedagogik faoliyat doirasida qaror qabul qilish uchun tizimli tahlildan foydalanish joriy kamchiliklarni bartaraf etishga, mavjud resurslardan maqsadli foydalanishda afzalliklarga egaligi bilan ajralib turadi.					

“Keys-stadi” metodi

«Keys-stadi» aniq vaziyatlarni o'rganish, tahlil qilish asosida o'qitishni amalga oshirishga qaratilgan metod hisoblanadi. Keysda ochiq axborotlardan yoki aniq voqea-hodisadan vaziyat sifatida foydalanish mumkin. Keys harakatlari o'z ichiga quyidagilarni

qamrab oladi: Kim (Who), Qachon (When), Qaerda (Where), Nima uchun (Why), Qanday/Qanaqa (How), Nima-natija (What).

“Keys metodi”ni amalga oshirish bosqichlari

Ish bosqichlari	Faoliyat shakli va mazmuni
1-bosqich: Keys va uning axborot tahminoti bilan tanishtirish	• yakka tartibdagi audio-vizual ish; • keys bilan tanishish(matnli, audio yoki media shaklda); • axborotni umumlashtirish; • axborot tahlili; • muammolarni aniqlash.
2-bosqich: Keysni aniqlashtirish va o'quv topshirig'ni belgilash	• individual va guruhda ishlash; • muammolarni dolzarblik ierarxiyasini aniqlash; • asosiy muammoli vaziyatni belgilash.
3-bosqich: Keysdagi asosiy muammoni tahlil etish orqali o'quv topshirig'ining yechimini izlash, hal etish yo'llarini ishlab chiqish	• individual va guruhda ishlash; • muqobil yechim yo'llarini ishlab chiqish; • har bir yechimning imkoniyatlari va to'siqlarni tahlil qilish; • muqobil yechimlarni tanlash.
4-bosqich: Keys yechimini shakllantirish va asoslash, taqdimot.	• yakka va guruhda ishlash; • muqobil variantlarni amalda qo'llash imkoniyatlarini asoslash; • ijodiy-loyiha taqdimotini tayyorlash; • yakuniy xulosa va vaziyat yechimining amaliy aspektlarini yoritish.

Keys. Tasavvur qiling! “Pedagog-Talaba” ko'rinishida pedagogik nizo vujudga keldi. Qaror qabul qilish uchun tizimli tahlilni amalga oshirish talab etilmoqda. Tahlil usullarini belgilb, yuzaga kelgan vaziyatni ta'lim-tarbiya manfaatidan kelib chiqqa holda yondashish talab etilmoqda.

“FSMU” metodi

Texnologiyaning maqsadi: Mazkur texnologiya vositasida tinglovchilardagi umumiy fikrlardan xususiy xulosalar chiqarish, taqqoslash, qiyoslash orqali axborotni o'zlashtirish, xulosa chiqarish, shuningdek, mustaqil ijodiy fikrlash ko'nikmalarini shakllantirish maqsadida foydalanish mumkin. Bu texnologiyadan mahruza mashg'ulotlarida, mustahkamlashda, o'tilgan mavzuni mustahkamlashda, uyga vazifa berishda hamda amaliy mashg'ulot natijalarini tahlil etishda foydalanish tavsiya etiladi.

Texnologiyani amalga oshirish tartibi:

- qatnashchilarga mavzuga oid (jumladan: “X-pedagogik vaziyat” yuzasidan) bo'lgan yakuniy xulosa yoki g'oya taklif etiladi;
- har bir ishtirokchiga “FSMU” texnologiyasining bosqichlari yozilgan qog'ozlar tarqatiladi;
- ishtirokchilarning munosabatlari individual yoki guruhiiy tartibda taqdim etilib, sharhlanadi.

“FSMU” texnologiyasi qatnashchilarda kasbiy-nazariy bilimlarni amaliy mashqlar va mavjud tajribalar asosida tezroq va muvaffaqiyatli o'zlashtirilish uchun xizmat qilishi mumkin.

Namuna.

G'oya: “Matematik o'yinlarni tashkil etish”.

Topshiriq: Mazkur g'oyaga nisbatan munosabatingizni “FSMU” texnologiyasi yordamida bayon eting.

“Assesment” metodi

Metodning maqsadi: bu metoddan pedagog kadrlarni qayta tayyorlash va malakasini oshirish kursining tinglovchilarining bilim darajasini baholash, nazorat qilish, o'zlashtirish ko'rsatkichi va amaliy ko'nikmalarini shakllangan darajasini belgilashda qo'llash mumkin. Mazkur metod vositasida ta'lim oluvchilarning bilish faoliyati turli yo'nalishlar (test, amaliy ko'nikmalar, muammoli vaziyatlar mashqi, qiyosiy tahlil, simptomlarni aniqlash) bo'yicha tashxis qilinadi va baholanadi.

Metodni amalga oshirish tartibi:

“Assesment”lardan mahruza mashg'ulotlarida talabalarning yoki qatnashchilarning mavjud bilim darajasini o'rganishda, yangi mahlumotlarni bayon qilishda, seminar, amaliy mashg'ulotlarda esa mavzu yoki mahlumotlarni o'zlashtirish darajasini baholash, shuningdek, o'z-o'zini baholash maqsadida individual shaklda foydalanish tavsiya etiladi. SHuningdek, o'qituvchining ijodiy yondashuvi hamda o'quv maqsadlaridan kelib chiqib, assesmentga qo'shimcha topshiriqlarni ilova etish mumkin. Bu o'z navbatida pedagog kadrlarni qayta tayyorlash va malakasini oshirish kursining tinglovchilarini o'quv faoliyatini samaradorligini tahminlash uchun xizmat qiladi.

Namuna. Har bir katakdagi to'g'ri javob “5” ball yoki “1 - 5” ballgacha baholanishi mumkin.

“Insert” metodi

Metodning maqsadi: Mazkur metod pedagog kadrlarni qayta tayyorlash va malakasini oshirish kursining tinglovchilarida yangi axborotlar tizimini qabul qilish va bilimlarni o'zlashtirilishini yengillashtirish maqsadida qo'llanilib, ular uchun xotira mashqi vazifasini ham bajaradi.

Metodni amalga oshirish tartibi:

- o'qituvchi mashg'ulotga qadar mavzuning asosiy tushunchalarining mazmunini yoritilgan input-matnni tarqatma yoki taqdimot ko'rinishida tayyorlaydi;
- yangi mavzu mohiyatini yorituvchi matn pedagog kadrlarni qayta tayyorlash va malakasini oshirish kursining tinglovchilariga tarqatiladi yoki taqdimot ko'rinishida namoyish etiladi;
- pedagog kadrlarni qayta tayyorlash va malakasini oshirish kursining tinglovchilar individual tarzda matn bilan tanishib chiqib, shaxsiy qarashlarini maxsus belgilar orqali ifodalaydilar. Matn bilan ishlashda ular quyidagi maxsus belgilardan foydalanishlari mumkin

Belgilar:	1-matn	2-matn	3-matn
“V” – tanish mahlumot			
“?” – mazkur mahlumotni tushunmadim, izoh kerak			

“+”bu mahlumot men uchun yangilik			
“– ” bu fikr yoki mazkur mahlumotga qarshiman?			

Belgilangan vaqt yakunlangach, pedagog kadrlarni qayta tayyorlash va malakasini oshirish kursining tinglovchilar uchun notanish va tushunarsiz bo'lgan mahlumotlar o'qituvchi-trener tomonidan tahlil qilinib, izohlanadi. Ularning mohiyati to'liq yoritiladi. Savollarga javob beriladi va mashg'ulot yakunlanadi.

“Matematik o'yinlarni tashkil etish” metodi.

Metodning maqsadi: pedagog kadrlarni qayta tayyorlash va malakasini oshirish kursining tinglovchilarini mavzu buyicha tayanch tushunchalarni o'zlashtirish darajasini aniqlash, o'z bilimlarini mustaqil ravishda tekshirish, baholash, shuningdek, yangi mavzu buyicha dastlabki bilimlar darajasini diagnostika qilish maqsadida qo'llaniladi.

Metodni amaliyoga qo'llash tartibi:

- ishtirokchilar mashg'ulot qoidalari bilan tanishtiriladi;
- tinglovchilarga mavzuga yoki bobga tegishli bo'lgan so'zlar, tushunchalar nomi tushirilgan tarqatmalar beriladi (individual yoki guruhli tartibda);
- tinglovchilar mazkur tushunchalar qanday mahno anglatishi, qachon, qanday holatlarda qo'llanilishi haqida yozma mahlumot beradilar;
- belgilangan vaqt yakuniga yetgach o'qituvchi berilgan tushunchalarning tugri va to'liq izohini o'qib eshittiradi yoki slayd orqali namoyish etadi;
- har bir ishtirokchi berilgan tugri javoblar bilan o'zining shaxsiy munosabatini taqqoslaydi, farqlarini aniqlaydi va o'z bilim darajasini tekshirib, baholaydi.

Namuna: “Matematik o'yinlarni tashkil etish” moduliga taalluqli bo'lgan tayanch tushunchalarning tahlili

Tushunchalar:	Sizningcha bu tushuncha qanday mahnoni anglatadi?	Qo'shimcha mahlumot
Tizim	Alohida qismlardan (unsurlardan) tarkib topgan yaxlitlik	Sistema tushunchasini sharhlang
Axborot	SHartli belgilardan (ovoz, sado va	Informatsiya

	b.) iborat majmua	tushunchasini sharhlang
Tamoyil	Amal qilinshi shart bo'lgan qoida	Printsip tushunchasini sharhlang
Mehyor	Harakatlar chegarasi	Norma tushunchasini sharhlang
Tizimosti	Alohida mustaqil qism sifatida amal qilishi mumkin bo'lgan xossa	Podсистema tushunchasini sharhlang
Unsur (xossa)	Yaxlitlini bir bo'lagi	Element tushunchasini sharhlang
Tizimiy aloqadorlik	Harakat qilish natijasida yuzaga keladigan jarayon	Tizimlararo aloqa tushunchasini sharhlang

Izoh: Ikkinchi ustunchaga doir tinglovchilar tomonidan munosabat bildiriladi. Uchunchi ustunchadagi tushunchalarning sharhi mustaqil tayyorgarlik uchun vazifa tarzida topshiriladi. Mazkur tushunchalar haqida qo'shimcha ma'lumotlar glossariyda keltirilgan.

“Blits-o'yin” metodi.

Metodning maqsadi: tinglovchilarda qisqa vaqt davomida axborotni jamlash va tahlil qilish, qaror variantini tayyorlashni rejalashtirish, jarayonni prognozlash ko'nikmalarini shakllantirishdan iborat. Mazkur metodni o'tilgan mavzuni o'zlashtirilganini baholash va mustahkamlash maksadida qo'llash maqsadga muvofiqdir.

Metodni amalga oshirish bosqichlari:

1. Dastlab ishtirokchilarga belgilangan mavzu yuzasidan tayyorlangan topshiriq, ya'ni tarqatma materiallarni alohida-alohida beriladi va ulardan materialni sinchiklab o'rganish

talab etiladi. SHundan so'ng, ishtirokchilarga to'g'ri javoblar tarqatmadagi «yakka baho» kolonkasiga belgilash kerakligi tushuntiriladi. Bu bosqichda vazifa yakka tartibda bajariladi.

2. Navbatdagi bosqichda trener-o'qituvchi ishtirokchilarga uch kishidan iborat kichik guruhlariga birlashtiradi va guruh a'zolarini o'z fikrlari bilan guruhdoshlarini tanishtirib, bahslashib, bir-biriga tahsir o'tkazib, o'z fikrlariga ishonirish, kelishgan holda bir to'xtamga kelib, javoblarini «guruh bahosi» bo'limiga raqamlar bilan belgilab chiqishni topshiradi. Bu vazifani bajarish uchun 15 daqiqa vaqt beriladi.

3. Barcha kichik guruhlar o'z ishlarini tugatgach, to'g'ri harakatlar ketma-ketligi trener-o'qituvchi tomonidan o'qib eshittiriladi, va tinglovchilardan bu javoblarni «to'g'ri javob» bo'limiga yozish so'raladi.

4. «To'g'ri javob» bo'limida berilgan raqamlardan «yakka baho» bo'limida berilgan raqamlar taqqoslanib, farq bo'lsa «0», mos kelsa «1» ball quyish so'raladi. SHundan so'ng «yakka xato» bo'limidagi farqlar yuqoridan pastga qarab qo'shib chiqilib, umumiy yig'indi hisoblanadi.

5. Xuddi shu tartibda «to'g'ri javob» va «guruh bahosi» o'rtasidagi farq chiqariladi va ballar «guruh xatosi» bo'limiga yozib, yuqoridan pastga qarab qo'shiladi va umumiy yig'indi keltirib chiqariladi.

6. Trener-o'qituvchi yakka va guruh xatolarini to'plangan umumiy yig'indi bo'yicha alohida-alohida sharhlab beradi.

7. Ishtirokchilarga olgan baholariga qarab, ularning mavzu bo'yicha o'zlashtirish darajalari aniqlanadi.

«Pedagogik faoliyatda matematik o'yinlarni tashkil etish» Nazariy bilimlarni amaliyotga qo'llash texnikasi.

Harakatlar mazmuni	Yakka baho	Yakka xato	To'g'ri javob	Guruh bahosi	Guruh xatosi
Matematik o'yinlarni tashkil etish vazifalari					
Matematik o'yinlarni tashkil etish maqsadi					

Matematik o'yinlarni tashkil etish asosiy printsiplari					
Matematik o'yinlarni tashkil etish modellari					
Matematik o'yinlarni tashkil etish baholash mezonlari					
Matematik o'yinlar va uning turlari					

Mavzuga oid savollar.

1. **“SWOT-tahlil” metodi deganda nimani tushunasiz?**
2. **“Davra suhbatlari” metodini gapirib bering?**
3. **“Keys-stadi” metodi nima?**
4. **“Keys-stadi” metodi haqida gapirib bering?**
5. **“Insert” metodi nima?**

2-§. Matematik o'yinlarni tashkil etish jarayonida elementar matematik tasavvurlarni shakllantirish

Reja:

1. Bolalarda matematik o'yinlar orqali matematik tasavvurlarni shakllantirish.

2. Faoliyat", "harakat" tushunchalari

Tayanch iboralar va tushunchalar: Bolalarda matematik o'yinlar orqali matematik tasavvurlarni shakllantirish, faoliyat", "harakat" tushunchalari.

Bolalarga matematikadan ta'lim berish va maktabgacha ta'limdagi o'quv-tarbiya jarayonini takomillashtirishning maqsadlaridan biri — bu bolalarda matematik tushunchalarni rivojlantirishdir.

Bolalar matematik tushunchalarini rivojlantirish uchun pedagogika, falsafa, mantiq, psixologiya va boshqa bir qator fundamental fanlarda o'rganiladigan xususiyatlar va qonuniyatlarni bilish kerak.

Bolalardagi matematik bilim hayotdan ajralmagan holda dunyoni chuqurroq, to'laroq o'rganishga imkon yaratadi. Bunda bolalarda matematik tushunchalardan oldin mavjud bo'lgan g'oya katta ahamiyatga egadir. Har bir yangilikdan oldin g'oya paydo bo'ladi, keyin shu yangilik ham kelib chiqqan natijalarni isbotlash uchun umumiy uslubni anglashga va shu natijani umumiy ifodalashga harakat qiladi.

Matematik masalalarni yechish jarayoni o'zining mohiyati bo'yicha mustaqil fikrlashni talab qiladi. Matematik tushunchalarni rivojlantirish darajasi turli insonlarda turlicha bo'ladi. Uning shakllanishi doimiy mashq qilishni talab qiladi. Bu mashqlar oila va maktabgacha ta'limdan boshlanadi.

Har bir mustaqil yechilgan masala, tuzilgan masala va masalani yechish jarayonida uchragan qiyinchiliklarni mustaqil yengishida matonat shakllanadi, ijodiy qobiliyatlar rivojlanadi.

Ruhshunoslarning fikriga qaraganda, matematik tushunchalarni shakllantirish muammosi murakkab va serqirralidir. O'zining mohiyati bo'yicha har bir fikr ijodiy, past yoki yuqori darajaning mahsulidir. Har bir fikr — izlanish va yangilikni yaratish hamda uni ommalashtirishga qaratilgan mustaqil harakatdan iborat.

Adabiyotlar tahlillari shuni ko'rsatadiki, matematik tushunchalarni rivojlantirish mahsulining yuqori darajadagi yangiligi, unga erishish jarayonining o'ziga xosligi va aqliy rivojlanishga sezilarli ta'sir ko'rsatish bilan ifodalanadi. Ayrim mualliflar bolaning turli fikrlashlari ularning oldida turgan yangi muammolarni mustaqil yechishga, chuqur bilimlarni tez egallashga, qulay imkoniyatga yengil o'tishga undaydi, deb hisoblaydilar.

S.L.Rubinshteynning birinchilardan bo'lib umumiy aqliy rivojlanish borasida qilgan izlanishlari maqsadga muvofiqdir. U ruhshunoslikdagi faoliyat toifasini ruhiy izlanishning obyekti hamda maqsadi qilib kiritdi va asosladi. Faoliyat nazariyasi asosida S.L. Rubinshteyn faoliyat tushunchasini subyektdan obyektga o'tish deb kiritadi. S.L.Rubinshteyn faoliyatning ikkinchi bosqichini obyektдан subyektga qarab borgan aloqadan iborat deb hisoblaydi. S.L.Rubinshteynning diqqat markazida, inson faoliyati jarayonida faqatgina o'ziga xos bo'lgan shaxs sifatida o'zining xususiyatlarini namoyon etib qolmay, balki undagi ruhiyatning shakllanishi obyekt bo'lib aniqlanadi, degan mazmun turadi.

“Faoliyat”, “harakat” tushunchalarining fundamental psixologik tushunchalari A. N. Leont'ev ishlarida yoritilgan. Faoliyat — subyektning bir-biriga bog'langan realligining o'zaro ta'sir ko'rsatishi deb bilgan A.N.Leont'ev, reallikning bola ongida aks ettirilishi — “ta'sir”ning natijasi bo'lmay, o'zaro ta'sir, ya'ni bir-biriga duch kelgan jarayonlarning natijasidir, deb hisoblaydi.

A. N. Leont'ev va S.L. Rubinshteynning o'qitish amaliyotidagi xulosalariga qaraganda, matematik tushunchalarni shakllantirishda faoliyat shakllarining ishlanmasi va ishlatilishi hamda ta'limdagi faoliyat tamoyillarining bir-biriga ketma-ket o'tkazilishi eng foydali va natijali yo'nalishdir.

Matematik tushunchalarni rivojlantirishda bo'lgan barcha izlanishlar ikki asosiy yo'nalishda olib borilmoqda. Birinchi yo'nalishda matematik tushunchalarning o'ziga xos xususiyatlari ta'riflanadi. SHu nuqtai nazardan muammolarni o'rganishga ko'p olimlarning ishlari bag'ishlangan. Ularda bir necha g'oyalar aniq aks ettirilgan:

a) g'oyalardan biri — bolalarning amaliy faoliyati bajarilishidagi ayrim belgilar ularning har xil birikmalarini ajratib ko'rsatmoqda, ya'ni amaliy masalalarni mustaqil

ravishda tuzmoq, bajarish, ijodiy xarakterdagi masalalarni yechish, aniq va yashirin jarayonlarning funktsional bog'lanishini tushungan holda bajarishva hokazo;

b) izlanishlarning ikkinchi guruhi matematik tushunchalarni shakllantirishning xususiyatlarini bilim boyligi va uni o'zlashtirish darajasi orqali izohlashni o'z ichiga oladi;

d) uchinchi — matematik tushunchalarni shakllantirishning asosini tarbiyachilarning turli xil (masalan, tushunchalar yig'indisini: qo'shmoq, mulohaza qilmoq, mantiqiy bog'lanishni aniqlamoq, bilmoq) masalalarni yechishda namoyon bo'lgan umumiy qobiliyatlari bilan bog'laydi

3-§. Maktabgacha yoshdagi bolalar bilan matematik o'yinlarni tashkil etishda matematik tasavurlarini shakllantirish metodikasi

Reja:

1. Kichik guruhlarda matematik o'yinlarni tashkil etish.
2. Katta guruhlarda matematik o'yinlarni tashkil etish.
3. Maktabga tayyorlov guruhlarda matematik o'yinlarni tashkil etish.

Kichik guruhlarda matematik o'yinlarni tashkil etish. Kichik guruhda bolalarga sonlarga bo'lgan davr o'rgatiladi. Bunda ularga miqdoriy munosabatlar tushuntiriladi. Bolalarga turli buyumlar to'plami bilan ishlash, ya'ni ularning har xil belgi-alomatlariga ko'ra birlashtirish, tenglik va tengsizlikni taqqoslash natijalarini ko'p, kam, teng so'zlari bilan belgilashni o'rgatish ko'zda tutiladi.

Bolalar buyumlarning uzunliklari, kengliklari, balandliklarini taqqoslashga o'rgatiladi; geometrik shakllar:— doira, kvadrat bilan tanishtiriladi; fazoviy yo'nalishlar bilan tanishtiriladi: «o'zidan» oldinga, orqaga (orqasidan), o'ngga (o'ngdan), chapga (chapdan) so'zlarini to'g'ri qo'llashga o'rgatiladi.

Mashg'ulotlar o'quv yili boshidan boshlab haftasiga 1 martadan (1 yilda 36 marta) o'tkaziladi. Sentyabrg' oyida bir mashg'ulotning davomiyligi 10 minutdan oshmasligi kerak. Oktyabrg' oyidan boshlab mashg'ulot davomiyligi sekin-asta 15minutga yetkaziladi.

Kichik guruhda elementar matematik tasavvurlarga bag'ishlangan mashg'ulotlarda o'qitish ayoniy tahsir xarakterida bo'lishi kerak. Bolalar bilimlarni tarbiyachining harakatlarini, uning tushuntirish va ko'rsatmalarini idrok qilish asosida, shuningdek, didaktik materiallar bilan mustaqil ishlash vositasida o'zlashtiradilar.

Katta guruhlarda matematik o'yinlarni tashkil etish. O'rta guruhda mashg'ulotlar sentyabr oyidan boshlab, haftasiga 1 marta o'tkaziladi. Mashgulot 20 daqiqa davom etadi. Yil davomida 36 ta mashg'ulot o'tkaziladi.

Bolalar harakatli-ko'rsatmali shaklda berilgan o'quv materiallarini yaxshi o'zlashtiradi. 5 yoshga qadam qo'ygan bolalarni o'qitishda didaktik o'yinlardan keng foydalanish kerak. Topshiriqlarniig bajarilish jarayonida o'qituvchi bolalarni o'z

harakatlarini (nima qilganlarini va qandayqilganlarini, natijada nima hosil bo'lganini) tushuntirib berishga undaydi.

Birinchi mashg'ulotlardan boshlaboq bolalarga mos muammo xarakteridagi masalan, mashina qaysi darvozadan o'tdi (o'tmadi)? Nega? Kimning uyi (stoli, karavoti) baland (past)? Nega? Ayiqlarga kursilar, olmaxonlarga yong'oqlar, bolalarga bayroqchalar yetadimi? kabi masalalarni berish kerak.

O'qitishda bolalarning emotsional kayfiyati, qiziqtirilganliklari katta mashg'ulotlarda rangli ko'rgazmali qo'llanmalardan, turli didaktik materiallardan foydalanish kerak.

Katta guruhlarda matematik o'yinlarni tashkil etish. 6 yoshli bolalarda o'z xulq-atvorini boshqarish qobiliyati paydo bo'ladi; erkin xotira, diqqat rivojlanadi. SHu yoshda topshiriqni bajarishga, o'z ishiga ijobiy baho olishga intiladilar. Ular o'quv topshiriqlari (vazifasi)ga katta qiziqish bilan qaraydilar.

Bolalar katta guruhda birinchi o'nlik sonlarini yaxshi o'zlashtirishlari kerak. Har xil buyumlar to'plamini sanash, ularning qatorda kelish tartiblarini aniqlash jarayonida sonlar mohiyatini o'zlashtirish amalga oshiriladi. Bolalar bilan bajariladigan hamma ishlar ular oldingi bosqichlarda olgan bilimlar va ularni hisobga olish asosida tashkil qilinadi. O'rganishni o'tilganlarni takrorlashdan boshlash kerak. Har qaysi yangi bilim oldin o'zlashtirilgan bilimlar tizimiga kiritilishi zarur.

Mashqlar miqdori yetarli bo'lgandagina tarbiyalanuvchilarda puxta malaka va ko'nikmalar shakllanishi mumkin. Bolalarni buyumlar, o'yinchoqlar, geometrik shakllar, kartochkalar va rasmlardagi tasvirlarni sanash (qayta sanash, qo'shib sanash, ajratib sanash) ga, obyektlar miqdorlarini sezish bilan aniqlashga mashq qildirish kerak.

Mazkur guruhda haftada 1 tadan mashg'ulot o'tkaziladi.

Maktabga tayyorlov guruhlarda matematik o'yinlarni tashkil etish. 7 yoshga qadar bola son, buyumlarning shakli va kattaligi haqida nisbatan ko'proq bilimlarni o'zlashtirgan bo'lishi, fazoda (2 va 3 o'lchovli) va vaqt bo'yicha mo'ljal ola bilishi kerak.

Tarbiyachi bolalarda matematik bilimlarga ustivor (turg'un) qiziqish, ulardan foydalanish malakasi va ularni mustaqil egallashga intilishni tarbiyalashga harakat qilishi kerak. Shu yoshda bolalarda mustaqil fikrlashni, fazoviy tasavvurni rivojlantirish, ayniqsa, muhim. "Maktabgacha tayyorlov guruhi uchun elementar matematik

tasavvurlarni rivojlantirish dasturi” bolalarning oldingi bosqichlarda olgan bilimlarini sistemalashtirish, kengaytirish va chuqurlashtirishni nazarda tutadi.

Mazkur guruhda haftasiga 2 tadan (bir yilda 72 ta) mashg'ulot o'tkaziladi. Matematikadan har qanday mashg'ulotni tuzishda bolalar tarbiyachining stoli yonida ishlashlari bilan bir qatorda o'z o'rinlarida tarqatma materiallar bilan mustaqil ishlashlari ham nazarda tutilishi zarur.

Mavzuga oid savollar.

1. Kichik guruhda bolalarga mashg'ulotlar qanday o'tiladi?
2. O'rta guruhda mashg'ulotlar qanday o'tiladi?
3. Maktabga tayyorlov guruhida mashg'ulotlar qanday o'tiladi?

4-§. Bolalarda matematik o'yinlar orqali predmetlarning o'lchami va ularni o'lchash haqidagi tasavvurlarni shakllantirish.

Reja:

1. Maktab yoshidagi bolalarda matematik o'yinlar orqali o'tiladigan mashg'ulotlar.
2. O'lchamlar haqida V.V.Davidov fikrlari.

Tayanch iboralar va tushunchalar: Maktab yoshidagi bolalarda matematik o'yinlar orqali o'tiladigan mashg'ulotlar. O'lchamlar haqida V.V.Davidov fikrlari.

Maktabgacha yoshdagi bolalarda bog'chada elementar matematik tasavvurlarni tarkib toptirishda dasturning “Kattalik” bo'limida narsalarni kattaliklari bo'yicha taqqoslash malakalarini, o'lchash faoliyatlarini amalga oshirishga, narsalarning shakllarini aniqlash va boshqa malakalarga katta ahamiyat beriladi. Mazkur mahruzada maktabgacha yoshdagi bolalarni kattaliklar, o'lchash faoliyati, narsalarning shakli bilan tanishtirish uslubi yoritiladi hamda kattaliklarning asosiy xossalari ochib beriladi.

Matematik tasavvurlarni tarkib toptirishda bolalarni buyumlarning kattaliklari bilan tanishtiruvchi masalalar ma'lum o'rinni egallaydi.

Har qanday buyumga to'g'ri to'liq tavsifnoma berishda buyum kattaligining ahamiyati uning boshqa asosiy xususiyatlarining ahamiyatidan kam emas. Taqqoslash asosidagina buyumning kattaligini ta'riflash mumkin.

Rus matematik metodisti D. Galanin “kattalik” tushunchasining mahnosini bunday ifodalaydi: “kattalik deb, buyum va harakatlarning shunday xususiyatiga aytiladiki, bu xususiyat bo'yicha buyumlarni bir-biri bilan taqqoslay olamiz, bu xususiyat har xil buyumlarda har xil miqdorda bo'lishi mumkin”. Buyumlarni taqqoslashning mezonlariga ko'ra ularning kattaliklari, tengligi yoki tengsizlik munosabati aniqlanadi. Ammo har doim ham buyumlar bevosita taqqoslanavermaydi. Biz ko'pincha buyumlarning kattaliklarini o'zimizda hosil bo'lgan umumiy tasavvurlar (fikr)da taqqoslaymiz. Bu o'rinda idrok qilinayotgan buyumning kattaligi umumlashtirilgan obraz bilan taqqoslanadi, bu obrazda buyumlarni amalda farqlash tajribasi tugallangandek bo'ladi.

Kattalik, shuningdek, o'zgaruvchanlik bilan ham xarakterlanadi. V.V.Davidov bunday deydi: “o'lchamlar— obyektning shunday holatiki, u ma'lum chegaralargacha o'zgara borib, aqalli berilgan alohida obyektни o'zgartirsa, ham, ammo uning tur,

boshlang'ich sifatini o'zgartirmaydi". Stol uzunligining o'zgarishi uning kattaliginigina o'zgartiradi, ammo uning mazmuni va sifatini o'zgartirmaydi, stol stolligicha qolaveradi. Kattalikning uchinchi xossasi nisbiyligidir. Haqiqatan ham, bir buyumning o'zi kattaligi bo'yicha qanday buyum bilan taqqoslanayotganiga qarab, katta yoki kichik deb aniqlanishi mumkin. SHuni ham tahkidlab o'tish kerakki, kattalik buyumning shunday xossasiki, uni buyumdan ajratib, alohida tasavvur qilib bo'lmaydi. Kattalikni buyumdan ajratib bo'lmaydi.

Savollar

1. Maktab yoshidagi bolalarda bog'chada o'tiladigan mashg'ulotlarni aytib bering?
2. O'lchamlar haqida V.V.Davidov fikrlari haqida gapirib bering.
3. Kattalikning uchunchi xossasini ayting?

5-§. Matematik o'yinlarda bolalarning predmetlar shakli va geometrik shakllarni idrok qilishga o'rgatish

Raja:

1. Kichik guruhdagi bolalarga matematik mashg'ulotlarda eng sodda geometrik shakllar.
2. O'rta guruhdagi bolalarga matematik mashg'ulotlarda eng sodda geometrik shakllar.
3. Katta guruhdagi bolalarga matematik mashg'ulotlarda eng sodda geometrik shakllar.

Matematika mashg'ulotlarida bolalar eng sodda geometrik shakllar bilan, ularning ba'zi xossalari bilan tanishadilar, buyumlarni geometrik etalonlar bilan taqqoslash asosida ularning(buyumlarning) shaklini tahlil qilish va baholashni o'rganadilar.

Bolalarda asta-sekin shakl haqidagi umumiy tasavvur shakllanadi, bunday tasavvur maktabda geometriya, chizmachilik kabi fanlarni o'zlashtirish uchun asos bo'ladi. "Bolajon" tayanch dasturida geometrik shakllar bilan tanishtirishga qo'yilgan vazifalar mazmuni bilan tanishtirish.

Kichik guruh. Geometrik shakl. Doirani taniy olish va nomini aytishni o'rgatish. Uni sezish, harakat va ko'rish yo'llari bilan tekshirish usullarini o'rgatish.

Kvadrat bilan tanishtirish. Doira, kvadratni farqlash va aytishni sezish, harakat va ko'rish usullari orqali o'rgatish.

Bolalarga shar va kub haqida tushuncha berish. Turli topshiriqlar yordamida shar va kub haqidagi bilimlarni mustahkamlash.

Uchburchakni taniy olish va nomini aytishni o'rgatish. Uni sezish, harakat va ko'rish yo'llari bilan tekshirish usullarini o'rgatish.

O'rta guruh. Geometrik shakllar. Doira, kvadrat, uchburchak shakllarini bir-biridan farqlashni mustahkamlash.

To'g'ri to'rtburchak shakli bilan tanishtirish, to'g'ri to'rtburchak-kvadratni farqlash va aytishni, ularni sezish - harakat va ko'rish usullari orqali o'rganish.

Oval shakli bilan tanishtirish, doira, ovalni farqlash va aytishni, ularni sezish - harakat va ko'rish usullari orqali o'rgatish.

Kub, shar, tsilindr kabi shakllarning nomini aytish va bir-biridan farqlashni o'rganish.

Shakllar har xil o'lchamda bo'lishi mumkinligi haqida tasavvur hosil qilish (katta doira - kichik doira, katta kvadrat – kichik kvadrat).

Tayoqchalardan to'g'ri to'rtburchak, kvadrat, uchburchak yasashga, bu shakllardan foydalanib turli narsalar yasashni o'rgatish.

Katta guruh. Geometrik shakllar. SHakllar har xil o'lchamda bo'lishi mumkinligi haqida tasavvur hosil qilish (katta doira - kichik doira, katta kvadrat – kichik kvadrat).

SHakllar va uning ayrim belgilari haqida tasavvur hosil qilish: Masalan, to'rtburchakning 4 ta burchagi va 4 ta tomoni (to'rtburchakning turli ko'rinishlari misolida) bor.

Bolalarning shar, kub, tsilindrlar haqidagi tasavvurlarini mustahkamlash va ular yordamida turli mavzularda loyihalar yaratish.

Doira va oval shaklini farqlashga doir turli mashqlarni bajartirish.

Qurshab turgan narsalar orasidan tanish bo'lgan geometrik shakllarni topa olishga o'rgatish: masalan, lagan, non doiraga o'xshaydi; stolning usti, devor, eshik va derazalar to'rtburchakka, ro'molcha kvadratga, qizchalar boshidagi ro'mol uchburchakka, stakan tsilindrga o'xshaydi va hakoza.

Uchburchak va to'rtburchaklardan turlicha katta o'lchamdagi narsalar va shakllar tuzish.

Turli geometrik shakllar to'plamidan har xil o'yinlar o'ynash, maxsus shakllar to'plamidan foydalanib, namunadagi narsalarni yasashni o'rgatish.

