



Modern technologies of logical-mathematical development and teaching of preschool children

Momajon MADIRIMOVA¹

Urgench State University

ARTICLE INFO

Article history:

Received January 2022

Received in revised form

15 January 2023

Accepted 25 February 2023

Available online

15 March 2023

Keywords:

elementary mathematics,
modern technologies,
new methods,
methods,
new approaches,
cooperation with the family,
cooperation with the school,
individual teaching
processes.

ABSTRACT

Modern logical and mathematical games show the child's constant desire (to collect, link, connect, measure), cognitive initiative and creative abilities. They help to create a positive environment for the development of attention, memory, speech, imagination and thinking. Many modern games help children to act consistently and use symbols.

2181-1415/© 2023 in Science LLC.

DOI: <https://doi.org/10.47689/2181-1415-vol4-iss2/S-pp211-214>

This is an open access article under the Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ru>)

Maktabgacha yoshdagi bolalarni mantiqiy matematik rivojlantirish va o'qitishning zamonaviy texnologiyalari

ANNOTATSIYA

Kalit so'zlar:

elementar matematika,
zamonaviy texnologiyalar,
yangicha metodlar,
usullar, yangicha
yondashuvlar,
oila bilan hamkorlik,
maktab bilan hamkorlik,
individual o'qitish
jarayonlari.

Zamonaviy mantiqiy va matematik o'yinlar bolaning doimiy istagini (to'plash, bog'lash, ulanish, o'lchash), kognitiv tashabbus va ijodiy qobiliyatlarini namoyon etadi. Ular e'tibor, xotira, nutq, xayolot va fikrlashni rivojlantirishda ijobiy muhit yaratishga yordam beradi. Ko'plab zamonaviy o'yinlar bolalarda izchil harakat qilish, belgilardan foydalanishga yordam beradi.

¹ Urgench State University. E-mail: momajonmadirimova@gmail.com

Современные технологии логико-математического развития и обучения детей дошкольного возраста

АННОТАЦИЯ

Ключевые слова:

элементарная математика, современные технологии, новые методы, методы, новые подходы, сотрудничество с семьей, сотрудничество со школой, индивидуальные процессы обучения.

Современные логические и математические игры показывают постоянное стремление ребенка собирать, соединять, измерять, выработку познавательных инициатив и творческих способностей. Они помогают создать благоприятную среду для развития внимания, памяти, речи, воображения и мышления. Многие современные игры помогают детям действовать последовательно и использовать символы.

KIRISH

“Taraqqiyotga erishish uchun raqamli bilimlar va zamonaviy axborot texnologiyalarini egallashimiz zarur va shart. Bu bizga yuksalishning eng qisqa yo‘lidan borish imkoniyatini beradi. Shu sababli hammamiz uchun zamonaviy bilimlarni o‘zlashtirish, chinakam ma‘rifat va yuksak madaniyat egasi bo‘lish uzluksiz hayotiy ehtiyojga aylanishi kerak” [1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 24-yanvardagi Oliy Majlisga Murojaatnomasidan]ligi ta’kidlandi.

“Maktabgacha ta’lim yoshidagi bolalarga ta’lim berish jarayonini takomillashtirishda bo‘lajak pedagoglarning ilmiy va uslubiy ta’minlanganligi, ularning kasbiy tayyorgarligi asosiy masalalardan sanaladi. Ayniqsa, bolalarda matematik tasavvur va bilimlarni rivojlantirish ularning intellektual jihatdan yetuk insonlar bo‘lib ulg‘ayishida o‘ziga xos o‘ringa ega.” [4. D.Q. Asqarova. Matematik tasavvurlarni shakllantirish nazariyasi va metodikasi. Namangan-2020.].

Pedagogik jarayon modelini ishlab chiqish, barcha mavzularda istiqbolli reja tuzish, bolalar bilan o‘quv holati va hamkorlikni rivojlantirish siklini ishlab chiqish, mantiqiy va matematik o‘yinlarning karta faylini yaratish – bular tarbiyachining bajarishi lozim bo‘lgan vazifalaridir. Tarbiyachilar bunday vazifalarni hal qilish uchun bolaning shaxsiy fazilatlarini (diqqat, xotira, nutqi)ni, tengdoshlar bilan muloqot o‘tkazish qobiliyatlarini o‘rganishlari shart.

