

MAKTABGACHA TA'LIM TIZIMIDA STEAM TEKNOLOGIYASIDAN FOYDALANISH

Tursunova Sarvinoz Fazliddinovna

Shahrisabz davlat Pedagogika Instituti

Maktabgacha ta'lim yo'nalishi 3- bosqich talabasi

Annotatsiya: *Ushbu maqolada maktabgacha ta'lim tizimida STEAM texnologiyasidan foydalanishning ahamiyati, uning bolalarning intellektual va ijodiy rivojlanishiga ta'siri hamda pedagogik yondashuvlar tahlil qilingan. STEAM metodologiyasining amaliy tatbiqi, pedagogik yondashuvlari va ularning bolalar uchun beradigan natijalari muhokama qilinadi. Shuningdek, maktabgacha ta'lim jarayonida interaktiv o'qitish, laboratoriyalar tashkil etish va o'yin texnologiyalaridan foydalanish orqali ta'lim samaradorligini oshirish yo'llari ko'rib chiqiladi. Maqolada kelajak avlodining bilim olishga bo'lgan qiziqishini oshirish va innovatsion ta'lim metodlarini qo'llash muhimligi ta'kidlangan.*

Kalit so'zlar: *STEAM texnologiyasi, maktabgacha ta'lim, innovatsion ta'lim, pedagogik yondashuv, interaktiv o'qitish, ijodiy rivojlanish, muhandislik ta'limi, robototexnika, eksperimentlar, loyihaviy ta'lim.*

Kirish

Maktabgacha ta'lim insonning butun umri davomida o'zlashtiradigan bilim va ko'nikmalarning ilk bosqichi bo'lib, bolaning aqliy, ijodiy va ijtimoiy jihatdan rivojlanishida beqiyos ahamiyat kasb etadi. Shu sababli, zamonaviy ta'lim metodlarini takomillashtirish va innovatsion texnologiyalarni joriy etish bugungi kunning dolzarb masalalaridan biri sanaladi. Ta'lim jarayonining samaradorligini oshirish, bolalarni ijodiy va tanqidiy fikrlashga o'rgatish hamda ularga atrof-muhit bilan interaktiv aloqada bo'lish imkoniyatini yaratish uchun STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics) texnologiyasidan foydalanish tobora keng ommalashmoqda. Ushbu maqolada STEAM texnologiyasining maktabgacha ta'lim tizimidagi ahamiyati, uning amaliy qo'llanilishi va kelajakda yanada rivojlantirish imkoniyatlari chuqur tahlil qilinadi. STEAM texnologiyasi pedagogik jarayonda an'anaviy yondashuvlardan tubdan farq qiluvchi, fanlararo integratsiyaga asoslangan zamonaviy ta'lim metodlaridan biri hisoblanadi. An'anaviy o'qitish metodlarida bilimlarni alohida fanlar doirasida yetkazish tamoyili ustuvorlik qilsa, STEAM metodologiyasi turli fanlarni o'zaro bog'liq holda o'qitish orqali o'quvchilarning umumiy

dunyoqarashini shakllantirishga qaratilgan. Shu sababli, bu yondashuv maktabgacha yoshdagi bolalar uchun ham nihoyatda samarali bo‘lib, ularda tadqiqot olib borish, muammolarni hal qilish va innovatsion fikrlash qobiliyatlarini shakllantirishga yordam beradi. Maktabgacha ta’lim tizimi bolalarning intellektual va ijodiy salohiyatini rivojlantirish uchun muhim poydevor hisoblanadi. Ularning bilishga bo‘lgan qiziqishi tabiiy holda shakllanadi va bu bosqichda ilg‘or pedagogik yondashuvlardan foydalanish ayni muddao bo‘ladi. Shu nuqtai nazardan, STEAM texnologiyasining joriy etilishi nafaqat bolalarning ilmiy tafakkurini rivojlantiradi, balki ularni amaliy bilimlarni mustaqil o‘zlashtirishga ham undaydi. Bugungi globallashuv jarayonida insonning muammolarni hal qilish, mantiqiy fikrlash va ijodiy yondashuv ko‘nikmalariga ega bo‘lishi alohida ahamiyat kasb etmoqda. Ayniqsa, maktabgacha yoshdagi bolalar uchun bunday metodikalar ularga kelajakda yanada muvaffaqiyatli bo‘lishlari uchun tayyorgarlik vazifasini o‘taydi.