Tayoqchalardan to'g'ri to'rtburchak, kvadrat, uchburchak yasashga, bu shakllardan foydalanib turli narsalar yasashga o'rgatish.

Tayoqchalardan hosil bo'lgan geometrik shakllardan bir nechta tayoqchani olish usuli bilan ko'rinishini o'zgartirishga doir muammoli vazifalarni hal etishni o'rgatish.

Maxsus shakllar to'plamidan foydalanib, namunadagi qismlardan tashkil topgan shakl-siluetlar hosil qilishga o'rgatish.

Labirintlar va ularning yechimi bilan tanishtirish.

Savollar.

1. Eng sodda geometrik shakllar
2. Bolalarga geometrik shakllar qanday tushuntiriladi?

6-§. Matematik o'yinlar jarayonida maktabgacha yoshdagi bolalarda matematik tushunchalarni shakllantirishning zamonaviy texnologiyalari

Reja:

1. Bolalarda matematik tasavvurlarni shakllantirishning zamonaviy texnologiyalari.
2. Bolalarda Tenglik va tengsizlik munosabatlarini shakllantirish.

Bolalarda elementar matematik tasavvurlarni shakllantirishda tarbiyachi o'qitishning har xil usullari — amaliy, ko'rsatmali, og'zaki, o'yin usullaridan foydalanadi. Usulni tanlashda bir qator omillar— mazkur bosqichda yechiladigan dastur masalalari, bolalarning yosh va individual xususiyatlari, zarur didaktik vositalarning mavjudligi va boshkalar hisobga olinadi.

Tarbiyachining metod va usullarning asosli tanlanishiga, har bir aniq holda ulardan ratsional foydalanishga doimo ehtibor berib turishi quyidagilarni tahminlaydi:

- elementar matematik tasavvurlarning muvaffaqiyatli shakllanishi va ularning nutqda aks ettirilishi;

- tenglik va tengsizlik munosabatlarini (buyumni soni, o'lchami, shakli bo'yicha) idrok qilish va ajratish, natijaviy munosabatlar (o'lchami yoki soni bo'yicha orttirish yoki kamaytirish)ni, analiz qilinayotgan obyektlarning miqdori, shakli, kattaligini umumiy belgi sifatida ajratish, aloqa va bog'lanishlarini aniqlash malakasi;

- bolalar o'zlashtirgan amaliy ish usullari (masalan, qarshi qo'yish, sanash, o'lchash bilan taqqoslash) ni yangi sharoitlarda qo'llashga yo'naltirish va mazkur vaziyatda ahamiyatga ega bo'lgan belgilar, xossalari, bog'lanishlarni aniqlash, topishning amaliy usullarini mustaqil izlashga yo'naltirish.

Masalan, o'yin shart-sharoitlarida belgilarning tartibi, almashinib kelish konuniyatini, umumiy xossalarni topishni o'rgatish mumkin.

Elementar matematik tasavvurlarni shakllantirishda amaliy metod yetakchi metod hisoblanadi. Uning mohiyati bolalarning buyumlar yoki ularning o'rnini bosuvchilar (tasvirlar, grafik rasmlar, modellar va h. k.) bilan ishlashning jiddiy aniqlangan usullarini o'zlashtirishga yo'naltirilgan amaliy faoliyatlarini tashkil qilishdan iborat.

Elementar matematik tasavvurlarni shakllantirishda amaliy usulning xarakterli xususiyatlari quyidagilardan iborat:

- aqliy faoliyat uchun asos bo'ladigan har xil amaliy ishlarni bajarish;
- didaktik materiallardan keng foydalanish;
- didaktik materiallar bilan amaliy ishlash natijasi sifatida tasavvurlarning paydo bo'lishi;
- eng elementar usulda sanash, o'lchash va hisoblash ko'nikmalarini hosil qilish;
- turmushda, o'yinda, mehnatda, yahni faoliyatning har xil turlarida shakllangan tasavvur va o'zlashtirilgan harakatlardan keng foydalanish.

Mazkur usul maxsus mashqlardan foydalanishni nazarda tutadi. Bu mashqlar ko'rsatish uchun belgilangan material shaklida, tashkil qilinishi yoki tarqatma material bilan mustaqil ish ko'rinishida topshiriq shaklida berilishi mumkin.

Savollar.

1. Bolalarda elementar matematik tasavvurlarni shakllantirish haqida gapirib bering.
2. Tenglik va tengsizlik munosabatlari deganda niman tushunasiz?

7-§.Matematik o'yinlar va ularning bolalarda turli miqdoriy munosabatlar, geometrik shakllar haqidagi tasavvurlarini mustahkamlashdagi ahamiyati

Reja:

1. Maktabgacha yoshdagi bolalarda miqdoriy munosabatlarni shakllantirish.
2. Maktabgacha yoshdagi bolalarda didaktik o'yinlarni shakllantirish
3. Maktabgacha yoshdagi bolalarda matematik o'yinlar va mashqlar

Tayanch iboralar: Maktabgacha yoshdagi bolalarda miqdoriy munosabatlarni shakllantirish. Maktabgacha yoshdagi bolalarda didaktik o'yinlarni shakllantirish. Maktabgacha yoshdagi bolalarda matematik o'yinlar va mashqlar.

O'yin maktabgacha yoshdagi bolaning asosiy faoliyati hisoblanadi. O'yin bolaning har tomonlama rivojlanishi bog'cha yoshidagi bolaning xususiyati va o'z-o'zini baholashini hisobga olgan holda vositasi sifatida foydalanish masalasi bugungi kunda dolzarb masala bo'lib turibdi.

O'yin faoliyat sifatida matematik tasavvurlarni shakllantirish masalalarini muvaffaqiyatli hal etadi, chunki unda na faqat o'yin malakalari va mahnolarining yuqori darajasiga erishishga balki bolalarni matematik bilimlarini va amaliy tajribasini sinab ko'rishga mashq qilishga imkon beradigan qoidalar va masalalar ishtirok etadi.

Sonlar va ular orasidagi munosabatlarni, vaqt va fazo haqidagi bilimlar, hamda ularning bilishi funktsiyalari(xotira, tafakkur, nutq, fikrlash) o'yin shaklida oson rivojlanadi va o'zlashtiriladi. SHu bilan birga bolaning shaxsi shakllanadi, ezgulik, mehribonlik, do'stlik, rostgo'ylik, haqqoniylik, ziyraklik, iroda kabi axloqiy fazilatlar shakllanadi. O'yinning ijobiy tahsiri va uning to'g'ri tashkil etilishi ko'p jihatdan pedagogning shaxsiyatiga, uning o'yinni to'g'ri yo'naltira olishiga, uning tarbiya vositasi sifatida foydalana olish qobiliyatiga bog'liq.

Har bir o'yin bolaning kattalar bilan, boshqa bolalar bilan muloqotini nazarda tutadi. Bu – hamkorlik maktabi, unda u o'qiydi va tengdoshi muvaffaqiyatiga quvonadi va muvaffaqiyatsizliklarini mardona boshidan o'tkazadi. Bir-birining bilimlar bilan, qiziqarli mahlumotlar bolalarni yaqinlashtiradi va ularning umumiy qiziqishlarini aniqlab beradi. Bir-biriga do'stona munosabat, qo'llab quvvatlash, o'ylash va fantaziyaning quvonchli vaziyati –

bunday sharoitlarda o'yinlar maktabgacha yoshdagilarning rivojlanishi uchun foydali bo'lib hisoblanadi.

Katta yoshdagi maktabgacha yoshdagi bolalar tafakkurini o'stirishda nutq muhim rolg' o'ynaydi. Shuning uchun 5-7 yoshdagi bolarga mo'ljallangan o'yinlar orasida juda so'z o'yinlar uchraydi. Ularning ba'zilari mantiqiy tafakkurni rivojlantirishga yo'naltirilgan.

O'yinda bolalar o'zlarining ijtimoiy huquqlarini amalga oshirib, o'yin qoidalarini bayon etishni va ularga rioya qilishga o'rganadilar, ularning raqiblar tomonidan bajarilishini nazorat qiladilar, muloqot qiladilar, bahsli vaziyatlarda o'z nuqtai nazarini himoya qiladilar, boshqalar manfaatlarini hisobga oladilar, bir-birlarini o'zaro o'rgatishga harakat qiladilar. O'yin qoidalari qanchalik yaxshi tushuntirilishi o'yin muvaffaqiyatini hal etadi.

Barcha bolalar o'yin qoidalarini o'rganib olganlariga ishonch hosil qilgach pedagog ularga o'yinni mustaqil o'ynashlarini taklif etadi.

O'yin tanlashda u unchalik qiyin bo'lmasligi va unchalik ham oson bo'lmasligiga ehtibor berish zarur- mana shunday holda o'yin bolalarga quvonch va foyda keltiradi.

Taklif qilinayotgan o'yinlarda murakablashuvchi o'yin masalalari uchraydi. O'yin tashkil etayotib, pedagog bolalarga jiddiy ehtibor qilishi lozim: agar ular tez va oson topshiriqlarni bajarsa, yanada murakabroq topshiriqlarni taklif etish mumkin.

Matematik o'yinlar tashkil etish shakllari turlicha jamoaviy (“Tushib qolgan sonni ayti”, “Nechta va qancha”); bolalarning unchalik katta bo'lmagan guruhi (guruhlarga faol bolalar, faol bo'lmagan bolalar bilan birlashtiriladi: ular o'z o'rtoqlariga taqlid qiladilar va topshiriqlarni oson bajara boshlaydilar)(“Olmalar”, “Qaer o'ng, qaer chap?”); raqobatli (“Qaysi raqam yo'qoldi?”, “Buni boshqacha bajaring”)

Raqobatli o'yinlarda o'yin juftligida ikkalasi ham faol. Biri raqibiga tushunarli holda topshiriqni bayon etadi. Ikkinchisi topshiriqni diqqat bilan tinglashi va to'g'ri javob berishi

O'yinlarni xonada ham (“Men aytganday yoyib chiq”, “Sana-xato qilma”) ochiq havoda (“Ha yoki yo'q”, “Yil hisobi”) o'tkazish mumkin.

Turli tuman o'yin jihozlari bolalarning o'yinga qiziqishini oshiradi, matematik amallar bilan bog'liq o'yin amallarini bajarishlariga rag'batlantiradi.

1.Qanday raqam yo'qoldi?

Jihoz. 0 dan 20 gacha raqamlar yozilgan qog'ozchalar(har bir bola uchun).

Bolalar juftlikda o'ynaydilar.

Pedagog har bir juftga sonlarni 0 dan 10 gacha tartib bilan joylashtirishni taklif etadi. Keyin bir bola ko'zlari yopiq holda son qatoridagi sonlarni joyini o'zgartiradi. U ko'zini ochib qatorda nima o'zgarganini aytadi. Agar u topsa, yetakchiga aylanadi. O'yin shu tarzda davom etadi.

Murakkab varianti. Sonli qator o'zgartiriladi, 10 dan 20 gacha sonlarni yoyish taklif etiladi.

2.Juftini top.

Jihoz. Raqamlar yozilgan qog'ozchalar va doiracha chizilgan qog'ozchalar.

Bolalar ikki jamoaga bo'linadi. Har bir jamoada o'zining stoli bor. Bir stolda raqamli qog'ozchalar, ikkinchisida doirachali qog'ozchalar qo'yiladi.

Bolalar xona bo'ylab chopib, pedagogi ishorasi bilan stoldani qog'ochalarni oladilar o'zining juftini topishga harakat qiladilar. Keyin hamma juftlar to'g'ri topilganligi tekshiradi. Qog'ochalar joyiga qaytariladi va o'yin yana davom ettiriladi.

3.”Kim biladi-sanoqni davom ettirsin” o'yini

Jihoz:to'p.

Bolalar doira bo'ylab turadi. Pedagog doira markazida turadi. U to'pni birorta bolaga tashlaydi va 20 gacha sonlardan birini aytadi. Bola to'pni ushlab olib, uni orkaga qaytaradi va undan bitta katta sonni aytadi. Masalan, “O'n bir”,-deydi pedagog.”O'n ikki”,-deydi bola va to'pni orqaga qaytaradi va h.k. O'yin tez surhatda davom ettiriladi.

4.”Sana –xato qilma”o'yini.

Bolalar yarim doira shaklida turadilar. Sanash bilan yetakchini tanlaydilar. Hamma ko'zlarini yopadilar. Bu paytda yetakchi bir necha marta qarsak chaladi. Bolalar ko'zlarini ochib, uning harakatlarini takror-laydilar va nima uchun bunday qilganliklarini tushuntiradilar. Yangi yetakchini tanlaydilar. O'yin takrorlanadi. Murakkab varianti yetakchi bolalar eshitganlaridan bir marta ko'p (yoki kam) qarsak chalib topshiriqni bajarishni taklif etishi mumkin.

1.2. Miqdoriy munosabatlarni mustahkamlashga doir o'yinlar

1.Kim tezroq?

Erga to'qqizta kichik kvadratlarga ajratilgan kvadrat chiziladi. Kvadratlarda raqamlar quyidagi tartibda yozilgan: 1chi qator –1, 2, 3 raqamlari; 2chi qator – 4, 5, 6; 3chi qator – 7, 8, 9.

O'yinda ikkita bola ishtirok etadi. Yetakchi tanlanadi. U xonama xona bo'ylab bir oyoqda tartib bo'yicha raqamdan raqamga sakraydi. U bir oyoqda tura olmaguncha bu davom ettiriladi, va ikki oyoqlab turib qolsa o'yin to'xtatiladi va yetakchilik ikkinchi bolagao'tadi.

O'yin bolalar oxirgi raqamga yetmaguncha davom ettiriladi. Kim oxirigacha sakrab borsa – u g'olib bo'ladi.

2.Yana shuncha top

Jihoz. Doirachalar yoki raqamlar yozilgan qog'ozchalar.

Xonada bir jinsli predmetlar(ikkita piramidachalar, to'rtta to'p, ikkita quyoncha va h.k.) turli guruhleri qo'yilgan. Pedagog qo'lida doirachalar yoki raqamlar yozilgan qog'ozchalarni ushlab turadi va bolalardan biriga ulardan birini olishni taklif etadi. Bola qog'ozchani tanlab xonada qog'ozchada qancha doiracha tasvirlangan bo'dsa, shuncha bir xil o'yichoqni topadi.

O'yin bir necha marta takrorlanadi.

Murakkablashishi. Qog'ozchadagi doirachalar sonidan bitta ko'p yoki kam predmetlarni topish.

Matematik o'yinlarga misollar

Bu matematik qonuniyatlar, munosabatlar va yasashlarni modellashtiruvchi o'yinlar. Odatda, yechimni topish uchun, avvalo, shartlarni tahlil qilish, qoidalarni eslab qolish kerak. Bu yechim matematikaga xarakterli xulosalar va usullarni qo'llashni talab qiladi.

"Misollar zanjiri"

Ushbu o'yin elementar arifmetikaning asosiy darajasini o'rgangan 6-7 yoshli bolalar bilan individual ishlash uchun to'g'ri keladi.

Maqsad - maktabgacha yoshdagi bolalarga arifmetik amallarni bajarishni mashq qildirish.

1. O'yin vaqtida ikki guruh ishtirokchilari bir-biriga qarama-qarshi bo'lib stullar atrofida o'tirishadi.

2. Qo'lida to'pi bor birinchi bola oddiy masalani , masalan, $2 + 1$ ni ehlon qiladi, undan keyin to'pni raqib guruhidan biriga otadi.

3. To'pning yangi egasi javob berishi va to'pni raqib jamoaga tashlashi kerak.

4. To'pni ushlab olgan shunday yangi misol o'ylab topishi, unda birinchi misoldagi javob qatnashishi lozim va h.k.

5. Agar kimdir noto'g'ri yechim bersa, yechilmaydigan misolni bersa yoki natijasi butun son bo'lmagan misol bersa. U holda u o'yindan chiqadi. Ishtirokchilarining ko'p qismi qolgan guruh g'olib bo'ladi

"Raqamni toping"

Bu o'yin katta yoshdagi maktabgacha yoshdagi bolalar uchun ularning raqamlarni taqqoslash qobiliyatini mustahkamlashga mo'ljallangan.

1. Rahbarning topshirig'iga binoan bola tezda 6 dan kichik va 4 dan katta sonni; 7 katta, lekin 9 dan kichik sonni aytishi lozim va h.k.

2. Agar bola topshiriqni bajara olsa, u bayroqcha oladi. Agar bolalar ikki guruhga bo'linsa, unda yutqazganlar o'yindan chetlashtirilishi mumkin.

Ikkala o'yin ham oddiy vazifaga ega: ishtirokchilar matematik amallarni bajara olishlari yoki sonlar ketma-ketligi va ular o'rtasidagi munosabatlar haqidagi ma'lumotlarga asoslangan holda sonni ayta olishlari lozim. To'pni tashlash, miya faoliyatini faollashtirish, maqsadning o'yin tarzida qo'yilishi o'yinlarga qiziqish va qiziqarlilikni kuchaytiradi.

Mantiqiy o'yinlar

Matematik o'yinlarga shuningdek, mantiqiy amallarni bajarish orqali fikrlash jarayonini mashq qildirishga mo'ljallangan mantiqiy mashqlar va masalalarni ham o'z ichiga oladi.

"Faqat bitta xossa"

Katta yoshdagi tarbiyalanuvchilar uchun mo'ljallangan ushbu o'yinning jihozlari bo'lib ikki o'lchamdagi va to'rt xil rangli geometrik shakllar (uchburchaklar, doiralar, to'rtburchaklar va kvadratchalar) xizmat qiladi. . Ushbu shakllar to'plami oldindan tayyorlanishi kerak. Yahni o'yinning har bir ishtirokchisiga turli rang va o'lchamlardagi 64 tadan shakl to'g'ri kelishi kerak. O'yinning maqsadi – tarbiyalanuvchilarning geometrik

shakllar xossalari haqidagi bilimlarini mustahkamlash, kerakli shaklni bir zumda topish va uni tavsiflay olish qobiliyatini rivojlantirish.

1. Masalan, o'yinning ikkita ishtirokchisi yuqorida aytib o'tilgan shakllarning to'liq to'plamiga ega bo'lsin.

2. Birinchi ishtirokchi stolga ixtiyoriy shaklni qo'yadi. Ikkinchi ishtirokchi o'zining tomonidagi stol yarmiga faqat birgina qandaydir belgisi bilan farq qiluvchi shaklni qo'yishi kerak. Masalan, agar birinchi o'yinchi kichik qizil kvadratni qo'ysa, ikkinchisi katta qizil kvadrat yoki kichik qizil doirani taklif etishi mumkin va keyin o'yin shu algoritm bo'yicha davom ettiriladi.

Agar ikkinchi ishtirokchi ham xuddi shunday raqamni chiqarib qo'yadigan bo'lsa, yoki ikkita yoki uchta belgilar bilan ajralib tursa, xatolik ko'rib chiqiladi. Bunday holda, o'yinchi bu raqamni yo'qotadi.

Agar ikkinchi o'yinchi o'sha shaklni qo'ysa, yoki ikki yoki barcha uchta belgilari bilan farq qiluvchi shaklni qo'ysa xato deb hisoblanadi. Bunday holda o'yinchi bu shaklni yo'qotadi.

Birinchi bo'lib barcha shakllarini yo'qotadigan o'yinchi yutqazadi, ammo o'yin natijasining boshqa variantlarini ham o'ylab topish mumkin.

Bu o'yin domino tamoyilini eslatadi. O'yin jarayoni ishtirokchilarning shakllar, ranglar va o'lchamlarni tez fahmlay olishlarini talab etadi, bu esa amallarni asoslay olishni, tafakkur va mantiqiy fikrlashning rivojlanishiga yordam beradi.

Didaktik o'yinlar

SHakli va mazmuni qiziqarli ko'rinishga ega turli didaktik o'yinlar ham qiziqarli o'yinlar qatoriga kiradi. Ushbu o'yinlar turli yoshli maktabgacha yoshdagi bolalarning fazoviy tasavvurlarini, mantiqiy fikrlashlarini rivojlantirishga mo'ljallangan bo'lib, ularni hisob-lashlarda va sanashda mashq qilishlariga imkon beradi.

"Sonli qator"

Maktabgacha yoshdagi katta bolalar uchun mo'ljallangan ushbu o'yinning maqsadi natural sonlari qatorining ketma-ketligini eslab qolishdan iborat.

O'yinda ikki nafar bola ishtirok etadi, ular bir stolda o'tiradilar va ularning oldilarida birdan o'nga qadar raqamli kartochkalar orqasi bilan qo'yilgan bo'ladi.

- Har bir bola ko'p sondagi kartochkalar oladi (masalan, 13 ta), chunki ularning ba'zilarida raqamlar takrorlanadi.
- Har bir o'yinchi o'z navbatida kartochkani olib, uni ochib, oldiga qo'yishi kerak.
- Keyingi kartochka ochilganda, o'yinchi ko'rsatiladigan raqamga qaraydi: agar u birinchi kartochkadagi raqamdan kichik bo'lsa, u holda ikkinchi kartochkani birinchisining dastlabki chap tomoniga qo'yadi va agar u katta bo'lsa, uning o'ng tomoniga qo'yadi.
- Agar takroriy raqamga ega bo'lgan karta ochilsa, u uni asl joyiga qo'yadi va yurish navbati qo'shniga o'tadi.
- Birinchi bo'lib o'z qatorini tashkil etgan ishtirokchi g'alaba qilgan bo'ladi.

Ziyraklik o'yinlari

"Sonni ayting"

Ushbu mashg'ulot maktabgacha yoshdagi bolalarning og'zaki hisoblay olish qobiliyatini mashq qildirish uchun mo'ljallangan. O'yin davomida katta yoshli bola yoki tarbiyachi: «Biror sonni o'yla, men bu sonni topishga harakat qilaman. O'ylagan soningga 6 ni qo'sh, keyin yig'indidan 2 ni ayir, keyin o'ylangan sonni ayirib, qoldiqqa birni qo'shing. Bu 5 soni hosil bo'lishi kerak, to'g'rimi? ". Bu ziyraklikka doir masala, chunki unda o'ylangan son muhim emas, lekin bu yerda shubhalanmaslik uchun og'zaki hisoblay olish muhimdir. Mantiqiy muammolarni hal qilishda maxsus matematik tayyorgarlik talab qilinmaydi, bu yerda faqat fikrlash va topqirlik zarur.

Nechta konfet olish kerak?

Ushbu o'yinning maqsadi bolalarni muammoning shartlarini natija bilan bog'lashni o'rgatishdir. O'yin boshida muammoning shartlarini bayon qilish kerak: "SHaffof bo'lmagan paketda ikki xil konfet mavjud. Paketdan orasida bir xil turdagi ikkita konfet bo'lishi uchun nechta eng kam sondagi konfetni tasodifan chiqarib olish lozim. Mantiqiy fikrlash orqali bola to'g'ri javobni topishi kerak (kamida uchta).

Olma haqidagi masala Shunga o'xshash yechimga ega: "Idishda uchta olma bor edi. Ona uchta bolaning har biriga bittadan olma berib, ularni mehmon qildi. Bu holda idishda bitta olma qoldi. Bu qanday bo'lishi mumkin? " Muammoni hal qiladigan javobni topish

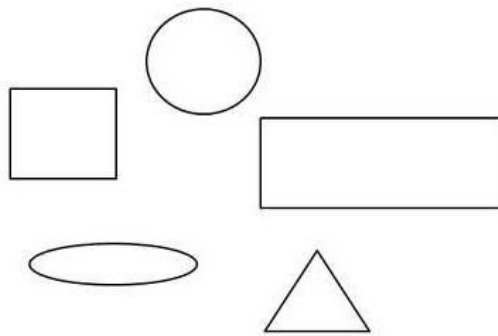
uchun bola fikr yuritishi va shartlarni natija bilan taqqoslashi. Keyin u bolalarning biri idish bilan birga olmani olganligini tushunadi.

Maktabgacha yoshdagi bolalarda qiziqarli matematika yordamida dastlabki matematik bilimlar va tartib va kattaligi bo'yicha malakalari mustahkamlanadi. Bu yerda, bolalarni ayirish va qo'shish amallarni qo'llash orqali dastlabki hisoblashlarni bajarishga o'rganishadi. Lekin qiziqarli matematika bilan kuniga 15 daqiqadan ko'proq vaqt davomida shug'ullanmasligi kerak. Bunday holda, faqat stolda o'tirganda holda emas, balki sayr paytida ham sanashga o'rganishi mumkin: misol uchun, zinaning pillapoyalarini, hovlida o'ynayotgan bolalarni sanashi mumkin, va tushlikda esa idishdagi konfetlar sonini sanab chiqishi mumkin.

Xotirani rivojlantirishga doir qiziqarli o'yinlar

"Suratkashlik" o'yin.

Stolga turli geometrik shakllar qo'yilgan va bola qiziqarli vazifani bajarishga taklif etiladi. Bola 10 soniya davomida shakllarning joylashgan joyiga qaraydi, so'ngra o'giriladi. Stoldagi shakllarning joylashishi o'zgartiriladi. Bolaga shakllarning avvalgi joylashishini tiklashi lozim.



"Oyoq, shox, quyruq" o'yini.

Xonqizining nechta oyog'i va panjasi bor? Qurbaqanikichi? Jami xonqizi va



qurbaqada nechta panja bor?

Rasmdagi kapallaklarda jami nechta qanot bor?

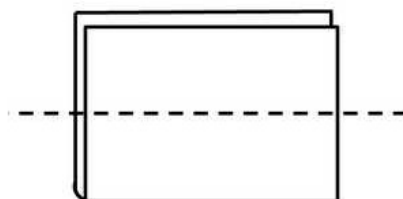


O'rmonda uchta quyon yashaydi. Ularning qancha panjasi bor? Qancha dumi bor?
Quloqlarchi?



Diqqat va mantiqqa doir qiziqarli jumboqlar

1. Stol ustida 5 sham yoqilgan, ikkita sham o'chib qoldi. Qancha sham qoldi?
2. Emanda qalin 4ta shox o'sib chiqdi, har bir qalin shoxda 2 tadan nozik shox o'sib chiqdi. Har bir nozik novdada bittadan olma osilib turibdi. Emanda qancha olma osilib turibdi?
3. Paketda 4 ta olma bor. Qanday qilib bu olmani to'rtta qizga taqsimlashi kerakki, paketda yana bitta olma qolsin ?
4. Agar qog'oz varag'ini olsak, rasmda ko'rsatilgandek teng yarmidan buklab keyin qirqib olsak, nechta qog'oz varag'i hosil bo'ladi?



5. Uchta tayoqning nechta uchi bor? Uch yarim tayoqning-chi?

Lolada 3 ta lenta bor edi. Ulardan birini teng yarmidan kesdi. Lola nechta lentaga ega bo'ldi?

Tasavvur va mantiqqa doir qiziqarli jumboq

1. Bu uzun meva. U pishmagan bo'lganda, yashil bo'ladi. Siz uni istehmol qilishni xohlasangiz, uning po'stidan ajratishingiz kerak. U qanday meva?



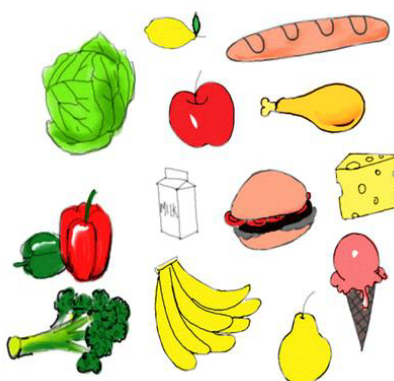
2. U kichik, qizil va uning ichida danagi bor. Bu qanaqa meva ?



3. U yumaloq emas, silliq emas, lekin juda mazali va shirin. Bu nima?



4. Rasmga diqqat bilan qarang, meva va sabzavotlarni toping. Ularning nomlarini ayt.

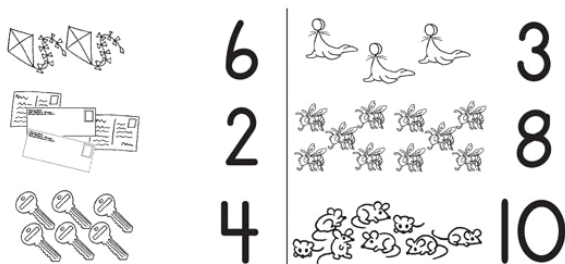


5. Rasmdagi hayvonlarni va hasharotlar toping. Ularning nomlarini ayt.

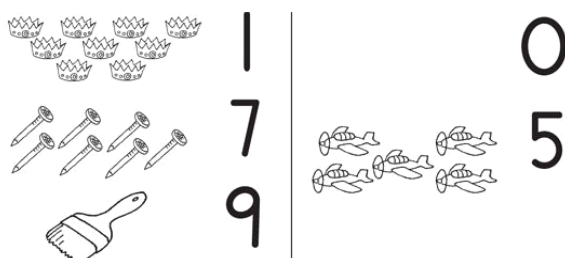


Qiziqarli sanagichlar

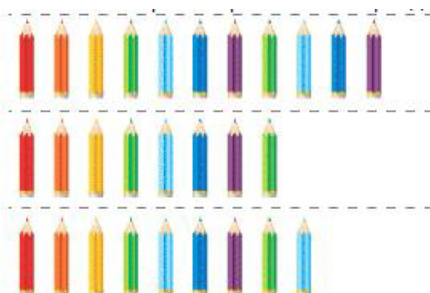
1. Sonlar va rasmlar o'rtasidagi to'g'ri mosliklarni toping.



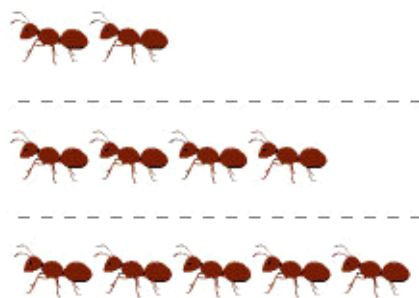
2. Raqamlar va rasmlar o'rtasidagi to'g'ri mosliklarni toping.



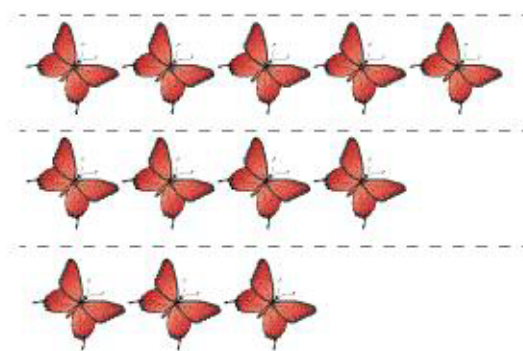
3. Qaysi qatorda 8 ta qalam chizilgan?



4. Qaysi qatorda 5 ta chumolilar chizilgan?



4. Qaysi satrda 4 ta kapalak chizilgan?



Bugungi kunda maktabgacha yoshdagi bolalarni matematikaning boshlang'ich tushunchalariga o'rgatish muhim o'rin tutadi. Bu bir nechta sabablarga asoslangan: bolalar tomonidan olingan ma'lumotlarning ko'pligi, kompyuterlashtirishga ehtiborni kuchayishi, o'quv jarayonini yanada kuchaytirish istagi, bolaning iloji boricha raqamlar, hisoblash, muammolarni hal qilishga o'rganish, ota-onalarning bu boradagi sahy-harakatlari.

Kattalar asosiy maqsadga: bolalarni fikrlay olishga undash, ularni o'rab turgan hamma narsalarga yaxshi munosabatda bo'lish, hayotda duch keladigan turli vaziyatlarni to'g'ri baholash, mustaqil qaror qabul qila olish ko'nikmalarini hosil qilish. Lekin ko'pincha bolalarga tayyor bilimlar, hukmlar berishga shoshilishadi. Lekin bu har doim kutilgan natijani beradimi?

Maktabgacha ta'lim amaliyoti nafaqat taklif qilinayotgan materialning mazmuni, balki bolaning qiziqishini uyg'otadigan va uning bilimga bo'lgan qiziqishini uyg'unlashtiradigan ta'lim shakllarining samarali ta'sir ko'rsatayotganligini ko'rsatadi. Lekin tabassum bilan o'rgatishingiz mumkin bo'lgan narsalarni nima uchun achchiq va foydasiz ko'z yoshlar bilan

o'rgatish kerak? Bolaning kattalar bilan to'g'ridan-to'g'ri muloqotini (to'g'ridan-to'g'ri ta'lim faoliyati) ni tashkil etish lozim.

Muvofiqlik. Yaqinda maktabgacha ta'lim tizimining yangi tizimi yaratilmoqda. Bu tizim bolalarning aniq bilim va ko'nikmalarini rivojlantirishga emas, balki bolaning intellektual xislatlarini rivojlantirishga qaratilgan. Maktabgacha ta'limning yangi mazmuni haqida gapiradigan bo'lsak, bu bolalarni har tomonlama rivojlantirishdan iborat ta'lim tamoyiliga amal qilishdir.

SHu munosabat bilan, har bir bolaning potentsial bilim qobiliyatini aniqlash va uni amalga oshirish uchun eng qulay bo'lgan yangi shakllar, vositalar va usullarni qidirib topish lozim. Maktabgacha yoshdagi bolalarning fikrlash jarayonini sog'lig'iga zarar yetkazmasdan jadallashtirish zarur. O'yin bolalar uchun eng qulay faoliyatdir, tashqi dunyo tomonidan olingan tassurotlar va bilimlarni qayta ishlash usuli hisoblanadi. Matematik, intellektual qobiliyatlarni rivojlantirishda intellektual o'yin asosiy rolg' o'ynaydi. O'yinda bolaning fikrlash va tasavvurining xususiyatlari, uning hissiyligi va faoliyati aks ettirilgan. Birgalikdagi o'yin faoliyati va maxsus tanlangan o'yin-vazifalar aqliy jarayonlarning (diqqat, xotira, fikrlash) rivojlanishiga hissa qo'shadi, bolaning faoliyatiga turtki beradi va belgilangan vazifalarni hal qilish yo'llarini izlab topish uchun uning aqliy faoliyatini boshqaradi. Dasturni amalga oshirish jarayonida mantiqiy va arifmetik mashqlar, matematika mazmunining jozibasi faol qo'llanilib, mustaqil fikrlashni rivojlantirishda, isbotlash qobiliyatiga, aqliy amallar bajarishga (tahlil qilish, sintez, taqqoslash, sintez qilish) bebaho yordam beradi. Bugungi kunda, kompg'yuter inqilobi davrida "Har kim ham matematik bo'lmaydi" degan so'zlar bilan eskirdi.

