

BOLALARDA BILISH JARAYONINING KOMPETENSIYALARINI SHAKLLANTIRISH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISHDA MODEL VA MODELLASHTIRISH TUSHUNCHALARI MAZMUNI

Maxmudova Gulandon Baxtiyorovna

Fan va texnologiyalar universiteti

“Pedagogika” kafedrası o’qituvchisi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.18666864>

Annotatsiya: Ushbu maqolada maktabgacha yoshdagi bolalarda bilish jarayonining kompetensiyalarini shakllantirish metodikasini takomillashtirishda model va modellashtirish tushunchalari mazmun va mohiyati yoritilgan

Kalit sozlar. Bolalar, bilish jarayoni, kompetensiya, metodika model va modellashtirish, predmetli-sxematik modellar, xotira, fikrlash, nutqni faollashtirish.

Аннотация. В данной статье рассмотрено содержание и сущность понятий моделирование и моделирование в совершенствовании методики формирования компетенций познавательного процесса у дошкольников

Ключевые слова. Дети, познавательный процесс, компетентность, методика моделирования и моделирования, предметно-схематические модели, активизация памяти, мышления, речи.

Annotation. This article highlights the content and essence of the concepts of model and modeling in improving the methodology for the formation of competencies of the cognitive process in preschool children

Key words. Children, the process of cognition, competence, methodology model and modeling, subject-schematic models, memory, thinking, activation of speech.

Bilish jarayonining rivojlanishi sohasi kompetensiyalarini o’rgatish metodikasida asosiy o’rinni metodik usullar sifatida bolalarga beriladigan savollar egallaydi. Ular reproduktiv-mnemik, reproduktiv-bilish, produktiv-bilish bo’lishi mumkin va bunda savollar aniq va ixcham bo’lishi talab etiladi. O’qitish jarayonida bolalarning yoshi va o’rganiladigan materialga bog’liq holda reproduktiv va produktiv savollar birligi bo’lishi kerak. Savollar bolalarning fikrlash qobiliyatini rivojlantirishni ta’minlaydi. Bolalarga beriladigan savollar ko’pincha guruhda nazoratni qo’lga olish maqsadida qo’llanadigan savollar bo’lishi mumkin. Ko’pincha qo’llanadigan bu savollar, bu yopiq deb ataluvchi savollar bo’lib, ularning faqat bir to’g’ri javobi bo’ladi va maktabgacha yoshdagi bolalar bilimni tekshirish uchun qo’llaniladi. Munozaralar vaqtida beriladigan ochiq savollar guruhning faolligini rag’batlantirish va ko’rib chiqilayotgan muammolarni tahlil qilishda muhimdir [6].

Maktabgacha ta’lim tashkilotlari tarbiyalanuvchilarini yosh va individual xususiyatlarini hisobga olgan holda, birdaniga juda ko’p savol bermaslik va ikki ma’noni anglatuvchi savollarni qo’llamaslik lozim. Savollar bolalarda qabul qilish, xotira, fikrlash, nutqni faollashtiradi. Bilish jarayonining rivojlanishi kompetensiyalarini shakllantirish metodikasini takomillashtirishda asosan oddiydan boshlab, predmetlarning aniq belgilarini, xossalarni va amaliy harakat natijalarini yoritishga yo’naltirilgan, bog’lanishlar, munosabatlar, aloqalar va ularni tushuntirish hamda asoslashni, oddiy isbotlashdan foydalanishni talab etuvchi murakkabroq savollardan ko’proq foydalaniladi. Ko’proq bunday savollar tarbiyachi tomonidan namunani namoyish etgandan keyin yoki bola topshiriqni bajarganidan so’ng beriladi. Masalan, bolalar qog’oz

to'g'riburchakni ikkita teng qismga bo'lganida, ulardan so'raladi. Sen nima qilding? Bu qism qanday nomlanadi? Nima uchun har bir bu ikkita qismni yarim deb nomlash mumkin? Qismdan qanday shakl hosil bo'ldi? Kvadrat hosil bo'lganini qanday isbotlash mumkin? To'g'riburchakni to'rtta teng qismga bo'lish uchun nima qilish kerak?

Tayanch so'z va iboralar variantidan foydalanish shaklidagi topshiriqlarni tuzishda interfaol usullarni qo'llab hal qilinadigan topshiriqlar miqdoriga ham e'tibor berish lozim. Bu usullarni qo'llash bolalarning fikrlash qobiliyatini rivojlantiradi, materialni yuqori intellektuallik darajasida o'zlashtirilishini ta'minlaydi. 7-ildavda ana shu interfaol usullarning nomlari va qisqacha tavsifi keltirilgan. Tarbiyachi ta'limiy o'yin faoliyat mavzusidan kelib chiqqan holda ushbu usullarning mosini tanlab olishi lozim. Bu usullar tarbiyachi bilan bola o'rtasidagi doimiy o'zaro munosabatlarni ko'zda tutadi. Ularni noto'g'ri qo'llash bu usullar samaradorligini pasaytirish yoki bu haqida noto'g'ri tushuncha paydo bo'lishiga sabab bo'ladi.