BOLALARNI MANTIQUIY MATEMATIK RIVOJLANTIRISH

Mantiq – matematik o‘yinlar bolaning matematik qobiliyatini rivojlantirishga, aqliy faoliyatini oshirishga zamonaviy qarash asosida ishlab chiqilgan. Bularga bolaning natijani olish istagi kiradi: masalan, ma’lumotlarni yig‘ish, fikrlarni ulash, kattaliklarni o‘lchash, tashabbuskorlik va ijodkorlikni ko‘rsatish.

Biz quyidagi vazifalarni ajratamiz:

1. Bolalarda kognitiv, ijodiy vazifalarni hal qilish, turli intellektual faoliyatga qiziqishni rivojlantirish.
2. Shakllangan va mantiqiy fikrlash, idrok va namoyish qilish, taqqoslash, umumlashtirish, tasniflash, o‘zgartirish va boshqalarni rivojlantirish.
3. Tasodifiy e’tiborni rivojlantirish.
4. Matematik aloqalar, naqshlar, kuzatuv, harakatlar, belgilar, butun, raqamlar, o‘lchovlar va boshqa qismlar orasidagi munosabatlarni o‘rganish qobiliyatini oshirish.

Mantiqiy – matematik o‘yinlar davomida bola o‘yin vazifasini ongli ravishda sezadi, maqsad bilan hal qiladi. Barcha mantiq-matematik o‘yinlar bolalarni mantiqiy fikrlashni, mavzuning bir nechta xususiyatlarini ongda saqlash, ma’lumotni aniqlash imkoniyatini beradi. Mantiqiy-matematik o‘yinlardan foydalanish kognitiv faoliyatga qiziqish, ularning fikrlash tarzi, nutq, hayolotni rivojlantirishga yordam beradi.

Ota-ona ishtirokisiz mantiqiy fikrlash va kognitiv faoliyatni rivojlantirish mumkin emas. Uyda, oilada bolalarni qo‘llab-quvvatlash talab etiladi.

Bugungi kunda mantiq-matematik o‘yinlar 4-7 yillik matematik qobiliyatining bolalarda rivojlanishning zamonaviy ko‘rinishini hisobga olish uchun mo‘ljallangan. Zamonaviy mantiqiy va matematik o‘yinlar bolaning doimiy istakni (to‘plash, bog‘lash, ulanish, o‘lchash), kognitiv tashabbus va ijodiy qobiliyatlarni ko‘rsatadi. Ular e’tibor, xotira, nutq, hayolot va fikrlashni rivojlantirishda ijobiy muhit yaratishga yordam beradi. Ko‘plab zamonaviy o‘yinlar bolalarda izchil harakat qilish, belgilardan foydalanishga yordam beradi.

Bolalarning mantiqiy va matematik rivojlanishi muammolar, tadqiqot, tajriba, modellashtirish, shuning uchun mahalliy o‘qituvchilar taklif qilinishiga olib kelishi mumkin.

Muammolar-o‘yin usullari. Muammo-o‘yin usullaridan foydalanishning maqsadi kognitiv faoliyat, intellektual va ijodiy qobiliyatdagi bolalarning rivojlantirishdir.

Bola maqsadga erishish yo‘llarini mustaqil ravishda topish va kerakli qobiliyat bo‘lmagan taqdirda, hozirgi vaziyatning bir qismi sifatida mana bu yerda o‘zlashtirishga majbur bo‘ladi. Shu bilan birga, bola katta yoshdagilarni yordamini tan oladi (qisman maslahat, vaziyatni rivojlantirish, bosqichni baholash va boshqalar). Muammo-o‘yin usullari natijaga erishish usuli uchun faol va ongli ravishda qidirishni ta’minlaydi. Bunday qidiruvning ajralmas sharti faoliyatning maqsadi va natijaga yetakchi bo‘lgan harakatlar bo‘yicha mustaqil fikrlardir.

Bolaning faoliyati quyidagilardan kelib chiqadi:

- Motivatsiya (arzon, haqiqiy, hayotiy)
- Bolaning qiziqarli, o‘rtacha murakkab harakatlarni amalga oshirishda ishtirok etishi.
- Nutqda ushbu harakatlarning mohiyatini ifodalash.
- Tegishli hissiyotlarning namoyon bo‘lishi, kognitiv.
- Tajribadan foydalanish, ijodiy vazifalarni hal qilish va ularni turli tadbirlarda qo‘llash.

Maktabgacha bolalarning mantiqiy va matematik rivojlanishi uchun muammo-o‘yinlash usullari turli xil vositalar yordamida amalga oshiriladi: muammolar, vazifalar, savollar.