Maqsad: Bolalarning intellektual salohiyatini rivojlantirish.

Vazifalar:

- Tasavvurni rivojlantirish, ijodiy fikrlashni (moslashuvchan, original tarzda o'ylash qobiliyati)
- bolalarni hissiy va mantiqiy rivojlantirish
- aqliy qobiliyatni talab qiladigan o'yinlar, intellektual harakatlarga qiziqish uyg'otish

Matematik ifodalash ko'nikmalarini, nutq qobiliyatlarini shakllantirish:

- o'quv mashg'ulotlari va muammolarni o'rganish orqali ichki o'rganish motivatsiyasini va

boshqa ta'lim maqsadlarini shakllantirish.

- mas'uliyat hissi va jamoada ishlash ko'nikmasini kuchaytirish.

Ish yo'nalishlari:

- Bolalar bilan ishlash
- Ota-onalar bilan ishlash
- O'qituvchilar bilan ishlash

Bolalar bilan ishlash:

- Didaktik o'yinlar
- Matematik o'yinlar va mashqlar

Didaktik o'yinlar

Maktabgacha yoshdagi bolalar uchun qiziqarli matematik materiallarning xilma-xilligi didaktik o'yinlarni tashkil etishda muhimdir. Ularning asosiy maqsadi bolalarni ajratish, farqlash, to'plamlar, raqamlar, geometrik shakllar, yo'nalishlarga va hamda ularni qo'llash hisoblanadi. Didaktik o'yinlar orqali bolalarda yangi bilimlarni shakllantirish, bolalarni harakat usullari bilan tanishtirish imkoniyati mavjud. O'yinlarning har biri bolalarning matematik ifodalar bilan ishlashning muayyan muammosini hal qiladi. Didaktik o'yinlar va o'yin mashqlari qiziquvchanlik va aqliy qobiliyatlarni rivojlantirishga yordam beradi (qiziqarli savollar, jumboqlar, topishmoqlar)

Bolalardagi qiziqish va aqliy qobiliyatlarni rivojlantirish, geometrik shakllarning maxsus guruhlaridan obyektlar tasvirlarini yaratish o'yin davomida kuchaytiriladi.

Matematik o'yinlar va mashqlar

Matematik mashqlar bolalarni fikrlashga, mantiqiy fikrlashga, atrof muhit haqida o'z bilimlarini kengaytirishga o'rgatadi. Muhimi qiziqish, ertak, kichik hikoyalar, qiziqarli masalalar ko'rinishida bezatilgan, muammoning shartlarini tinglash, bolaning savollarga to'g'ri javob berishga, aniq hisoblash uchun nima qilish kerakligini aniqlab olishga ahamiyat berish zarur. Muammolarni hal qilish jarayonida nafaqat ko'nikmalarni hisobga olish, balki obyektlarning shakli, rangi, o'lchami va boshqa tomonlariga ehtibor qaratiladi. Barcha bolalar dam olish va qiziqishni yaxshi ko'radilar. Qiziqarli tajribalar masalaning hayotiylikini oshiradi, bolalarni birlashtiradi, quvnoq kayfiyat yaratadi.

" Qiziqarli matematika burchagi

Bolaning matematik ijodining rivojlanishi uchun zaruriy shart –sharoit yaratilgan obyekt - makonli muhit. Bu yerda avvalambor, qiziqarli ta'limiy o'yinlar, turli xil o'yin materiallari mavjud. Bolalarning rivojlanishi uchun qiziqarli materiallar yordamida bajarilishi kerak bo'lgan topshiriqlar jamlanadi va bunda bolalar bir vaqtning o'zida o'ynaydi, rivojlanadi, buning uchun pedagogik jarayonni tashkil qilish kerak: - o'yin, o'quv qo'llanmalari va materiallar bilan jihozlangan Bolalar o'z o'yinlarini, o'zlari tanlash imkoniyatiga ega. va alohida yoki boshqa kichik bolalar bilan birgalikda o'ynaydi.

"Burchak" - bolalar uchun na faqat ijodkorlik uchun materiallar bilan tahminlash va ular bilan hamkorlik qilish joyi emas, balki jamoaviy muhit yaratadi.

Ota-onalar bilan ishlash

Oila va bolalar bog'chasi uzviy bog'liq. ularning har biri o'z navbatida bolalarga ijtimoiy tajribasini beradi, lekin faqat bir-biri bilan mustahkam bog'lanishda, kichkina bolaning katta olamga kirishi uchun maqbul sharoitlar yaratadi. rivojlangan mantiqiy fikrlashga ega bo'lgan bola, maktab o'quv dasturining elementlarini o'rgansa ham, matematikada muvaffaqiyatga erishish ehtimoli ko'proq bo'ladi va mantiqiy fikrlashning rivojlanishi o'yin orqali ko'proq amalga oshadi. Ota-onalar bilan ishlash bolalarni mahnaviy va hissiy jihatdan boyitadigan, bolalar bilan birgalikda o'yinlar o'ynash, yaqinlar bilan muloqot qila olish zarurligini ularga singdirish, o'z kuchlariga ishonchni mustahkamlash kabi ko'nikmalar shakllanishiga imkon beradi. Ushbu yo'nalishdagi ishlar o'zaro hamkorlikning quyidagi shakllari orqali amalga oshiriladi.

- Maslahatlar
- Ota-onalar bilan uchrashuvlar
- Papkalarni loyihalash
- Taqdimotlar
- Matematik o'yinlar do'koni
- Ochiq kunlar
- O'qituvchilar bilan ishlash
- Matematik fayllarni yaratish

- O'qituvchilar kengashlarida, uslubiy seminarlarda ishtirok etish
- ochiq darslar o'tkazish

Tartib bilan saflan

Jihozlar. 0 dan 10 gacha raqamli kartochkalar.

O'yinda 10 nafar bola qatnashadi.

Stol ustida 1dan 10 gacha raqamlar yozilgan kartochkalar orqa tomoni bilan terib qo'yilgan. Tez surhatli musiqa yangraydi, bolalar yuguradilar. Musiqa oxirida har bir bola stoldan bittadan kartochka oladi.

Bolalar o'qituvchi topshiriqlariga mos ravishda tartib bilan saflanadilar.

- Birinchi bo'lib 7 raqamli bola chiqadi.
- Uning yonida 7 raqami ning "qo'shnilar"i turadi.
- 5 raqamli bola qaysi raqamlari o'rtasida turishi kerak? U o'z joyini egallasin.
- endi qolgan raqamli bolalar tartib bilan turishsin.
- Raqamlarni tartib bilan ayting.

Eslatma O'yinda kattaroq bolalar ishtirok etishi mumkin. Bu holatda ikkinchi raqamlar to'plami talab etiladi. Ikkita jamoani o'ynaydi.

No'xat donalari bilan o'yin

Jihozlar. Raqamli kartochkalar, "no'xat donalari" – turli xil rangdagi ikkita komplekt.

Polda bir-biridan uzoq bo'lmagan masofada halqalar yotibdi, har bir xalqa markazida - raqamli kartochka turibdi. Tovoqda "no'xat donalari" joylashgan (bolalarning soni bo'yicha).

O'qituvchi bolalarga topishmoq topishni taklif qiladi:

Yashil uy torroq:

Tor, uzun, silliq.

Uyda yonma-yon o'tirar

Yigitlar yumaloq.

Kuzda muammo paydo bo'ldi -

Sindi uy silliq

Kim qaerga qochdi

Yigitlar yumaloq!

- Nima bu? To'g'ri, bu no'xat, - deydi o'qituvchi va o'yin qoidalarini tushuntiradi.

- Siz musiqa ohangiga yugurasiz. Musiqa tovushi tugagandan so'ng, navbat bilan stolga yaqinlashib, bir nechta no'xat donasini olib, no'xat soniga mos keladigan raqam oldida turing.

Natijada, har bir halqaning yonida har xil rangdagi "no'xat donalari" olgan ikkita bola turishi kerak. Ustoz bolalarga bir-birlarin tekshirishni, yahni barcha bolalar vazifani to'g'ri bajarganligini aniqlashni taklif etadi. Agar kimdir xato qilsa, unga nima uchun bu raqamga yaqinida turmasligi tushuntiriladi.

O'yinni avvaldan "podnos" ga no'hat donalarini qo'yib takrorlash mumkin.

Ajoyib xaltacha

Materiallar. "Matematik to'plam" va kichik o'yinchoqlar xaltasi (har bir juftlik uchun).

Bolalar stol yonida juft bo'lib o'ynashadi. Ularning oldiga "Matematik to'plam" va har ikkita bolaga bitta kichik o'yinchoqlar xaltasi qo'yiladi.i. O'qituvchi bolalarga raqamlarni 1 dan 10 gacha tartib bilan joylashtirishni taklif etadi.

Sanagich yordamida har bir juftlikda yetakchi tanlanadi:

Olma yumaladi

Bog'ning yonidan

Bog'ning yonidan

Do'lning yonidan.

Kim ko'tarsa?

O'sha chiqadi.

Etakchi o'z sherigiga ko'zlarini yopishni taklif qiladi va shu vaqtning o'zi esa raqamlardan birini olib tashlaydi. Bola, ko'zlarini ochib, qanday raqam yo'qligini aytadi va o'shancha o'yinchoqni sanaydi.

Agar vazifa to'g'ri bajarilgan bo'lsa, o'yinchoqlar va raqam o'z joylariga qaytariladi.

Bolalar rollarini almashtiradilar. O'yin takrorlanadi.

Murakkablik. O'yinchoqlarni bitta ko'p yoki bitta kam sanash.

Kim epchil?

Erda 9 ta kichik kvadratlarga bo'lingan kvadrat chiziladi Kvadratda raqamlar quyidagi tartibda yozilgan:1-qator - 1, 2, 3 ; 2-qator - 4, 5, 6; 3-qator - 7, 8, 9.

O'yinda ikki bola qatnashadi.Etakchi tanlanadi. U bir oyog'i bilan xonalar bo'ylab raqamdan raqamga sakraydi. U bir oyog'ida turolmay qolsa, o'yin to'xtaydi va ikkinchi bola yetakchilik qiladi.

O'yin bolalar oxirgi raqamga yetgungacha davom etadi. Oxiriga kim birinchi bo'lib sakrab bora olgan bo'lsa o'sha - g'olib bo'ladi.

O'shancha top

Jihozlar. Doira yoki raqamar yozilgan kartochkalar.

Xonaga bir jinsli obyektlarning turli hil guruhleri (ikkita piramida, to'rtta to'p, ikkita quyoncha va h.k.lar) qo'yilgan. O'qituvchi qo'lida doirachalar yoki raqamli kartochkalar ushlab turadi va bolalardan birortasiga ulardan birini olishni taklif qiladi. Kartochka yoki raqamni tanlagan bola xonada kartochkada qancha doiracha tasvirlangan bo'lsa, shuncha o'shancha sonidagi bir xil o'yinchoqlarni topadi.

O'yin bir necha marta takrorlanadi.

Murakkablik. Kartochkadagi doirachalar sonidan bitta ko'p yoki bitta kam narsalarni topish.

Qo'shnilarni ayting

Jihoz. Yoqlarida raqamlar yozilgan kub.

Bolalar doira shaklida turadilar.

O'quvchining yordami bilan yetakchi tanlanadi:

Qayinga qo'ndi ko'k qarg'a,

Ikki qarg'a, chumchuq,

Uchta olashaqshaq, bulbul.

Ertaga osmondan keladi uchib

Moviy -moviy-moviy kit.

Agar ishonsang - tur va kut

Ishonmasang - tashqariga chiq!

Etakchi bolalardan biriga kubni tashlaydi. Uni ushlab olgan bola kub yog'idagi raqamni va bu raqamning "qo'shnilari"ni aytadi. Agar u to'g'ri javob bergan bo'lsa, u yetakchilik qiladi.

O'yin tez surhatda ijro etiladi.

Murakkablik. Kublarning yonida raqamlar o'rniga doirachalar (1 tadan 6 ta gacha) bo'lishi mumkin.

Olmalar bilan o'yin

Jihoz. Raqamlar, "olmalar

Erda, ol ustida, bir-biridan uzoq masofalarda xalqlar yotibdi. yolg'onchilar. Har bir xalqada raqam bor. Laganda "olma"lar yotibdi: sariq, qizil, yashil.

O'qituvchi bolalarga topishmoqni topishni taklif qiladi:

Dumaloq, dag'al,

Men shoxda o'saman

meni sevar kattalar

Ham kichik bolalar.

- To'g'ri, bu olma. Endi olma bilan o'ynaymiz. Siz musiqa ohangiga yugurasiz. Musiqa to'xtashi bilan bittadan olma oling. Olma ichidagi urug'lari bor. Olmada qancha urug' borligini sanang ular Qancha bo'lsa, o'sha raqam oldida turing

Musiqa yana yangraydi. Musiqa to'xtagandan so'ng , bolalar stoldan bittadan olma olib, o'sha raqamli halqani izlaydi. Har bir raqam oldida turli rangdagi olmasi bo'lgan uchta bola bo'lishi kerak.

"Bir-biringizni tekshirib ko'ring: barcha topshiriqni to'g'ri bajarildimi," deydi o'qituvchi. "Qaysi raqam yonida turibsiz va nima uchun." Bolalar, olmalarni almashtiradilar, topshiriqning to'g'ri bajarilganligini tekshirib ko'radilar, xatolar tuzatiladi.

Oldindan podnosda olmalarni terib qo'yib, o'yinni takrorlash mumkin.

Eslatma Raqamlar haqida gap ketganda, olma rangiga ehtibor bermang. Bolalar sanashda xatolar qilishi mumkin. Olmalar almashinganda, ular o'zlarining hatti-harakatlarini aniqlab, xatolarni tuzatadilar.

Raqamni toping

O'quvchining yordami bilan yetakchi tanlanadi: Oltin kungurali taxtda o'tiribdi:

SHoh, shahzoda,

Qirol, qirolicha.

Etikdo'z, tikuvchi,

Siz kim bo'lasiz?

Yetakchi 10 gacha bo'lgan har qanday sonni o'ylaydi va o'qituvchining qulog'iga gapiradi. O'yinchilar savollar yordamida bu raqamni topishlari kerak. Yetakchi savollariga faqat "ha" yoki "yo'q" so'zlari bilan javob berishi mumkin.

Misol uchun, 8 raqami o'ylangan bo'lsin.

- Bu raqam yettidan kattami? (Ha.)

- U to'qqizdan kichikmi? (Ha.)

- Bu sakkiz raqami?

- Ha.

Raqam bilib olingach, raqamni topgan kishi yetakchilik qiladi. Murakkablik. 20gacha bo'lgan sonlarni topish ham mumkin.

Raqamni ayting

Yomg'ir, yomg'ir, sug'or -

Bizga pishgan non bo'ladi.

Non bo'ladi, bo'ladi qasirloq,

Bo'ladi mazali bo'g'irsoq.

Bolalar doira bo'lib turadilar. Doira markazida – yetakchi, uning qo'lida to'p. U o'yinchilarning biriga to'pni tashlaydi, har qanday raqamni aytadi va vazifa beradi: "Raqamni bittaga kamaytiring." To'pni tutgan bola javob beradi, so'ngra har qanday raqamni aytadi va to'pni boshqa o'yinchiga tashlaydi va topshiriq beradi: "Sonni bittagan oshir".

Agar to'pni tutgan bola noto'g'ri javob bersa, uni yetakchi yoki doirada turgan bolalar biri to'g'rilaydi.

Nima bo'lmasin?

Jadvalda ketma-ket 10 ta o'yinchoq bor.

O'qituvchi o'yinchoqlarni hisoblash, ularning joylarini eslab, ko'zlarini yumishlarini taklif qiladi, ayni paytda u har qanday ikkita o'yinchini olib tashlaydi.

Farzandlar ko'zlarini ochib bo'lgach, ularga savol bering:

- O'yinchoq kamroqmi?
- Qanday o'yinchoqlar olib tashlandi?
- Qanday o'yinchoqlar turdi?
- Birinchi o'yinchoq nima edi?

Amaliy mashg'ulot

1-§. Matematik o'yinlarni tashkil etishda foydalaniladigan intrefaol ta'lim metodlari

Reja:

1. “SWOT-tahlil” metodini tadbiq qilish.
2. “Davra suhbatlari” metodini tadbiq qilish.
3. “Keys-stadi” metodini tadbiq qilish.
4. “Keys-stadi” metodini tadbiq qilish .
5. “Insert” metodini tadbiq qilish .

Tayanch iboralar va tushunchalar: “SWOT-tahlil” metodi, “Davra suhbatlari” metodi, “Keys-stadi” metodi, “Keys-stadi” metodi, “Insert” metodi.

“SWOT-tahlil” metodi.

Metodning maqsadi: mavjud nazariy bilimlar va amaliy tajribalarni tahlil qilish, taqqoslash asosida muammoni hal etish yo'llarini topishga, bilimlarni mustahkamlash, takrorlash, baholashga, mustaqil, tanqidiy fikrlashni, nostandart tafakkurni shakllantirishga mo'ljallangan.

Namuna: “Matematik o'yinlarni tashkil etish”ni SWOT tahlilini ushbu jadvalga tushiring.

S	Matematik o'yinlarni pedagogik faoliyatda qo'llashning kuchli tomonlari	Matematik o'yinlarni amalga oshirishda boshqa fanlarning xususiy usullaridan foydalanish (hamkorligi)
W	Matematik o'yinlarni pedagogik faoliyatda qo'llashning kuchsiz tomonlari	Pedagogik faoliyatda matematik o'yinlarni amalga oshirish texnologiyalariga ehtiyojning yuqori ekanligi
O	Matematik o'yinlarning imkoniyatlari (ichki)	Pedagogik faoliyatda innovatsiyalarni qo'llanishining samaradorligi
T	To'siqlar (tashqi)	Pedagogik faoliyatda innovatsiyalarni qo'llanish jarayonida tashkiliy, uslubiy va huquqiy muammolarni paydo bo'lishi

“Davra suhbatlari” metodi

Aylana stol atrofida berilgan muammo yoki savollar yuzasidan ta'lim oluvchilar tomonidan o'z fikr-mulohazalarini bildirish orqali olib boriladigan o'qitish metodidir.

“Davra suhbat” metodi qo'llanilganda stol-stullarni doira shaklida joylashtirish kerak. Bu har bir ta'lim oluvchining bir-biri bilan “ko'z aloqasi”ni o'rnatib turishiga yordam beradi. Davra suhbatining og'zaki va yozma shakllari mavjuddir. Og'zaki davra suhbatida ta'lim beruvchi mavzuni boshlab beradi va ta'lim oluvchilardan ushbu savol bo'yicha o'z fikr-mulohazalarini bildirishlarini so'raydi va aylana bo'ylab har bir ta'lim oluvchi o'z fikr-mulohazalarini og'zaki bayon etadilar. So'zlayotgan ta'lim oluvchini barcha diqqat bilan tinglaydi, agar muhokama qilish lozim bo'lsa, barcha fikr-mulohazalar tinglanib bo'lingandan so'ng muhokama qilinadi. Bu esa ta'lim oluvchilarning mustaqil fikrlashiga va nutq madaniyatining rivojlanishiga yordam beradi.

Davra stolining tuzilmasi

Yozma davra suhbatida stol-stullar aylana shaklida joylashtirilib, har bir ta'lim oluvchiga konvert qog'ozi beriladi. Har bir ta'lim oluvchi konvert ustiga mahlum bir mavzu bo'yicha o'z savolini beradi va “Javob varaqasi”ning biriga o'z javobini yozib, konvert ichiga solib qo'yadi. SHundan so'ng konvertni soat yo'nalishi bo'yicha yonidagi ta'lim oluvchiga uzatadi. Konvertni olgan ta'lim oluvchi o'z javobini “Javoblar varaqasi”ning biriga yozib, konvert ichiga solib qo'yadi va yonidagi ta'lim oluvchiga uzatadi. Barcha konvertlar aylana bo'ylab harakatlanadi. Yakuniy qismda barcha konvertlar yig'ib olinib, tahlil qilinadi. Quyida “Davra suhbat” metodining tuzilmasi keltirilgan

“Davra suhbat” metodining afzalliklari:

o'tilgan materialining yaxshi esda qolishiga yordam beradi;

barcha ta'lim oluvchilar ishtirok etadilar;

har bir ta'lim oluvchi o'zining baholanishi mas'uliyatini his etadi;

o'z fikrini erkin ifoda etish uchun imkoniyat yaratiladi.

Namuna:

Matematik o'yinlar turlarining qiyosiy tahlili		
Miqdoriy munosabatlarni	Predmetlar miqdor haqidagi	Geometrik shakllar

mustahkamlashga doir o'yinlar		tushunchalarni aniqlashtirishga doir o'yinlar		haqidagi tasavvurlarni kengaytirish	
afzalligi	kamchiligi	afzalligi	kamchiligi	afzalligi	kamchiligi
Miqdoriy munosabatlarni mustahkamlash imkonini beradi	Bolalarda miqdoriy munosabatlarni mustahkamlashga ko'p vaqt ajratishni talab etadi	Predmet-lar soni haqidagi tushunchalarni aniqlashtirish imkoniyatini yaratadi	Bolalarda predmetlarning soni va miqdori haqidagi tushunchalarni aniqlashtirish boshqa bir syujetga nisbatan qo'llanishiga yaroqsiz	Geometrik shakllar haqidagi tasavvurlarni kengaytirish bo'yicha vazifalarini belgilab olish imkonini beradi	Geometrik shakllar haqidagi tasavvurlarni kengaytirish xususiyatini belgilab olish uchun qo'llab bo'lmaydi
Xulosa: Matematik o'yinlarning barcha turlari ham o'zining afzalligi va kamchiligi bilan bir biridan farqlanadi. Lekin, ular qatoridan pedagogik faoliyat doirasida qaror qabul qilish uchun tizimli tahlildan foydalanish joriy kamchiliklarni bartaraf etishga, mavjud resurslardan maqsadli foydalanishda afzalliklarga egaligi bilan ajralib turadi.					

“Keys-stadi” metodi

«Keys-stadi» aniq vaziyatlarni o'rganish, tahlil qilish asosida o'qitishni amalga oshirishga qaratilgan metod hisoblanadi. Keysda ochiq axborotlardan yoki aniq voqea-hodisadan vaziyat sifatida foydalanish mumkin. Keys harakatlari o'z ichiga quyidagilarni qamrab oladi: Kim (Who), Qachon (When), Qaerda (Where), Nima uchun (Why), Qanday/Qanaqa (How), Nima-natija (What).

“Keys metodi”ni amalga oshirish bosqichlari

Ish bosqichlari	Faoliyat shakli va mazmuni
1-bosqich: Keys va uning axborot tahminoti bilan tanishtirish	yakka tartibdagi audio-vizual ish; keys bilan tanishish(matnli, audio yoki media shaklda);

	axborotni umumlashtirish; axborot tahlili; muammolarni aniqlash.
2-bosqich: Keysni aniqlashtirish va o'quv topshirig'ni belgilash	individual va guruhda ishlash; muammolarni dolzarblik ierarxiyasini aniqlash; asosiy muammoli vaziyatni belgilash.
3-bosqich: Keysdagi asosiy muammoni tahlil etish orqali o'quv topshirig'ining yechimini izlash, hal etish yo'llarini ishlab chiqish	individual va guruhda ishlash; muqobil yechim yo'llarini ishlab chiqish; har bir yechimning imkoniyatlari va to'siqlarni tahlil qilish; muqobil yechimlarni tanlash.
4-bosqich: Keys yechimini shakllantirish va asoslash, taqdimot.	yakka va guruhda ishlash; muqobil variantlarni amalda qo'llash imkoniyatlarini asoslash; ijodiy-loyiha taqdimotini tayyorlash; yakuniy xulosa va vaziyat yechimining amaliy aspektlarini yoritish.

Keys. Tasavvur qiling! “Pedagog-Talaba” ko'rinishida pedagogik nizo vujudga keldi. Qaror qabul qilish uchun tizimli tahlilni amalga oshirish talab etilmoqda. Tahlil usullarini belgilb, yuzaga kelgan vaziyatni ta'lim-tarbiya manfaatidan kelib chiqqa holda yondashish talab etilmoqda.

“FSMU” metodi

Texnologiyaning maqsadi: Mazkur texnologiya vositasida tinglovchilardagi umumiy fikrlardan xususiy xulosalar chiqarish, taqqoslash, qiyoslash orqali axborotni o'zlashtirish, xulosa chiqarish, shuningdek, mustaqil ijodiy fikrlash ko'nikmalarini shakllantirish maqsadida foydalanish mumkin. Bu texnologiyadan mahruza mashg'ulotlarida, mustahkamlashda, o'tilgan mavzuni mustahkamlashda, uyga vazifa berishda hamda amaliy mashg'ulot natijalarini tahlil etishda foydalanish tavsiya etiladi.

Texnologiyani amalga oshirish tartibi:

qatnashchilarga mavzuga oid (jumladan: “X-pedagogik vaziyat” yuzasidan) bo'lgan yakuniy xulosa yoki g'oya taklif etiladi;

har bir ishtirokchiga “FSMU” texnologiyasining bosqichlari yozilgan qog'ozlar tarqatiladi:

ishtirokchilarning munosabatlari individual yoki guruhiiy tartibda taqdim etilib, sharhlanadi.

“FSMU” texnologiyasi qatnashchilarda kasbiy-nazariy bilimlarni amaliy mashqlar va mavjud tajribalar asosida tezroq va muvaffaqiyatli o'zlashtirilish uchun xizmat qilishi mumkin.

Namuna.

G'oya: “Matematik o'yinlarni tashkil etish”.

Topshiriq: Mazkur g'oyaga nisbatan munosabatingizni “FSMU” texnologiyasi yordamida bayon eting.

“Assesment” metodi

Metodning maqsadi: bu metoddan pedagog kadrlarni qayta tayyorlash va malakasini oshirish kursining tinglovchilarining bilim darajasini baholash, nazorat qilish, o'zlashtirish ko'rsatkichi va amaliy ko'nikmalarini shakllangan darajasini belgilashda qo'llash mumkin. Mazkur metod vositasida ta'lim oluvchilarning bilish faoliyati turli yo'nalishlar (test, amaliy ko'nikmalar, muammoli vaziyatlar mashqi, qiyosiy tahlil, simptomlarni aniqlash) bo'yicha tashxis qilinadi va baholanadi.

Metodni amalga oshirish tartibi:

“Assesment”lardan mahruza mashg'ulotlarida talabalarning yoki qatnashchilarning mavjud bilim darajasini o'rganishda, yangi mahlumotlarni bayon qilishda, seminar, amaliy mashg'ulotlarda esa mavzu yoki mahlumotlarni o'zlashtirish darajasini baholash, shuningdek, o'z-o'zini baholash maqsadida individual shaklda foydalanish tavsiya etiladi. SHuningdek, o'qituvchining ijodiy yondashuvi hamda o'quv maqsadlaridan kelib chiqib, assesmentga qo'shimcha topshiriqlarni ilova etish mumkin. Bu o'z navbatida pedagog kadrlarni qayta tayyorlash va malakasini oshirish kursining tinglovchilarini o'quv faoliyatini samaradorligini tahminlash uchun xizmat qiladi.

Namuna. Har bir katakdagi to'g'ri javob “5” ball yoki “1 - 5” ballgacha baholanishi mumkin.

“Insert” metodi

Metodning maqsadi: Mazkur metod pedagog kadrlarni qayta tayyorlash va malakasini oshirish kursining tinglovchilarida yangi axborotlar tizimini qabul qilish va bilimlarni o'zlashtirilishini yengillashtirish maqsadida qo'llanilib, ular uchun xotira mashqi vazifasini ham bajaradi.

Metodni amalga oshirish tartibi:

o'qituvchi mashg'ulotga qadar mavzuning asosiy tushunchalarining mazmunini yoritilgan input-matnni tarqatma yoki taqdimot ko'rinishida tayyorlaydi;

yangi mavzu mohiyatini yorituvchi matn pedagog kadrlarni qayta tayyorlash va malakasini oshirish kursining tinglovchilariga tarqatiladi yoki taqdimot ko'rinishida namoyish etiladi;

pedagog kadrlarni qayta tayyorlash va malakasini oshirish kursining tinglovchilar individual tarzda matn bilan tanishib chiqib, shaxsiy qarashlarini maxsus belgilar orqali ifodalaydilar. Matn bilan ishlashda ular quyidagi maxsus belgilardan foydalanishlari mumkin

Belgilar:	1-matn	2-matn	3-matn
“V” – tanish mahlumot			
“?” – mazkur mahlumotni tushunmadim, izoh kerak			
“+”bu mahlumot men uchun yangilik			
“– ” bu fikr yoki mazkur mahlumotga qarshiman?			

Belgilangan vaqt yakunlangach, pedagog kadrlarni qayta tayyorlash va malakasini oshirish kursining tinglovchilar uchun notanish va tushunarsiz bo'lgan mahlumotlar o'qituvchi-trener tomonidan tahlil qilinib, izohlanadi. Ularning mohiyati to'liq yoritiladi. Savollarga javob beriladi va mashg'ulot yakunlanadi.

“Matematik o'yinlarni tashkil etish” metodi.

Metodning maqsadi: pedagog kadrlarni qayta tayyorlash va malakasini oshirish kursining tinglovchilarini mavzu buyicha tayanch tushunchalarni o'zlashtirish darajasini aniqlash, o'z bilimlarini mustaqil ravishda tekshirish, baholash, shuningdek, yangi mavzu buyicha dastlabki bilimlar darajasini diagnostika qilish maqsadida qo'llaniladi.

Metodni amaliyoga qo'llash tartibi:

ishtirokchilar mashg'ulot qoidalari bilan tanishtiriladi;

tinglovchilarga mavzuga yoki bobga tegishli bo'lgan so'zlar, tushunchalar nomi tushirilgan tarqatmalar beriladi (individual yoki guruhli tartibda);

tinglovchilar mazkur tushunchalar qanday mahno anglatishi, qachon, qanday holatlarda qo'llanilishi haqida yozma mahlumot beradilar;

belgilangan vaqt yakuniga yetgach o'qituvchi berilgan tushunchalarning tugri va to'liq izohini o'qib eshittiradi yoki slayd orqali namoyish etadi;

har bir ishtirokchi berilgan tugri javoblar bilan o'zining shaxsiy munosabatini taqqoslaydi, farqlarini aniqlaydi va o'z bilim darajasini tekshirib, baholaydi.

Namuna: “Matematik o'yinlarni tashkil etish” moduliga taalluqli bo'lgan tayanch tushunchalarning tahlili

Tushunchalar:	Sizningcha bu tushuncha qanday mahnoni anglatadi?	Qo'shimcha mahlumot
Tizim	Alohida qismlardan (unsurlardan) tarkib topgan yaxlitlik	Sistema tushunchasini sharhlang
Axborot	SHartli belgilardan (ovoz, sado va b.) iborat majmua	Informatsiya tushunchasini sharhlang
Tamoyil	Amal qilinshi shart bo'lgan qoida	Printsip tushunchasini sharhlang
Mehyor	Harakatlar chegarasi	Norma tushunchasini sharhlang
Tizimosti	Alohida mustaqil qism sifatida amal qilishi mumkin bo'lgan xossa	Podsistema tushunchasini sharhlang
Unsur (xossa)	Yaxlitlini bir bo'lagi	Element tushunchasini sharhlang
Tizimiy aloqadorlik	Harakat qilish natijasida yuzaga keladigan jarayon	Tizimlararo aloqa tushunchasini sharhlang

Izoh: Ikkinchi ustunchaga doir tinglovchilar tomonidan munosabat bildiriladi. Uchunchi ustunchadagi tushunchalarning sharhi mustaqil tayyorgarlik uchun vazifa tarzida topshiriladi. Mazkur tushunchalar haqida qo'shimcha ma'lumotlar glossariyda keltirilgan.

“Blits-o'yin” metodi.

Metodning maqsadi: tinglovchilarda qisqa vaqt davomida axborotni jamlash va tahlil qilish, qaror variantini tayyorlashni rejalashtirish, jarayonni prognozlash ko'nikmalarini shakllantirishdan iborat. Mazkur metodni o'tilgan mavzuni o'zlashtirilganini baholash va mustahkamlash maksadida qo'llash maqsadga muvofiqdir.

Metodni amalga oshirish bosqichlari:

1. Dastlab ishtirokchilarga belgilangan mavzu yuzasidan tayyorlangan topshiriq, yahni tarqatma materiallarni alohida-alohida beriladi va ulardan materialni sinchiklab o'rganish talab etiladi. SHundan so'ng, ishtirokchilarga to'g'ri javoblar tarqatmadagi «yakka baho» kolonkasiga belgilash kerakligi tushuntiriladi. Bu bosqichda vazifa yakka tartibda bajariladi.
2. Navbatdagi bosqichda trener-o'qituvchi ishtirokchilarga uch kishidan iborat kichik guruhlariga birlashtiradi va guruh a'zolarini o'z fikrlari bilan guruhdoshlarini tanishtirib, bahslashib, bir-biriga tahsir o'tkazib, o'z fikrlariga ishonitirish, kelishgan holda bir to'xtamga kelib, javoblarini «guruh bahosi» bo'limiga raqamlar bilan belgilab chiqishni topshiradi. Bu vazifani bajarish uchun 15 daqiqa vaqt beriladi.
3. Barcha kichik guruhlar o'z ishlarini tugatgach, to'g'ri harakatlar ketma-ketligi trener-o'qituvchi tomonidan o'qib eshittiriladi, va tinglovchilardan bu javoblarni «to'g'ri javob» bo'limiga yozish so'raladi.
4. «To'g'ri javob» bo'limida berilgan raqamlardan «yakka baho» bo'limida berilgan raqamlar taqqoslanib, farq bo'lsa «0», mos kelsa «1» ball quyish so'raladi. SHundan so'ng «yakka xato» bo'limidagi farqlar yuqoridan pastga qarab qo'shib chiqilib, umumiy yig'indi hisoblanadi.
5. Xuddi shu tartibda «to'g'ri javob» va «guruh bahosi» o'rtasidagi farq chiqariladi va ballar «guruh xatosi» bo'limiga yozib, yuqoridan pastga qarab qo'shiladi va umumiy yig'indi keltirib chiqariladi.
6. Trener-o'qituvchi yakka va guruh xatolarini to'plangan umumiy yig'indi bo'yicha alohida-alohida sharhlab beradi.
7. Ishtirokchilarga olgan baholariga qarab, ularning mavzu bo'yicha o'zlashtirish darajalari aniqlanadi.

