

## **BOSHLANG'ICH SINIFLARDA STEM TEXNALOGIYASDAN FOYDALANISHNING AHAMIYATI**

**Berdiyaroova Gulshanoy Bo'riyevna**

*Samarqand viloyati Narpay tumani XTB ga qarashli 13-Umumiy o'rta ta'lim  
maktabining boshlang'ich snif o'qituvchisi .*

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada STEAM ta'lim tizimini o'rganish va tadbiiq etishdagi jarayonlar, STEAM haqidagi tarixiy bosqichlar va amaliyot bilan bog'liqlik taraflari aks etgan.*

**Kalit so'zlar:** *STEAM, Ta'limdagi samarali o'qitish metodi. STEAM tarixi.*

### **KIRISH**

STEAM Education o'zida borayotgan ta'lim fanlari tarmog'ini, biznes va jamiyatni bog'lash uchun foydalaniladigan asosni ta'minlaydi, bunda fuqarolar ishtirok etadigan, global mas'uliyatli, voqelikka asoslangan dasturlarni yaratish mumkin. Ushbu yondoshuv samarasi o'laroq olingan bilim o'z tajribalari va ta'lim, ixtiro, tadbirkorlik va hayotga ta'siri haqida yangi va chuqurroq yo'llar bilan o'ylashga majbur qiladi. Steam ta'limi o'zi nimani anglatadi? Ushbu savolga javob quyidagicha ta'limni integratsiyalashgan holda olib borish yani barcha sohalarni ta'lim, fan va texnologiyani va ishlab chiqarish, biznes sohalari aloqasini etirof etgan holda, muhokama va tanqidiy fikrlash qobiliyatlarini o'rganadigan tizimdir. Jahondagi ta'lim bo'yicha ekspertlarning ta'kidlashicha, STEAM ta'limi o'quvchilarda quyidagi qobiliyatlarni rivojlantirishga yordam beradi.

•STEAM Education o'zida borayotgan ta'lim fanlari tarmog'ini, biznes va jamiyatni bog'lash uchun foydalaniladigan asosni ta'minlaydi, bunda fuqarolar ishtirok etadigan, global mas'uliyatli

### **TADQIQOT METODOLOGIYASI VA EMPIRIK TAHLIL**

Boshlang'ich ta'limda STEAM - ta'limning vazifasi o'quvchilarni tabiiy va texnik fanlarga bo'lgan qiziqishlarini rivojlantirishdan iborat. Bajaradigan ishini sevib bajarish, qiziqishlarini rivojlantirish uchun asos bo'lib xizmat qiladi.

•oshlang'ich ta'limda STEAM - ta'limning vazifasi o'quvchilarni tabiiy va texnik fanlarga bo'lgan qiziqishlarini rivojlantirishdan iborat. Bajaradigan ishini sevib bajarish, qiziqishlarini rivojlantirish uchun asos bo'lib xizmat qiladi. Bajarish, asosan pedagoglarga bogliq boladi. Shu maqsadda yoshlarni bilim olishga katta e'tibor qaratish lozim. Yurtboshimiz ta'kidlaganidek yoshlarni erkin fikrlash va mustaqil hayotga yo'naltirishimiz kerak. Bu borada STEAM texnologiyasi bizga qo'l keladi. STEAM-tabiiy fanlar, texnologiya, muhandislik, sanat va matematika fanlarini uygunlikda o'qitish uslubidir. STEAM texnologiyasida nazariy va amaliy bilimlar uyg'unligiga e'tibor qaratiladi. STEAM talim muhitida bolalar bilimga ega boladilar va darhol undan foydalanishni o'rganadilar. Milliy dastur asosida ishlab chiqilgan 1-2 sinflarning ona tili va o'qish savodxonligi, tabiiy, matematika darsliklarida berilgan mavzularga STEAM texnologiyasi

asosida yondashib, darslar tashkil etsa bo'ladi. Xususan tabiiy fanlarda har bir mavzu nazariy ham amaliy tarzda berilgan. Jumladan 2-sinf tabiiy fanida Yer- sayyora mavzusi berilgan. Bu mavzuni organishda oquvchilar nazariy bilim bilan birga amaliy mashgulot ham otkazishadi. Oquvchilar yer shari, quyosh modelini yasashadi. Bu bilan ular yer shari quyosh atrofida aylanishini amaliy bilib oladilar shu bilan birga yer sharining global muammolarini bartaraf etish choralari oylab topishadi. Bir shu mavzu asosida oquvchilarni bilishga, fikrlashga, mustaqil ishlashga, ijodkorlikka undash mumkin. Nafaqat darslarda balki sinfdan tashqari mashgulotlarda ham STEAM texnologiyasidan oqilona foydalanish kerak. Mashg'ulotlarni tashkil etishda kasb, hunar egalari taklif etilsa, ular oz kasblari haqida nazariy bilim bilan birga amaliy korsatib bersa, bu bolalarda yaxshi taassurot qoldiradi. Kelajakda kasb tanlashda, oz yonlashini topib oladilar. Xulosa qilib aytganda, STEAM yondashuvi bolalarni tajribalar o'tkazishga, modellar tuzishga, mustaqil fikrlashga, g'oyalarni ilgari surishga undaydi.