Maktabgacha ta'limda har xil turdagi modellar qo'llaniladi.

Avvalo, predmetli, unda konstruktiv xususiyatlari, nisbatlari, har qanday obyektlarning qismlari o'zaro bog'liqligi aks ettirilgan. Bular mexanizmlar tuzilishi tamoyilini aks ettiradigan texnik o'yinchoqlar bo'lishi mumkin; binolarning modellari. Hozirgi vaqtda bolalar uchun juda ko'p adabiyot va qo'llanmalar paydo bo'ldi, ularda, masalan, sezgilarni (ko'z, quloq tuzilishi), tananing ichki tuzilishini (ko'rish, eshitish miya bilan, miyani harakatlar bilan bog'lash) tanishtiradigan modellar taqdim etildi. Bunday modellardan foydalanish bolalarni o'z imkoniyatlarini ro'yobga chiqarishga olib keladi va ularni jismoniy va aqliy salomatligiga e'tiborli bo'lishga o'rgatadi.

Maktabgacha yoshdagi bolalar uchun predmetli-sxematik modellar mavjud bo'lib, unda asosiy xususiyatlar va munosabatlar obyektlarni o'rnini bosuvchi (o'rinbosar obyektlar), grafik belgilar yordamida ifodalanadi. Bunday modelning misoli, jonsiz va tirik tabiatdagi hodisalarni ko'rsatish uchun maxsus belgilar piktogrammalaridan foydalanib, bolalar tomonidan saqlanadigan tabiat taqvimini. Tarbiyachi bolalarga rejani (xonani, bog'ni, qo'g'irchoq burchagini), marshrut sxemasini (uydan bolalar maktabgacha ta'lim tashkilotiga olib boradigan yo'l) tuzishda qanday qilib modellashtirishni o'rgatadi. Umumiy predmetli-sxematik modellar - bu chizmalar, naqshlar hisoblanadi. Masalan, tarbiyachi qo'g'irchoqlar uchun kostyumlar yasashni va bolalarda ish jarayonida shakllarni o'lchash, kiyimlarni modellashtirish g'oyalarini taklif qiladi. Badiiy asar mazmunini tahlil qilganda, O.M.Dyachenko taklif qilgan bolalarni ertaklarni modellashtirishga o'rgatish metodikasiga murojaat qilish tavsiya etiladi. Ertakning mazmuni mantiqiy tugagan qismlarga bo'linadi, ularning har biri uchun bolalar sxematik ravishda rasm (piktogramma) chizadilar [1].

Natijada apperseptiv sxema - ish mazmunining to'liq tasviri olinadi. Bunga asoslanib, maktabgacha yoshdagi bolalar ertak yoki hikoyani muvaffaqiyat bilan qaytarib olishadi, uni flanelografda ko'rsatishadi va hk.

“Shuni yodda tutish kerakki, modellardan foydalanish maktabgacha yoshdagi bolalar ushbu predmet (buyum) bo'yicha bilimlarni ahamiyatsiz belgilaridan tahlil qilish, taqqoslash, umumlashtirish va mavhumlashtirish imkoniyatiga ega bo'lishlari mumkin. Modelni o'zlashtirish faol kognitiv tadqiqot faoliyati bilan bog'liq bo'lib, obyektlarni an'anaviy belgilar, simvol (ramz)lar orqali almashtirish qobiliyatiga ega.” [5]

"Modellashtirish orqali hayotning beshinchi yilidagi bolalar tomonidan obyektlarning munosabatlar vositalarini o'zlashtirish" o'z ishida A.M. Verbenetsning ta'kidlashicha: "turli xil

bilish vositalaridan foydalangan bola atrof-muhit o'zgarishlariga osongina moslashadi, faol va munosib harakat qiladi, hayotiy ma'lumotlarni olish usullariga ega va shaxs sifatida muvaffaqiyatli rivojlanadi. Bolaning faoliyat subyekti sifatida shakllanishi uchun unga maqsadga mos keladigan ma'lumotni mustaqil ravishda topish, o'rganilgan harakat usullarini o'rganish va undan foydalanish imkoniyatini berish muhimdir. Bolalarning modellardan foydalanishlari va modellashtirish jarayonlarida faol ishtirok etishlari bilish muvaffaqiyatini ta'minlashning samarali vositalaridan biri hisoblanadi [4]