«Pedagogik faoliyatda matematik o'yinlarni tashkil etish» Nazariy bilimlarni amaliyotga qo'llash texnikasi.

Harakatlar mazmuni	Yakka baho	Yakka xato	To'g'ri javob	Guruh bahosi	Guruh xatosi
Matematik o'yinlarni tashkil etish vazifalari					
Matematik o'yinlarni tashkil etish maqsadi					
Matematik o'yinlarni tashkil etish asosiy printsiplari					
Matematik o'yinlarni tashkil etish modellari					
Matematik o'yinlarni tashkil etish baholash mezonlari					
Matematik o'yinlar va uning turlari					

Mavzuga oid savollar.

1. “SWOT-tahlil” metodi deganda nimani tushunasiz?
2. “Davra suhbatlari” metodini gapirib bering?
3. “Keys-stadi” metodi nima?
4. “Keys-stadi” metodi haqida gapirib bering?
5. “Insert” metodi nima?

2-§. Matematik o'yinlarni tashkil etish jarayonida elementar matematik tasavvurlarni shakllantirish

Reja:

1. Bolalarda matematik o'yinlar orqali matematik tasavvurlarni shakllantirish.

2. Faoliyat”, “harakat” tushunchalari

Tayanch iboralar va tushunchalar: Bolalarda matematik o'yinlar orqali matematik tasavvurlarni shakllantirish, faoliyat”, “harakat” tushunchalari.

Bolalarga matematikadan ta'lim berish va maktabgacha ta'limdagi o'quv-tarbiya jarayonini takomillashtirishning maqsadlaridan biri — bu bolalarda matematik tushunchalarni rivojlantirishdir.

Bolalar matematik tushunchalarini rivojlantirish uchun pedagogika, falsafa, mantiq, psixologiya va boshqa bir qator fundamental fanlarda o'rganiladigan xususiyatlar va qonuniyatlarni bilish kerak.

Bolalardagi matematik bilim hayotdan ajralmagan holda dunyoni chuqurroq, to'laroq o'rganishga imkon yaratadi. Bunda bolalarda matematik tushunchalardan oldin mavjud bo'lgan g'oya katta ahamiyatga egadir. Har bir yangilikdan oldin g'oya paydo bo'ladi, keyin shu yangilik ham kelib chiqqan natijalarni isbotlash uchun umumiy uslubni anglashga va shu natijani umumiy ifodalashga harakat qiladi.

Matematik masalalarni yechish jarayoni o'zining mohiyati bo'yicha mustaqil fikrlashni talab qiladi. Matematik tushunchalarni rivojlantirish darajasi turli insonlarda turlicha bo'ladi. Uning shakllanishi doimiy mashq qilishni talab qiladi. Bu mashqlar oila va maktabgacha ta'limdan boshlanadi.

Har bir mustaqil yechilgan masala, tuzilgan masala va masalani yechish jarayonida uchragan qiyinchiliklarni mustaqil yengishida matonat shakllanadi, ijodiy qobiliyatlar rivojlanadi.

Ruhshunoslarning fikriga qaraganda, matematik tushunchalarni shakllantirish muammosi murakkab va serqirralidir. O'zining mohiyati bo'yicha har bir fikr ijodiy, past yoki yuqori darajaning mahsulidir. Har bir fikr — izlanish va yangilikni yaratish hamda uni ommalashtirishga qaratilgan mustaqil harakatdan iborat.

Adabiyotlar tahlillari shuni ko'rsatadiki, matematik tushunchalarni rivojlantirish mahsulining yuqori darajadagi yangiligi, unga erishish jarayonining o'ziga xosligi va aqliy rivojlanishga sezilarli ta'sir ko'rsatish bilan ifodalanadi. Ayrim mualliflar bolaning turli

fikrlashlari ularning oldida turgan yangi muammolarni mustaqil yechishga, chuqur bilimlarni tez egallashga, qulay imkoniyatga yengil o'tishga undaydi, deb hisoblaydilar.

S.L.Rubinshteynning birinchilardan bo'lib umumiy aqliy rivojlanish borasida qilgan izlanishlari maqsadga muvofiqdir. U ruhshunoslikdagi faoliyat toifasini ruhiy izlanishning obyekti hamda maqsadi qilib kiritdi va asosladi. Faoliyat nazariyasi asosida S.L. Rubinshteyn faoliyat tushunchasini subyektdan obyektga o'tish deb kiritadi. S.L. Rubinshteyn faoliyatning ikkinchi bosqichini obyektidan subyektga qarab borgan aloqadan iborat deb hisoblaydi. S.L. Rubinshteynning diqqat markazida, inson faoliyati jarayonida faqatgina o'ziga xos bo'lgan shaxs sifatida o'zining xususiyatlarini namoyon etib qolmay, balki undagi ruhiyatning shakllanishi obyekt bo'lib aniqlanadi, degan mazmun turadi.

“Faoliyat”, “harakat” tushunchalarining fundamental psixologik tushunchalari A. N. Leontg'ev ishlarida yoritilgan. Faoliyat — subyektning bir-biriga bog'langan realligining o'zaro ta'sir ko'rsatishi deb bilgan A.N. Leontg'ev, reallikning bola ongida aks ettirilishi — “ta'sir”ning natijasi bo'lmay, o'zaro ta'sir, ya'ni bir-biriga duch kelgan jarayonlarning natijasidir, deb hisoblaydi.

A. N. Leontg'ev va S.L. Rubinshteynning o'qitish amaliyotidagi

xulosalariga qaraganda, matematik tushunchalarni shakllantirishda faoliyat shakllarining ishlanmasi va ishlatilishi hamda ta'limdagi faoliyat tamoyillarining bir-biriga ketma-ket o'tkazilishi eng foydali va natijali yo'nalishdir.

Matematik tushunchalarni rivojlantirishda bo'lgan barcha izlanishlar ikki asosiy yo'nalishda olib borilmoqda. Birinchi yo'nalishda matematik tushunchalarning o'ziga xos xususiyatlari ta'riflanadi. SHu nuqtai nazardan muammolarni o'rganishga ko'p olimlarning ishlari bag'ishlangan. Ularda bir necha g'oyalar aniq aks ettirilgan:

a) g'oyalardan biri — bolalarning amaliy faoliyati bajarilishidagi ayrim belgilar ularning har xil birikmalarini ajratib ko'rsatmoqda, ya'ni amaliy masalalarni mustaqil ravishda tuzmoq, bajarish, ijodiy xarakterdagi masalalarni yechish, aniq va yashirin jarayonlarning funktsional bog'lanishini tushungan holda bajarish va hokazo;

b) izlanishlarning ikkinchi guruhi matematik tushunchalarni shakllantirishning xususiyatlarini bilim boyligi va uni o'zlashtirish darajasi orqali izohlashni o'z ichiga oladi;

d) uchinchi — matematik tushunchalarni shakllantirishning asosini tarbiyachilarning turli xil (masalan, tushunchalar yig'indisini: qo'shmoq, mulohaza qilmoq, mantiqiy bog'lanishni aniqlamoq, bilmoq) masalalarni yechishda namoyon bo'lgan umumiy qobiliyatlari bilan bog'laydi

3-§. Maktabgacha yoshdagi bolalar bilan matematik o'yinlarni tashkil etishda matematik tasavvurlarini shakllantirish metodikasi

Reja:

1. Kichik guruhlarda matematik o'yinlarni tashkil etish.
2. Katta guruhlarda matematik o'yinlarni tashkil etish.
3. Maktabga tayyorlov guruhlarda matematik o'yinlarni tashkil etish.

Kichik guruhlarda matematik o'yinlarni tashkil etish. Kichik guruhda bolalarga sonlargacha bo'lgan davr o'rgatiladi. Bunda ularga miqdoriy munosabatlar tushuntiriladi. Bolalarga turli buyumlar to'plami bilan ishlash, ya'ni ularning har xil belgi-alomatlariga ko'ra birlashtirish, tenglik va tengsizlikni taqqoslash natijalarini ko'p, kam, teng so'zlari bilan belgilashni o'rgatish ko'zda tutiladi.

Bolalar buyumlarning uzunliklari, kengliklari, balandliklarini taqqoslashga o'rgatiladi; geometrik shakllar:— doira, kvadrat bilan tanishtiriladi; fazoviy yo'nalishlar bilan tanishtiriladi: «o'zidan» oldinga, orqaga (orqasidan), o'ngga (o'ngdan), chapga (chapdan) so'zlarini to'g'ri qo'llashga o'rgatiladi.

Mashg'ulotlar o'quv yili boshidan boshlab haftasiga 1 martadan (1 yilda 36 marta) o'tkaziladi. Sentyabrg' oyida bir mashg'ulotning davomiyligi 10 minutdan oshmasligi kerak. Oktyabrg' oyidan boshlab mashg'ulot davomiyligi sekin-asta 15minutga yetkaziladi.

Kichik guruhda elementar matematik tasavvurlarga bag'ishlangan mashg'ulotlarda o'qitish ayoniy tahsir xarakterida bo'lishi kerak. Bolalar bilimlarni tarbiyachining harakatlarini, uning tushuntirish va ko'rsatmalarini idrok qilish asosida, shuningdek, didaktik materiallar

bilan mustaqil ishlash vositasida o'zlashtiradilar.

Katta guruhlarda matematik o'yinlarni tashkil etish. O'rta guruhda mashg'ulotlar sentyabr oyidan boshlab, haftasiga 1 marta o'tkaziladi. Mashgulot 20 daqiqa davom etadi. Yil davomida 36 ta mashg'ulot o'tkaziladi.

Bolalar harakatli-ko'rsatmali shaklda berilgan o'quv materiallarini yaxshi o'zlashtiradi. 5 yoshga qadam qo'ygan bolalarni o'qitishda didaktik o'yinlardan keng foydalanish kerak. Topshiriqlarniig bajarilish jarayonida o'qituvchi bolalarni o'z harakatlarini (nima qilganlarini va qandayqilganlarini, natijada nima hosil bo'lganini) tushuntirib berishga undaydi.

Birinchi mashg'ulotlardan boshlaboq bolalarga mos muammo xarakteridagi masalan, mashina qaysi darvozadan o'tdi (o'tmadi)? Nega? Kimning uyi (stoli, karavoti) baland (past)? Nega? Ayiqlarga kursilar, olmaxonlarga yong'oqlar, bolalarga bayroqchalar yetadimi? kabi masalalarni berish kerak.

O'qitishda bolalarning emotsional kayfiyati, qiziqtirilganliklari katta mashg'ulotlarda rangli ko'rgazmali qo'llanmalardan, turli didaktik materiallardan foydalanish kerak.

Katta guruhlarda matematik o'yinlarni tashkil etish. 6 yoshli bolalarda o'z xulq-atvorini boshqarish qobiliyati paydo bo'ladi; erkin xotira, diqqat rivojlanadi. SHu yoshda topshiriqni bajarishga, o'z ishiga ijobiy baho olishga intiladilar. Ular o'quv topshiriqlari (vazifasi)ga katta qiziqish bilan qaraydilar.

Bolalar katta guruhda birinchi o'nlik sonlarini yaxshi o'zlashtirishlari kerak. Har xil buyumlar to'plamini sanash, ularning qatorda kelish tartiblarini aniqlash jarayonida sonlar mohiyatini o'zlashtirish amalga oshiriladi. Bolalar bilan bajariladigan hamma ishlar ular oldingi bosqichlarda olgan bilimlar va ularni hisobga olish asosida tashkil qilinadi. O'rganishni o'tilganlarni takrorlashdan boshlash kerak. Har qaysi yangi bilim oldin o'zlashtirilgan bilimlar tizimiga kiritilishi zarur.

Mashqlar miqdori yetarli bo'lgandagina tarbiyalanuvchilarda puxta malaka va ko'nikmalar shakllanishi mumkin. Bolalarni buyumlar, o'yinchoqlar, geometrik shakllar, kartochkalar va rasmlardagi tasvirlarni sanash (qayta sanash, qo'shib sanash, ajratib sanash) ga, obyektlar miqdorlarini sezish bilan aniqlashga mashq qildirish kerak.

Mazkur guruhda haftada 1 tadan mashg'ulot o'tkaziladi.

Maktabga tayyorlov guruhlarda matematik o'yinlarni tashkil etish. 7 yoshga qadar bola son, buyumlarning shakli va kattaligi haqida nisbatan ko'proq bilimlarni o'zlashtirgan bo'lishi, fazoda (2 va 3 o'lchovli) va vaqt bo'yicha mo'ljal ola bilishi kerak.

Tarbiyachi bolalarda matematik bilimlarga ustivor (turg'un) qiziqish, ulardan foydalanish malakasi va ularni mustaqil egallashga intilishni tarbiyalashga harakat qilishi kerak. Shu yoshda bolalarda mustaqil fikrlashni, fazoviy tasavvurni rivojlantirish, ayniqsa, muhim. "Maktabgacha tayyorlov guruhi uchun elementar matematik tasavvurlarni rivojlantirish dasturi" bolalarning oldingi bosqichlarda olgan bilimlarini sistemalashtirish, kengaytirish va chuqurlashtirishni nazarda tutadi.

Mazkur guruhda haftasiga 2 tadan (bir yilda 72 ta) mashg'ulot o'tkaziladi. Matematikadan har qanday mashg'ulotni tuzishda bolalar tarbiyachining stoli yonida ishlashlari bilan bir qatorda o'z o'rinlarida tarqatma materiallar bilan mustaqil ishlashlari ham nazarda tutilishi zarur.

Mavzuga oid savollar.

1. Kichik guruhda bolalarga mashg'ulotlar qanday o'tiladi?
2. O'rta guruhda mashg'ulotlar qanday o'tiladi?
3. Maktabga tayyorlov guruhida mashg'ulotlar qanday o'tiladi?

4-§. Bolalarda matematik o'yinlar orqali predmetlarning o'lchami va ularni o'lchash haqidagi tasavvurlarni shakllantirish.

Reja:

1. Maktab yoshidagi bolalarda matematik o'yinlar orqali o'tiladigan mashg'ulotlar.
2. O'lchamlar haqida V.V.Davidov fikrlari.

Tayanch iboralar va tushunchalar: Maktab yoshidagi bolalarda matematik o'yinlar orqali o'tiladigan mashg'ulotlar. O'lchamlar haqida V.V.Davidov fikrlari.

Maktabgacha yoshdagi bolalarda bog'chada elementar matematik tasavvurlarni tarkib toptirishda dasturning “Kattalik” bo'limida narsalarni kattaliklari bo'yicha taqqoslash malakalarini, o'lchash faoliyatlarini amalga oshirishga, narsalarning shakllarini aniqlash va boshqa malakalarga katta ahamiyat beriladi. Mazkur mahruzada maktabgacha yoshdagi bolalarni kattaliklar, o'lchash faoliyati, narsalarning shakli bilan tanishtirish uslubi yoritiladi hamda kattaliklarning asosiy xossalari ochib beriladi.

Matematik tasavvurlarni tarkib toptirishda bolalarni buyumlarning kattaliklari bilan tanishtiruvchi masalalar mahlum o'rinni egallaydi.

Har qanday buyumga to'g'ri to'liq tavsifnoma berishda buyum kattaligining ahamiyati uning boshqa asosiy xususiyatlarining ahamiyatidan kam emas. Taqqoslash asosidagina buyumning kattaligini ta'riflash mumkin.

Rus matematik metodisti D. Galanin “kattalik” tushunchasining mahnosini bunday ifodalaydi: “kattalik deb, buyum va harakatlarning shunday xususiyatiga aytiladiki, bu xususiyat bo'yicha buyumlarni bir-biri bilan taqqoslay olamiz, bu xususiyat har xil buyumlarda har xil miqdorda bo'lishi mumkin”. Buyumlarni taqqoslashning mezonlariga ko'ra ularning kattaliklari, tengligi yoki tengsizlik munosabati aniqlanadi. Ammo har doim ham buyumlar bevosita taqqoslanavermaydi. Biz ko'pincha buyumlarning kattaliklarini o'zimizda hosil bo'lgan umumiy tasavvurlar (fikr)da taqqoslaymiz. Bu o'rinda idrok qilinayotgan buyumning kattaligi umumlashtirilgan obraz bilan taqqoslanadi, bu obrazda buyumlarni amalda farqlash tajribasi tugallangandek bo'ladi.

Kattalik, shuningdek, o'zgaruvchanlik bilan ham xarakterlanadi. V.V.Davidov bunday deydi: “o'lchamlar— obyektning shunday holatiki, u mahlum chegaralargacha o'zgara borib, aqalli berilgan alohida obyektни o'zgartirsa, ham, ammo uning tur, boshlang'ich sifatini o'zgartirmaydi”. Stol uzunligining o'zgarishi uning kattaliginigina o'zgartiradi, ammo uning mazmuni va sifatini o'zgartirmaydi, stol stolligicha qolaveradi. Kattalikning uchinchi xossasi nisbiyligidir. Haqiqatan ham, bir buyumning o'zi kattaligi bo'yicha qanday buyum bilan taqqoslanayotganiga qarab, katta yoki kichik deb aniqlanishi mumkin.

SHuni ham tahkidlab o'tish kerakki, kattalik buyumning shunday xossasiki, uni buyumdan ajratib, alohida tasavvur qilib bo'lmaydi. Kattalikni buyumdan ajratib bo'lmaydi.

Savollar

1. Maktab yoshidagi bolalarda bog'chada o'tiladigan mashg'ulotlarni aytib bering?
2. O'lchamlar haqida V.V.Davidov fikrlari haqida gapirib bering.
3. Kattalikning uchunchi xossasini ayting?

5-§. Matematik o'yinlarda bolalarning predmetlar shakli va geometrik shakllarni idrok qilishga o'rgatish

Raja:

1. Kichik guruhdagi bolalarga matematik mashg'ulotlarda eng sodda geometrik shakllar.
2. O'rta guruhdagi bolalarga matematik mashg'ulotlarda eng sodda geometrik shakllar.
3. Katta guruhdagi bolalarga matematik mashg'ulotlarda eng sodda geometrik shakllar.

Matematika mashg'ulotlarida bolalar eng sodda geometrik shakllar bilan, ularning ba'zi xossalari bilan tanishadilar, buyumlarni geometrik etalonlar bilan taqqoslash asosida ularning(buyumlarning) shaklini tahlil qilish va baholashni o'rganadilar.

Bolalarda asta-sekin shakl haqidagi umumiy tasavvur shakllanadi, bunday tasavvur maktabda geometriya, chizmachilik kabi fanlarni o'zlashtirish uchun asos bo'ladi. "Bolajon" tayanch dasturida geometrik shakllar bilan tanishtirishga qo'yilgan vazifalar mazmuni bilan tanishtirish.

Kichik guruh. Geometrik shakl. Doirani taniy olish va nomini aytishni o'rgatish. Uni sezish, harakat va ko'rish yo'llari bilan tekshirish usullarini o'rgatish.

Kvadrat bilan tanishtirish. Doira, kvadratni farqlash va aytishni sezish, harakat va ko'rish usullari orqali o'rgatish.

Bolalarga shar va kub haqida tushuncha berish. Turli topshiriqlar yordamida shar va kub haqidagi bilimlarni mustahkamlash.

Uchburchakni taniy olish va nomini aytishni o'rgatish. Uni sezish, harakat va ko'rish yo'llari bilan tekshirish usullarini o'rgatish.

O'rta guruh. Geometrik shakllar. Doira, kvadrat, uchburchak shakllarini bir-biridan farqlashni mustahkamlash.

To'g'ri to'rtburchak shakli bilan tanishtirish, to'g'ri to'rtburchak-kvadratni farqlash va aytishni, ularni sezish - harakat va ko'rish usullari orqali o'rganish.

Oval shakli bilan tanishtirish, doira, ovalni farqlash va aytishni, ularni sezish - harakat va ko'rish usullari orqali o'rgatish.

Kub, shar, tsilindr kabi shakllarning nomini aytish va bir-biridan farqlashni o'rganish.

Shakllar har xil o'lchamda bo'lishi mumkinligi haqida tasavvur hosil qilish (katta doira - kichik doira, katta kvadrat – kichik kvadrat).

Tayoqchalardan to'g'ri to'rtburchak, kvadrat, uchburchak yasashga, bu shakllardan foydalanib turli narsalar yasashni o'rgatish.

Katta guruh. Geometrik shakllar. SHakllar har xil o'lchamda bo'lishi mumkinligi haqida tasavvur hosil qilish (katta doira - kichik doira, katta kvadrat – kichik kvadrat).

SHakllar va uning ayrim belgilari haqida tasavvur hosil qilish: Masalan, to'rtburchakning 4 ta burchagi va 4 ta tomoni (to'rtburchakning turli ko'rinishlari misolida) bor.

Bolalarning shar, kub, tsilindrlar haqidagi tasavvurlarini mustahkamlash va ular yordamida turli mavzularda loyihalar yaratish.

Doira va oval shaklini farqlashga doir turli mashqlarni bajartirish.

Qurshab turgan narsalar orasidan tanish bo'lgan geometrik shakllarni topa olishga o'rgatish: masalan, lagan, non doiraga o'xshaydi; stolning usti, devor, eshik va derazalar to'rtburchakka, ro'molcha kvadratga, qizchalar boshidagi ro'mol uchburchakka, stakan tsilindrga o'xshaydi va hakoza.

Uchburchak va to'rtburchaklardan turlicha katta o'lchamdagi narsalar va shakllar tuzish.

Turli geometrik shakllar to'plamidan har xil o'yinlar o'ynash, maxsus shakllar to'plamidan foydalanib, namunadagi narsalarni yasashni o'rgatish.

Tayoqchalardan to'g'ri to'rtburchak, kvadrat, uchburchak yasashga, bu shakllardan foydalanib turli narsalar yasashga o'rgatish.

Tayoqchalardan hosil bo'lgan geometrik shakllardan bir nechta tayoqchani olish usuli bilan ko'rinishini o'zgartirishga doir muammoli vazifalarni hal etishni o'rgatish.

Maxsus shakllar to'plamidan foydalanib, namunadagi qismlardan tashkil topgan shakl-siluetlar hosil qilishga o'rgatish.

Labirintlar va ularning yechimi bilan tanishtirish.

Savollar.

1. Eng sodda geometrik shakllar
2. Bolalarga geometrik shakllar qanday tushuntiriladi?

6-§. Matematik o'yinlar jarayonida maktabgacha yoshdagi bolalarda matematik tushunchalarni shakllantirishning zamonaviy texnologiyalari

Reja:

1. Bolalarda matematik tasavvurlarni shakllantirishning zamonaviy texnologiyalari.
2. Bolalarda Tenglik va tengsizlik munosabatlarini shakllantirish.

Bolalarda elementar matematik tasavvurlarni shakllantirishda tarbiyachi o'qitishning har xil usullari — amaliy, ko'rsatmali, og'zaki, o'yin usullaridan foydalanadi. Usulni tanlashda bir qator omillar— mazkur bosqichda yechiladigan dastur masalalari, bolalarning yosh va individual xususiyatlari, zarur didaktik vositalarning mavjudligi va boshkalar hisobga olinadi.

Tarbiyachining metod va usullarning asosli tanlanishiga, har bir aniq holda ulardan ratsional foydalanishga doimo ehtibor berib turishi quyidagilarni tahminlaydi:

-elementar matematik tasavvurlarning muvaffaqiyatli shakllanishi va ularning nutqda aks ettirilishi;

-tenglik va tengsizlik munosabatlarini (buyumni soni, o'lchami, shakli bo'yicha) idrok qilish va ajratish, natijaviy munosabatlar (o'lchami yoki soni bo'yicha orttirish yoki kamaytirish)ni, analiz qilinayotgan obyektlarning miqdori, shakli, kattaligini umumiy belgi sifatida ajratish, aloqa va bog'lanishlarini aniqlash malakasi;

-bolalar o'zlashtirgan amaliy ish usullari (masalan, qarshi qo'yish, sanash, o'lchash bilan taqqoslash) ni yangi sharoitlarda qo'llashga yo'naltirish va mazkur vaziyatda ahamiyatga ega bo'lgan belgilar, xossalar, bog'lanishlarni aniqlash, topishning amaliy usullarini mustaqil izlashga yo'naltirish.

Masalan, o'yin shart-sharoitlarida belgilarning tartibi, almashinib kelish konuniyatini, umumiy xossalarni topishni o'rgatish mumkin.

Elementar matematik tasavvurlarni shakllantirishda amaliy metod yetakchi metod hisoblanadi. Uning mohiyati bolalarning buyumlar yoki ularning o'rnini bosuvchilar (tasvirlar, grafik rasmlar, modellar va h. k.) bilan ishlashning jiddiy aniqlangan usullarini o'zlashtirishga yo'naltirilgan amaliy faoliyatlarini tashkil qilishdan iborat.

Elementar matematik tasavvurlarni shakllantirishda amaliy usulning xarakterli xususiyatlari quyidagilardan iborat:

- aqliy faoliyat uchun asos bo'ladigan har xil amaliy ishlarni bajarish;
- didaktik materiallardan keng foydalanish;

- didaktik materiallar bilan amaliy ishlash natijasi sifatida tasavvurlarning paydo bo'lishi;
- eng elementar usulda sanash, o'lchash va hisoblash ko'nikmalarini hosil qilish;
- turmushda, o'yinda, mehnatda, yahni faoliyatning har xil turlarida shakllangan tasavvur va o'zlashtirilgan harakatlardan keng foydalanish.

Mazkur usul maxsus mashqlardan foydalanishni nazarda tutadi. Bu mashqlar ko'rsatish uchun belgilangan material shaklida, tashkil qilinishi yoki tarqatma material bilan mustaqil ish ko'rinishida topshiriq shaklida berilishi mumkin.

Savollar.

1. Bolalarda elementar matematik tasavvurlarni shakllantirish haqida gapirib bering.
2. Tenglik va tengsizlik munosabatlari deganda niman tushunasiz?

7-§. Matematik o'yinlar va ularning bolalarda turli miqdoriy munosabatlar, geometrik shakllar haqidagi tasavvurlarini mustahkamlashdagi ahamiyati

Reja:

1. Maktabgacha yoshdagi bolalarda miqdoriy munosabatlarni shakllantirish.
2. Maktabgacha yoshdagi bolalarda didaktik o'yinlarni shakllantirish
3. Maktabgacha yoshdagi bolalarda matematik o'yinlar va mashqlar

Tayanch iboralar: Maktabgacha yoshdagi bolalarda miqdoriy munosabatlarni shakllantirish.

Maktabgacha yoshdagi bolalarda didaktik o'yinlarni shakllantirish. Maktabgacha yoshdagi bolalarda matematik o'yinlar va mashqlar.

O'yin maktabgacha yoshdagi bolaning asosiy faoliyati hisoblanadi. O'yin bolaning har tomonlama rivojlanishi bog'cha yoshidagi bolaning xususiyati va o'z-o'zini baholashini hisobga olgan holda vositasi sifatida foydalanish masalasi bugungi kunda dolzarb masala bo'lib turibdi.

O'yin faoliyat sifatida matematik tasavvurlarni shakllantirish masalalarini muvaffaqiyatli hal etadi, chunki unda na faqat o'yin malakalari va mahnolarining yuqori darajasiga erishishga balki bolalarni matematik bilimlarini va amaliy tajribasini sinab ko'rishga mashq qilishga imkon beradigan qoidalar va masalalar ishtirok etadi.

Sonlar va ular orasidagi munosabatlarni, vaqt va fazo haqidagi bilimlar, hamda ularning bilishi funktsiyalari(xotira, tafakkur, nutq, fikrlash) o'yin shaklida oson rivojlanadi va o'zlashtiriladi. SHu bilan birga bolaning shaxsi shakllanadi, ezgulik, mehribonlik, do'stlik, rostgo'ylik, haqqoniylik, ziyraklik, iroda kabi axloqiy fazilatlar shakllanadi. O'yinning ijobiy tahsiri va uning to'g'ri tashkil etilishi ko'p jihatdan pedagogning shaxsiyatiga, uning o'yinni to'g'ri yo'naltira olishiga, uning tarbiya vositasi sifatida foydalana olish qobiliyatiga bog'liq.

Har bir o'yin bolaning kattalar bilan, boshqa bolalar bilan muloqotini nazarda tutadi. Bu – hamkorlik maktabi, unda u o'qiydi va tengdoshi muvaffaqiyatiga quvonadi va muvaffaqiyatsizliklarini mardona boshidan o'tkazadi. Bir-birining bilimlar bilan, qiziqarli mahlumotlar bolalarni yaqinlashtiradi va ularning umumiy qiziqishlarini aniqlab beradi. Bir-biriga do'stona munosabat, qo'llab quvvatlash, o'ylash va fantaziyaning quvonchli vaziyati – bunday sharoitlarda o'yinlar maktabgacha yoshdagilarning rivojlanishi uchun foydali bo'lib hisoblanadi.

Katta yoshdagi maktabgacha yoshdagi bolalar tafakkurini o'stirishda nutq muhim rolg' o'ynaydi. Shuning uchun 5-7 yoshdagi bolarga mo'ljallangan o'yinlar orasida juda so'z o'yinlar uchraydi. Ularning ba'zilari mantiqiy tafakkurni rivojlantirishga yo'naltirilgan.

O'yinda bolalar o'zlarining ijtimoiy huquqlarini amalga oshirib, o'yin qoidalarini bayon etishni va ularga rioya qilishga o'rganadilar, ularning raqiblar tomonidan bajarilishini nazorat qiladilar, muloqot qiladilar, bahsli vaziyatlarda o'z nuqtai nazarini himoya qiladilar, boshqalar manfaatlarini hisobga oladilar, bir-birlarini o'zaro o'rgatishga harakat qiladilar. O'yin qoidalari qanchalik yaxshi tushuntirilishi o'yin muvaffaqiyatini hal etadi.

Barcha bolalar o'yin qoidalarini o'rganib olganlariga ishonch hosil qilgach pedagog ularga o'yinni mustaqil o'ynashlarini taklif etadi.

O'yin tanlashda u unchalik qiyin bo'lmasligi va unchalik ham oson bo'lmasligiga ehtibor berish zarur- mana shunday holda o'yin bolalarga quvonch va foyda keltiradi.

Taklif qilinayotgan o'yinlarda murakablashuvchi o'yin masalalari uchraydi. O'yin tashkil etayotib, pedagog bolalarga jiddiy ehtibor qilishi lozim: agar ular tez va oson topshiriqlarni bajarsa, yanada murakabroq topshiriqlarni taklif etish mumkin.

Matematik o'yinlar tashkil etish shakllari turlicha jamoaviy (“Tushib qolgan sonni ayti”, “Nechta va qancha”) ; bolalarning unchalik katta bo'lmagan guruhi (guruhlariga faol bolalar, faol bo'lmagan bolalar bilan birlashtiriladi: ular o'z o'rtoqlariga taqlid qiladilar va topshiriqlarni oson bajara boshlaydilar)(“ Olmalar”, “Qaer o'ng, qaer chap?”) ; raqobatli (“Qaysi raqam yo'qoldi?”, “Buni boshqacha bajaring”)

Raqobatli o'yinlarda o'yin juftligida ikkalasi ham faol. Biri raqibiga tushunarli holda topshiriqni bayon etadi. Ikkinchisi topshiriqni diqqat bilan tinglashi va to'g'ri javob berishi

O'yinlarni xonada ham (“Men aytganday yoyib chiq”, “Sana-xato qilma”) ochiq havoda (“Ha yoki yo'q”, “Yil hisobi”) o'tkazish mumkin.

Turli tuman o'yin jihozlari bolalarning o'yinga qiziqishini oshiradi, matematik amallar bilan bog'liq o'yin amallarini bajarishlariga rag'batlantiradi.

1.Qanday raqam yo'qoldi?

Jihoz. 0 dan 20 gacha raqamlar yozilgan qog'ozchalar(har bir bola uchun). Bolalar juftlikda o'ynaydilar.

Pedagog har bir juftga sonlarni 0 dan 10 gacha tartib bilan joylashtirishni taklif etadi. Keyin bir bola ko'zlari yopiq holda son qatoridagi sonlarni joyini o'zgartiradi. U ko'zini ochib qatorda nima o'zgarganini aytadi.Agar u topsa, yetakchiga aylanadi. O'yin shu tarzda davom etadi.

Murakkab varianti. Sonli qator o'zgartiriladi, 10 dan 20 gacha sonlarni yoyish taklif etiladi.

2.Juftini top.

Jihoz. Raqamlar yozilgan qog'ozchalar va doiracha chizilgan qog'ozchalar.

Bolalar ikki jamoaga bo'linadi. Har bir jamoada o'zining stoli bor. Bir stolda raqamli qog'ozchalar, ikkinchisida doirachali qog'ozchalar qo'yiladi.

Bolalar xona bo'ylab chopib, pedagogi ishorasi bilan stoldani qog'ochalarni oladilar o'zining juftini topishga harakat qiladilar. Keyin hamma juftlar to'g'ri topilganligi tekshiradi. Qog'ochalar joyiga qaytariladi va o'yin yana davom ettiriladi.

3."Kim biladi-sanoqni davom ettirsin" o'yini

Jihoz: to'p.

Bolalar doira bo'ylab turadi. Pedagog doira markazida turadi. U to'pni birorta bolaga tashlaydi va 20 gacha sonlardan birini aytadi. Bola to'pni ushlab olib, uni orkaga qaytaradi va undan bitta katta sonni aytadi. Masalan, "O'n bir", -deydi pedagog. "O'n ikki", -deydi bola va to'pni orqaga qaytaradi va h.k. O'yin tez surhatda davom ettiriladi.

4."Sana –xato qilma" o'yini.

Bolalar yarim doira shaklida turadilar. Sanash bilan yetakchini tanlaydilar. Hamma ko'zlarini yopadilar. Bu paytda yetakchi bir necha marta qarsak chaladi. Bolalar ko'zlarini ochib, uning harakatlarini takror-laydilar va nima uchun bunday qilganliklarini tushuntiradilar. Yangi yetakchini tanlaydilar. O'yin takrorlanadi. Murakkab varianti yetakchi bolalar eshitganlaridan bir marta ko'p (yoki kam) qarsak chalib topshiriqni bajarishni taklif etishi mumkin.

