

MAKTABGACHA TA'LIM MUASSASALARIDA BUG' TA'LIMINING INTEGRATSIYASI: BOLALARDA ASOSIY VAKOLATLARNI RIVOJLANTIRISHGA ZAMONAVIY YONDASHUVLAR.

Gavhar Djanpeisova

Qo'qon universiteti "Ta'lim" kafedrası professori

D.E. Sattorova

Gertsen nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti filialining bolalar psixologiyasi 4-bosqich talabasi

Annotasiya. Ushbu maqolada maktabgacha yoshdagi bolalarda mantiqiy tafakkur hamda ijtimoiy ko'nikmalarni shakllantirishga xizmat qiluvchi innovatsion STEAMS-amaliyotlar o'rganiladi. Ilm-fan, texnologiya, muhandislik, san'at, matematika va ijtimoiy tajribani integratsiyalash orqali asosiy kompetensiyalarni rivojlantirishning dolzarbligi yoritiladi. STEAMS yondashuvi samaradorligini ta'minlaydigan pedagogik shart-sharoitlar va metodikalar ko'rib chiqiladi.

Kalit so'zlar: STEAMS-amaliyotlar, maktabgacha ta'lim, mantiqiy tafakkur, ijtimoiy hamkorlik, innovatsion texnologiyalar.

Аннотация. В статье анализируются современные инновационные практики STEAMS, ориентированные на формирование логического мышления и социальных компетенций дошкольников. Показана значимость интеграции научного знания, технологий, инженерного мышления, искусства, математики и социального опыта для развития ключевых навыков. Рассматриваются педагогические условия и методические приёмы, обеспечивающие результативность применения STEAMS-модели в системе дошкольного образования.

Ключевые слова: STEAMS-практики, дошкольное образование, логическое мышление, социальное взаимодействие, инновационные технологии.

Abstract. The paper examines innovative STEAMS practices focused on the development of preschool children's logical thinking and social skills. It highlights the importance of integrating science, technology, engineering, arts, mathematics, and social interaction for building essential competencies. The study outlines pedagogical strategies and conditions that contribute to the successful implementation of the STEAMS approach in preschool education.

Keywords: STEAMS practices, preschool education, logical thinking, social interaction, innovative technologies.

Hozirgi davrda maktabgacha ta'lim rivojlanishida variativlik g'oyasi demokratlashtirish, gumanizatsiya va individualizatsiya tamoyillari bilan chambarchas bog'liq. Ushbu yondashuv har bir bolaga turli xil ta'lim dasturlari va innovatsion

metodikalar orqali o'z qobiliyati hamda bilish salohiyatini ochib berish imkonini yaratadi [1,7].

Shu nuqtai nazardan, STEAMS-amaliyotlarini joriy etish alohida ahamiyat kasb etadi. U ilm-fan, texnologiya, muhandislik ijodi, san'at, matematika va ijtimoiy-kommunikativ tajribalarni birlashtirib, nafaqat mantiqiy-matematik tafakkurni, balki hamkorlik, muloqot va jamoaviy muammolarni hal qilish ko'nikmalarini ham rivojlantiradi. An'anaviy va innovatsion metodlarning integratsiyasi tahliliy tafakkurni, taqqoslash va umumlashtirish qobiliyatlarini shakllantirish, shuningdek, ijtimoiy muloqot malakalarini rivojlantirish uchun qulay sharoit yaratadi [1,3,4,7].

STEAMS (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics) yondashuvi maktabgacha ta'limda STEAMS-modeli ko'rinishida boyitilib, bolalarning ijtimoiy rivojlanishi muhim komponent sifatida qo'shiladi. Amaliy misollar sifatida maktabgacha ta'lim muassasalarida STEAMS-laboratoriyalar tashkil etish, raqamli interaktiv ilovalardan foydalanish, shuningdek, bolalarni elementar ilmiy va matematik tushunchalar bilan tanishtiruvchi didaktik o'yinlarni ishlab chiqish mumkin [6,7,10].