Muhokama va natijalar: Maktabgacha ta’lim yoshidagi bolalar tabiiy hodisalarni o‘rganishga juda katta qiziqish bilan yondashadilar. Ularning tabiat va atrof-muhit haqidagi tasavvurlari asosan bevosita kuzatish va tajribalar orqali shakllanadi. Shu boisdan, STEAM texnologiyasi yordamida bolalarga ilmiy asoslangan bilimlarni interaktiv va amaliy mashg‘ulotlar orqali yetkazish nafaqat ularning qiziqishini oshiradi, balki uzoq muddatli eslab qolish qobiliyatini ham kuchaytiradi. Maktabgacha ta’lim jarayonida STEAM texnologiyasini samarali joriy etish uchun quyidagi metodlar qo‘llanilishi mumkin:

1. Eksperiment va tajribalar- Bolalarning atrof muhitni anglash qobiliyatlarini rivojlantirish maqsadida ularga turli tajribalarni o‘tkazish imkoniyatini yaratish muhimdir. Masalan, suvning turli haroratlardagi holati, yorug‘likning sinishi va aks etishi yoki magnit kuchlari haqidagi tajribalar bolalarning ilmiy tafakkurini shakllantirishga yordam beradi.

2. Konstruktor va qurilish mashg‘ulotlar- bolalarning muhandislik ko‘nikmalarini rivojlantirish maqsadida Lego, mozaika va boshqa qurilish materiallaridan foydalanish tavsiya etiladi. Ushbu mashg‘ulotlar orqali bolalar fizik qonuniyatlar, muvozanat va strukturalar haqida amaliy bilimlarga ega bo‘ladilar.

3. San’at va dizayn faoliyatlari- ijodiy tafakkurni rivojlantirishga yo‘naltirilgan bunday faoliyatlar bolalarning tasavvur dunyosini boyitadi. Ranglar uyg‘unligi, shakllar kompozitsiyasi va dizayn tamoyillarini o‘rganish bolalar uchun nafaqat qiziqarli, balki foydali hamdir.

4. Dasturlash va robototexnika- yosh bolalar uchun moslashtirilgan vizual dasturlash vositalari va oddiy robototexnika darslari orqali ularning algoritmik tafakkuri va muammolarni tahlil qilish qobiliyatlari rivojlantirilishi mumkin.

Maktabgacha ta’lim tizimida STEAM texnologiyasining qo’llanilishi bir qator muhim afzalliklarga ega bo’lib, ular orasida quyidagilarni alohida ta’kidlash mumkin:

Ko‘p tarmoqli fikrlash – Bolalar bir vaqtning o‘zida turli sohalarni bog‘lab o‘rganish orqali keng qamrovli bilimlarga ega bo‘ladilar.

Muammolarni hal qilish ko‘nikmalari – STEAM texnologiyasi yordamida bolalar turli muammolarni mustaqil ravishda tahlil qilib, eng maqbul yechimlarni ishlab chiqishga o‘rganadilar.

Ijodiy tafakkurni rivojlantirish – San’at va dizayn komponentlari orqali bolalarning estetik dunyoqarashi va kreativ qobiliyatlari oshadi.

Ijtimoiy va kommunikativ ko‘nikmalar – Guruhiy loyihalar orqali bolalar o‘z fikrlarini ifodalash, o‘zaro hamkorlik qilish va jamoadagi ishtirokini kuchaytiradi.