1.2. Miqdoriy munosabatlarni mustahkamlashga doir o'yinlar

1. Kim tezroq?

Erga to'qqizta kichik kvadratlarga ajratilgan kvadrat chiziladi. Kvadratlarda raqamlar quyidagi tartibda yozilgan: 1chi qator –1, 2, 3 raqamlari; 2chi qator – 4, 5, 6; 3chi qator – 7, 8, 9.

O'yinda ikkita bola ishtirok etadi. Yetakchi tanlanadi. U xonama xona bo'ylab bir oyoqda tartib bo'yicha raqamdan raqamga sakraydi. U bir oyoqda tura olmaguncha bu davom ettiriladi, va ikki oyoqlab turib qolsa o'yin to'xtatiladi va yetakchilik ikkinchi bolagao'tadi.

O'yin bolalar oxirgi raqamga yetmaguncha davom ettiriladi. Kim oxirigacha sakrab borsa – u g'olib bo'ladi.

2. Yana shuncha top

Jihoz. Doirachalar yoki raqamlar yozilgan qog'ozchalar.

Xonada bir jinsli predmetlar(ikkita piramidachalar, to'rtta to'p, ikkita quyoncha va h.k.) turli guruhlari qo'yilgan. Pedagog qo'lida doirachalar yoki raqamlar yozilgan qog'ozchalarni ushlab turadi va bolalardan biriga ulardan birini olishni taklif etadi. Bola qog'ozchani tanlab xonada qog'ozchada qancha doiracha tasvirlangan bo'dsa, shuncha bir xil o'yichoqni topadi.

O'yin bir necha marta takrorlanadi.

Murakkablashishi. Qog'ozchadagi doirachalar sonidan bitta ko'p yoki kam predmetlarni topish.

Matematik o'yinlarga misollar

Bu matematik qonuniyatlar, munosabatlar va yasashlarni modellashtiruvchi o'yinlar. Odatda, yechimni topish uchun, avvalo, shartlarni tahlil qilish, qoidalarni eslab qolish kerak. Bu yechim matematikaga xarakterli xulosalar va usullarni qo'llashni talab qiladi.

"Misollar zanjiri"

Ushbu o'yin elementar arifmetikaning asosiy darajasini o'rgangan 6-7 yoshli bolalar bilan individual ishlash uchun to'g'ri keladi.

Maqsad - maktabgacha yoshdagi bolalarga arifmetik amallarni bajarishni mashq qildirish.

1. O'yin vaqtida ikki guruh ishtirokchilari bir-biriga qarama-qarshi bo'lib stullar atrofida o'tirishadi.
2. Qo'lida to'pi bor birinchi bola oddiy masalani , masalan, $2 + 1$ ni ehlon qiladi, undan keyin to'pni raqib guruhidan biriga otadi.
3. To'pnining yangi egasi javob berishi va to'pni raqib jamoaga tashlashi kerak.
4. To'pni ushlab olgan shunday yangi misol o'ylab topishi, unda birinchi misoldagi javob qatnashishi lozim va h.k.
5. Agar kimdir noto'g'ri yechim bersa, yechilmaydigan misolni bersa yoki natijasi butun son bo'lmagan misol bersa. U holda u o'yindan chiqadi. Ishtirokchilarining ko'p qismi qolgan guruh g'olib bo'ladi

"Raqamni toping"

Bu o'yin katta yoshdagi maktabgacha yoshdagi bolalar uchun ularning raqamlarni taqqoslash qobiliyatini mustahkamlashga mo'ljallangan.

1. Rahbarning topshirig'iga binoan bola tezda 6 dan kichik va 4 dan katta sonni; 7 katta, lekin 9 dan kichik sonni aytishi lozim va h.k.

2. Agar bola topshiriqni bajara olsa, u bayroqcha oladi. Agar bolalar ikki guruhga bo'linsa, unda yutqazganlar o'yindan chetlashtirilishi mumkin.

Ikkala o'yin ham oddiy vazifaga ega: ishtirokchilar matematik amallarni bajara olishlapri yoki sonlar ketma-ketligi va ular o'rtasidagi munosabatlar haqidagi mahlumotlarga asoslangan holda sonni ayta olishlari lozim. To'pni tashlash, miya faoliyatini faollashtirish, maqsadning o'yin tarzida qo'yilishi o'yinlarga qiziqish va qiziqarlilikni kuchaytiradi.

Mantiqiy o'yinlar

Matematik o'yinlarga shuningdek, mantiqiy amallarni bajarish orqali fikrlash jarayonini mashq qildirishga mo'ljallangan mantiqiy mashqlar va masalalarni ham o'z ichiga oladi.

"Faqat bitta xossa"

Katta yoshdagi tarbiyalanuvchilar uchun mo'ljallangan ushbu o'yinning jihozlari bo'lib ikki o'lchamdagi va to'rt xil rangli geometrik shakllar (uchburchaklar, doiralar, to'rtburchaklar va kvadratchalar) xizmat qiladi. Ushbu shakllar to'plami oldindan tayyorlanishi kerak. Yahni o'yinning har bir ishtirokchisiga turli rang va o'lchamlardagi 64 tadan shakl to'g'ri kelishi kerak. O'yinning maqsadi – tarbiyalanuvchilarning geometrik shakllar xossalari haqidagi bilimlarini mustahkamlash, kerakli shaklni bir zumda topish va uni tavsiflay olish qobiliyatini rivojlantirish.

1. Masalan, o'yinning ikkita ishtirokchisi yuqorida aytib o'tilgan shakllarning to'liq to'plamiga ega bo'lsin.
2. Birinchi ishtirokchi stolga ixtiyoriy shaklni qo'yadi. Ikkinchi ishtirokchi o'zining tomonidagi stol yarmiga faqat birgina qandaydir belgisi bilan farq qiluvchi shaklni qo'yishi kerak. Masalan, agar birinchi o'yinchi kichik qizil kvadratni qo'ysa, ikkinchisi katta qizil kvadrat yoki kichik qizil doirani taklif etishi mumkin va keyin o'yin shu algoritm bo'yicha davom ettiriladi.

Agar ikkinchi ishtirokchi ham xuddi shunday raqamni chiqarib qo'yadigan bo'lsa, yoki ikkita yoki uchta belgilar bilan ajralib tursa, xatolik ko'rib chiqiladi. Bunday holda, o'yinchi bu raqamni yo'qotadi.

Agar ikkinchi o'yinchi o'sha shaklni qo'ysa, yoki ikki yoki barcha uchta belgilari bilan farq qiluvchi shaklni qo'ysa xato deb hisoblanadi. Bunday holda o'yinchi bu shaklni yo'qotadi.

Birinchi bo'lib barcha shakllarini yo'qotadigan o'yinchi yutqazadi, ammo o'yin natijasining boshqa variantlarini ham o'ylab topish mumkin.

Bu o'yin domino tamoyilini eslatadi. O'yin jarayoni ishtirokchilarning shakllar, ranglar va o'lchamlarni tez fahmlay olishlarini talab etadi, bu esa amallarni asoslay olishni, tafakkur va mantiqiy fikrlashning rivojlanishiga yordam beradi.

Didaktik o'yinlar

SHakli va mazmuni qiziqarli ko'rinishga ega turli didaktik o'yinlar ham qiziqarli o'yinlar qatoriga kiradi. Ushbu o'yinlar turli yoshli maktabgacha yoshdagi bolalarning fazoviy tasavvurlarini, mantiqiy fikrlashlarini rivojlantirishga mo'ljallangan bo'lib, ularni hisoblashlarda va sanashda mashq qilishlariga imkon beradi.

"Sonli qator"

Maktabgacha yoshdagi katta bolalar uchun mo'ljallangan ushbu o'yinning maqsadi natural sonlari qatorining ketma-ketligini eslab qolishdan iborat.

O'yinda ikki nafar bola ishtirok etadi, ular bir stolda o'tiradilar va ularning oldilarida birdan o'nga qadar raqamli kartochkalar orqasi bilan qo'yilgan bo'ladi.

Har bir bola ko'p sonidagi kartochkalar oladi (masalan, 13 ta), chunki ularning ba'zilarida raqamlar takrorlanadi.

Har bir o'yinchi o'z navbatida kartochkani olib, uni ochib, oldiga qo'yishi kerak.

Keyingi kartochka ochilganda, o'yinchi ko'rsatiladigan raqamga qaraydi: agar u birinchi kartochkadagi raqamdan kichik bo'lsa, u holda ikkinchi kartochkani birinchisining dastlabki chap tomoniga qo'yadi va agar u katta bo'lsa, uning o'ng tomoniga qo'yadi.

Agar takroriy raqamga ega bo'lgan karta ochilsa, u uni asl joyiga qo'yadi va yurish navbati qo'shniga o'tadi.

Birinchi bo'lib o'z qatorini tashkil etgan ishtirokchi g'alaba qilgan bo'ladi.

Ziyraklik o'yinlari

"Sonni ayting"

Ushbu mashg'ulot maktabgacha yoshdagi bolalarning og'zaki hisoblay olish qobiliyatini mashq qildirish uchun mo'ljallangan. O'yin davomida katta yoshli bola yoki tarbiyachi: «Biror sonni o'yla, men bu sonni topishga harakat qilaman. O'ylagan soningga 6 ni qo'sh, keyin yig'indidan 2 ni ayir, keyin o'ylangan sonni ayirib, qoldiqqa birni qo'shing. Bu 5 soni hosil bo'lishi kerak, to'g'rimi? ". Bu ziyraklikka doir masala, chunki unda o'ylangan son muhim emas, lekin bu yerda shubhalanmaslik uchun og'zaki hisoblay olish muhimdir.

Mantiqiy muammolarni hal qilishda maxsus matematik tayyorgarlik talab qilinmaydi, bu yerda faqat fikrlash va topqirlik zarur.

Nechta konfet olish kerak?

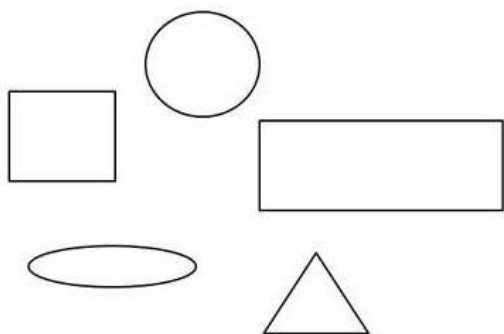
Ushbu o'yinning maqsadi bolalarni muammoning shartlarini natija bilan bog'lashni o'rgatishdir. O'yin boshida muammoning shartlarini bayon qilish kerak: "SHaffof bo'lmagan paketda ikki xil konfet mavjud. Paketdan orasida bir xil turdagi ikkita konfet bo'lishi uchun nechta eng kam sondagi konfetni tasodifan chiqarib olish lozim. Mantiqiy fikrlash orqali bola to'g'ri javobni topishi kerak (kamida uchta).

Olma haqidagi masala Shunga o'xshash yechimga ega: "Idishda uchta olma bor edi. Ona uchta bolaning har biriga bittadan olma berib, ularni mehmon qildi. Bu holda idishda bitta olma qoldi. Bu qanday bo'lishi mumkin? " Muammoni hal qiladigan javobni topish uchun bola fikr yuritishi va shartlarni natija bilan taqqoslashi. Keyin u bolalarning biri idish bilan birga olmani olganligini tushunadi.

Maktabgacha yoshdagi bolalarda qiziqarli matematika yordamida dastlabki matematik bilimlar va tartib va kattaligi bo'yicha malakalari mustahkamlanadi. Bu yerda, bolalarni ayirish va qo'shish amallarni qo'llash orqali dastlabki hisoblashlarni bajarishga o'rganishadi. Lekin qiziqarli matematika bilan kuniga 15 daqiqadan ko'proq vaqt davomida shug'ullanmasligi kerak. Bunday holda, faqat stolda o'tirganda holda emas, balki sayr paytida ham sanashga o'rganishi mumkin: misol uchun, zinaning pillapoyalarini, hovlida o'ynayotgan bolalarni sanashi mumkin, va tushlikda esa idishdagi konfetlar sonini sanab chiqishi mumkin.

Xotirani rivojlantirishga doir qiziqarli o'yinlar
"Suratkashlik" o'yin.

Stolga turli geometrik shakllar qo'yilgan va bola qiziqarli vazifani bajarishga taklif etiladi. Bola 10 soniya davomida shakllarning joylashgan joyiga qaraydi, so'ngra o'giriladi. Stoldagi shakllarning joylashishi o'zgartiriladi. Bolaga shakllarning avvalgi joylashishini tiklashi lozim.



"Oyoq, shox, quyruq" o'yini.

Xonqizining nechta oyog'i va panjasi bor? Qurbaqanikichi? Jami xonqizi va qurbaqada



nechta panja bor?

Rasmdagi kapallaklarda jami nechta qanot bor?



O'rmonda uchta quyon yashaydi. Ularning qancha panjasi bor? Qancha dumi bor? Quloqlarchi?

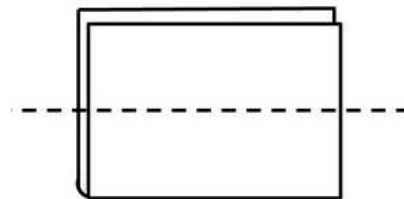


Diqqat va mantiqqa doir qiziqarli jumboqlar

1. Stol ustida 5 sham yoqilgan, ikkita sham o'chib qoldi. Qancha sham qoldi?
2. Emanda qalin 4ta shox o'sib chiqdi, har bir qalin shoxda 2 tadan nozik shox o'sib chiqdi. Har bir nozik novdada bittadan olma osilib turibdi. Emanda qancha olma osilib turibdi?

3. Paketda 4 ta olma bor. Qanday qilib bu olmani to'rtta qizga taqsimlashi kerakki, paketda yana bitta olma qolsin ?

4. Agar qog'oz varag'ini olsak, rasmda ko'rsatilgandek teng yarmidan buklab keyin qirqib olsak, nechta qog'oz varag'i hosil bo'ladi?



5. Uchta tayoqning nechta uchi bor? Uch yarim tayoqning-chi?

Lolada 3 ta lenta bor edi. Ulardan birini teng yarmidan kesdi. Lola nechta lentaga ega bo'ldi?

Tasavvur va mantiqqa doir qiziqarli jumboq

1. Bu uzun meva. U pishmagan bo'lganda, yashil bo'ladi. Siz uni istehmol qilishni xohlasangiz, uning po'stidan ajratishingiz kerak. U qanday meva?



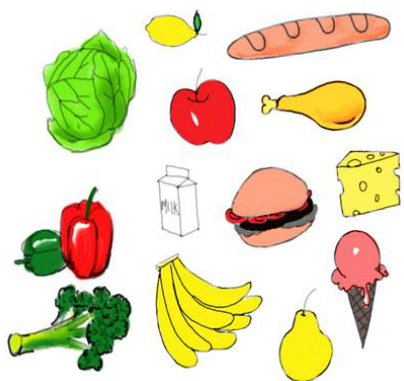
2. U kichik, qizil va uning ichida danagi bor. Bu qanaqa meva ?



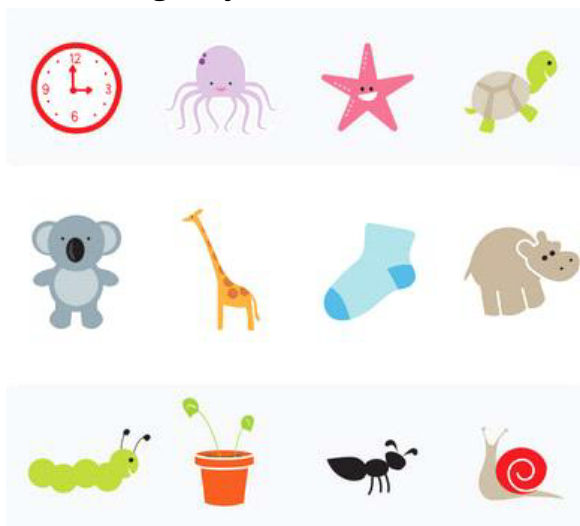
3. U yumaloq emas, silliq emas, lekin juda mazali va shirin. Bu nima?



4. Rasmga diqqat bilan qarang, meva va sabzavotlarni toping. Ularning nomlarini ayt.

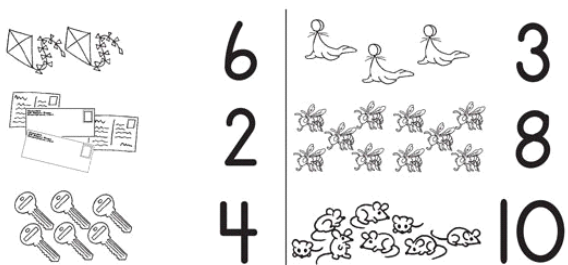


5. Rasmdagi hayvonlarni va hasharotlar toping. Ularning nomlarini ayt.

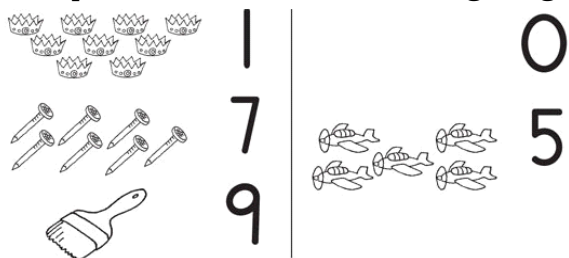


Qiziqarli sanagichlar

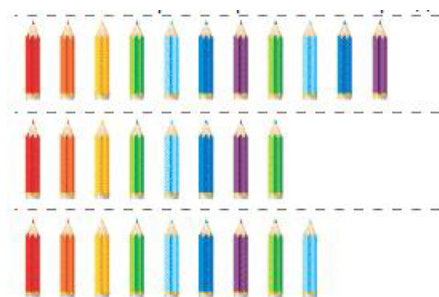
1. Sonlar va rasmlar o'rtasidagi to'g'ri mosliklarni toping.



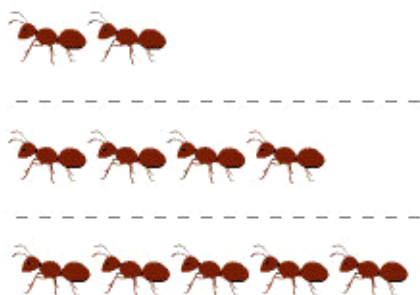
2. Raqamlar va rasmlar o'rtasidagi to'g'ri mosliklarni toping.



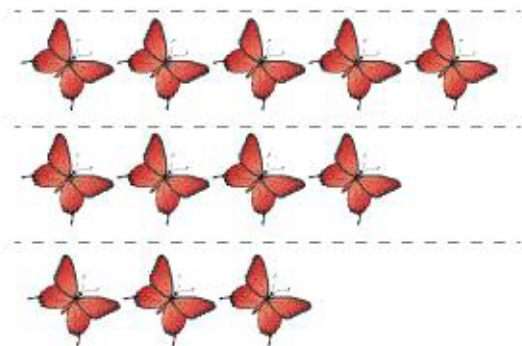
3. Qaysi qatorda 8 ta qalam chizilgan?



4. Qaysi qatorda 5 ta chumolilar chizilgan?



4. Qaysi satrda 4 ta kapalak chizilgan?



Bugungi kunda maktabgacha yoshdagi bolalarni matematikaning boshlang'ich tushunchalariga o'rgatish muhim o'rin tutadi. Bu bir nechta sabablarga asoslangan: bolalar tomonidan olingan ma'lumotlarning ko'pligi, kompyuterlashtirishga ehtiborni kuchayishi,

o'quv jarayonini yanada kuchaytirish istagi, bolaning iloji boricha raqamlar, hisoblash, muammolarni hal qilishga o'rganish, ota-onalarning bu boradagi sahy-harakatlari.

Kattalar asosiy maqsadga: bolalarni fikrlay olishga undash, ularni o'rab turgan hamma narsalarga yaxshi munosabatda bo'lish, hayotda duch keladigan turli vaziyatlarni to'g'ri baholash, mustaqil qaror qabul qila olish ko'nikmalarini hosil qilish. Lekin ko'pincha bolalarga tayyor bilimlar, hukmlar berishga shoshilishadi. Lekin bu har doim kutilgan natijani beradimi?

Maktabgacha ta'lim amaliyoti nafaqat taklif qilinayotgan materialning mazmuni, balki bolaning qiziqishini uyg'otadigan va uning bilimga bo'lgan qiziqishini uyg'unlashtiradigan ta'lim shakllarining samarali tahsir ko'rsatayotganligini ko'rsatadi. Lekin tabassum bilan o'rgatishingiz mumkin bo'lgan narsalarni nima uchun achchiq va foydasiz ko'z yoshlar bilan o'rgatish kerak? Bolaning kattalar bilan to'g'ridan-to'g'ri muloqotini (to'g'ridan-to'g'ri ta'lim faoliyati) ni tashkil etish lozim.

Muvofiqlik. Yaqinda maktabgacha ta'lim tizimining yangi tizimi yaratilmoqda. Bu tizim bolalarning aniq bilim va ko'nikmalarini rivojlantirishga emas, balki bolaning intellektual xislatlarini rivojlantirishga qaratilgan. Maktabgacha ta'limning yangi mazmuni haqida gapiradigan bo'lsak, bu bolalarni har tomonlama rivojlantirishdan iborat ta'lim tamoyiliga amal qilishdir.

SHu munosabat bilan, har bir bolaning potentsial bilim qobiliyatini aniqlash va uni amalga oshirish uchun eng qulay bo'lgan yangi shakllar, vositalar va usullarni qidirib topish lozim. Maktabgacha yoshdagi bolalarning fikrlash jarayonini sog'lig'iga zarar yetkazmasdan jadallashtirish zarur. O'yin bolalar uchun eng qulay faoliyatdir, tashqi dunyo tomonidan olingan tassurotlar va bilimlarni qayta ishlash usuli hisoblanadi. Matematik, intellektual qobiliyatlarni rivojlantirishda intellektual o'yin asosiy rolg' o'ynaydi. O'yinda bolaning fikrlash va tasavvurining xususiyatlari, uning hissiyligi va faoliyati aks ettirilgan. Birgalikdagi o'yin faoliyati va maxsus tanlangan o'yin-vazifalar aqliy jarayonlarning (diqqat, xotira, fikrlash) rivojlanishiga hissa qo'shadi, bolaning faoliyatiga turtki beradi va belgilangan vazifalarni hal qilish yo'llarini izlab topish uchun uning aqliy faoliyatini boshqaradi. Dasturni amalga oshirish jarayonida mantiqiy va arifmetik mashqlar, matematika mazmunining jozibasi faol qo'llanilib, mustaqil fikrlashni rivojlantirishda, isbotlash qobiliyatiga, aqliy amallar bajarishga (tahlil qilish, sintez, taqqoslash, sintez qilish) bebaho yordam beradi. Bugungi kunda, kompg'yuter inqilobi davrida "Har kim ham matematik bo'lmaydi" degan so'zlar bilan eskirdi.

Maqsad: Bolalarning intellektual salohiyatini rivojlantirish.
Vazifalar:

- Tasavvurni rivojlantirish, ijodiy fikrlashni (moslashuvchan, original

tarzda o'ylash qobiliyati)

- bolalarni hissiy va mantiqiy rivojlantirish
- aqliy qobiliyatni talab qiladigan o'yinlar, intellektual harakatlarga qiziqish uyg'otish

Matematik ifodalash ko'nikmalarini, nutq qobiliyatlarini shakllantirish:

- o'quv mashg'ulotlari va muammolarni o'rganish orqali ichki o'rganish motivatsiyasini va boshqa ta'lim maqsadlarini shakllantirish.
- mas'uliyat hissi va jamoada ishlash ko'nikmasini kuchaytirish.

Ish yo'nalishlari:

- Bolalar bilan ishlash
- Ota-onalar bilan ishlash
- O'qituvchilar bilan ishlash

Bolalar bilan ishlash:

- Didaktik o'yinlar
- Matematik o'yinlar va mashqlar
- Didaktik o'yinlar

Maktabgacha yoshdagi bolalar uchun qiziqarli matematik materiallarning xilma-xilligi didaktik o'yinlarni tashkil etishda muhimdir. Ularning asosiy maqsadi bolalarni ajratish, farqlash, to'plamlar, raqamlar, geometrik shakllar, yo'nalishlarga va hamda ularni qo'llash hisoblanadi. Didaktik o'yinlar orqali bolalarda yangi bilimlarni shakllantirish, bolalarni harakat usullari bilan tanishtirish imkoniyati mavjud. O'yinlarning har biri bolalarning matematik ifodalar bilan ishlashning muayyan muammosini hal qiladi. Didaktik o'yinlar va o'yin mashqlari qiziquvchanlik va aqliy qobiliyatlarni rivojlantirishga yordam beradi (qiziqarli savollar, jumboqlar, topishmoqlar)

Bolalardagi qiziqish va aqliy qobiliyatlarni rivojlantirish, geometrik shakllarning maxsus guruhlaridan obyektlar tasvirlarini yaratish o'yin davomida kuchaytiriladi.

Matematik o'yinlar va mashqlar

Matematik mashqlar bolalarni fikrlashga, mantiqiy fikrlashga, atrof muhit haqida o'z bilimlarini kengaytirishga o'rgatadi. Muhimi qiziqish, ertak, kichik hikoyalar, qiziqarli masalalar ko'rinishida bezatilgan, muammoning shartlarini tinglash, bolaning savollarga to'g'ri javob berishga, aniq hisoblash uchun nima qilish kerakligini aniqlab olishga ahamiyat berish zarur. Muammolarni hal qilish jarayonida nafaqat ko'nikmalarni hisobga olish, balki obyektlarning shakli, rangi, o'lchami va boshqa tomonlariga ehtibor qaratiladi. Barcha

bolalar dam olish va qiziqishni yaxshi ko'radilar. Qiziqarli tajribalar masalaning hayotiylikini oshiradi, bolalarni birlashtiradi, quvnoq kayfiyat yaratadi.

" Qiziqarli matematika burchagi

Bolaning matematik ijodining rivojlanishi uchun zaruriy shart –sharoit yaratilgan obyekt - makonli muhit. Bu yerda avvalambor, qiziqarli ta'limiy o'yinlar, turli xil o'yin materiallari mavjud. Bolalarning rivojlanishi uchun qiziqarli materiallar yordamida bajarilishi kerak bo'lgan topshiriqlar jamlanadi va bunda bolalar bir vaqtning o'zida o'ynaydi, rivojlanadi, buning uchun pedagogik jarayonni tashkil qilish kerak: - o'yin, o'quv qo'llanmalari va materiallar bilan jihozlangan Bolalar o'z o'yinlarini, o'zlari tanlash imkoniyatiga ega. va alohida yoki boshqa kichik bolalar bilan birgalikda o'ynaydi.

"Burchak" - bolalar uchun na faqat ijodkorlik uchun materiallar bilan tahminlash va ular bilan hamkorlik qilish joyi emas, balki jamoaviy muhit yaratadi.

Ota-onalar bilan ishlash

Oila va bolalar bog'chasi uzviy bog'liq. ularning har biri o'z navbatida bolalarga ijtimoiy tajribasini beradi, lekin faqat bir-biri bilan mustahkam bog'lanishda, kichkina bolaning katta olamga kirishi uchun maqbul sharoitlar yaratadi. rivojlangan mantiqiy fikrlashga ega bo'lgan bola, maktab o'quv dasturining elementlarini o'rgansa ham, matematikada muvaffaqiyatga erishish ehtimoli ko'proq bo'ladi va mantiqiy fikrlashning rivojlanishi o'yin orqali ko'proq amalga oshadi. Ota-onalar bilan ishlash bolalarni mahnaviy va hissiy jihatdan boyitadigan, bolalar bilan birgalikda o'yinlar o'ynash, yaqinlar bilan muloqot qila olish zarurligini ularga singdirish, o'z kuchlariga ishonchni mustahkamlash kabi ko'nikmalar shakllanishiga imkon beradi. Ushbu yo'nalishdagi ishlar o'zaro hamkorlikning quyidagi shakllari orqali amalga oshiriladi.

- Maslahatlar
- Ota-onlar bilan uchrashuvlar
- Papkalarni loyihalash
- Taqdimotlar
- Matematik o'yinlar do'koni
- Ochiq kunlar
- O'qituvchilar bilan ishlash
- Matematik fayllarni yaratish
- O'qituvchilar kengashlarida, uslubiy seminarlarda ishtirok etish
- ochiq darslar o'tkazish

Tartib bilan saflan

Jihozlar. 0 dan 10 gacha raqamli kartochkalar.

O'yinda 10 nafar bola qatnashadi.

Stol ustida 1dan 10 gacha raqamlar yozilgan kartochkalar orqa tomoni bilan terib qo'yilgan. Tez surhatli musiqa yangraydi, bolalar yuguradilar. Musiqa oxirida har bir bola stoldan bittadan kartochka oladi. Bolalar o'qituvchi topshiriqlariga mos ravishda tartib bilan saflanadilar.

- Birinchi bo'lib 7 raqamli bola chiqadi.

- Uning yonida 7 raqami ning "qo'shnilar"i turadi.

- 5 raqamli bola qaysi raqamlari o'rtasida turishi kerak? U o'z joyini egallasin.

- endi qolgan raqamli bolalar tartib bilan turishsin.

- Raqamlarni tartib bilan ayting.

Eslatma O'yinda kattaroq bolalar ishtirok etishi mumkin. Bu holatda ikkinchi raqamlar to'plami talab etiladi. Ikkita jamoani o'ynaydi.

No'xat donalari bilan o'yin

Jihozlar. Raqamli kartochkalar, "no'xat donalari" – turli xil

rangdagi ikkita komplekt.

Polda bir-biridan uzoq bo'lmagan masofada halqalar yotibdi, har bir xalqa markazida - raqamli kartochka turibdi. Tovoqda "no'xat donalari" joylashgan (bolalarning soni bo'yicha).

O'qituvchi bolalarga topishmoq topishni taklif qiladi:
Yashil uy torroq:

Tor,	uzun,	silliq.
Uyda	yonma-yon	o'tirar
Yigitlar		yumaloq.

Kuzda	muammo	paydo	bo'ldi	-
Sindi		uy		silliq
Kim	qaerga			qochdi
Yigitlar				yumaloq!

- Nima bu? To'g'ri, bu no'xat, - deydi o'qituvchi va o'yin qoidalarini tushuntiradi.

- Siz musiqa ohangiga yugurasiz. Musiqa tovushi tugagandan so'ng, navbat bilan stolga yaqinlashib, bir nechta no'xat donasini olib, no'xat soniga mos keladigan raqam oldida turing.

Natijada, har bir halqaning yonida har xil rangdagi "no'xat donalari" olgan ikkita bola turishi kerak. Ustoz bolalarga bir-birlarin tekshirishni, yahni barcha bolalar vazifani to'g'ri bajarganligini aniqlashni taklif etadi. Agar kimdir xato qilsa, unga nima uchun bu raqamga yaqinida turmasligi tushuntiriladi.

O'yinni avvaldan "podnos" ga no'hat donalarini qo'yib takrorlash mumkin.

Ajoyib xaltacha

Materiallar. "Matematik to'plam" va kichik o'yinchoqlar xaltasi (har bir juftlik uchun).

Bolalar stol yonida juft bo'lib o'ynashadi. Ularning oldiga "Matematik to'plam" va har ikkita bolaga bitta kichik o'yinchoqlar xaltasi qo'yiladi.i. O'qituvchi bolalarga raqamlarni 1 dan 10 gacha tartib bilan joylashtirishni taklif etadi.

Sanagich yordamida har bir juftlikda yetakchi tanlanadi:

Olma	yumaladi
Bog'ning	yonidan
Bog'ning	yonidan
Do'lning	yonidan.
Kim	ko'tarsa?
O'sha chiqadi.	

Etakchi o'z sherigiga ko'zlarini yopishni taklif qiladi va shu vaqtning o'zi esa raqamlardan birini olib tashlaydi. Bola, ko'zlarini ochib, qanday raqam yo'qligini aytadi va o'shancha o'yinchoqni sanaydi.

Agar vazifa to'g'ri bajarilgan bo'lsa, o'yinchoqlar va raqam o'z joylariga qaytariladi.

Bolalar rollarini almashtiradilar. O'yin takrorlanadi.

Murakkablik. O'yinchoqlarni bitta ko'p yoki bitta kam sanash.

Kim epchil?

Erda 9 ta kichik kvadratlarga bo'lingan kvadrat chiziladi Kvadratda raqamlar quyidagi tartibda yozilgan:1-qator - 1, 2, 3 ; 2-qator - 4, 5, 6; 3-qator - 7, 8, 9.

O'yinda ikki bola qatnashadi. Etakchi tanlanadi. U bir oyog'i bilan xonalar bo'ylab raqamdan raqamga sakraydi. U bir oyog'ida turolmay qolsa, o'yin to'xtaydi va ikkinchi bola yetakchilik qiladi.

O'yin bolalar oxirgi raqamga yetgungacha davom etadi. Oxiriga kim birinchi bo'lib sakrab bora olgan bo'lsa o'sha - g'olib bo'ladi.

O'shancha top

Jihozlar. Doira yoki raqamar yozilgan kartochkalar.

Xonaga bir jinsli obyektlarning turli hil guruhleri (ikkita piramida, to'rtta to'p, ikkita quyuncha va h.k.lar) qo'yilgan. O'qituvchi qo'lida doirachalar yoki raqamli kartochkalar ushlab turadi va bolalardan birortasiga ulardan birini olishni taklif qiladi. Kartochka yoki raqamni tanlagan bola xonada kartochkada qancha doiracha tasvirlangan bo'lsa, shuncha o'shancha sondagi bir xil o'yinchoqlarni topadi.

O'yin bir necha marta takrorlanadi.

Murakkablik. Kartochkadagi doirachalar sonidan bitta ko'p yoki bitta kam narsalarni topish.

Qo'shnilarni ayting

Jihoz. Yoqlarida raqamlar yozilgan kub.

Bolalar doira shaklida turadilar.

