



**STEAM (SCIENCE, TECHNOLOGY, ENGINEERING, ARTS, AND
MATHEMATICS) O'YIN USULLARINI MAKTABGACHA TA'LIMDA
QO'LLASHNING PEDAGOGIK AHAMIYATI.**

Pirmatova Zaynabxon

Farg'ona Davlat Universiteti magistranti

Annotatsiya: Maktabgacha ta'lim, bolaning rivojlanishida muhim bosqich bo'lib, ularning shaxsiy, ijtimoiy va akademik ko'nikmalarini rivojlantirishda muhim ro'l o'ynaydi. Ushbu davrda bolalar o'z atrofidagi dunyo bilan tanishib, yangi bilimlarni o'zlashtirish va muammolarni hal qilish ko'nikmalarini rivojlantirish jarayonidan o'tadilar. STEAM (Fan, Texnologiya, Muhandislik, San'at, Matematika) yondashuvi, bolalarning qiziqishlari va ehtiyojlarini hisobga olgan holda, ta'lim jarayonini yanada qiziqarli va samarali qilishga yordam beradi. STEAM o'yin usullari esa, bolalarning o'rganish jarayonini osonlashtirib, ularning ijodkorlik, analitik fikrlash, muammolarni hal qilish va jamoaviy ish ko'nikmalarini rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega. Mazkur maqolada STEAM konsepsiyasi asosida o'yin usullarini maktabgacha ta'lim muassasalarida joriy etishning pedagogik ahamiyati yoritiladi.

STEAM yondashuvi bolalarning tafakkurini rivojlantirish, ularni kreativ fikrlashga o'rgatish, tabiat va texnologiyaga bo'lgan qiziqishini oshirishda muhim vosita sifatida namoyon bo'ladi. O'yin faoliyatiga asoslangan interaktiv darslar yordamida tarbiyalanuvchilarda ilmiy dunyoqarashni shakllantirish, muammoni hal etish ko'nikmalarini rivojlantirish mumkin. Maqolada ushbu usulning afzalliklari, amaliy tatbiqi va natijalari tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar: STEAM, maktabgacha ta'lim, o'yin usullari, kreativlik, innovatsion ta'lim, muammo yechish, integratsiya, bolalar rivoji.

**ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИГРОВЫХ
МЕТОДОВ STEAM (НАУКА, ТЕХНОЛОГИИ, ИНЖЕНЕРИЯ,
ИСКУССТВО И МАТЕМАТИКА) В ДОШКОЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ**

Аннотация: Дошкольное образование является важным этапом в развитии ребенка, играя значительную роль в формировании его личностных, социальных и академических навыков. В этот период дети знакомятся с окружающим миром, осваивают новые знания и развивают навыки решения проблем. Подход STEAM (Наука, Технологии, Инженерия, Искусство, Математика) помогает



сделать образовательный процесс более увлекательным и эффективным, учитывая интересы и потребности детей. Игровые методы STEAM облегчают процесс обучения, способствуя развитию творческих способностей, аналитического мышления, навыков решения проблем и работы в команде.

В данной статье рассматривается педагогическое значение внедрения игровых методов STEAM в дошкольных образовательных учреждениях. Подход STEAM является важным инструментом для развития мышления детей, обучения их креативному подходу, а также повышения интереса к природе и технологиям. С помощью интерактивных занятий, основанных на игровой деятельности, можно формировать у воспитанников научное мировоззрение и развивать навыки решения проблем. В статье анализируются преимущества, практическое применение и результаты данного метода.

Ключевые слова: *STEAM, дошкольное образование, игровые методы, креативность, инновационное обучение, решение проблем, интеграция, развитие детей.*

PEDAGOGICAL SIGNIFICANCE OF APPLYING STEAM (SCIENCE, TECHNOLOGY, ENGINEERING, ARTS, AND MATHEMATICS) PLAY METHODS IN PRESCHOOL EDUCATION

Abstract: *Preschool education is a crucial stage in a child's development, playing an essential role in shaping their personal, social, and academic skills. During this period, children explore the world around them, acquire new knowledge, and develop problem-solving skills. The STEAM approach (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics) helps make the learning process more engaging and effective by taking into account children's interests and needs. STEAM play methods simplify the learning process and contribute to the development of creativity, analytical thinking, problem-solving, and teamwork skills.*

This article highlights the pedagogical significance of integrating STEAM-based play methods into preschool educational institutions. The STEAM approach serves as an essential tool for fostering children's thinking abilities, teaching them creative problem-solving, and enhancing their interest in nature and technology. Interactive lessons based on play activities can help shape children's scientific worldview and improve their problem-solving skills. The article examines the advantages, practical applications, and outcomes of this method.