Misol tariqasida Toshkent shahridagi maktabgacha ta'lim tashkilotlarida 5–6 yoshli bolalar bilan amalga oshirilgan «Figuralar olami» STEAMS-loyihasi metodik tajribasi keltiriladi [6,7]. Ushbu loyiha nafaqat fazoviy-mantiqiy tafakkurni rivojlantirdi, balki bolalarda hamkorlik va guruhiiy faoliyat ko'nikmalarini ham faollashtirdi.

1. Loyiha maqsadi

Maktabgacha yoshdagi bolalarda elementar matematik tushunchalarni shakllantirish va geometrik figuralardan foydalanib modellashtirish orqali mantiqiy-fazoviy tafakkurni rivojlantirish.

2. Loyiha vazifalari

- Bolalarni asosiy geometrik shakllar (aylana, kvadrat, uchburchak, to'g'ri to'rtburchak, oval) bilan tanishtirish;
- Figuralarni shakli, hajmi va rangi bo'yicha guruhlashga o'rgatish;
- Alohida elementlardan yaxlit tasvirlar tuzishga o'rgatish;
- Guruhda ishlash ko'nikmalarini shakllantirish (rollarni taqsimlash, kelishib olish, birgalikda vazifani bajarish);
- Estetik did va ijodiy tasavvurni badiiy-konstruktiv faoliyat orqali rivojlantirish.

3. Loyihani amalga oshirish yo'nalishlari (STEAMS-komponentlar)

Science (Fan).

Kuzatuv o'yini «Atrofimizdagi figuralar».

Maqsad: predmetlarning geometrik xususiyatlarini aniqlashga o'rgatish. O'tkazilishi: tarbiyachi bolalarga turli predmetlarni (likopcha, kitob, to'p, deraza) ko'rsatadi. Bolalar ularni qaysi geometrik shaklga o'xshashligini aytadilar. Mustahkamlash savollar yordamida amalga oshiriladi: «Soat qanaqa shaklda?», «Eshik nimaga o'xshaydi?».

Kutilayotgan natijalar: predmetni geometrik figura bilan moslashtirish ko'nikmasi; lug'at boyishi; elementar mantiqiy-matematik tushunchalarning shakllanishi.

Tajriba «Sehrli simmetriya oynasi».

Maqsad: bolalarni simmetriya tushunchasi bilan tanishtirish. **O'tkazilishi:** bolalarga yarim tasvir tushirilgan kartochkalar (masalan, kapalakning yarmi) beriladi. Oyna yordamida yetishmagan qismi to'ldiriladi. Muhokama qilinadi: nima uchun tasvirlar bir xil chiqdi? **Kutilayotgan natijalar:** simmetriya tushunchasini shakllantirish; vizual tahlil va e'tiborni rivojlantirish; tajriba faoliyatiga qiziqishni oshirish.

Technology (Texnologiyalar).

Interaktiv o'yin «GeoBoard: geometriya olami».

Maqsad: fazoviy tasavvurni rivojlantirish, geometrik shakllarning asosiy xususiyatlarini o'zlashtirish.

O'tkazilishi: bolalar planshetda GeoBoard ilovasida ishlaydi. Avval pedagog ko'rsatmasiga binoan shakllar quriladi (kvadrat, uchburchak, to'g'ri to'rtburchak), so'ng bolalar mustaqil tarzda yangi kombinatsiyalar yaratadilar. **Kutilayotgan natijalar:** analitik va sintez tafakkurni rivojlantirish; namunaga va o'z rejasiga ko'ra ishlash ko'nikmasini mustahkamlash; matematikaga qiziqishni oshirish.

Texnologik ustaxona «Ekrandagi matematika».

Maqsad: son, shakl va hajm tushunchalarini mustahkamlash. **O'tkazilishi:** Montessori Numbers kabi raqamli ilovalardan foydalaniladi. Bolalar predmetlarni sanash, ularni son bilan bog'lash, figuralarni hajmiga qarab joylashtirish topshiriqlarini bajaradilar. Yakunida umumiy savol: «Bugun nimalarni o'rgandik?». **Kutilayotgan natijalar:** sanash va guruhlash ko'nikmalarini shakllantirish; e'tibor va sabr-toqatni rivojlantirish; matematik faoliyatga qiziqishni rag'batlantirish.