O'quvchining yordami bilan yetakchi tanlanadi:

Qayinga qo'ndi ko'k qarg'a,
Ikki qarg'a, chumchuq,
Uchta olashaqshaq, bulbul.
Erta osmondan keladi uchib
Moviy -moviy-moviy kit.
Agar ishonsang - tur va kut
Ishonmasang - tashqariga chiq!

Etakchi bolalardan biriga kubni tashlaydi. Uni ushlab olgan bola kub yog'idagi raqamni va bu raqamning "qo'shnilari"ni aytadi. Agar u to'g'ri javob bergan bo'lsa, u yetakchilik qiladi.

O'yin tez surhatda ijro etiladi.

Murakkablik. Kublarning yonida raqamlar o'rniga doirachalar (1 tadan 6 ta gacha) bo'lishi mumkin.

Olmalar bilan o'yin

Jihoz. Raqamlar, "olmalar

Erda, ol ustida, bir-biridan uzoq masofalarda xalqalar yotibdi. yolg'onchilar. Har bir xalqada raqam bor. Laganda "olma"lar yotibdi: sariq, qizil, yashil.

O'qituvchi bolalarga topishmoqni topishni taklif qiladi:

Dumaloq, dag'al,

Men shoxda o'saman

meni sevar kattalar

Ham kichik bolalar.

- To'g'ri, bu olma. Endi olma bilan o'ynaymiz. Siz musiqa ohangiga yugurasiz. Musiqa to'xtashi bilan bittadan olma oling. Olma ichidagi urug'lari bor. Olmada qancha urug' borligini sanang ular Qancha bo'lsa, o'sha raqam oldida turing

Musiqa yana yangraydi. Musiqa to'xtagandan so'ng , bolalar stoldan bittadan olma olib, o'sha raqamli halqani izlaydi. Har bir raqam oldida turli rangdagi olmasi bo'lgan uchta bola bo'lishi kerak.

"Bir-biringizni tekshirib ko'ring: barcha topshiriqni to'g'ri bajarildimi," deydi o'qituvchi.

"Qaysi raqam yonida turibsiz va nima uchun." Bolalar, olmalarni almashtiradilar, topshiriqning to'g'ri bajarilganligini tekshirib ko'radilar, xatolar tuzatiladi.

Oldindan podnosda olmalarni terib qo'yib,o'yinni takrorlash mumkin.

Eslatma Raqamlar haqida gap ketganda, olma rangiga ehtibor bermang. Bolalar sanashda xatolar qilishi mumkin. Olmalar almashinganda , ular o'zlarining hatti-harakatlarini aniqlab, xatolarni tuzatadilar.

Raqamni toping

O'quvchining yordami bilan yetakchi tanlanadi:Oltin kungurali taxtda o'tiribdi:

SHoh, shahzoda,

Qirol, qirolicha.

Etikdo'z, tikuvchi,

Siz kim bo'lasiz?

Yetakchi 10 gacha bo'lgan har qanday sonni o'ylaydi va o'qituvchining qulog'iga gapiradi. O'yinchilar savollar yordamida bu raqamni topishlari kerak. Yetakchi savollariga faqat "ha" yoki "yo'q" so'zlari bilan javob berishi mumkin.

Misol uchun, 8 raqami o'ylangan bo'lsin.

- Bu raqam yettidan kattami? (Ha.)
- U to'qqizdan kichikmi? (Ha.)
- Bu sakkiz raqami?
- Ha.

Raqam bilib olingach, raqamni topgan kishi yetakchilik qiladi. Murakkablik. 20gachabo'lgan sonlarni topish ham mumkin.

Raqamni ayting

Yomg'ir, yomg'ir, sug'or -
Bizga pishgan non bo'ladi.
Non bo'ladi, bo'ladi qasirloq,
Bo'ladi mazali bo'g'irsoq.

Bolalar doira bo'lib turadilar. Doira markazida – yetakchi, uning qo'lida to'p. U o'yinchilarning biriga to'pni tashlaydi, har qanday raqamni aytadi va vazifa beradi: "Raqamni bittaga kamaytiring." To'pni tutgan bola javob beradi, so'ngra har qanday raqamni aytadi va to'pni boshqa o'yinchiga tashlaydi va topshiriq beradi: "Sonni bittagan oshir". Agar to'pni tutgan bola noto'g'ri javob bersa, uni yetakchi yoki doirada turgan bolalar biri to'g'rilaydi.

Nima bo'lmasin?

Jadvalda ketma-ket 10 ta o'yinchoq bor.

O'qituvchi o'yinchoqlarni hisoblash, ularning joylarini eslab, ko'zlarini yumishlarini taklif qiladi, ayni paytda u har qanday ikkita o'yinchini olib tashlaydi.

Farzandlar ko'zlarini ochib bo'lgach, ularga savol bering:

- O'yinchoq kamroqmi?
- Qanday o'yinchoqlar olib tashlandi?
- Qanday o'yinchoqlar turdi?
- Birinchi o'yinchoq nima edi?

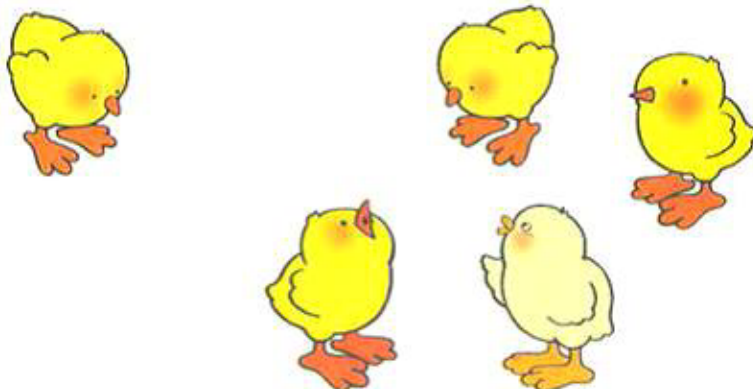
8-§. Matematiko'yinlar uchun topshiriqlar.

1.2-3 yoshli bolalar uchun

1. Qaysi rasmda o'rdakchalar ko'p, qaysisida -bitta?



2. Qaysi rasmda jo'jalar ko'p, qaysisida -bitta?



3. Rasmda nechta shar tasvirlangan? Ularni qo'llaring bilan ko'rsat. Ular qanday yorilishini ayt



4. Bu kiyimlardan qaysisi yozda, qaysischi qishda kerak bo'ladi ? Nima uchun? Tushuntir



5.Etmagan qismlarini chiz.



6.Har bir gilamchaga kerakli yamoqni top



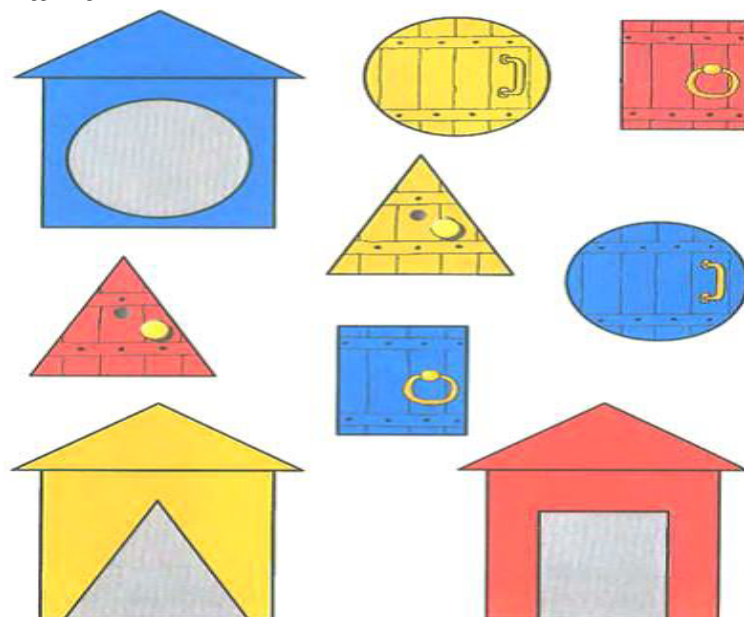
7. Bu rasmlarda nima katta , nima kichik.



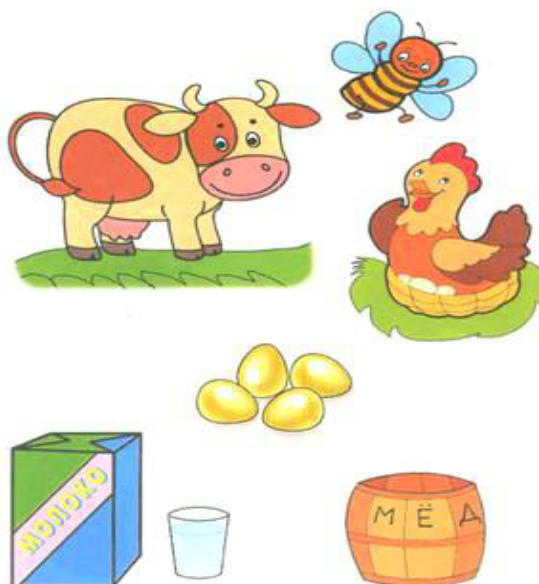
8. Ayiqchalarga stullarni tanla .



9. Har bir uyga eshikni tanla



10. Sigir, asalari, tovuq bizga nima berishini tanla?



11. Predmetlarni bir-biri bilan qanday birlashtirish mumkin



12. Har bir predmetni va uning rangini ayt



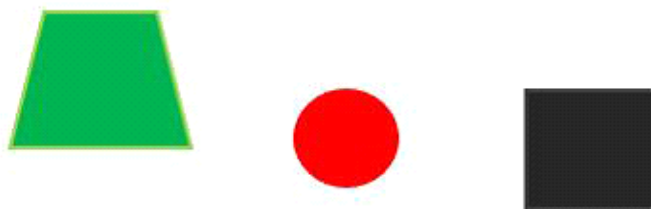
13. Qatorni davom ettir. Keyingi doira qanday rangda bo'lishi lozim?



14. Bu shakllardan qaysi biri doira deb ataladi?



15. Bu shakllardan qaysi biri kvadrat deb ataladi?



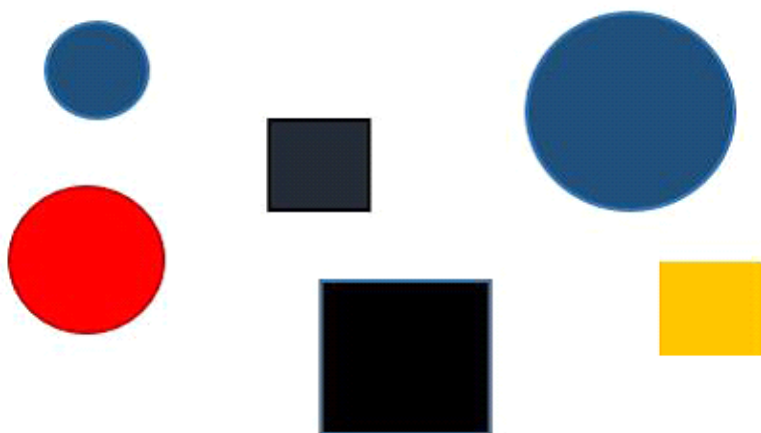
16. Bu rasmdagi shakllarni ayt.



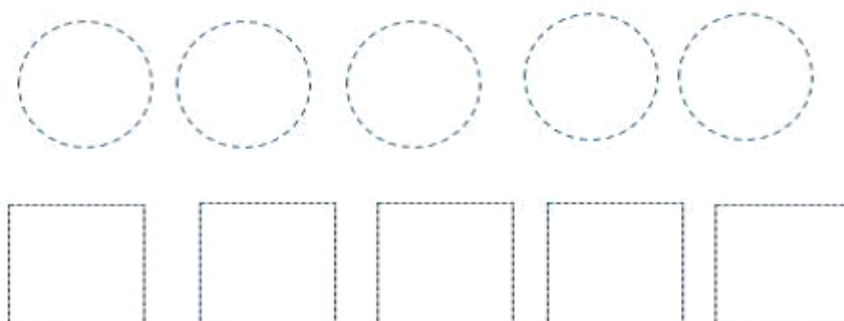
17. Doirani qizil bilan, kvadratni ko'k rang bilan bo'ya



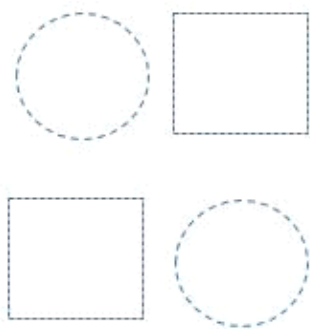
18. Qaysi shakllar rangi, o'lchami, shakli bir xil



19. SHakllarni chiz



20. SHakllarni chiz va qatorni davom ettir



21. Bir xil shakllarni chiziq bilan birlashtir.



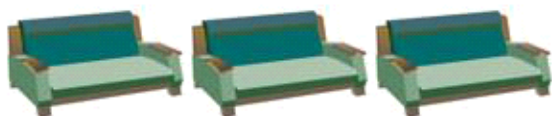
22. Birinchi qatorda nechta nuqta, ikkinchisida nechta nuqta tasvirlangan?



23. Nechta tish tozalagich tasvirlangan



24. Nechta divan tasvirlangan .



25. Nechta choynak tasvirlangan



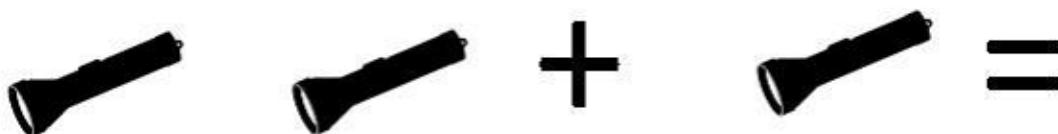
26.Nechta nuqta hosil bo'ldi?



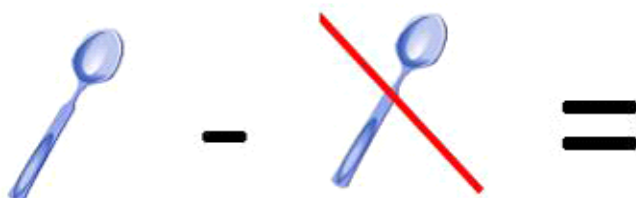
27.Rasmda nechta pichoq bor?



28.Rasmda nechta fonarcha tasvirlangan?



29.Munirada 1 ta qoshiq, uni onasiga berdi. Munirada nechta qoshiq qoldi



30.Sirojda 2 ta lampochka bor edi.Bittasini sindirib qo'ydi. Sirojda nechta lampochka qoldi?



31.Qaysi mototsikl uzunroq?



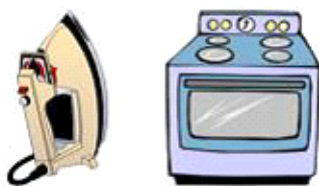
32.Qaysi predmet eng uzun?



33.Qaysi baland: stolmi yoki stul ?



34.Nima chapda joylashgan?



35.Nima o'ngda joylashgan?



36.Nima yuqorida joylashgan?



37.Nima o'rtada joylashgan?



38.Nima pastda joylashgan?



3 yoshli bolalar uchun topshiriqlar

1 dan 3 gacha sanash

39.Nechta nuqta rasmda bor va raqamni ayt



40.Nechta nuqta rasmda bor va raqamni ayt



41.Nechta nuqta rasmda bor va raqamni ayt



42.Nechta nuqta rasmda bor va raqamni ayt



43.Nechta nuqta rasmda bor va raqamni ayt

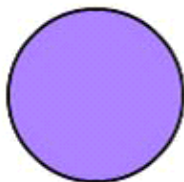


44. Nechta nuqta rasmda bor va raqamni ayt

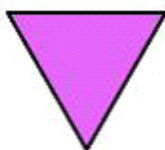
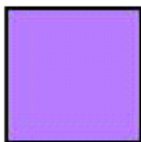


Geometrik shakllarni topishga doir topshiriqlar

45.Rasmda qanday shakllar tasvirlangan?



46.Rasmda qanday shakllar tasvirlangan?

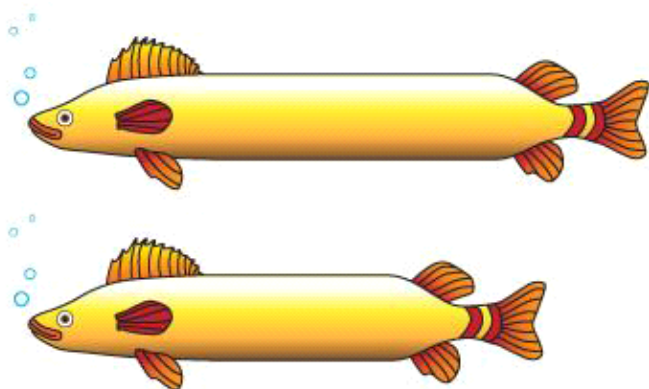


Predmetlarni taqqoslashga doir topshiriqlar

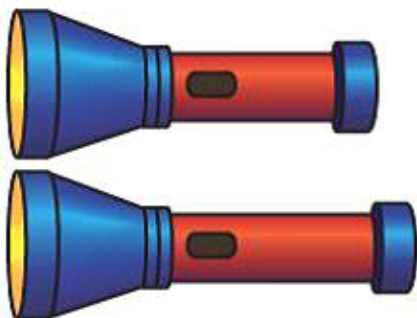
47.Qaysi avtomobilg' uzun, yuqoridagimi yoki pastdagimi?



48.Qaysi baliq qisqa yuqoridagimi yoki pastdagimi?

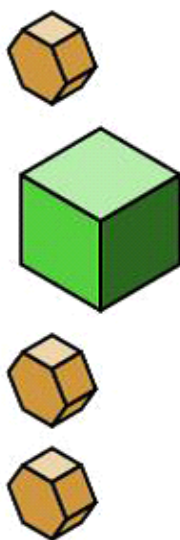


49.Qaysi fonar uzun, yuqoridagimi yoki pastdagimi?

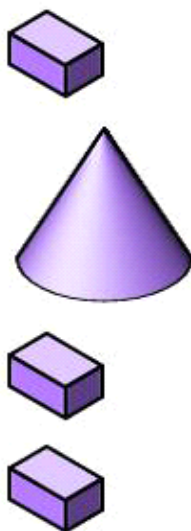


Predmetlarni mantiqiy taqqoslashga doir topshiriqlar, qaysi predmet ortiqcha?

50.Rasmga qara va qaysi predmet ortiqchaligini ayt



51. Bu rasmda qaysi predmet ortiqcha?



52. Ortiqcha predmetni top va uni ko'rsat



53. Ortiqcha predmetni top va uni ko'rsat



54.Qaysi hayvon og'irroq?



55.Rasmda nima og'irroq?



56.Rasmda nima og'irroq?



57.Sonlarni chiz

1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3
3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3
3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3
4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4
4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4
4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4
5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5
5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5
5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5

58.Sonlarni chiz va qatorni davom ettir.

1 2 3 4 5 1 2 3 ...

1 2 3 4 5 1 2 3 ...

1 2 3 1 2 3 ...

5 gacha sonlarni qo'shish

59. Satrdagi hayvonlarni sana va bu sonni o'ngdagi mos katakka yoz.

60. Nuqtalarni sana.

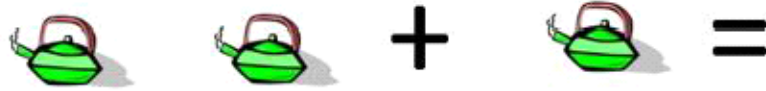
$$\bullet + \bullet =$$

$$\bullet + \bullet + \bullet =$$

61. Divanlar nechta?



62. Choynaklar nechta?



63. Nechta mashina?



64. Rasmda nechta qush tasvirlangan?



65. Nechta qo'ng'iz?



66. Misollarni yech.

$$1 + 1 = \quad 2 + 2 =$$

$$1 + 2 = \quad 2 + 2 =$$

$$1 + 3 = \quad 3 + 1 =$$

$$1 + 4 = \quad 2 + 1 =$$



67. Asboblarni sana.



4 yoshli bolalar uchun topshiriqlar

1 dan 10 gacha sanashga doir topshiriqlar

68. Rasmda nechta toshbaqa tasvirlangan? Ular qanday rangda? Ko'rsat



69. Rasmda nechta palg'ma tasvirlangan? Bu sonni ayt.



70. Rasmda nechta quyuncha tasvirlangan . Bu sonni ayt.



71.Rasmda nechta piyola tasvirlangan? Ular qanday rangda



72. Rasmda nechta to'p tasvirlangan? Ularni sana.



73.Rasmda delg'finlar qanday rangda? Ularni sanab chiq.



74.Rasmda nechta qurbaqa tasvirlangan? Ular qanday rangda?

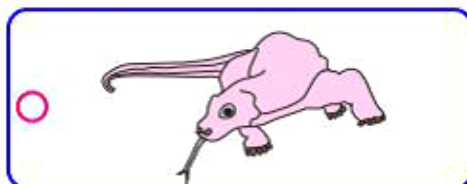
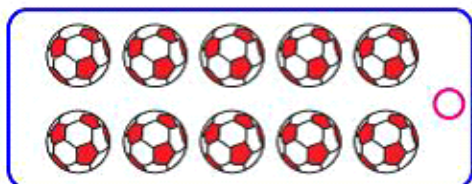


75.Rasmda nechta shlyapa tasvirlangan? Ular qanday rangda?

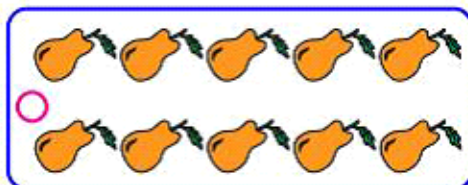
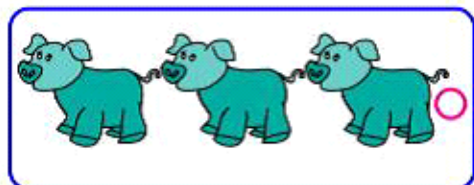


Katta, kichik va tengga doir topshirqlar

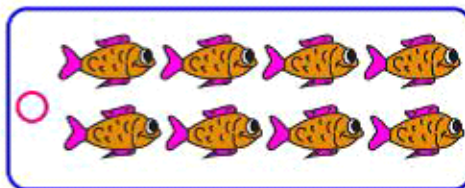
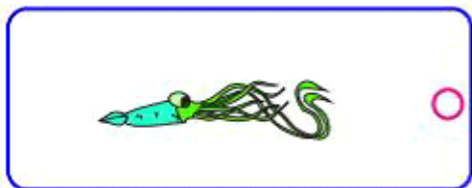
76.Qaysi to'rtburchakda predmetlar ko'p?



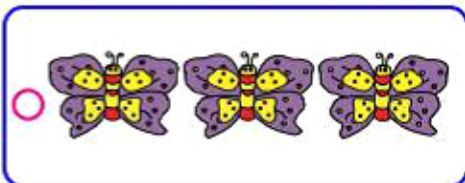
77.Qaysi to'rtburchakda predmetlar ko'p ,o'ngdagsidami yoki chapdagsidami?



78.Qaysi to'rtburchakda predmetlar kam?



79.Qaysi to'rtburchakda predmetlar kam ,o'ngdagsidami yoki chapdagsidami?



5 gacha sonlarni qo'shish

80.Rasmga qarab birinchi sonni ko'rsat, keyin ikkinchisini. Misolni yech va rasmda natijani ko'rsat.

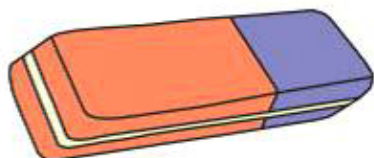
1) $1 + 3 = \square$	2) $2 + 2 = \square$
3) $3 + 2 = \square$	4) $1 + 1 = \square$
5) $2 + 1 = \square$	6) $3 + 1 = \square$

Predmetlarni taqqoslashga doir topshiriqlar

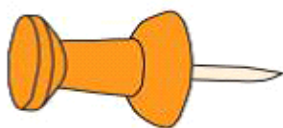
81.Rasmga qarab qaysi predmet uzunligini ayt?



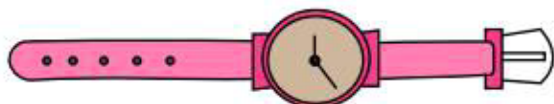
82.Qaysi predmet qisqaroq?



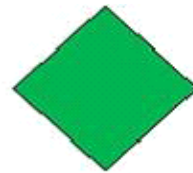
83.Qaysi predmet uzunroq?



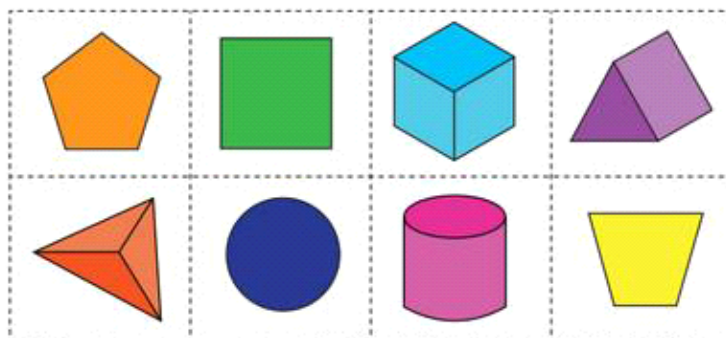
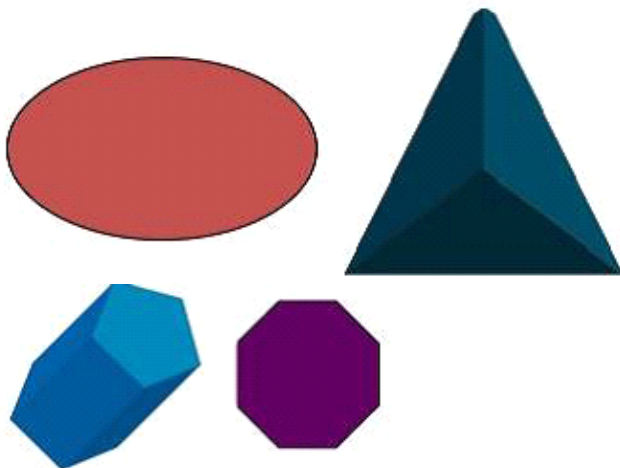
84.Qaysi predmet uzunroq?



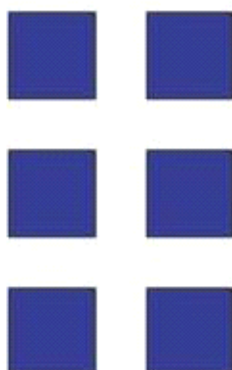
85.Qaysi predmet uzunroq?



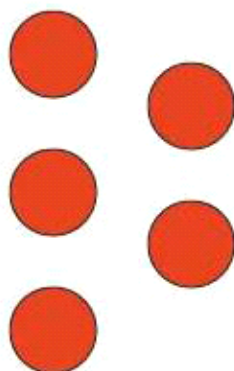
86. Qaysi shakllar tekis , qaysilari hajmli ? Shakllar rangini ayt



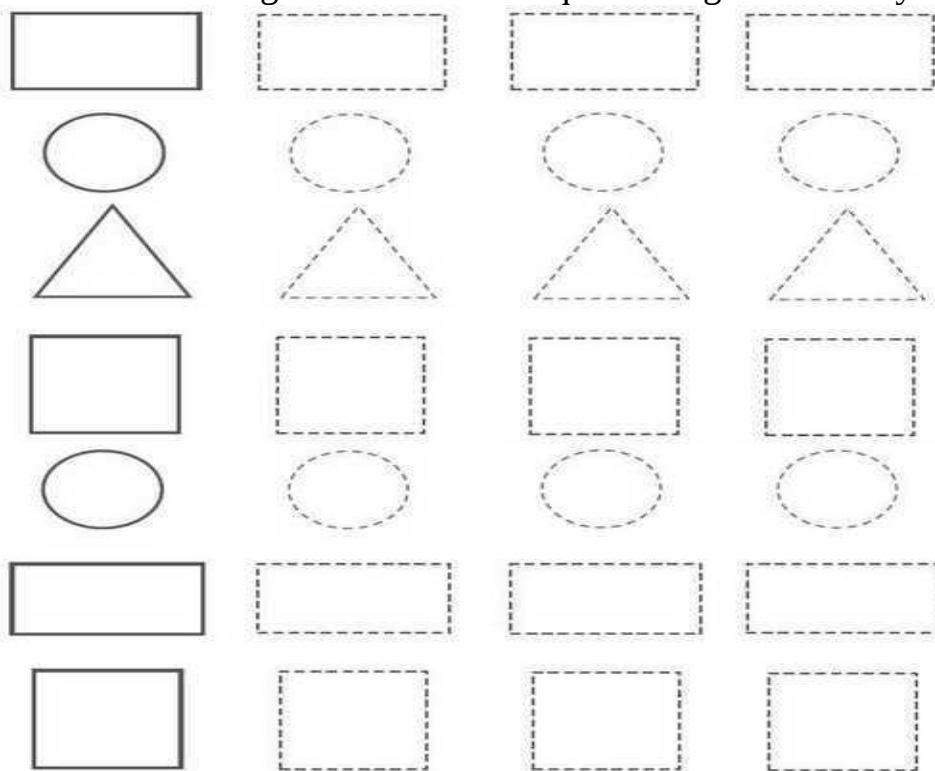
87. Rasmda nechta kvadratni ko'ryapsan? Ular qanday rangda ?



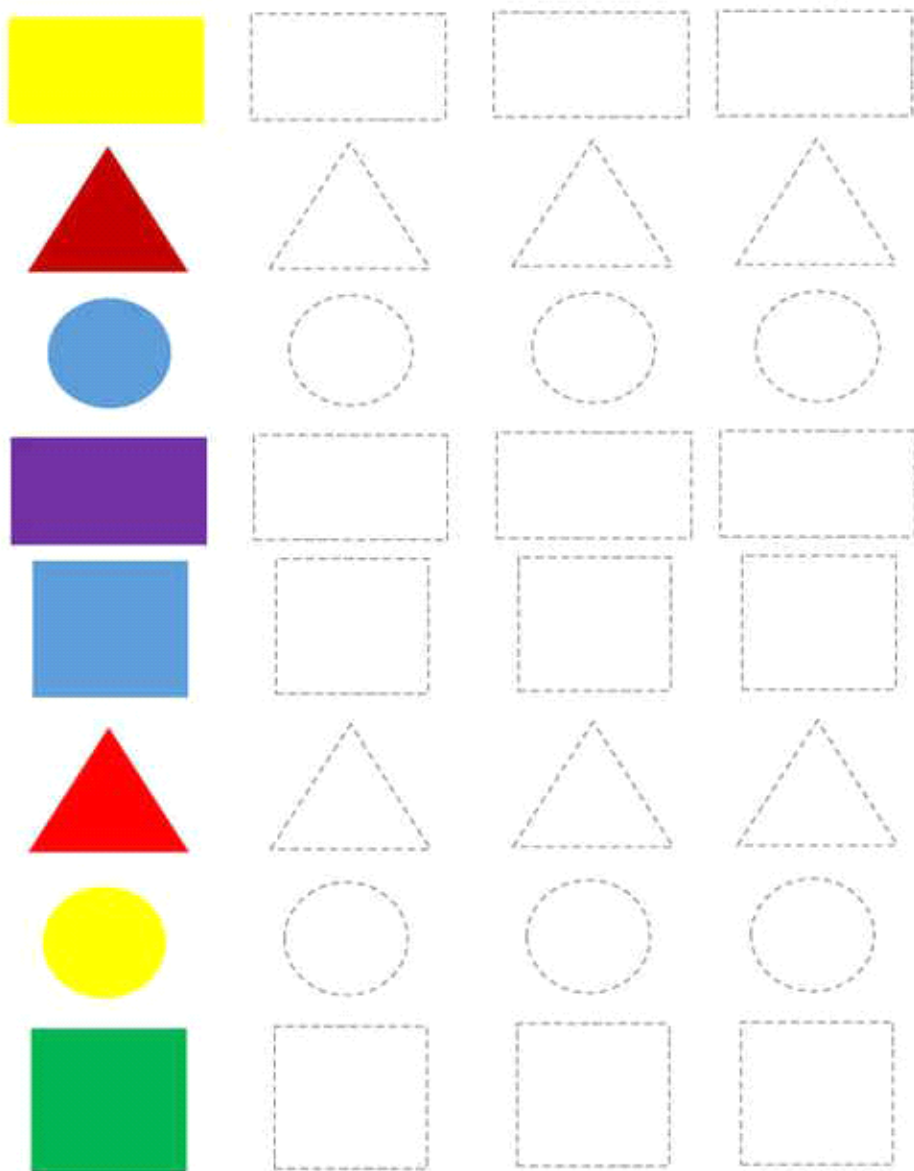
88.Rasmda nechta doirachanii ko'ryapsan? Ular qanday rangda ?



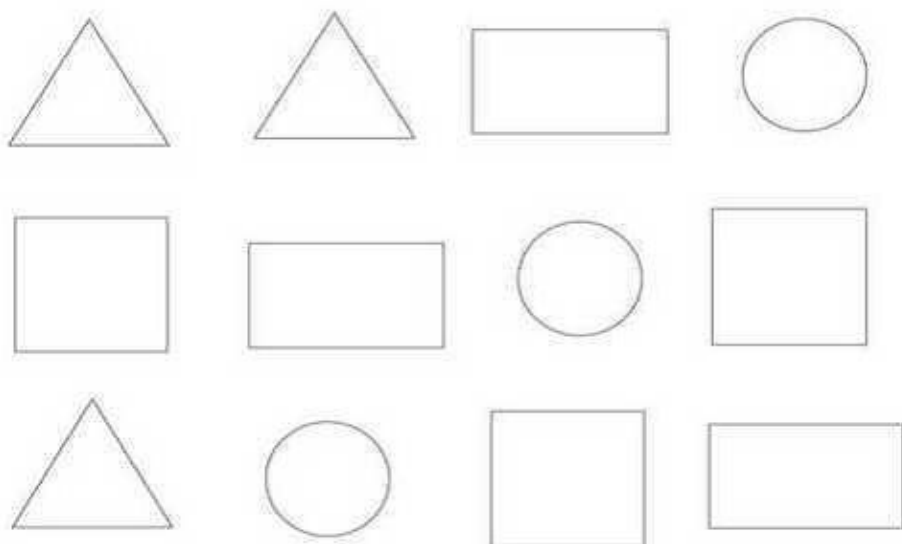
89.SHakllarning ustidan chizib chiq. Ularning har birini ayt.



