BOSHLANG‘ICH TA’LIMDA STEAM YONDASHUVI ASOSIDA O‘QUVCHILARNING IJODIY VA MANTIQIY FIKRLASHINI RIVOJLANTIRISH

Husanova Ozoda Boxodir qizi
Termiz davlat pedagogika instituti Boshlang‘ich ta'lim yonalishi 2-bosqich talabasi
DOI:https://doi.org/10.5281/zenodo.22844668

Annotatsiya: Ushbu tezisda boshlang‘ich ta’lim jarayonida STEAM yondashuvi asosida o‘quvchilarning ijodiy va mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish masalasi yoritiladi. STEAM ta’limining fanlararo integratsiya, muammoli vaziyatlar, amaliy loyihalar va ijodiy topshiriqlar orqali o‘quvchilarning mustaqil fikrlashi, tahlil qilish va innovatsion yechimlar ishlab chiqish ko‘nikmalarini shakllantirish imkoniyatlari tahlil qilinadi. Shuningdek, boshlang‘ich sinflarda mazkur yondashuvni samarali qo‘llashning pedagogik shartlari va metodik imkoniyatlari asoslanadi.

Kalit so‘zlar: STEAM ta’lim, boshlang‘ich ta’lim, ijodiy fikrlash, mantiqiy fikrlash, fanlararo integratsiya, innovatsion pedagogika, muammoli ta’lim.

Аннотация: В данной работе рассматривается развитие навыков творческого и логического мышления учащихся на основе подхода STEAM в процессе начального образования. Анализируются возможности STEAM-образования для формирования у учащихся навыков самостоятельного мышления, анализа и разработки инновационных решений посредством междисциплинарной интеграции, проблемных ситуаций, практических проектов и творческих заданий. Также обосновываются педагогические условия и методические возможности эффективного применения данного подхода в начальных классах.

Ключевые слова: STEAM-образование, начальное образование, творческое мышление, логическое мышление, междисциплинарная интеграция, инновационная педагогика, проблемно-ориентированное обучение.

Abstract: This paper examines the development of students' creative and logical thinking skills using the STEAM approach in primary education. It analyzes the potential of STEAM education for developing students' independent thinking skills, analyzing and developing innovative solutions through interdisciplinary integration, problem-solving situations, practical projects, and creative assignments. It also substantiates the pedagogical conditions and methodological possibilities for the effective application of this approach in primary grades.

Keywords: STEAM education, primary education, creative thinking, logical thinking, interdisciplinary integration, innovative pedagogy, problem-based learning.

Bugungi ta’lim jarayonida o‘quvchilarning mustaqil, ijodiy va mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish muhim pedagogik vazifalardan biridir. Ayniqsa, boshlang‘ich ta’lim bosqichida beriladigan bilimlarni amaliy faoliyat bilan bog‘lash o‘quvchilarning intellektual salohiyatini oshirishga xizmat qiladi. STEAM yondashuvi fanlararo integratsiya, tajriba, modellashtirish va muammoli topshiriqlar orqali ta’lim samaradorligini ta’minlaydi. Mazkur tezisda STEAM asosida ijodiy va mantiqiy fikrlashni rivojlantirishning pedagogik imkoniyatlari, metodik mexanizmlari hamda boshlang‘ich sinf o‘quvchilari uchun amaliy ahamiyati ilmiy jihatdan yoritiladi.

STEAM yondashuvi boshlang‘ich ta’limda fanlararo bilimlarni amaliy faoliyat bilan uyg‘unlashtiruvchi innovatsion pedagogik tizimdir. Mazkur yondashuv o‘quvchilarning tabiiy

fanlar, texnologiya, muhandislik, san'at va matematika bo'yicha bilimlarini yagona ta'limiy vazifada birlashtiradi. Ijodiy fikrlash yangi g'oyalar yaratish va noodatiy yechimlarni izlash orqali, mantiqiy fikrlash esa tahlil qilish, taqqoslash va sabab-oqibat bog'liqligini aniqlash orqali rivojlanadi. STEAM mashg'ulotlarida muammoli vaziyatlar, tajribalar va loyihaviy topshiriqlardan foydalanish o'quvchilarning mustaqil izlanishini kuchaytiradi. Natijada bilimni yodlashdan ko'ra uni qo'llash, asoslash va yangi sharoitga moslashtirish ko'nikmalari shakllanadi.