Davom etishni ko‘rib chiqish, muammolar-o‘yinlash usullarini amalga oshirish uchun vositalar:

Mantiq va matematik o‘yinlar. Har bir o‘yinda bola maqsadga erishish zarurligiga duch keladi; amaliy harakatlar qilib natijalarni olishga o‘rganadi.

O‘yinlar bolani o‘zlashtirishning natijasi uning bilimiga bo‘lgan qiziqishini rivojlantirishdir (“Men hamma narsani bilishni hohlayman!”). O‘yinlarda qatnashish, “men o‘ynashni hohlayman”, “hali ham o‘ynaymiz”. Bularning barchasi barqaror foizlar bolani mavjudligini ko‘rsatadi.

Muammo holatlari- Muammo-o‘yin usulini qo‘llash sharoitida, bu nafaqat faollashtirish vositasi sifatida, balki tadqiqot harakatlarini o‘z fikrlarini (taxminlarlarini) qidirish usullarini (taxminlar) izlash va qidirish qobiliyati sifatida, shuningdek, qidiruv usullarini izlash va natija olish. Muammoli vaziyatning asosiy uchrashuvlaridan biri bu bolaning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishga yordam berishdir.

Ijodiy vaziyatlar, vazifalar, savollar. Turli xil xususiyatlar, havolalar, munosabatlar va bog'liqlik to'g'risidagi g'oyalarini turli xil xususiyatlarga, aloqa, munosabatlar va bog'liqlik to'g'risidagi fikrlarini aniqlashtirish va chuqurlashtirishga hissa qo'shish. Ijodiy tashabbusni rivojlantirish. Masalan: bolalar muayyan qoidalarga muvofiq yo'llar qurishga taklif etiladi; "Qishki o'rmon" rasmini chizishga taklif qilinadi.

Bilimning asosiy usullari. Maktabgacha yoshdagi bolalar egallaydigan ranglar, shakllar, o'lcham, balandligi, , miqdori va boshqa belgilarini *taqqoslash, tasniflash*.

Taqqoslash. Taqqoslanadigan narsalar bir-birlariga ta'sirchan bo'lishi mumkin bo'lmagan vaziyatlarda vositachilik buyumlari qo'llaniladi.

Tasniflash. Kompleks aqliy harakat – bu to'plam elementlarining sinflar tomonidan taqsimlanishi. Tasniflash, shakl, rang, qalinligi, o'lchami kabi alomatlar bo'yicha qismlarga ajratish asoslanadi.

Bolalarning mantiqiy va matematik rivojlanishida tarbiyachining vakolati

1) Har bir yoshdagi bolani mantiqiy va matematik rivojlantirishning maqsadlarini bilishi.

2) Bolaning mantiqiy va matematik faoliyatda bolani pedagogik qo'llab-quvvatlash usullarini bilish.

3) Mantiqiy va matematik faoliyatda samarali reklama uchun sharoit yaratishi mumkin.

4) Ma'lumotlarning mantiqiy fikrlarining mohiyati va xususiyatlarini tushunish: taqqoslash, sertifikatlash, tasniflash.

Ustozning eng buyuk burchi – uning xalqqa nafi tegadigan, aql-idrokli, qobiliyatli, uquvli shogirdlar tayyorlashdir. Tarbiyachi yosh avlodni xalqimizning munosib farzandi qilib tarbiyalashdek muhim va fahrli, shu bilan birga ma'suliyatli vazifani bajaradi.

Xulosa o'rnida shuni aytish mumkinki, maktabgacha yoshdagi bolalarni mantiqiy matematik rivojlantirish natijasida ularda e'tibor, xotira, nutq, hayolot va fikrlashni sezilarli darajada o'sishi kuzatiladi. Bolalarda maqsadga erishish yo'llarini mustaqil ravishda topa olish imkoniyatlari kengayadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 24-yanvardagi Oliy Majlisga Murojaatnomasi.

2. Xasanboyeva O.U. va boshqalar. "Maktabgacha ta'lim pedagogikasi". Toshkent.

3. Bikbayeva N.U. Ibragimova Z.I. Kosimova X.I. "Maktabgacha tarbiya yoshidagi bolalarda elementar matematik tasavvurlarni shakllantirish" T., "O'qituvchi", 1995-y.

4. D.Q. Asqarova. Matematik tasavvurlarni shakllantirish nazariyasi va metodikasi. O'quv qo'llanma. Namangan – 2020.