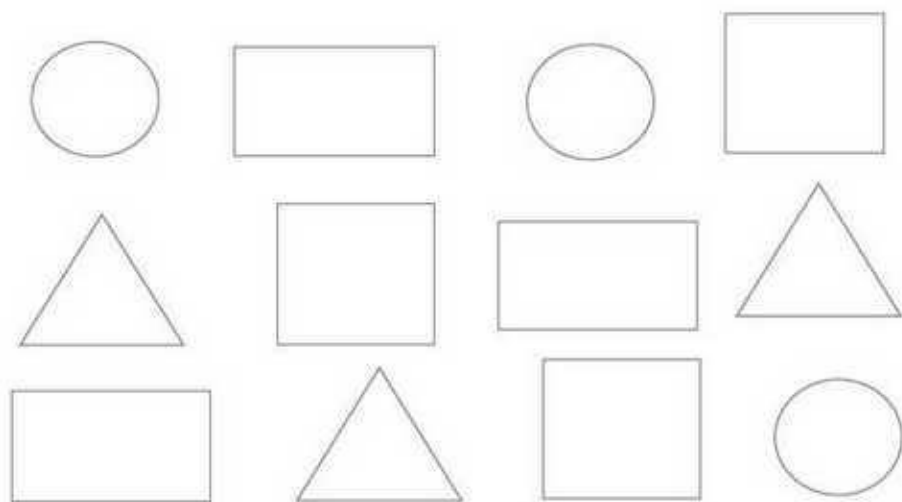
90.Har bir shaklni tegishli rang bilan bo'ya. Ularning har birini ayt



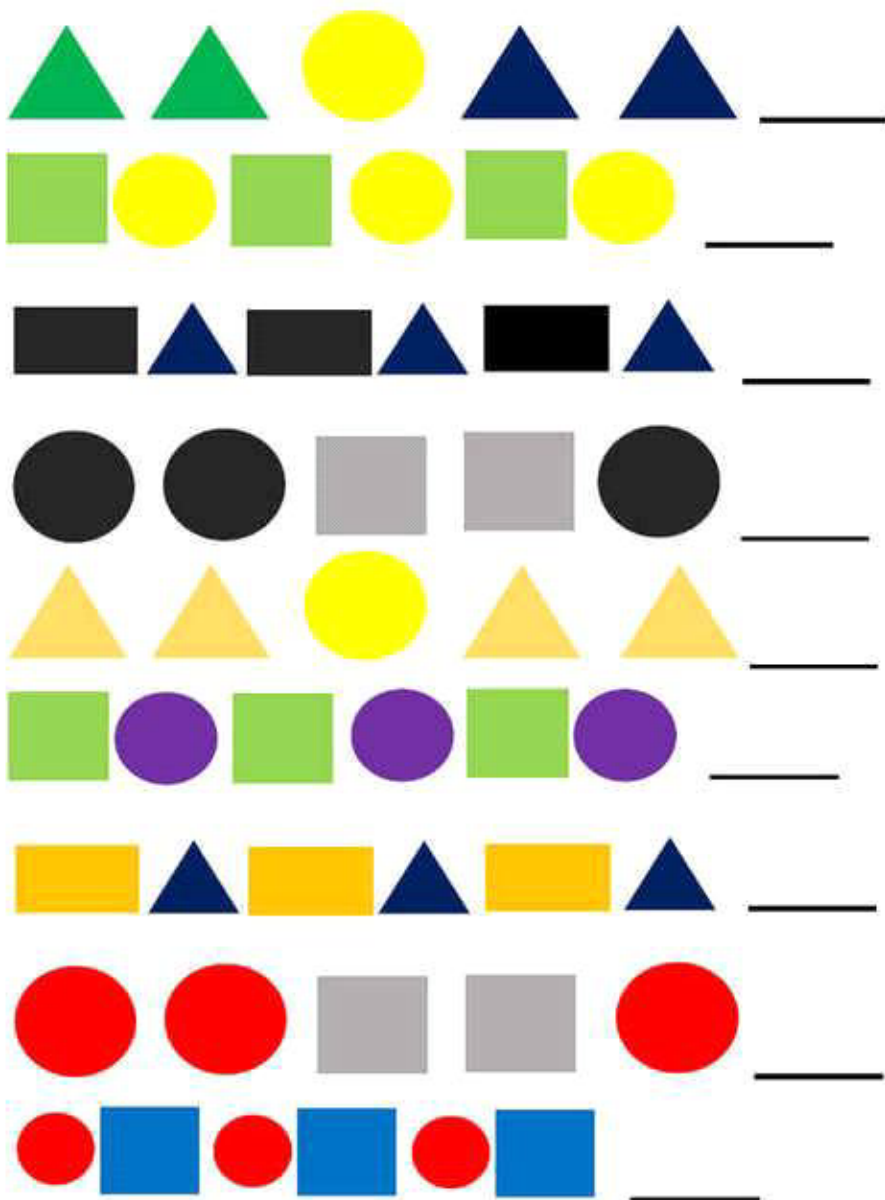
91. Barcha aylanalarni ko'k rang bilan bo'ya.



92.Uchburchaklarni qizil rang bilan bo'ya.



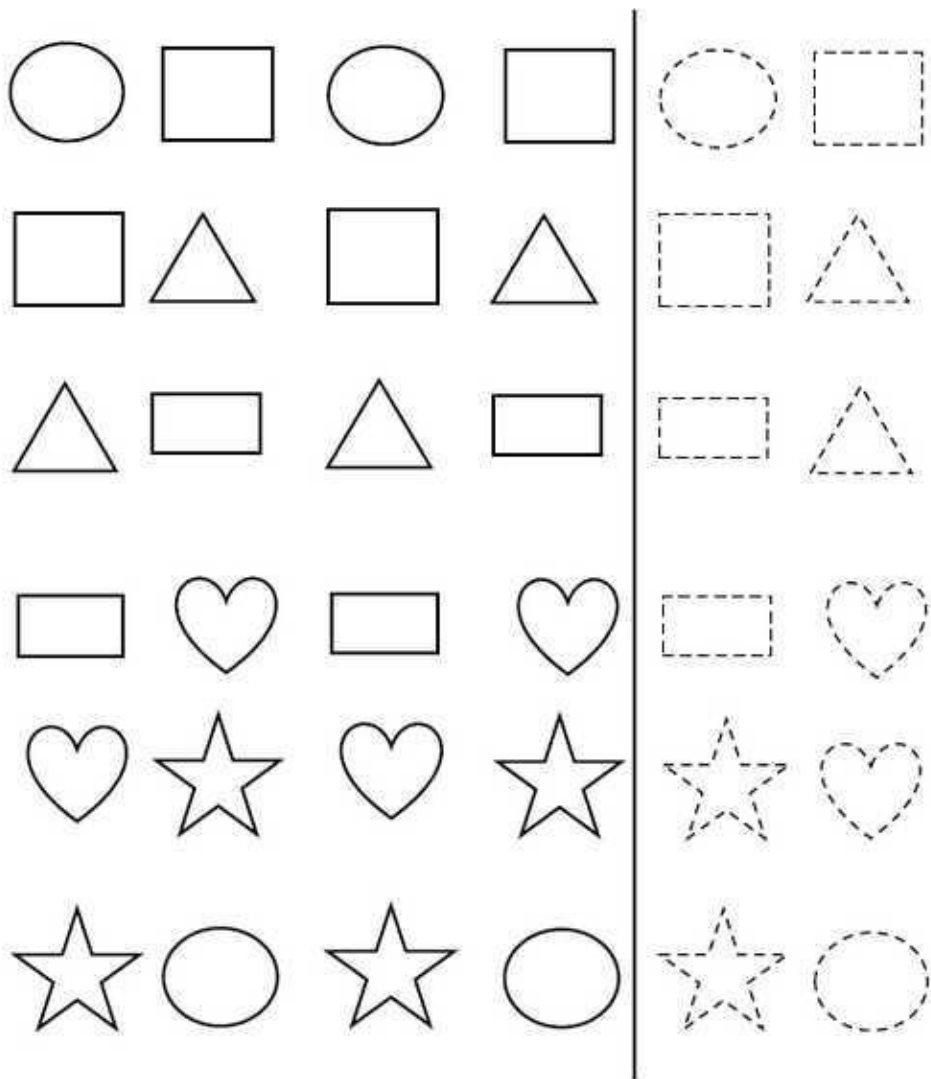
93.Qatorni tegishi shakl bilan davom ettir.



94. SHakl va predmetlarni shakli bo'yicha birlashtir .



95.Oxirida turuvchi shaklning ustidan chizib chiq.



96.1 sonini yoz



1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

97.2 sonini yoz



2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2

2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2

2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2

2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2

2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2

2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2

2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2

2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2

98.3 sonini yoz



3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3

3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3

3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3

3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3

3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3

3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3

3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3

3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3

98.4 sonini yoz



4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4

4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4

4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4

4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4

4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4

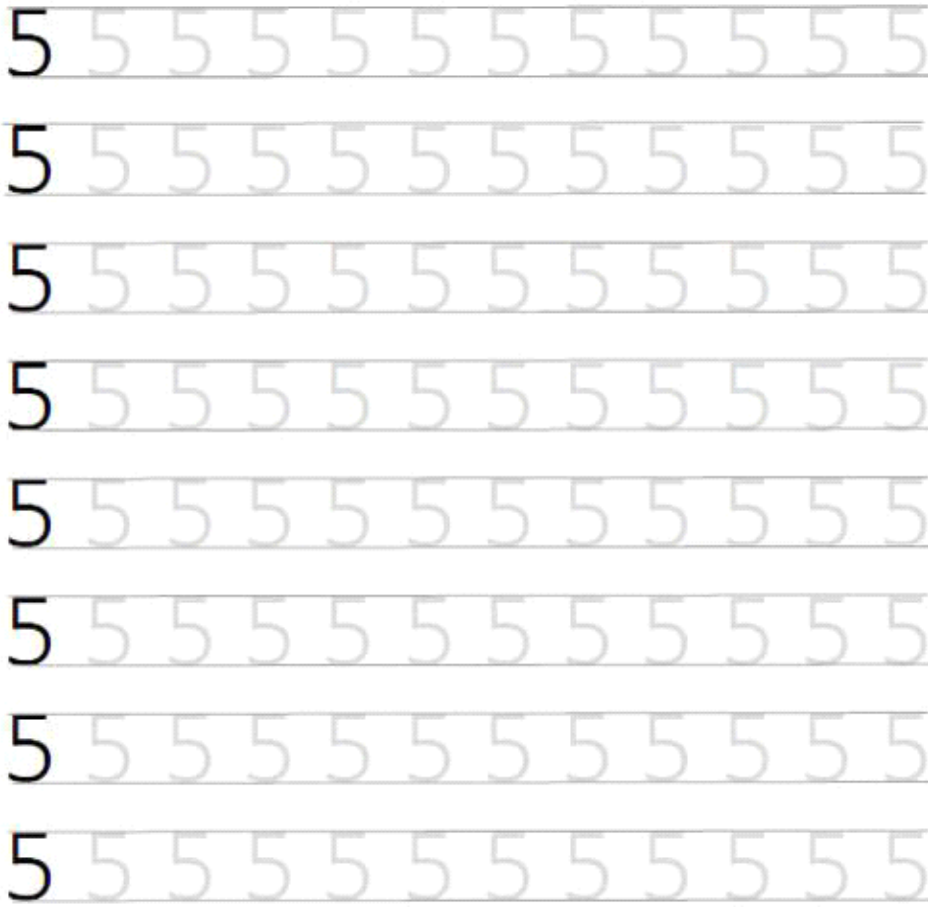
4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4

4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4

4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4

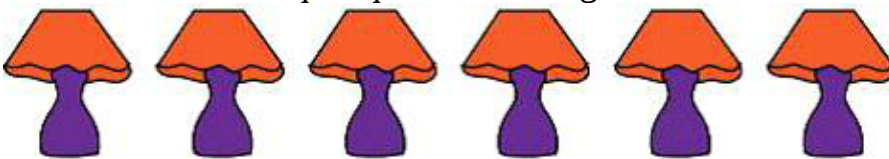
99.5 sonini yoz

.



5 yoshli bolalar uchun topshiriqlar
1 dan 10 gacha sanashga doir topshiriqlar

99. Rasmda nechta qo'ziqorin tasvirlangan?



100. Rasmda nechta daraxt tasvirlangan?



101. Rasmda nechta soat tasvirlangan? Ular nechtani ko'rsatyapti?



102. Yuqori qatorda nechta olma va pastki qatorda nechta olma bor? Agar ularning barchasini qo'shsak nechta olma bo'ladi ?



103. Yuqori qatorda nechta baliqcha va pastki qatorda nechta baliqcha bor? Agar ularning barchasini qo'shsak nechta baliqcha bo'ladi ?



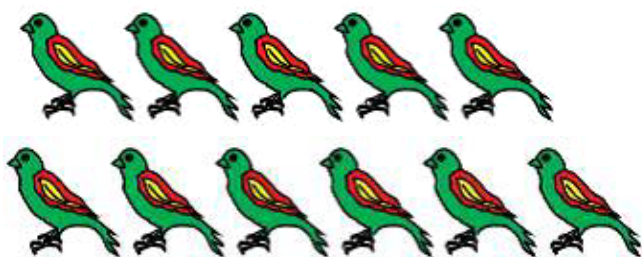
104. Yuqori qatorda nechta ko'zacha va pastki qatorda nechta ko'zacha bor? Agar ularning barchasini qo'shsak nechta ko'zacha bo'ladi ? Ular qanqa rangda?



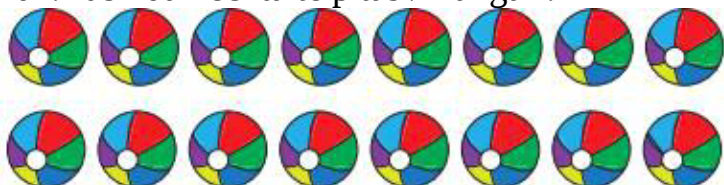
105. Yuqori qatorda nechta qo'ng'iz va pastki qatorda nechta qo'ng'iz bor? Agar ularning barchasini qo'shsak nechta qo'ng'iz bo'ladi ?



106. Yuqori qatorda nechta qush va pastki qatorda nechta qush bor? Agar ularning barchasini qo'shsak nechta qush bo'ladi?



107. Rasmda nechta to'p tasvirlangan?



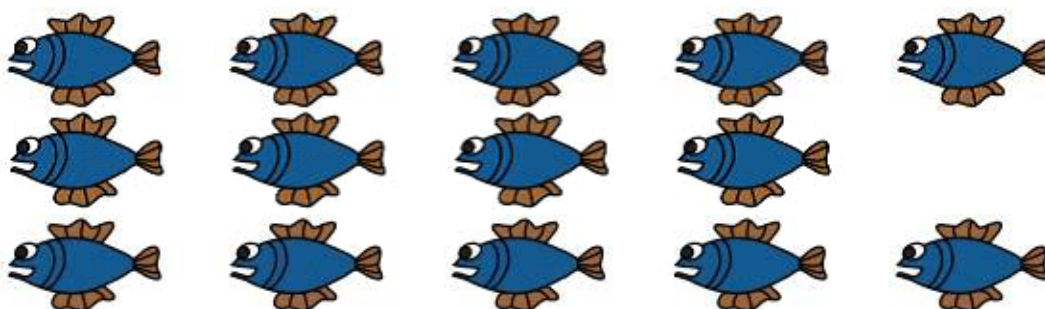
108. Birinchi qatorda nechta mushuk va ikkinchi qatorda nechta mushuk bor? Agar ularning barchasini qo'shsak nechta mushuk bo'ladi?



109. Nechta sakkiz oyoq tasvirlangan?

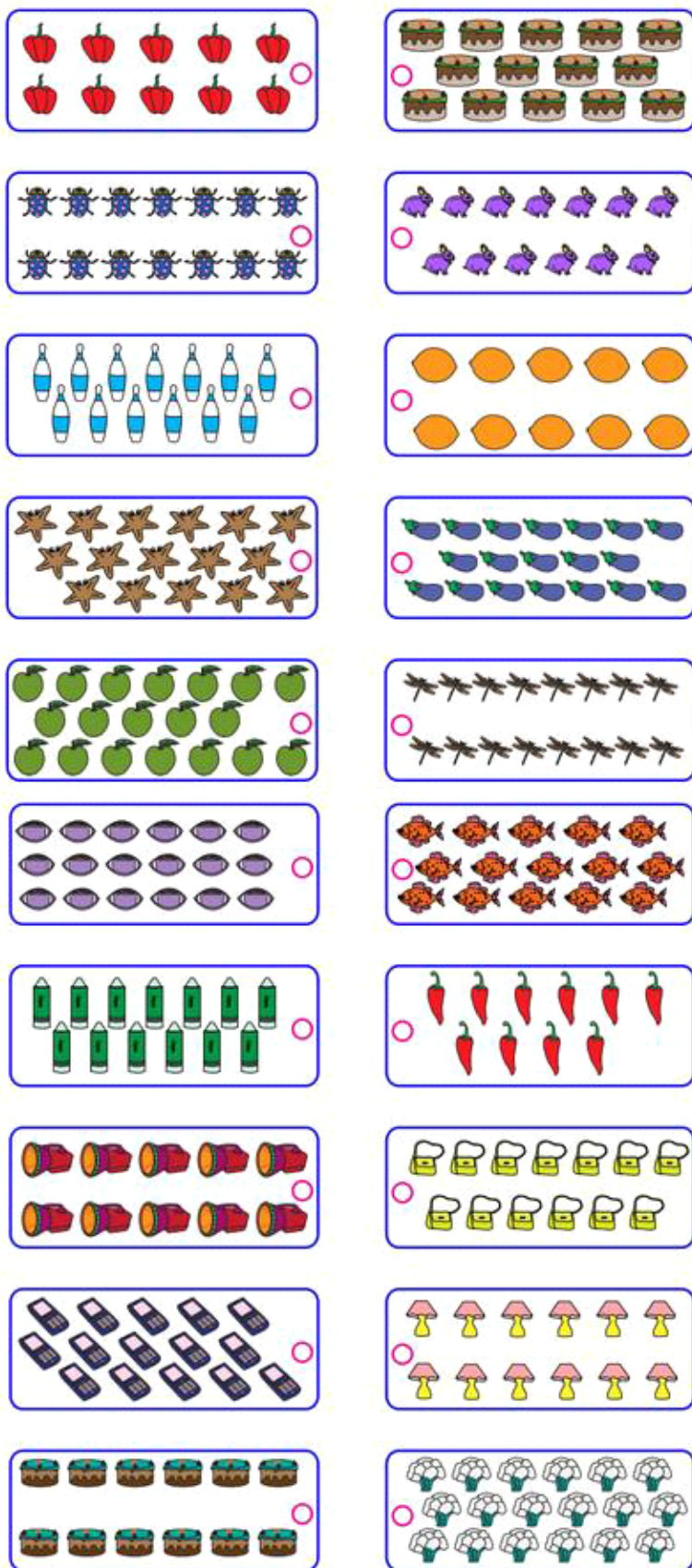


110. Birinchi qatorda nechta baliqcha, ikkinchi qatorda nechta baliqcha, uchinchi qatorda baliqcha bor? Agar ularning barchasini qo'shsak nechta baliqcha bo'ladi?

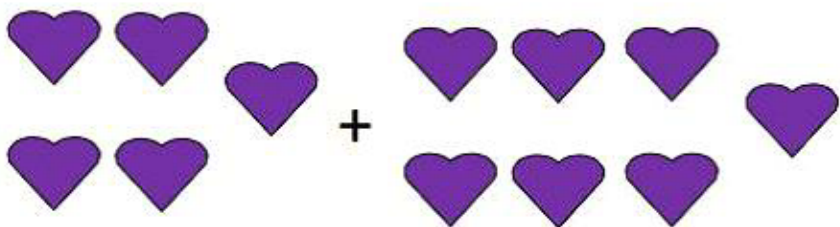
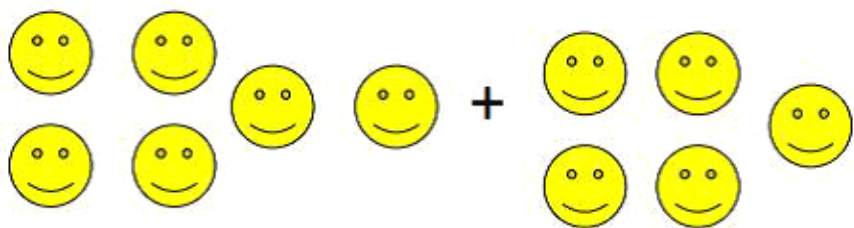
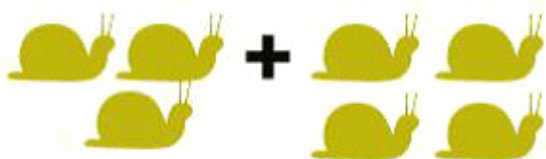
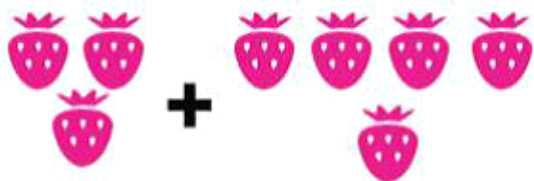


Taqqoslashga doir topshiriqlar

111. To'g'ri to'rtburchaklardagi predmetlarni sana va bir xil sondagi predmetlar bo'lgan to'g'ri to'rtburchaklarni chiziq bilan birlashtir



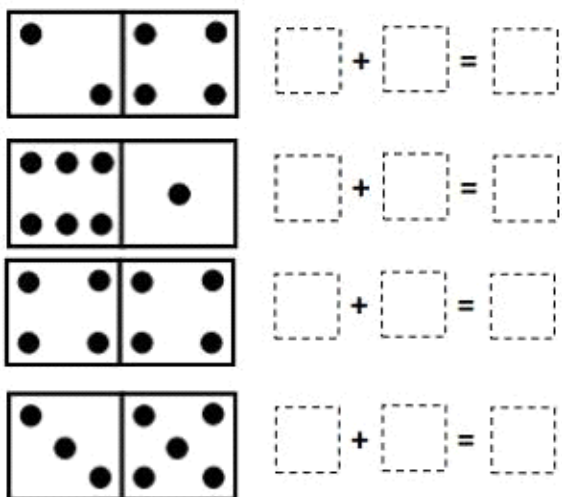
112. Misollarni yechi.



113.Qo'shishga doir topshiriqlar



114.Dominodagi nuqtalarni sana.

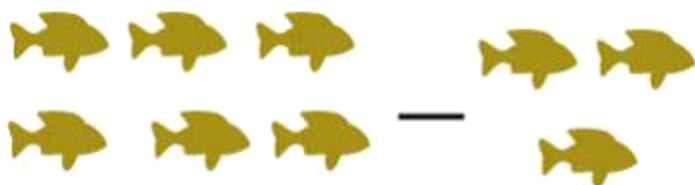
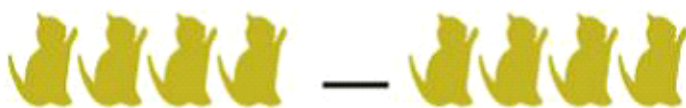


Ayirishga doir topshiriqlar

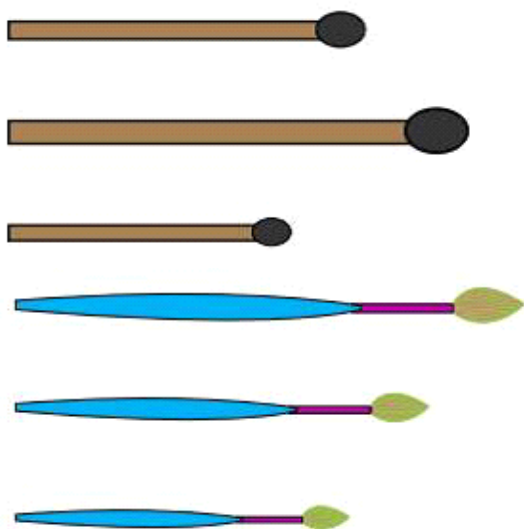
115.Misollarni yeching



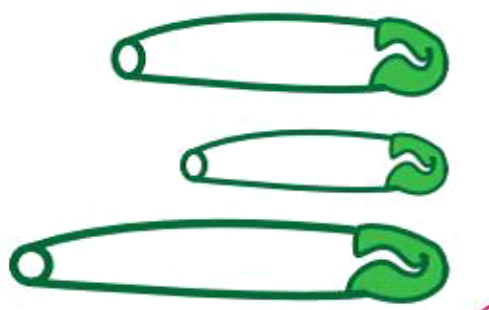
116.Misollarni yeching



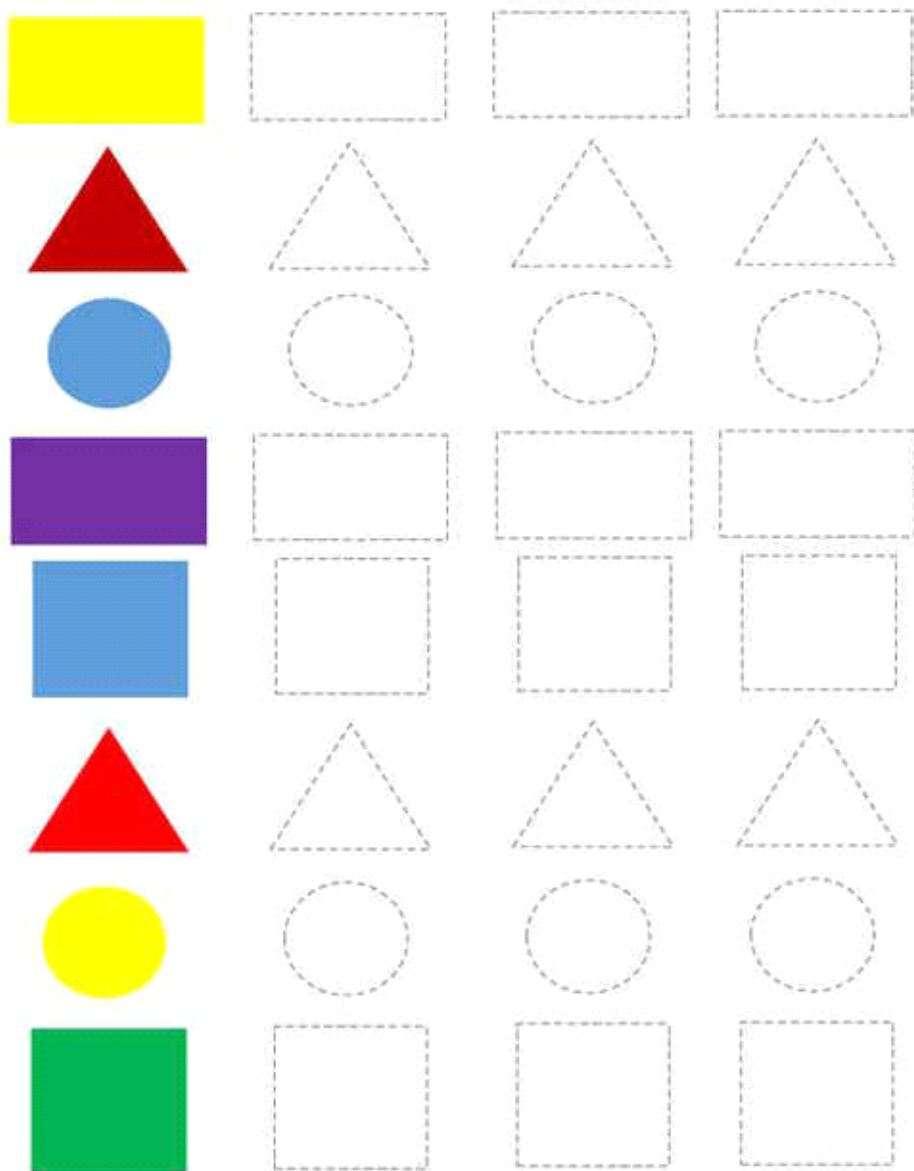
117.Qaysi gugurt cho'pi va bo'yagich eng uzun, eng qisqa va eng qalin?



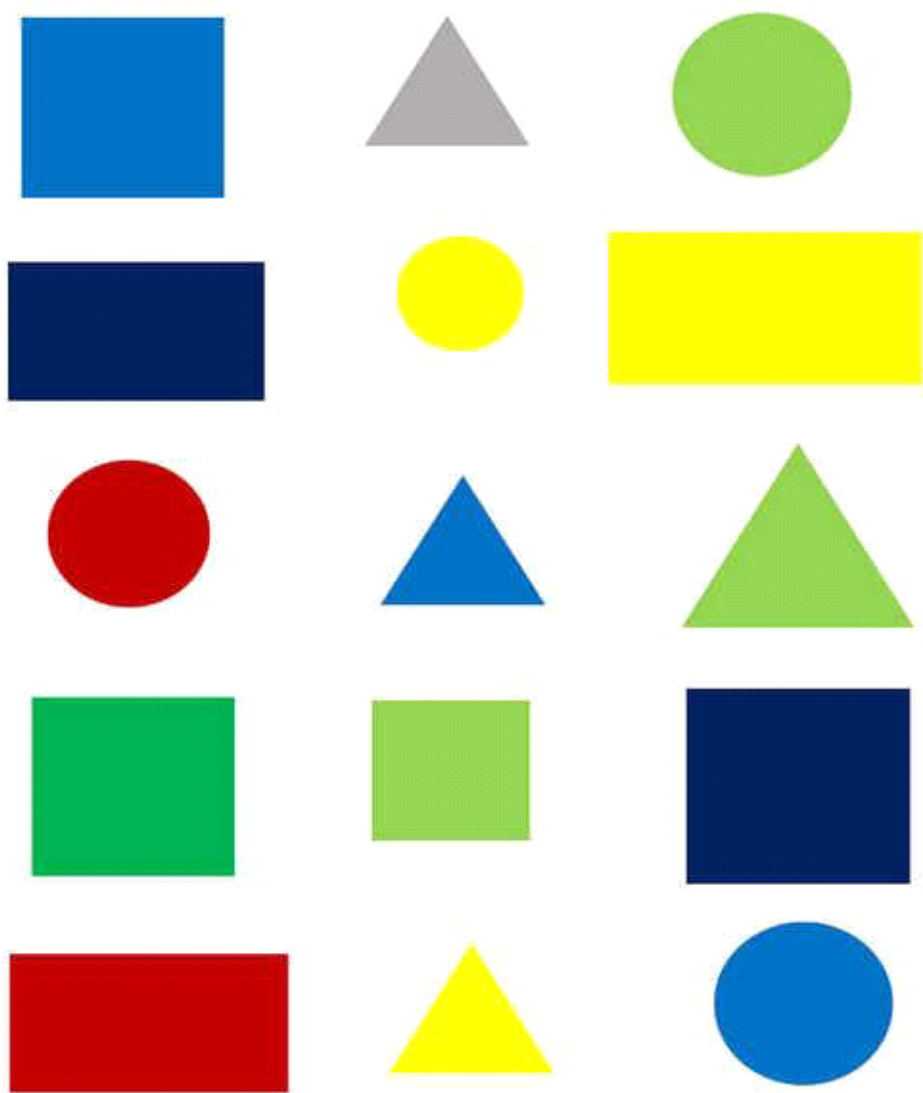
118.Qaysi ignatugma eng uzun,qaysisi eng qisqa?



