

MAKTABGACHA TA'LIMDA STEAM YONDASHUVI O'RNI VA BOLALAR HAYOTIDAGI AHAMIYATI. MILLIY AN'ANA VA QADRYATLARGA ASOSLANGAN STEAM YONDASHUVI ORQALI MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALARNI RIVOJLANTIRISH

Turg'unboyeva Mubina

Farg'ona viloyati Rishton tumani

2-Davlat maktabgacha ta'lim tashkiloti bosh tarbiyachisi

Annotatsiya: *Maqolada maktabgacha ta'limda STEAM texnologiyalaridan foydalanish samaradorligi muhokama qilinadi. STEM ta'limi - bu maktabgacha ta'lim tizimi bolalarining malakasini oshirishning yangi bosqichiga chiqish imkonini beruvchi innovatsion metodologiya.*

Kalit so'zlar: *texnologiya, mutaxassis, innovatsiya, metodologiya, texnologiya.*

Аннотация: *В статье рассматривается эффективность использования паровой технологии в начальной школе. STEM-образование – это инновационная методология, позволяющая выйти на новый уровень развития навыков учащихся начальной школы.*

Ключевые слова: *технология, эксперт, инновация, методология, технология.*

Abstract: *The article discusses the effectiveness of using STEAM technologies in primary school. STEM education is an innovative methodology that allows reaching a new level of professional development of primary school students.*

Keywords: *technology, specialist, innovation, methodology, technology.*

KIRISH

Hozirgi vaqtda zamonaviy texnologiyalar jadal rivojlanmoqda va har bir maktabgacha ta'lim tizimi tarbiyachisining vazifasi bolalarni ilmiy sohaga qiziqtirish va innovatsion jarayonlarga qiziqish uyg'otishdir. Shu maqsadda maktabgacha ta'limlarda stend ta'limi joriy etilmoqda.

Hammasi 2001 yilda AQShda paydo bo'lgan STEM atamasi bilan boshlandi. AQSH Milliy fan fondi mutaxassislari tomonidan taklif etilgan metodologiya ko'pgina Yevropa mamlakatlari tadqiqotchilarida qiziqish uyg'otdi va bugungi kunda mavhum fikrlashni rivojlantirishga qaratilgan yondashuv dunyoning ko'pgina mamlakatlarida asosiy metod sifatida faol qo'llanilmoqda. So'nggi paytlarda STEAM ta'limi AQSh va Evropada haqiqiy tendentsiyaga aylandi va ko'plab mutaxassislar buni kelajak ta'limi deb atashadi [1].

TAHLIL VA NATIJALAR

O'quv jarayonida STEM dan foydalanish texnologiyalardan foydalanishni bosqichma-bosqich joriy etishni o'z ichiga oladi.

zamonaviy bolalar ehtiyojlarini hisobga olgan holda ta'lim jarayonini tashkil qiladi. STEM ta'limining o'ziga xos xususiyati shundaki, metodologiyaga asoslangan barcha

darslar nazariy bilimlarni amaliyotda qo'llashni o'z ichiga oladi va bu materialni mustahkamlash va o'rganilayotgan mavzuning mohiyatini tushunish imkonini beradi [2].

STEM-dan foydalangan holda o'quv jarayoni maktabgacha ta'limdagi aniq fanlar o'rtasida mustahkam aloqalarni yaratishni o'z ichiga oladi, ular matematika va informatikani endigina o'rganishni boshlaydilar.

STEM ta'limi - bu maktabgacha ta'lim tizimi bolalarining malakasini oshirishning yangi bosqichiga chiqish imkonini beruvchi innovatsion metodologiya. Bu tabiiy ilmiy elementlar va innovatsion texnologiyalarni uyg'unlashtirgan dasturlar to'plami.

Stem ta'limi talabaga muayyan masalani tushunishga va muammoni hal qilish bo'yicha o'z qarashlarini shakllantirishga yordam beradigan tarzda ishlab chiqilgan.

STEM qisqartmasi quyidagilarni anglatadi:

S - fan (fan)

T - texnologiya (texnologiya)

E - muhandislik (muhandislik)

M - matematika (matematika).

STEM ta'limi - kuchli innovatsion va texnologik komponentlar qo'shilgan holda aniq va tabiiy fanlarni o'rganishga asosiy e'tibor qaratilgan ixtisoslashgan sohadir [3]. STEM ta'limining asosiy asosi innovatsion fikrlash, ilmiy usullar va matematik modellashdir. Shunga asoslanib, biz taxmin qilishimiz mumkinki, STEM ta'limi faqat bo'lajak IT-mutaxassislarini tayyorlash uchun mo'ljallangan, ammo STEM ta'limi aniq va tabiiy fanlar bilan ijodiy yondashuv bilan birlashtirilishi mumkin, bu talabalar shaxsida ikkala yo'nalishni rivojlantirishga yordam beradi. .