Keywords: *STEAM, preschool education, play methods, creativity, innovative learning, problem-solving, integration, child development.*





Kirish

Maktabgacha ta'lim bolalar hayotida eng muhim bosqichlardan biri hisoblanadi. Aynan shu davrda bolaning shaxs sifatida shakllanishi, uning intellektual, ijtimoiy, psixologik va jismoniy salohiyatlari rivojlanadi hamda mustahkamlanadi. Maktabgacha ta'lim jarayonida ta'lim-tarbiya metodlari bolaning qiziqishlari va ehtiyojlariga mos kelishi muhimdir. Hozirgi globallashuv jarayoni pedagogik yondashuvlarga innovatsion yechimlar joriy etishni talab qilmoqda. Ayniqsa, STEAM metodologiyasi orqali bolalarni turli fanlarga integratsiyalashgan holda qiziqtirish, ularning tafakkur va ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish bugungi kundagi eng dolzarb masalalardan biridir.

STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics) ya'ni fanlararo integratsiyaga asoslangan ta'lim konsepsiyasi o'quvchilarning muammolarni hal qilish, tanqidiy fikrlash, tadqiqot olib borish va loyihalash ko'nikmalarini rivojlantirishga qaratilgan. Bu metodologiya ayniqsa maktabgacha ta'lim tizimida katta ahamiyat kasb etadi, chunki u o'yin faoliyati bilan uyg'unlashganda, bolalar uchun qulay va samarali shaklga kiradi. Maktabgacha yoshdagi bolalar tabiatan qiziquvchan, har bir yangi narsani o'rganishga intiluvchi bo'ladi. Shu sababli ta'lim jarayoni ularning tabiiy qiziquvchanliklarini rag'batlantiradigan shaklda tashkil etilishi kerak.

O'yin faoliyati maktabgacha yoshdagi bolalar uchun asosiy ta'lim shakli hisoblanadi. O'yin orqali bola atrof-muhitni idrok etadi, ijtimoiy me'yorlarni o'zlashtiradi, mustaqil fikrlashga o'rganadi va o'z qobiliyatlarini rivojlantiradi. STEAM elementlari bilan boyitilgan o'yinlar bolalarni ilm-fan, texnologiya, san'at va muhandislik sohalariga qiziqtirishga xizmat qiladi. Masalan, oddiy qurilish bloklari bilan o'ynash orqali bolalar muhandislik asoslarini anglab yetishlari mumkin. Tajribalar o'tkazish orqali esa ular ilmiy jarayonlar va natijalarni tahlil qilishni o'rganadilar. Shu bilan birga, san'at va dizayn elementlarini o'z ichiga olgan o'yinlar bolalarning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishda muhim rol o'ynaydi.

Maktabgacha ta'lim muassasalarida o'tkazilgan amaliy mashg'ulotlar shuni ko'rsatadiki, STEAM asosidagi o'yin usullari bilan tashkil etilgan darslar bolalarning faolligini oshiradi, ularni mustaqil fikrlashga undaydi va o'qituvchilarga mashg'ulotlarni yangicha, kreativ usulda tashkil etish imkoniyatini beradi. Bu metod bolalarga muammolarni hal qilish ko'nikmalarini rivojlantirishda katta yordam beradi. O'yin orqali bola muammolarni aniqlash, yechimlarni taklif qilish va natijalarni baholash jarayonlarida faol ishtirok etadi.





STEAM metodologiyasi bolalar mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish uchun juda samarali vosita hisoblanadi. Masalan, matematik o'yinlar bolalarga raqamlar bilan ishlash, hisob-kitob qilish va muammolarni hal qilishda yordam beradi. Ushbu jarayonda bolalar muammolarni anglash, yechimlarni ishlab chiqish va natijalarni tahlil qilish kabi muhim ko'nikmalarni egallaydilar. Bundan tashqari, STEAM yondashuvi orqali bolalarning kreativ tafakkuri rivojlanadi. Ular yangi g'oyalarni ilgari surish, o'z fikrlarini ifodalash va turli yechimlarni sinab ko'rish imkoniyatiga ega bo'ladilar.⁷⁹

San'at va dizayn elementlari bilan boyitilgan o'yinlar bolalarning ijodiy salohiyatini oshirishga xizmat qiladi. Bolalar o'yin jarayonida o'z tasavvurlarini kengaytiradi va yangi narsalarni kashf etish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Bu esa, o'z navbatida, bolalarning o'z-o'zini ifoda etish qobiliyatini oshiradi.⁸⁰ O'yinlar orqali bolalar turli xil ijodiy loyihalarni amalga oshirish imkoniyatiga ega bo'lib, bu ularning o'z fikrlarini erkin bayon qilishiga yordam beradi.