Boshlang'ich ta'limda STEAM yondashuvi asosida ijodiy va mantiqiy fikrlashni rivojlantirish uchun o'quvchilarning yosh xususiyatlariga mos amaliy topshiriqlar tizimini qo'llash maqsadga muvofiq. Masalan, "Aqlli uy" loyihasida o'quvchilar uy maketini yaratish, uning qismlarini loyihalash, materiallarni tanlash va matematik hisob-kitoblarni bajarish orqali fanlararo bilimlarini namoyon etadilar. Bunday faoliyat jarayonida ijodiy g'oyalar ishlab chiqish, muammolarni tahlil qilish va mustaqil qaror qabul qilish ko'nikmalari rivojlanadi. O'qituvchi esa yo'naltiruvchi sifatida o'quvchilarning izlanishini qo'llab-quvvatlaydi.

STEAM yondashuvining boshlang'ich ta'limdagi samaradorligi o'quvchilarning amaliy faoliyatga jalb etilishi, mustaqil fikrlashi va muammoli vaziyatlarga yechim topishi orqali namoyon bo'ladi. Mazkur yondashuv asosida tashkil etilgan mashg'ulotlarda o'quvchilar tajriba o'tkazish, modellashtirish, taqqoslash va xulosa chiqarish jarayonlarida faol ishtirok etadilar. Bunda ijodiy fikrlash yangi g'oyalar yaratish bilan, mantiqiy fikrlash esa ularni asoslash va tekshirish bilan uyg'unlashadi. Pedagogik samaradorlikni aniqlashda topshiriqlarning mustaqil bajarilishi, yechimlarning xilma-xilligi va o'quvchilarning fikrlarini dalillash qobiliyati muhim mezon hisoblanadi.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi boshlang'ich ta'limda STEAM yondashuvi asosida ijodiy va mantiqiy fikrlashni birgalikda rivojlantirishga yo'naltirilgan topshiriqlar tizimini taklif etish bilan belgilanadi. Ushbu tizimda muammoli vaziyat, amaliy tajriba, modellashtirish va ijodiy loyihalar o'zaro uyg'unlashtiriladi. O'qituvchilarga dars jarayonida ochiq savollar, fanlararo topshiriqlar va mustaqil izlanish faoliyatidan foydalanish tavsiya etiladi. Shuningdek, o'quvchilarning fikrlash jarayonini baholashda faqat yakuniy natijaga emas, balki g'oya yaratish, mantiqiy asoslash va muammoni hal etish bosqichlariga ham e'tibor qaratish zarur.

Xulosa qilib aytganda, STEAM yondashuvi boshlang'ich ta'limda o'quvchilarning ijodiy va mantiqiy fikrlashini rivojlantirish uchun samarali pedagogik imkoniyatlarni yaratadi. Fanlararo integratsiya, amaliy tajribalar va loyihaviy topshiriqlar orqali o'quvchilarning mustaqil izlanishi, muammolarni tahlil qilishi va innovatsion yechimlar ishlab chiqishi qo'llab-quvvatlanadi. Mazkur yondashuvni ta'lim jarayoniga maqsadli joriy etish o'quvchilarning bilimlarni amaliyotda qo'llash ko'nikmalarini mustahkamlaydi. Shu sababli STEAM asosidagi metodik topshiriqlarni boshlang'ich sinf darslariga izchil tatbiq etish muhim pedagogik vazifa hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Achilova M. Scientific and Theoretical Foundations of Developing Students' Creativity Based on the STEAM Approach in Primary Education. – 2026.
   a) Dewey J. Experience and Education. – New York: Free Press, 2018. – 192 p.
2. Guilford J. P. Creativity: Yesterday, Today and Tomorrow // Journal of Creative Behavior. – 1967. – Vol. 1. – P. 3–14.
3. Land M. H. Full STEAM Ahead: The Benefits of Integrating the Arts Into STEM // Procedia Computer Science. – 2013. – Vol. 20. – P. 547–552.
4. Mukhamedov G., Mukhamedova Z., Mukhamedova D. et al. Evaluating Skill Acquisition in Primary Education in Uzbekistan through STEAM-Based Learning Approaches // Discover Education. – 2026. – Vol. 5. – Article 446.
5. Yakman G. STEAM Education: An Overview of Creating a Model of Integrative Education // PATT Conference. – Salt Lake City, 2008. – P. 335–358.