O'zining mohiyatida bilish voqelikni modellashtirish jarayoni sifatida qaraladi. Shu bilan birga, sensorli ma'lumotlar xususiyatlarning modeli aksi sifatida ishlaydi. Masalan, geometrik raqamlar odatda har xil shakllarning haqiqatini aks ettiradi. Xususiyatlar va ma'lumotlarning nisbati (korrelyatsiyasi) jarayoni haqiqiy va modellashtirilgan tarkib o'rtasidagi munosabatni o'rnatishga o'xshaydi. Bola raqamlarni haqiqiy shakllar bilan taqqoslashni, obyektning shaklini ma'lumotga murojaat qilish orqali ajratishni o'rganadi.

Maktabgacha yoshdagi davrda turli xil xususiyatlar va munosabatlarni amalda o'zlashtirgan holda, bolalar, bir tomondan, turli xil modellar haqida ma'lumot olishadi, boshqa tomondan, ular model shaklida "qurish" kerak bo'lgan keng fikrlarni to'plashadi.

Maktabgacha ta'limning amaliyoti har doim ham maktabgacha yoshdagi bolalarni haqiqatni o'zlashtirishning turli xil vositalari bilan etarli darajada ta'minlamaydi. Aksariyat dasturlar va texnologiyalar faqat modellardan qismli foydalanishni, cheklangan tarkib bo'yicha modellashtirish uchun ajratilgan, umumlashtirilmagan ko'nikmalarni rivojlantirishni ta'minlaydi.

Zamonaviy tadqiqotchilar modellashtirishga har xil nuqtai nazardan qarashadi.

Ta'kidlash kerakki, bilish jarayonida haqiqiy va ideal o'rtasidagi bog'liqlik, modelni o'zlashtirish tajribasining tasodifan modelda faoliyatda foydalanish ko'nikmalarini rivojlantirishga ta'siri, modelni belgili-ramziy faoliyat vositasi sifatida o'zlashtirish xususiyatlari yetarlicha to'liq o'rganilmagan. Obyektlarning xususiyatlari va munosabatlarini bilish vositasi va belgili-ramziy faoliyat vositalari sifatida modelni o'zlashtirish o'rtasidagi bog'liqlik ishlarda etarli darajada taqdim etilmagan.

Pedagogika nazariyasida bilish va modellashtirishning o'zaro bog'liqligi ko'rib chiqiladi. Bu ularning o'zaro ta'siri va o'zaro rivojlanishi imkoniyatlarini yanada chuqurroq o'rganish zarurligini anglatadi.

Ushbu holat tadqiqotning mavzusiga aylandi, uning asosi ma'lum tarkibni o'zlashtirish va kognitiv faoliyatni rivojlantirish vositasi sifatida modellardan foydalanish va modellashtirish imkoniyatlarini ko'rib chiqish edi [3]. Modellashtirishni muhim faoliyat vositasi sifatida shakllantirish xususiyatlarini, uning rivojlanish bosqichlarini o'rganish katta qiziqish uyg'otdi [2].

Tadqiqotchilarning ta'kidlashlaricha, modellashtirish asoslari erta va kichik maktabgacha yoshda, bolalarning o'yin va ishlab chiqarish faoliyati o'rnini bosadigan narsalar (rasmlar, modellashtirish, konstruktorlik va hokazolar) paydo bo'ladi. Maktabgacha yoshdagi bolalarning bilishi rivojlanib borishi bilan modellashtirishning tarkibi va tuzilishida sezilarli o'zgarishlar ro'y beradi - modellar atrof-muhitni anglashda ko'proq foydalanila boshlaydi, ularning epistemologik va o'lchov funksiyalari o'zlashtiriladi.

Biroq, maktabgacha yoshdagi bola faqat modellashtirish asoslarini o'zlashtiradi, bu modelni turli xil tarkibiy qismlarni idrok etishda ishlatish qobiliyatida, "o'rnini bosadigan-

almashtiradigan" munosabatlarni aniqlash va o'rnatishda, ba'zi modellashtirish qoidalarida, tarkibni almashtirishda va tayyor modellarni o'zgartirishda namoyon bo'ladi.

Shunday qilib, biz quyidagi qoidalariga asoslandik.