Shuningdek, STEAM o'yin usullari bolalarning ijtimoiy ko'nikmalarini rivojlantirishda muhim rol o'ynaydi. O'yin jarayonida bolalar bir-biri bilan muloqot qilish, hamkorlik qilish va jamoaviy ish olib borish ko'nikmalarini o'rganadilar. Bu jarayonda bolalar o'z fikrlarini boshqalar bilan baham ko'rish, boshqalarni tinglash va ularning fikrlariga hurmat bilan qarashni o'rganadilar. Shunday qilib, STEAM metodikasiga asoslangan o'yinlar bolalarning ijtimoiy munosabatlarini rivojlantirishga hamda jamoaviy ishlash qobiliyatini shakllantirishga yordam beradi.

Xulosa qilib aytganda, STEAM yondashuviga asoslangan o'yin usullarini maktabgacha ta'limda qo'llash bolalarning intellektual va ijodiy salohiyatini to'liq ochishga xizmat qiladi. Integratsiyalashgan, zamonaviy yondashuv orqali biz nafaqat bilim, balki qobiliyatlar jamlanmasini shakllantiramiz. Pedagoglar uchun esa bu — tarbiyaviy jarayonda innovatsion vositalardan foydalanishning samarali yo'lidir. Bugungi tez sur'atlar bilan rivojlanayotgan axborot va texnologiyalar asrida ta'lim jarayonida innovatsion yondashuvlar muhim o'rin egallamoqda. STEAM konsepsiyasi — bu zamonaviy talablarga mos, integratsiyalashgan ta'lim yondashuvi bo'lib, ayniqsa maktabgacha yoshdagi bolalar bilan ishlashda nihoyatda foydali hisoblanadi. O'yin faoliyati bilan uyg'unlashgan STEAM metodikasi bolaning

⁷⁹ Azizxo'jayeva N.N. "Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat" – Toshkent, 2021.

⁸⁰ Xamidova M., "Maktabgacha yoshdagi bolalar uchun o'yin texnologiyalari", 2020.





tabiatga, texnologiyaga, san'atga va matematikaga bo'lgan qiziqishini erta yoshdanoq uyg'otadi. Bu esa keyinchalik ularning ta'limdagi muvaffaqiyatlarini belgilovchi muhim omilga aylanadi. O'yinlar orqali fanlararo bog'liqlikni tushunish, kreativ fikr yuritish, eksperimentlar orqali xulosalar chiqarish, loyihalar ustida ishlash kabi muhim ko'nikmalar shakllanadi. Ayniqsa, maktabgacha yosh davrida bola o'zlashtirgan bilimlar chuqur va barqaror bo'lishi bilan ajralib turadi. Shu bois, bu davrda STEAM asosidagi o'yin metodlarini qo'llash nafaqat bola rivojlanishining tabiiy jarayonini qo'llab-quvvatlaydi, balki uni yangi bosqichga olib chiqadi.

Shuningdek, ushbu metodologiya o'qituvchilarning innovatsion yondashuvlarini ham rivojlantiradi. STEAM asosidagi o'yin mashg'ulotlarini tashkil etish pedagoglardan ijodkorlik, rejalashtirish, kuzatish, refleksiya va baholash kabi ko'nikmalarni talab qiladi.

Bu esa o'z navbatida, ta'lim sifatini oshirishda muhim omil hisoblanadi. Yuqoridagilardan kelib chiqib, shuni aytish mumkinki, STEAM yondashuviga asoslangan o'yin texnologiyalarini maktabgacha ta'limga joriy etish — bu nafaqat dolzarb, balki zaruriy ehtiyojdir. Bunday yondashuv yordamida biz zamonaviy fikrlaydigan, muammoni hal qila oladigan, jamoada ishlashga layoqatli, ijodiy salohiyati yuqori shaxslarni shakllantirishga poydevor qo'yamiz.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Azizxo'jayeva N.N. "Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat" – Toshkent, 2021.
2. Shodmonov Sh. "STEAM ta'lim tizimida integratsion yondashuvlar", Ilm-fan nashriyoti, 2022.
3. Xamidova M., "Maktabgacha yoshdagi bolalar uchun o'yin texnologiyalari", 2020.
4. Yakobson D., "STEAM Education in Early Childhood", 2021.
5. Maktabgacha ta'lim vazirligining "Innovatsion pedagogika" to'plami, 2023.