STEAM texnologiyasining maktabgacha ta’lim tizimidagi samaradorligini oshirish uchun yangi didaktik materiallarni ishlab chiqish, pedagoglarning malakasini oshirish hamda ta’lim muassasalarini innovatsion vositalar bilan ta’minlash zarur. Zamonaviy texnologiyalar bilan boyitilgan o‘quv dasturlari, virtual va kengaytirilgan reallik vositalari bolalarga yanada chuqurroq va qiziqarli ta’lim olish imkonini beradi. Shu bilan birga, ta’lim jarayoniga oilalarni ham jalb qilish, uy sharoitida ham STEAM elementlarini qo‘llash samaradorlikni yanada oshiradi. Maktabgacha ta’limda STEAM texnologiyasidan foydalanish bolaning kashfiyot qilish qobiliyatini shakllantirishga xizmat qiladi. Chunki aynan ushbu yoshda bolalar atrof-muhitni o‘rganish, sabab-oqibat bog‘liqliklarini tushunish va eksperiment qilish orqali o‘zlarining dunyo haqidagi tasavvurlarini boyitadilar. Masalan, ochiq muhitda kuzatuvlar olib borish, o‘simlik va hayvonot olamini o‘rganish orqali bolalar tabiat qonuniyatlarini tushunib boradilar. Bundan tashqari, STEAM laboratoriyalarining tashkil etilishi bolalarga interaktiv usullarda o‘rganish imkoniyatini yaratadi. Bunday laboratoriyalar bolalarning o‘z bilimlarini real loyihalar asosida sinab ko‘rishiga sharoit yaratib, ularda tajriba va natijalarni tahlil qilish qobiliyatini shakllantiradi. Shuningdek, pedagogik faoliyat davomida bolalarga o‘yin shaklida mashg‘ulotlar tashkil etish ta’lim jarayonini yanada qiziqarli va samarali qiladi. Masalan, bolalar uchun maxsus mo‘ljallangan robototexnika o‘yinchoqlari ularga algoritmik tafakkurni rivojlantirish imkonini beradi. O‘z navbatida, bu ularning muhandislik sohasiga bo‘lgan qiziqishini oshiradi va kelajakda texnologik innovatsiyalar yaratishga turtki bo‘lishi mumkin. Shu bilan birga, ijodiy loyiha ishlari ham bolalar tafakkurining kengayishiga yordam beradi. Ular oddiy materiallardan turli shakllarni yasash, san’at elementlarini muhandislik bilan bog‘lash orqali estetik hamda texnologik ko‘nikmalarga ega bo‘ladilar. Maktabgacha ta’lim jarayonida STEAM metodologiyasining samaradorligini oshirish uchun pedagoglar interaktiv va

bolalar uchun qiziqarli darslarni tashkil etishlari lozim. Buning uchun, avvalo, moslashtirilgan o‘quv dasturlarini ishlab chiqish, bolalarning individualligini hisobga olgan holda turli xil fanlararo bog‘liqlikni shakllantirish muhim sanaladi. Masalan, matematika va san’atni uyg‘unlashtirgan holda ijodiy geometrik shakllarni yaratish yoki texnologiya va biologiyani birlashtirib, oddiy ekologik muammolarni hal qilish bo‘yicha tajribalar o‘tkazish mumkin. Bu esa bolalarning nafaqat bilim darajasini oshiradi, balki ularga real hayotda duch kelishi mumkin bo‘lgan masalalarni tahlil qilish imkoniyatini ham yaratadi. Pedagoglar, shuningdek, bolalarning qiziquvchanligini qo‘llab-quvvatlashlari lozim. Bu jarayonda ularga mustaqil izlanish olib borish, o‘z fikrlarini erkin ifoda etish va guruhda ishlash kabi ko‘nikmalarni shakllantirish katta ahamiyat kasb etadi. Har qanday ta’lim tizimining asosiy maqsadi o‘quvchilarni kelajak hayotga tayyorlashdan iborat bo‘lsa, maktabgacha yoshdagi bolalar uchun bu jarayon yanada muhimdir. Chunki aynan shu bosqichda ular bilim olishga bo‘lgan ijobiy munosabatni shakllantiradilar.