STEM ta'limining asosiy maqsadlaridan biri maktab bolalarida tizimli fikrlashni rivojlantirishdir. STEM ta'limi bolalarni jadal rivojlanayotgan dunyoda yashashga o'rgatadi; yangi texnologiyalar va tendentsiyalarga osongina va tez moslashish.

STEM ta'limi bolalarga beradi:

- o'quv materialini yanada samarali o'zlashtirish;
- ob'ektlar va jarayonlarni har tomonlama tushunish;
- qiziqarli o'quv jarayoni va o'rganish motivatsiyasi;
- fikrlashning o'ziga xosligi;
- tadqiqot savollarini shakllantirish va yechimlarni har tomonlama izlash qobiliyati;
- eng yaxshi universitetlarda nufuzli oliy ma'lumot olish. Maktabgacha ta'lim uchun

STEM ta'limi bo'yicha tarbiyachining asosiy maqsadi jarayonlar o'rtasidagi bog'liqlikni ko'rsatish va tushuntirish, shuningdek, o'rganishda mustaqillikni rivojlantirishdir [1,3]. STEM ta'limi tarbiyachilarga quyidagilarga imkon beradi:

bilim va ko'nikmalarni aniq etkazish, bolalar mustaqilligini rivojlantirish;

o'qitishda innovatsion yondashuvlardan foydalanish; ko'proq g'ayratli va qiziquvchan talabalarni o'rgatish. STEM tamoyillari informatika yoki matematika darslarida ham, maktabgacha ta'limlarda rus tili darslarida ham kiritilishi mumkin.

STEM ta'limi metodologiyasida bir nechta usullar qo'llaniladi:

Loyihalar asosidagi ta'lim – bolalarni real hayotdagi masalalarni yechishga undaydi, bu esa ularga ijodiy va analitik fikrlashni o'rgatadi.

Yangi texnologiyalarni o'rganish – bolalarga zamonaviy texnologiyalar yordamida bilimlarni amalda qo'llashni o'rgatadi.

Jamoaviy ishlar – bolalarni guruhlariga bo'lib ishlashga rag'batlantiradi, bu esa ularning ijtimoiy va muloqot ko'nikmalarini oshiradi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR

Tadqiqotda STEM ta'limining maktabgacha ta'lim tizimi bolalarining malakasini oshirishdagi samaradorligini tahlil qilish uchun eksperiment o'tkazildi. Tadqiqotda bolalarga STEM metodlari orqali fan, texnologiya, muhandislik va matematika sohalarida amaliy mashqlar berildi. Eksperiment davomida bolalarning ilmiy tafakkur va ijodiy qobiliyatlari baholandi.

Natijalar:

STEM loyihalari orqali bolalarning mantiqiy fikrlash va muammoni hal qilish qobiliyatlari oshdi. Bolalar amaliy mashqlar orqali nazariy bilimlarni real hayotda qo'llashni o'rgandilar.

Texnologiyalarni qo'llash bolalarning ilmiy ishlanmalar yaratishga qiziqishini oshirdi. Ular o'zlari yaratgan ilovalar va modellarni tasavvur qilishni o'rgandilar.

Jamoaviy ishlar orqali bolalar bir-biri bilan hamkorlikda ishlashni, fikr almashishni va birgalikda yechimlar ishlab chiqishni o'rgandilar.

Jadval 1. STEM ta'limi metodlarining samaradorligi

Metod	Samaradorlik darajasi	Bolalarda yuzaga kelgan o'zgarishlar
Loyihalar asosidagi ta'lim	Yuqori	Muammoni hal qilish va kreativ fikrlashni rivojlantirish
Yangi texnologiyalarni o'rganish	Yuqori	Ilmiy va amaliy ishlarni yaratishda yangi yondashuvlarni qo'llash
Jamoaviy ishlar	O'rtacha	Muloqot va guruhda ishlash ko'nikmalarini oshirish

XULOSA

Shunday qilib, STEM ta'limi o'quv jarayonini diversifikatsiya qiladi va bilimlarni yanada vizual qiladi, shuningdek, katta hajmdagi ma'lumotlarni mustaqil ravishda o'rganishga, yangi texnologiyalardan foydalanishga va echimlarni topishga ijodiy yondashishga qodir bo'lgan talabani tarbiyalash imkonini beradi. O'quv jarayoniga STEM ta'limini joriy qilishda talabalarning reaksiyalarini kuzatish va fikr-mulohazalarni yig'ish juda muhimdir.

FOYDALANILGAN MANBALAR:

Maktabgacha ta'limda LStem ta'limi - bu nima va nima uchun? // <http://siteua.org/20210727/677183/stem>

2. Maktabgacha ta'limda STEM ta'limi // <https://prometheanworld.com.ua/ru/stem-obrazovanye-v-nachalnyh-klassah/>



3. STEM ta'limi: bu nima va uni ta'lim jarayoniga qanday kiritish kerak?

<https://buki.com.ua/ru/news/stem-obrazovanie>