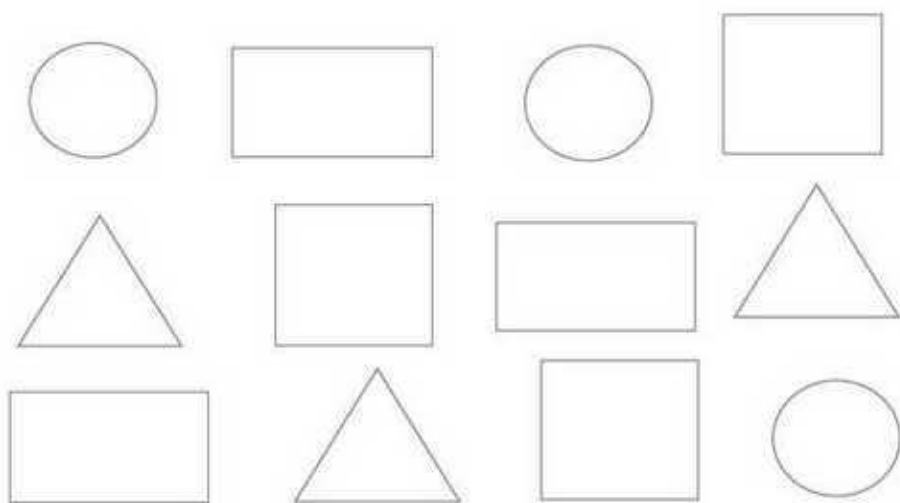
119.SHakllarni mos rang bilan bo'ya. Bu shakllarning nomlarini ayt



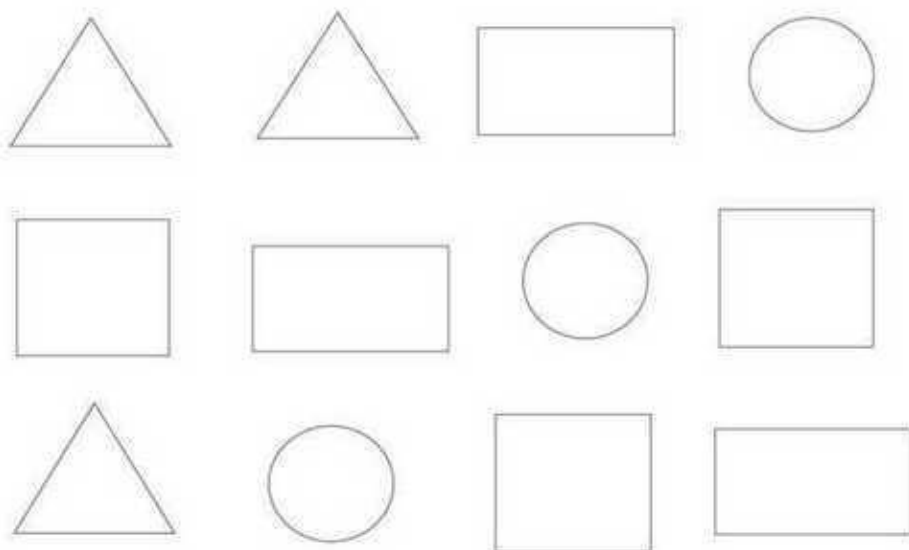
120. Har bir shaklning nomini va ularning rangini ayt



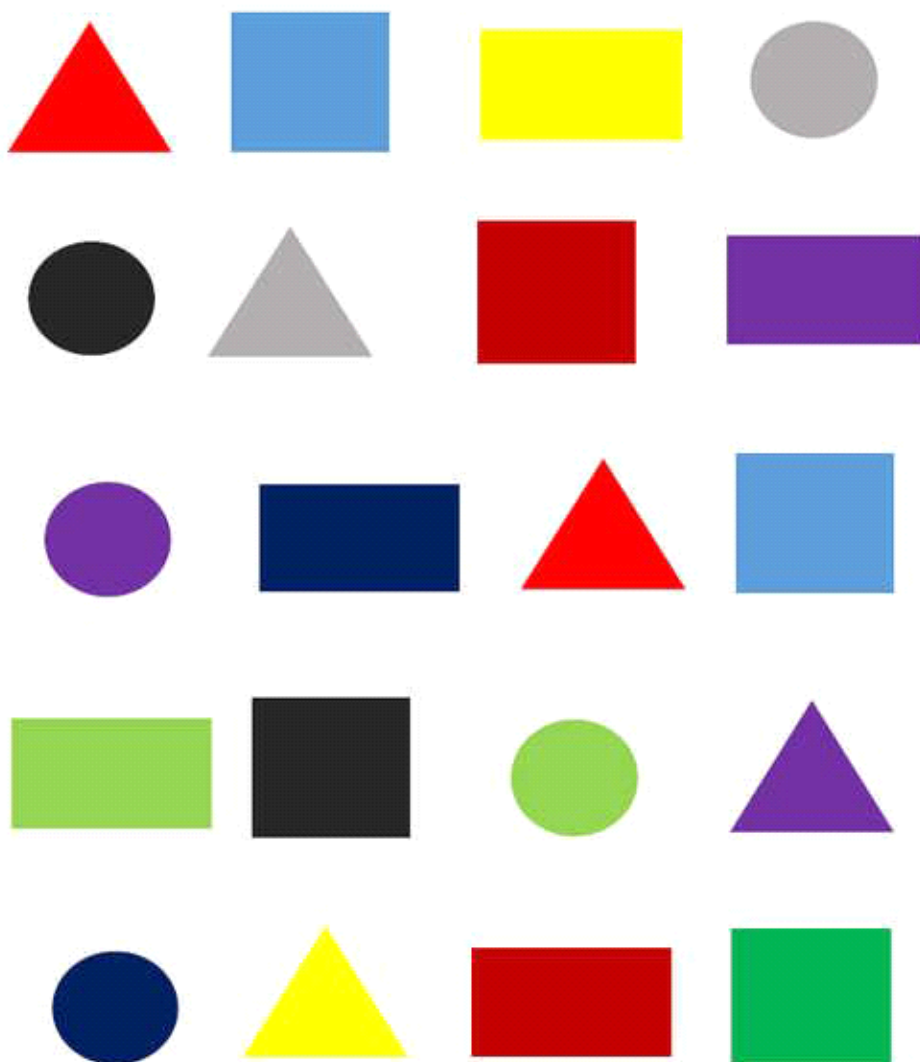
121. Barcha aylanalarni qizil rang bilan bo'ya.



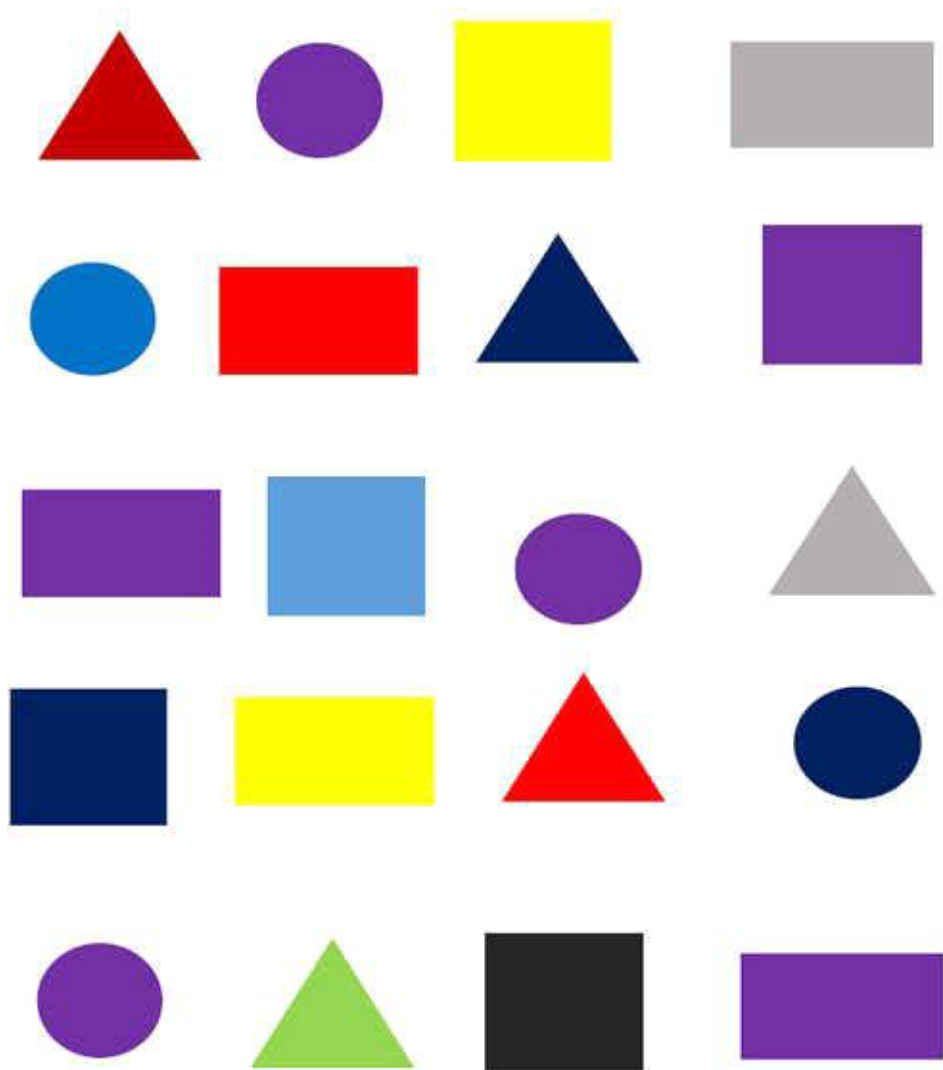
122. Uchburchaklarni ko'k rang bilan bo'ya.



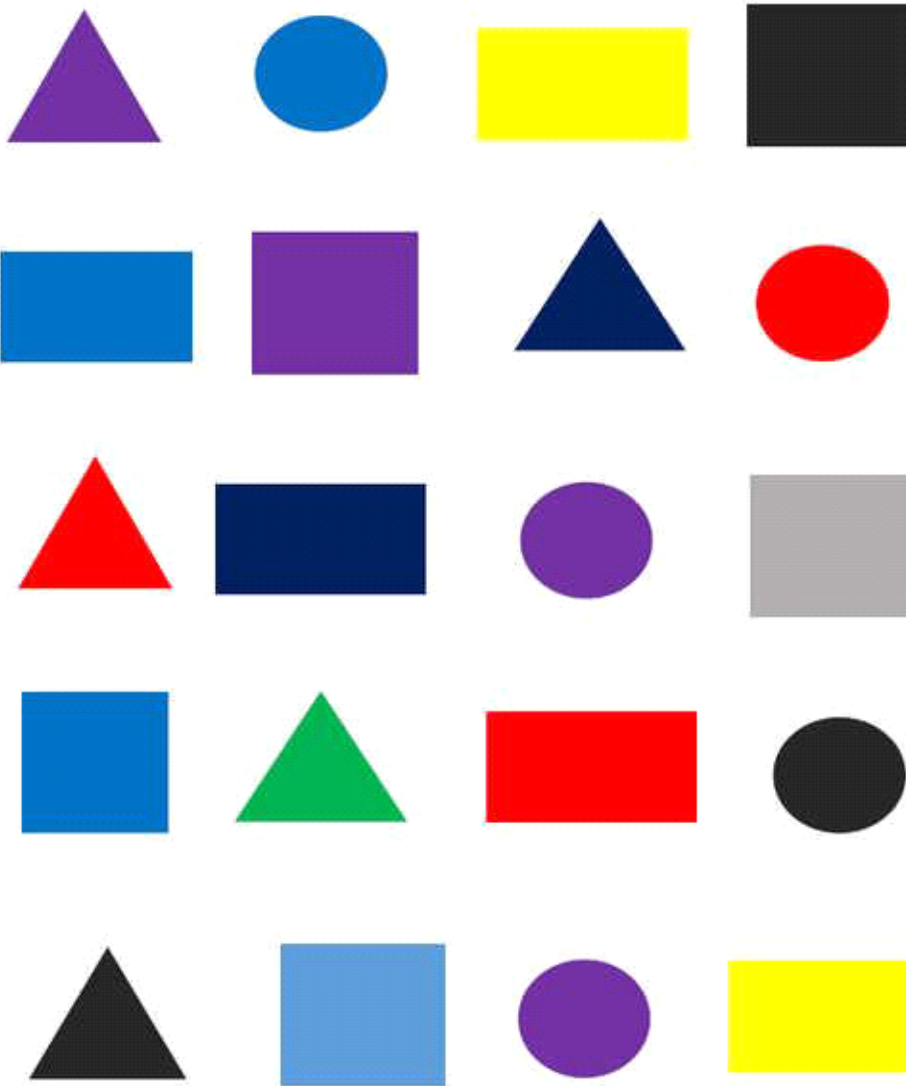
123.Sariq uchburchakni chegarasini chizib chiq



124.Kulrang to'g'rito'rtburchakni top

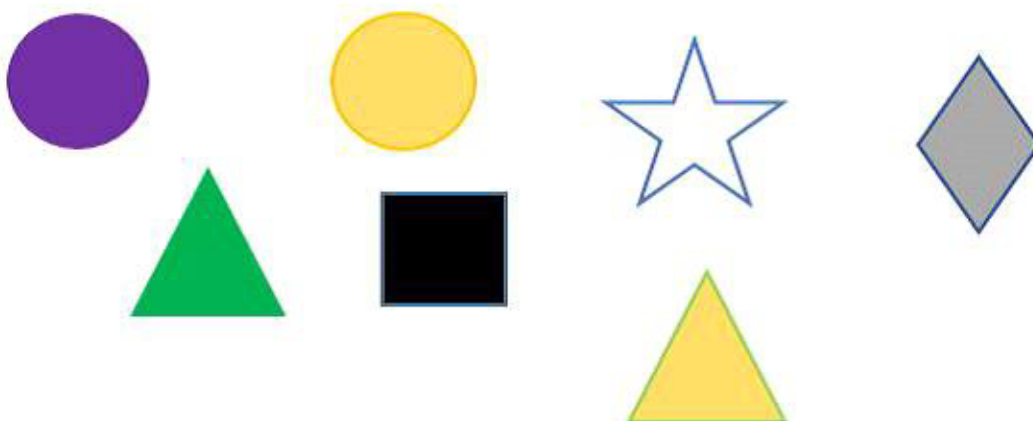


125.Ko'k doirani top.

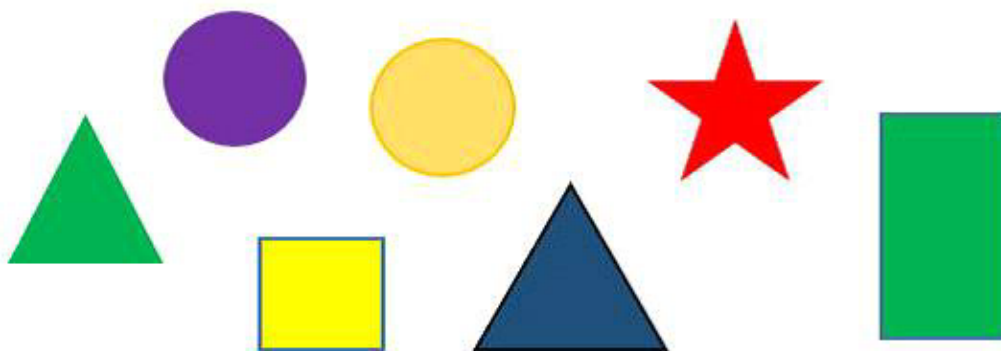


6 yoshli bolalar uchun topshiriqlar

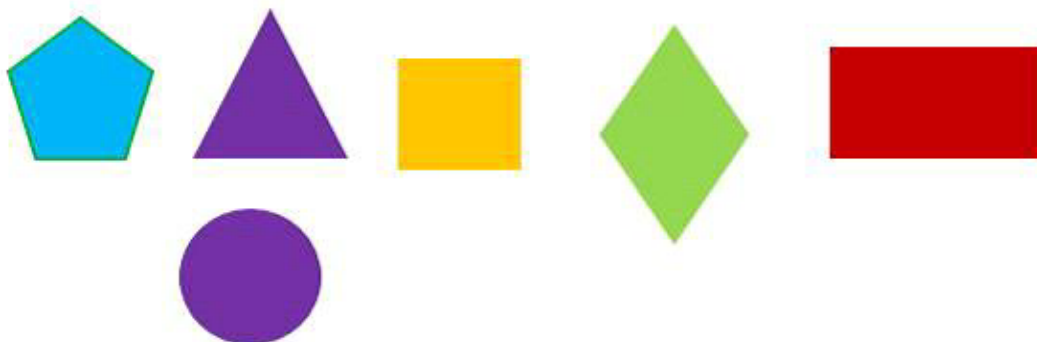
126. Doira deb ataluvchi shaklni ko'rsat.



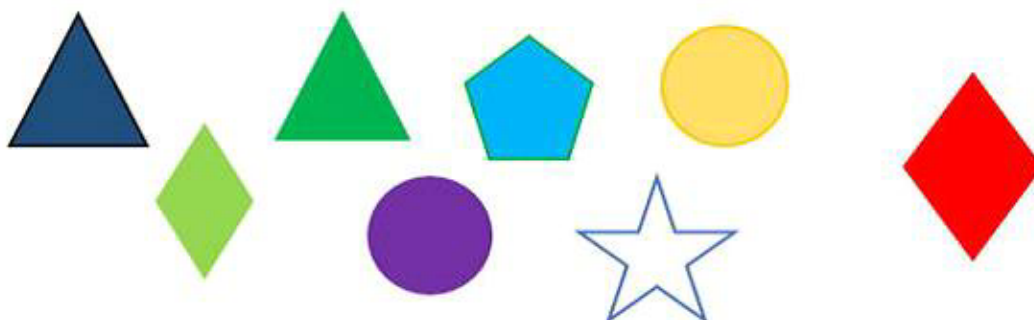
127. Qaysi shakllar kvadrat deb ataladi?



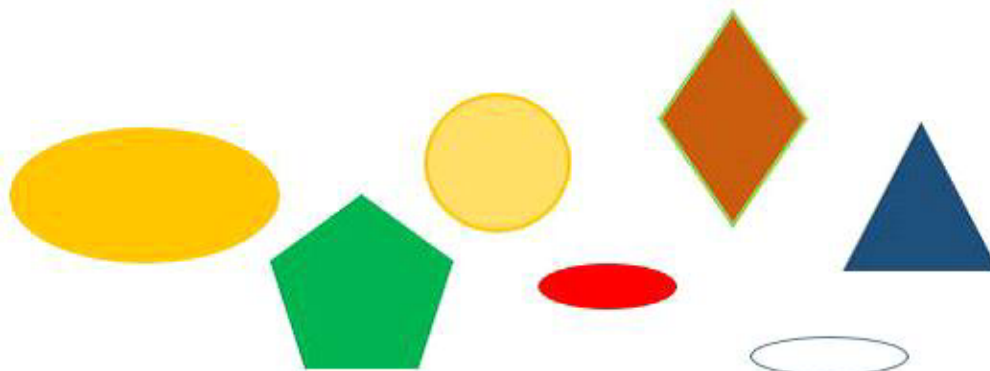
128.Qaysi shakllar uchburchakt deb ataladi?



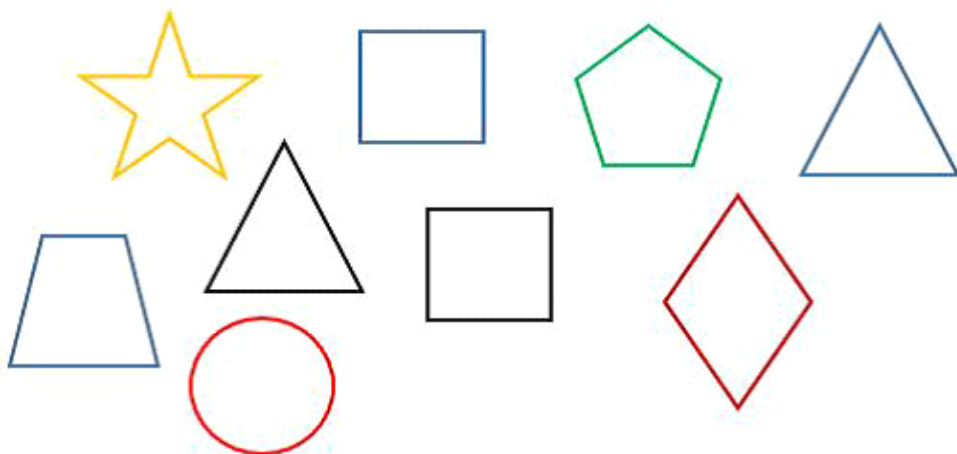
129.SHakllardan qaysi bir romb deb ataladi?



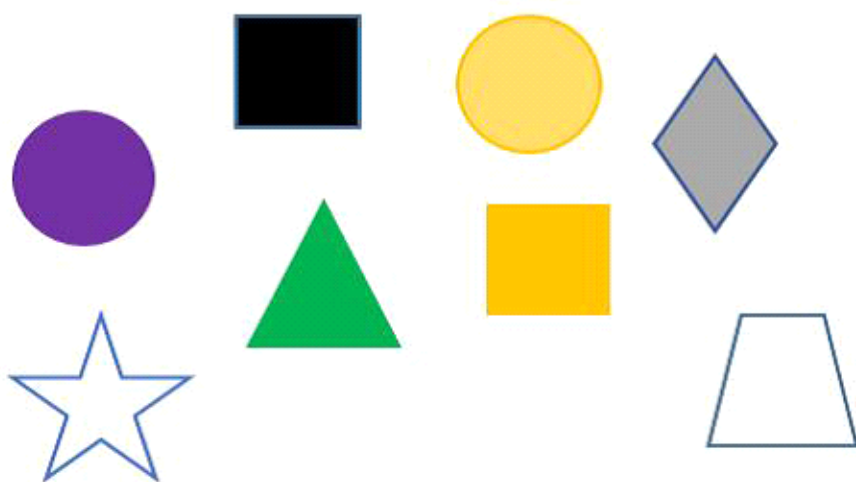
130.SHakllardan qaysi bir oval deb ataladi?



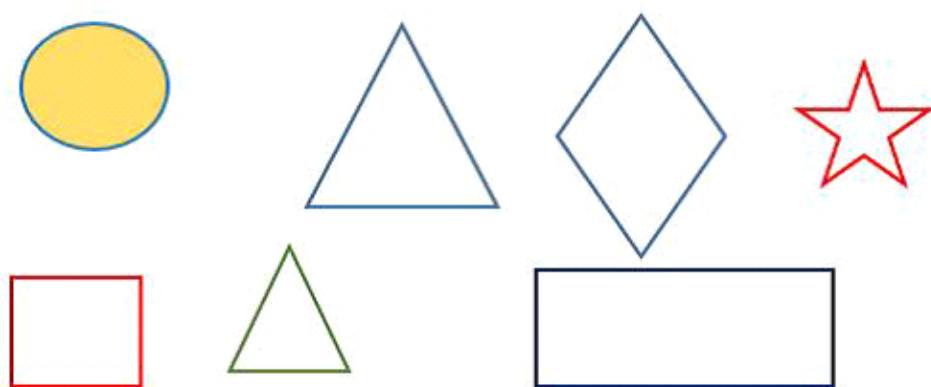
131.SHakllardan qaysi bir to'rtburchak deb ataladi?



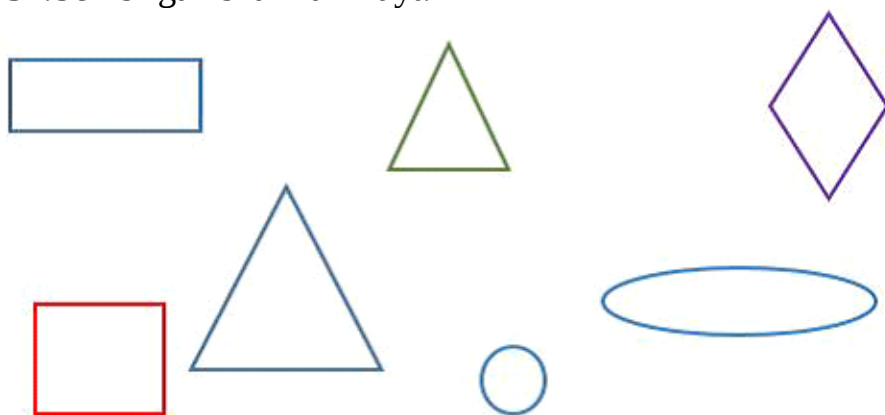
132.Rasmda trapetsiyani ko'rsat.



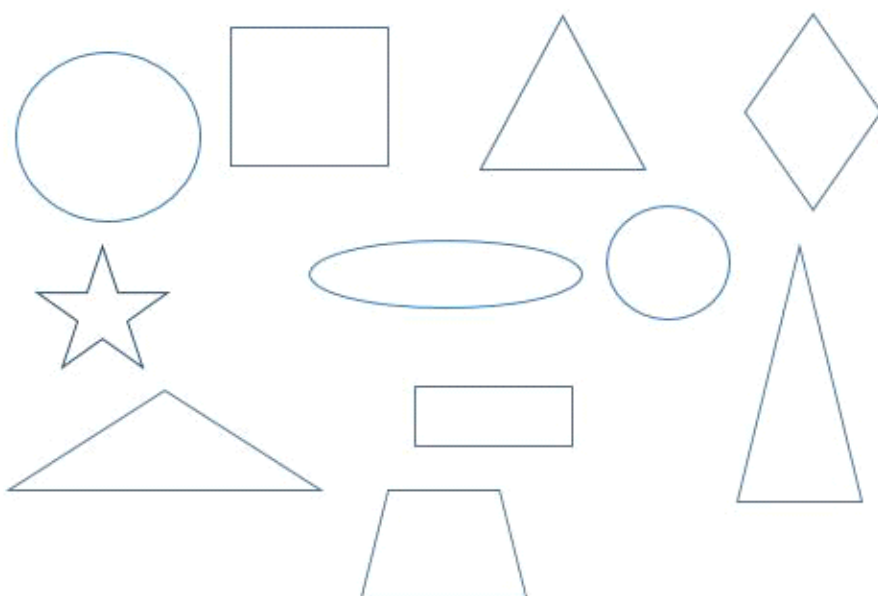
133.Rasmda yulduzni ko'rsat.



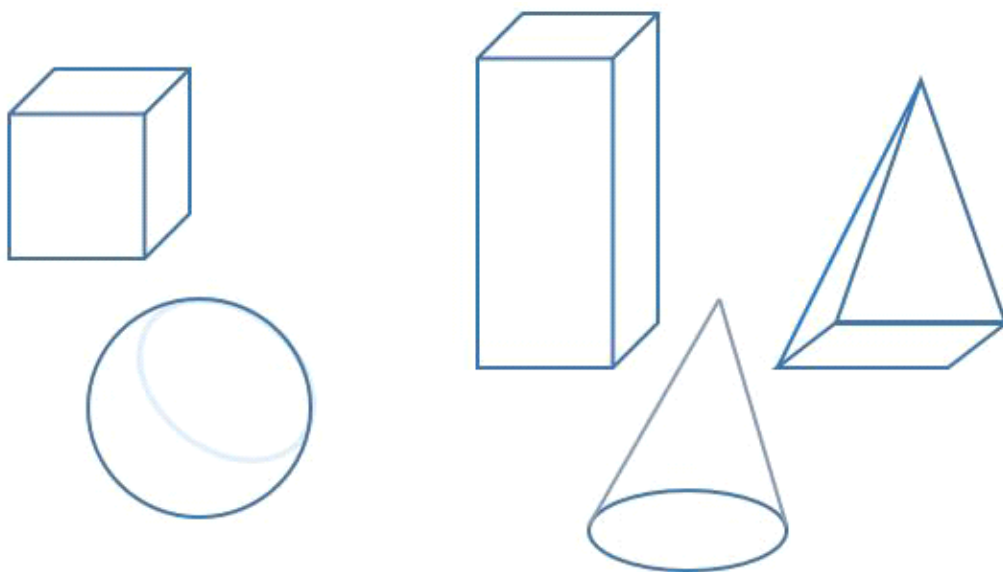
134.Sen bilgan shakllarni ayt.



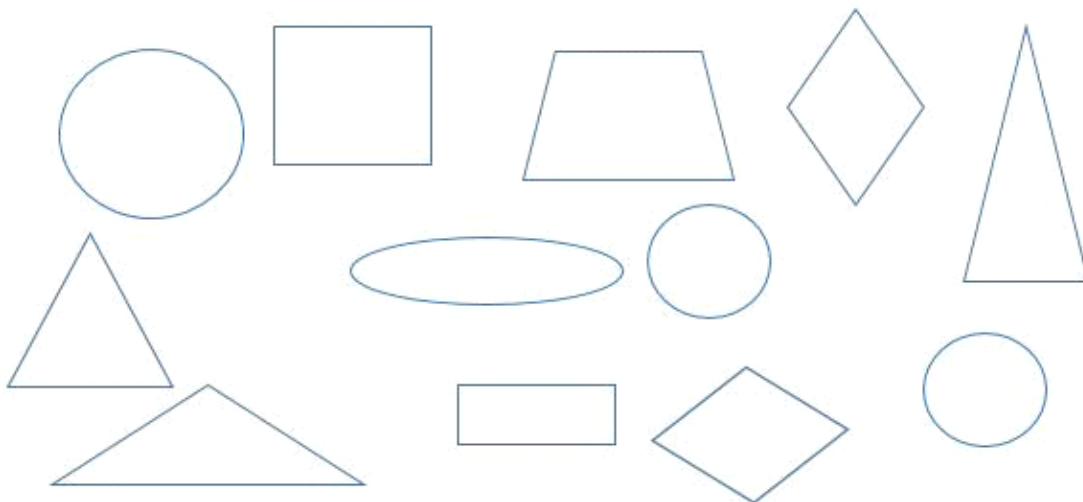
135.SHakllarni turli ranglar bilan bo'ya: doirani-qizil, kvadratni- ko'k, uchburchakni –sariq, ovalni-jigar rang, rombni – yashil,yulduzni –binafsha, trapetsiyani- kulrang, to'rtburchakni-qora rang bilan bo'ya..



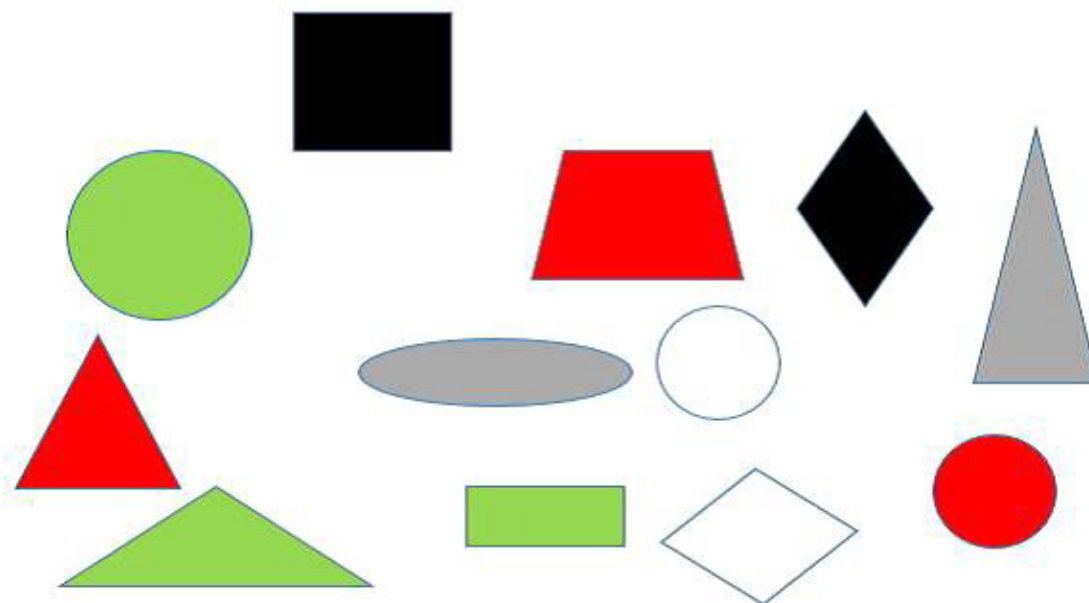
136.Piramida, kub, sharni ko'rsat.



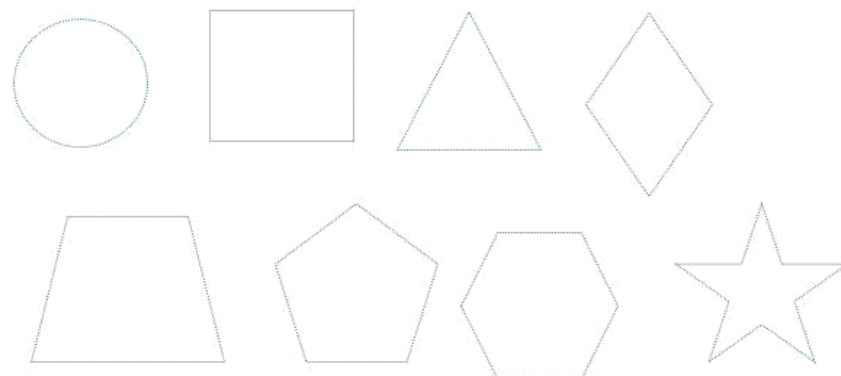
137. SHakllarni turli ranglar bilan bo'ya: doirani-qizil, kvadratni- ko'k, uchburchakni –sariq, ovalni-jigar rang, rombni – yashil, yulduzni – binafsha, trapetsiyani- kulrang, to'rtburchakni- qora rang bilan bo'ya..



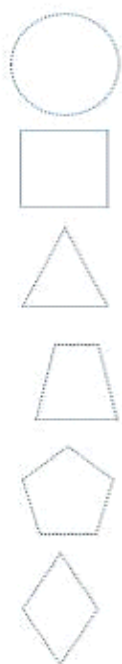
138. Qaysi shakllar rangi, o'lchami va shakli bo'yicha bir xil?



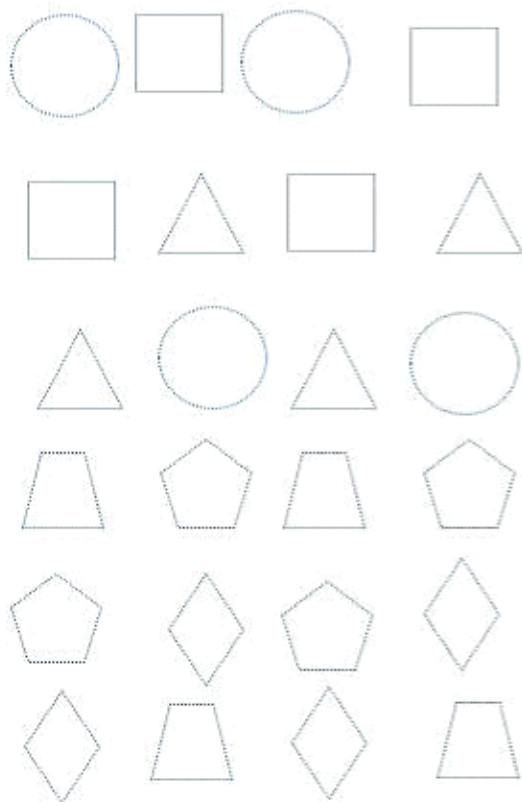
139. Rasmdagi shakllarni ustidan qayti chizib chiq.



140. SHakllarni ustidan chizib chiq va qatorni davom ettir.

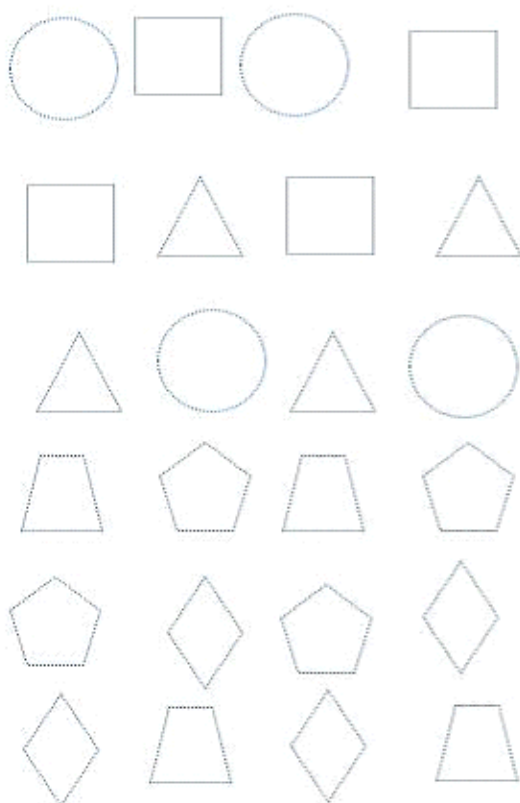


141. SHakllarni ustidan chizib chiq va qatorni davom ettiring.



6 yoshli bolalar uchun

142. SHakli bo'yicha o'xshash shakllarni chiziq bilan birlashtir.



143. Qaysi shakllar simmetrik?