Engineering (Muhandislik).

Konstruktorlik ustaxonasi «Birgalikda quramiz».

Maqsad: modellashtirish va konstruktiv tafakkurni rivojlantirish. **O'tkazilishi:** bolalar yog'och va plastik figuralar hamda LEGO yordamida uylar, ko'priklar, hayvonlar va predmetlar modellarini yaratadilar. Tarbiyachi yo'naltiruvchi savollar beradi: «Nega minora qulamaydi?», «Tom uchun qanday shakl kerak?».

Kutilayotgan natijalar: geometrik elementlardan foydalanib modellar yaratish ko'nikmasi; fazoviy tasavvur; muhandislik yondashuvini rivojlantirish.

Art (San'at).

Ijodiy mashg'ulot «Ko'chamizdagi uychalar».

Maqsad: geometrik shakllardan kompozitsiya yaratishga o'rgatish. **O'tkazilishi:** tarbiyachi namunaviy uy ko'rsatadi (kvadrat – asos, uchburchak – tom). Bolalar figuralardan uy yasab, qog'ozga yopishtiradilar. Keyin umumiy «Ko'cha» yaratiladi.

Kutilayotgan natijalar: predmetlarda geometrik shakllarni ko'ra olish ko'nikmasi; kompozitsion tafakkurni rivojlantirish; jamoaviy ijodga qiziqish.

Applikatsiya «Geometrik ornament».

Maqsad: simmetriya va naqsh tushunchalari bilan tanishtirish. O'tkazilishi: bolalarga turli rangdagi kvadrat, aylana va uchburchaklar beriladi. Ular namunaga yoki o'z g'oyasiga ko'ra simmetrik naqsh yaratadilar. Yakunda muhokama: «Nega naqsh chiroyli chiqdi?». Kutilayotgan natijalar: simmetriya tushunchasi; estetik didni shakllantirish; aniqlikni tarbiyalash.

Mathematics (Matematika).

O'yin «Sanab qo'y».

Maqsad: son va miqdorni moslashtirish ko'nikmasini mustahkamlash. O'tkazilishi: bolalarga raqam tushirilgan kartochkalar beriladi. Ular kartochkadagi raqamga teng miqdorda figurani olishlari kerak. Natija jamoaviy tekshiriladi. Kutilayotgan natijalar: og'zaki sanashni rivojlantirish; «son – miqdor» tushunchasini shakllantirish; e'tibor va sabr-toqatni tarbiyalash.

Klassifikatsion o'yin «Juftini top».

Maqsad: predmetlarni belgilariga ko'ra guruhlashga o'rgatish. O'tkazilishi: tarbiyachi turli rang va shakldagi figuralarni joylashtiradi. Bolalar ularni shakli va rangi bo'yicha guruhlaydilar. Qo'shimcha topshiriq – «figuralar oilasini» yig'ish (masalan, barcha kvadratlar). Kutilayotgan natijalar: guruhlash va seriatsiya ko'nikmalari; mantiqiy tafakkurni rivojlantirish; belgilar bo'yicha ajratish ko'nikmasi.

Social (Ijtimoiy kompetensiya).

Loyiha-o'yin «Birgalikda quramiz».

Maqsad: guruhda ishlash, rollarni taqsimlash va kelishib olish ko'nikmalarini rivojlantirish.

O'tkazilishi: bolalar kichik guruhlarga bo'linadi. Har bir guruhga vazifa: LEGO yoki yog'och bloklardan «kelajak maktabi» yoki «orzu bog'i»ni qurish. Bolalar rollarni taqsimlaydilar: kim deraza, kim tom, kim hovli uchun mas'ul. Yakunda loyiha taqdimoti o'tkaziladi.

Kutilayotgan natijalar: hamkorlik va jamoaviy rejalashtirish ko'nikmalari; umumiy natija uchun mas'uliyat; o'z g'oyasini asoslash va taqdim etish qobiliyati.

Hamkorlikdagi ijod «Geometrik manzara».

