

## STEM TA'LIMI NIMA?

**Boboniyozova Ruxshona Xayrullayevna**  
**Alimardonova Jangil Mamatrayim qizi**  
**Javliyeva Baxtiniso Qurbonovna**  
*17-MTT tarbiyachisi*

**Annotatsiya:** *STEAM ta'lim texnologiyasi asosida o'rganiladigan barcha narsalar zamonaviy hayotimizda o'z aksini topgan. Bu odatdagi ta'limdan farqli o'laroq bilimlarni alohida emas, o'zaro mutanosib holda beradi. Bola o'zida nostandart muammolarni yechish, imkoniyatlar yaratish va ijodkorlik qobiliyatlarini shakllantiradi va bu kelgusida uning hayotida juda qo'l keladi*

**Kalit so'zlar:** *STEM ta'limi, abreviatura, kreativlik,*

STEM ta'limi nima degani?

STEM so'zi ingliz 4 so'zning bosh harflaridan tashkil topgan abreviatura bo'lib, unda:

S – Science – Fan

T – Technology – Texnologiya

E – Engineering – Muhandislik

M – Mathematics – Matematika

A – Art – San'at bo'limi ham qo'shilgan

Tadqiqotlarning ko'rsatishicha, STEM(STEAM) ta'lim tizimi orqali bolada kreativlik, qunt, qiziquvchilik va hozirgi kunda eng muhim bo'lgan xususiyat – muammoni hal qilish (problem-solving skills) qobiliyati shakllanadi.

«STEM fikrlash» bolalikdan boshlanadi. Bola yurishni bilmagan paytida ham jarayonlarning bog'liqligi, ketma-ketligi va ehtimollikni tushuna oladi. Ushbu xususiyatlar har tomonlama rag'batlantirilishi lozim. Sifatli kitob bolani STEM tizimiga olib kirishda kuchli trampin bo'la oladi.

STEAM yondashuvi o'quv samaradorligiga qanday ta'sir qiladi?

Uning asosiy g'oyasi shundan iboratki, amaliyot nazariy bilimlar singari muhimdir. Ya'ni, o'rganish paytida biz nafaqat miyamiz bilan, balki qo'limiz bilan ham ishlashimiz kerak. Faqat sinf devorlarida o'rganish tez o'zgaruvchan dunyo bilan hamqadam emas. STEAM yondashuvining asosiy farqi shundaki, bolalar turli xil mavzularni muvaffaqiyatli o'rganish uchun ham miyani, ham qo'llarini ishlatadilar. Ular olgan bilimlarni o'zlari «uqib oladilar».

STEAM ta'limi nafaqat o'qitish usuli, balki fikrlash tarzidir.

STEAM ta'lim muhitida bolalar bilimga ega bo'ladilar va darhol undan foydalanishni o'rganadilar. Shuning uchun, ular o'sib ulg'ayganlarida va hayotiy muammolarga duch kelganda, atrof muhitning ifloslanishi yoki global iqlim o'zgarishi bo'ladimi, bunday murakkab masalalarni faqat turli sohalardagi bilimlarga tayanib va birgalikda ishlash orqali

hal qilish mumkinligini tushunadilar. Bu erda faqat bitta mavzu bo'yicha bilimga tayanish etarli emas.

STEAM yondashuvi bizning ta'lim va ta'limga bo'lgan qarashimizni o'zgartirmoqda.

Amaliy qobiliyatga e'tibor berib, talabalar o'zlarining irodasini, ijodkorligini, moslashuvchanligini rivojlantiradi va boshqalar bilan hamkorlik qilishni o'rganadi. Ushbu ko'nikmalar va bilimlar asosiy ta'lim vazifasini tashkil etadi, ya'ni. bu butun ta'lim tizimi nimaga intilishini.

Ta'limga ushbu yangi yondashuv qanday paydo bo'ldi?

Bu nazariya va amaliyotni birlashtirishning mantiqiy natijasidir. STEAM Amerikada ishlab chiqilgan. Ba'zi maktablar bitiruvchilarning martabalarini e'tiborga olishdi va fan, texnologiya, muhandislik va matematika kabi fanlarni birlashtirishga qaror qilishdi va STEM tizimi shu tarzda shakllandi. (Fan, texnika, muhandislik va matematika). Keyinchalik bu erda Art qo'shildi va endi STEAM oxirigacha shakllandi. O'qituvchilar ushbu mavzular, aniqrog'i ushbu fanlardan bilimlar kelajakda talabalarning yuqori malakali mutaxassis bo'lib etishishiga yordam beradi, deb hisoblashadi. Oxir oqibat, bolalar yaxshi bilim olishga intilishadi va uni darhol amalda qo'llashadi.

So'nggi o'n yilliklardagi o'zgarishlar yoqimli, ammo shu bilan birga bizni havotirlantiradi. Ushbu yangi narsalarning ixtiro qilinishi bilan odamlar ilgari duch kelmagan ko'plab yangi muammolar mavjud. Har kuni yangi ish turlari va hattoki butun kasbiy sohalar paydo bo'ladi, shuning uchun zamonaviy o'qituvchilar o'qitadigan bilimlari va mahoratlari vaqt talablariga javob beradimi yoki yo'qmi deb o'ylashlari kerak.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. Internet ma'lumotlari asosida:
2. [www.tadqiqot.uz](http://www.tadqiqot.uz)
3. [www.arxiv.uz](http://www.arxiv.uz)