Xulosa: Umuman olganda, maktabgacha ta’lim tizimida STEAM texnologiyasidan foydalanish zamonaviy ta’lim talablariga mos keladigan samarali metodologiya hisoblanadi. Ushbu yondashuv nafaqat bolalarning nazariy bilimlarini oshirish, balki ularning amaliy va innovatsion ko‘nikmalarini ham rivojlantirishga xizmat qiladi. Shuningdek, bu texnologiya bolalarning mustaqil fikrlash qobiliyatini shakllantirib, ularni real hayotiy vaziyatlarni tahlil qilishga va yechim ishlab chiqishga undaydi. Shu bois, kelgusida STEAM metodologiyasini yanada kengroq tatbiq etish, pedagoglarni ushbu texnologiya asosida tayyorlash va zamonaviy ta’lim resurslarini yaratish bo‘yicha chora-tadbirlarni amalga oshirish maqsadga muvofiqdir. STEAM texnologiyasining maktabgacha ta’lim tizimida qo‘llanilishi bolaning mustaqil fikrlash, muammolarni hal qilish va ijodiy yondashuv ko‘nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Ushbu metodologiya orqali bolalar turli sohalar bo‘yicha chuqurroq bilim olishlari bilan birga, ularning texnologik tafakkuri ham rivojlanadi. Bundan tashqari, STEAM yondashuvi maktabgacha ta’lim muassasalarida o‘quv jarayonini yanada samarali qilishga yordam beradi. Shu boisdan, bu texnologiyaning yanada rivojlanishi, pedagoglarning malakasini oshirish va yangi innovatsion yondashuvlarni tatbiq etish ta’lim sifati oshishiga xizmat qiladi. Kelajak avlodining intellektual va ijodiy salohiyatini oshirishda ushbu yondashuv muhim rol o‘ynaydi va ularni global muammolarga yechim topa oladigan, kreativ fikrlay oladigan yetuk shaxslarga aylantirishga imkon beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Abduqodirov A. Pedagogik innovatsiyalar va ta'lim texnologiyalari. – Toshkent: Fan, 2020.
2. Ahmadaliyev B. Zamonaviy ta'lim tizimida innovatsion yondashuvlar. – Toshkent: Yangi asr avlodi, 2021.
3. Bekmurodov M. Ta'lim jarayonida ilg'or texnologiyalardan foydalanish. – Toshkent: O'zbekiston, 2019.
4. G'afurova D. Maktabgacha ta'lim pedagogikasi. – Toshkent: Mehnat, 2018.
5. Jo'rayev O. STEAM texnologiyasining ta'lim jarayonidagi o'rni. – Toshkent: Ilm ziyo, 2022.
6. Karimova S. Maktabgacha ta'lim muassasalarida innovatsion metodlar. – Toshkent: Sharq, 2020.
7. Mamatqulov A. O'yin texnologiyalarining ta'limdagi o'rni. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2021.
8. Norqobilov B. Maktabgacha ta'lim tizimida pedagogik yondashuvlar. – Toshkent: Ma'naviyat, 2019.
9. Sodiqova M. STEAM yondashuvi asosida ta'lim jarayonini takomillashtirish. – Toshkent: Yangi asr, 2023.
10. Yoqubov H. Pedagogik innovatsiyalar va amaliyot. – Toshkent: Universitet, 2022.

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ РУССКОГО ЯЗЫКА НА ТЕРРИТОРИИ
СОВРЕМЕННОГО УЗБЕКИСТАНА

Хазраткулова Наргиза Таджимуратовна

Аннотация: В статье рассматриваются уникальные особенности и значение русского языка как языка межнационального общения. Кроме того, в статье содержатся глубокие размышления о деятельности и роли русского языка в Узбекистане.

Ключевые слова: Язык межнационального общения, Узбекистан, международные отношения, русский язык (язык русского народа), СНГ, ООН, ЮНЕСКО.