Maktabgacha yoshda obyektlarning xususiyatlari va munosabatlarining rivojlanishini L. Venger o'zining "Bolaning hissiy madaniyatini tarbiyalash" nomli ishida - sezgi va mantiqiy bilish nisbati asosida yaratilgan murakkab notekis jarayon, deb tasdiqlaydi. [1]. Rivojlanishning dastlabki bosqichlarida bolalar ushbu xususiyatlarga ega bo'lgan xilma-xil xususiyatlardan mavhum xususiyatlarni ajratib olishadi. Obyektiv dunyoni bilish tajribasi qanchalik boy bo'lsa, xususiyatlar va munosabatlar to'g'risidagi g'oyalar hajmi qanchalik ko'p bo'lsa, bolani yuqori darajalarga ko'tarish - umumlashtirishni o'rganish, xususiyatlarni tartiblash, guruhlash va tasniflashni o'rganish, dunyoning obyektlari va hodisalari o'rtasidagi muhim aloqalarni, mantiqiy aloqalarni tushunishga yaqinlashish osonroq bo'ladi.

Maktabgacha yoshdagi obyektlarning xususiyatlari va munosabatlarini bilishning murakkabligi maktabgacha yoshdagi bolalarning tafakkuri va mantiqiy tasavvurlari, xususiyatlar, munosabatlar va aloqalarning mavhumligi o'rtasidagi qarama-qarshilik tufayli yuzaga keladi.

Bir qator tadqiqotlar qo'shimcha modellarni ishlab chiqish va ulardan foydalanish zarurligini isbotladi - aniqrog'i, ular bolalarni idrok etish xususiyatlariga muvofiq, ularni maktabgacha yoshdagi bolalar tomonidan samarali tushunish va ishlatish uchun ishlab chiqilgan.

Modellashtirish - murakkabligi va o'lchamlari bo'yicha, o'rganish va ishlab chiqarish uchun nonga ega bo'lmagan yoki tabiiy ravishda ishlab chiqarilishi mumkin bo'lmagan har qanday obyektlarning taxminiy takrorlanishi. Bolalarni o'qitish va tarbiyalash jarayonida amalga oshiriladigan modellashtirish ularning qobiliyatlarini rivojlantirishga, fan asoslari va materiallarni qayta ishlash texnologiyalari bo'yicha bilimlarni chuqurlashtirishga xizmat qiladi. Bu nazariyaning amaliyot bilan bog'lanishiga, amaliy ko'nikmalarning shakllanishiga yordam beradi, bolalarning dunyoqarash (ufqlar)ini kengaytirish vositasi hisoblanadi. Modellashtirish uchun tanlangan obyektlar fan va texnikaning o'z mavzularidagi yutuqlarini aks ettirishi, ijtimoiy foydali yo'nalishga ega bo'lishi, yosh xususiyatlariga, qiziqishlari va bolalarni o'qitish darajalariga mos kelishi kerak.

Tarbiyachi o'yin doirasini kengaytirish, kattalarning u yoki bu faoliyatini modellashtirish uchun uning mazmunini, motivlarini, vazifalari va kattalar o'rtasidagi munosabatlar normalarini tushunishi kerak. Bola buni o'z-o'zidan qila olmaydi. Faqatgina tarbiyachining maktabgacha yoshdagi bolalar uchun mavjud bo'lgan mehnat turlari bilan tanishishi ularga kattalar bilan bo'lgan mehnat munosabatlarining ma'nosini, bajaradigan harakatlarining ahamiyatini ochib beradi. Shu asosda o'yin yuzaga keladi va bola olingan rolni anglab, ma'noni chuqurroq anglay boshlaydi, odamlar faoliyatining sabablari va vazifalarini, shuningdek, uning roli va harakatlarining ahamiyatini tushunadi.

Xulosa o'rnida bolaning sensor (hissiy) rivojlanishi - bu uning idrokini rivojlantirish va obyektlarning tashqi xususiyatlari: ularning shakli, rangi, o'lchami, makondagi mavqei, shuningdek hid, ta'm va boshqalar haqidagi g'oyalarni shakllantirishdir.

Adabiyotlar, References, Литературы:

1. Венгер Л.А. , Дьяченко О.М., Говрова Р.И., Йеханская Л.И. Игры и упражнения по развитию умственных способностей у детей дошкольного возраста. – М., 2019. – С. 3.

2. Глотова Г.А. Психосинергетика человека/ Психологический вестник Уральского государственного университета. - Екатеринбург, 2002. - Вып. 3. - С. 88-100.
3. Венгер Л.А. Готов ли Ваш ребенок к школе? – М., 2020.
4. Вербенец А.М. Математическое развитие старших дошкольников на основе интегративного подхода // Детский сад: теория и практика. - 2012. - № 1. - С. 44-63 : ил. - Библиогр.: с. 63 (8 назв.). - ISSN 2220-9700
5. Ананьев Б.Г., Рыбалко Е.Ф. Особенности восприятия пространства у детей. – М.: Просвещение, 2004.
6. Крылова О.Н. Знакомство с математикой: конспекты занятий. – М.: Экзамен, 2010. – 157 с.