Maqsad: umumiy mahsulot yaratish orqali birgalikda ishlash ko'nikmalarini rivojlantirish.

O'tkazilishi: har bir guruhga turli geometrik figuralar beriladi. Vazifa – «Bizning shahrimiz» yoki «Fasllar» mavzusida applikatsiya yaratish. Ish yakunida guruhlar o'z ishlarini taqdim etadilar va izohlaydilar.

Kutilayotgan natijalar: estetik idrokni rivojlantirish; jamoaviy mas'uliyatni shakllantirish; rejalashtirish va topshiriqlarni taqsimlash ko'nikmalari.

Shunday qilib, O'zbekiston maktabgacha ta'lim tashkilotlarida ta'lim jarayonining variativligi mazmuniy, tashkiliy, metodik va nazorat komponentlarini o'z ichiga olgan ko'p qirrali hodisa sifatida namoyon bo'ladi. Ularning o'zaro uyg'unligi bolalarning sifatli rivojlanishini, ularda mantiqiy va tanqidiy tafakkurni, shuningdek, ijtimoiy muloqot ko'nikmalarini shakllantirishni ta'minlaydi [5,6,7,8,10].

Variativlikni joriy etish amaliyoti ko'rsatadiki, ta'lim texnologiyalarining keng doiradan foydalanilishi — an'anaviy didaktik metodlardan tortib raqamli yechimlar va STEAMS-yondashuvigacha — maktabgacha yoshdagi bolalarda asosiy intellektual kompetensiyalarni shakllantirishga xizmat qiladi. Shaxsga yo'naltirilgan, kompetensiyaga asoslangan va tizimli-faoliyat yondashuvlarini innovatsion o'quv shakllari bilan uyg'unlashtirish nafaqat mantiqiy tafakkurni, balki ijodiy, adaptiv va prognozlash qobiliyatlarini ham rivojlantirish imkonini beradi.

Xulosa qilib aytganda, O'zbekistonda maktabgacha ta'limdagi variativlik pedagogik amaliyotning alohida jihati emas, balki tizimni shakllantiruvchi omil hisoblanadi. Uning samarali amalga oshirilishi bolani maktab ta'limiga muvaffaqiyatli tayyorlash, mustaqil fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirish hamda tez o'zgarib borayotgan dunyo talablariga moslashishga tayyorlashning asosiy omili bo'lib xizmat qiladi.

Adabiyotlar:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 8-maydagi PQ-4312-sonli qarori "Maktabgacha ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida". // <https://lex.uz/ru/docs/4327240>.
2. Asmolov A.G. Shaxs psixologiyasi: inson rivojlanishini madaniy-tarixiy tushunish. – Moskva: Sмыsl, 2001. – 416 b.
3. Amonashvili Sh.A. Shaxsga yo'naltirilgan insonparvar pedagogika. – Moskva: Amrita-Rus, 2018. – 288 b.
4. Vygotskiy L.S. Tafakkur va nutq. – Moskva: Labirint, 2000. – 352 b.
5. Давыдов В.В. Равојлантйрувчи та'лим назарйяси. – Москвa: Мактаб та'лимини равојлантйрйш йнститутй, 2000. – 544 б.
6. Djanpeisova G.E. Bolalarni maktab ta'limiga samarali tayyorlash omili sifatida matematik tafakkurni shakllantirish va rivojlantirish. // Pedagogika, 2017. – № 2. – B. 84–90.
7. Djanpeisova G.E. O'zbekistonda maktabgacha ta'limni rivojlantirish strategiyalari va istiqbollari. // "Yosh olim", 2017. – № 51 (185). – B. 272–274.
8. Zimnyaya I.A. Kalit kompetensiyalar – ta'lim natijasining yangi paradigmasi. – Moskva: Mutaxassislar tayyorlash sifati muammolari bo'yicha ilmiy markaz, 2004. – 40 b.

9. Podlasıy I.P. Pedagogika. Yangi kurs. – Moskva: Vlados, 2019. – 576 b.
10. Xutorskoy A.V. Kalit kompetensiyalar va ta’lim standartlari. – Moskva: Akademiya,