STEAM - ta'limida fanlararo aloqa va loyihalash metodi birlashtirilgan bo'lib, uning asosida tabiiy fanlarni texnologiyaga, muhandislik ijodiyotiga va matematikaga integratsiya qilish yotadi.

Bunda muhandislik bilan bog'liq kasblarga bo'lgan tayyorgarlik amalga oshiriladi.

Ilmiy-texnik bilimlarni real hayotda qo'llash

STEAM - ta'limida amaliy mashg'ulotlar yordamida bolalarga ilmiy-texnik bilimlaridan real hayotda foydalanish namoyon qilinadi. Har bir darsda o'quvchilar zamonaviy industriya modellarini ishlab chiqadi, quradi va modelni rivojlantiradi.

Tanqidiy tafakkur ko'nikmalarini rivojlantirish va muammolarni yechish STEAM - dasturi bolalar kundalik hayotlarida duch keladigan qiyinchiliklarni

yengishda zarur bo'ladigan tanqidiy tafakkur va muammolarni yechish ko'nikmalarini rivojlantiradi.

Masalan: bolalar tez yuradigan mashina modelini yig'adilar, so'ngra uni sinovdan o'tkazadilar. Birinchi sinovdan so'ng kutilgan natijaga erishilmasa uning sabablari haqida o'ylaydilar va topadilar. Balkim, g'ildiraklarining kattaligi yoki aerodinamikasi to'g'ri kelmagandir. Har bir sinovdan so'ng ular kamchiliklarini bartaraf etib boradilar.

O'z kuchiga ishonish hissing ortishi

Bolalar ko'priq qurish, mashina va samolyot modelini ishga tushirishda har safar maqsadga yaqinlasha boradilar. Har bir sinovdan so'ng modelni takomillashtiradilar. Oxirida barcha muammolarni o'z kuchlari bilan yengib maqsadiga erishadilar. Bu bolalar uchun ruhlanish, g'alaba va quvonch demakdir. Har bir g'alabadan so'ng ular o'z kuchlariga yanada ishonadilar.

Faol kommunikatsiya va komandada ishlash

STEAM - dasturi faol kommunikatsiya va komandada ishlash bilan farqlanadi. Muloqot davrida o'z fikrini bayon qilish va bahs-munozara olib borish uchun erkin muhit vujudga

keltiriladi. Ular gapirishga va taqdimot qilishga o'rganadilar. Bolalar doimo o'qituvchi va sinfdoshlari bilan qatnashsalar, mashg'ulotni yaxshi eslab qoladilar.

Texnik fanlarga bo'lgan qiziqishlarim' rivojlantiradi

STEAM - mashg'ulotlari juda dinamik va qiziqarli bo'lganidan bolalar mashg'ulot paytida zerikmaydilar va vaqtning qanday o'tganligini sezmay qoladilar. XULOSA

STEAM kundalik hayotning ilmiy tadqiqot, texnika taraqqiyoti konsepsiyalari bilan ta'limning integrativ yondashuvini taqazo etadi.

Bunday yondashuvdan maqsad ta'lim berish orqali butun dunyo taraqqiyoti va iqtisodiyotining barqaror rivojlanishini ta'minlashda maktab, jamoatchilikni jalb qilib, ilmiy savodxonlik, raqobatbardoshlikni targ'ib qilishga qaratilgan.

#### ADABIYOTLAR ROYXATI:

1. G'aniyeva, H. (2022). INCREASING LESSON EFFICIENCY FOR PRESCHOOL AND PRIMARY EDUCATIONAL CHILDREN USING INTERACHED ENGLISH METHODS AND TECHNOLOGIES . Мактабгача таълим журнали, /(Preschool education journal). Retrieved from <https://journal.jspi.uz/index.php/presedu/article/view/4867>

2. G'aniyeva, H. (2021). COMMUNICATIVE LANGUAGE TEACHING APPROACH IN EFL CONTEXT. Мактабгача таълим журнали, ^(Preschool education journal). Retrieved

3. Aliev A. (2021). About the features of the perspective of simple geometric shapes and problems in its training. Збірник наукових праць SCIENTIA.

4. Jabbarov R., & Rasulov M. (2021). FURTHER FORMATION OF STUDENTS' CREATIVE ABILITIES BY DRAWING LANDSCAPES IN PAINTING. 36 Jabbarov R., & Rasulov M. (5. Avazbayeva A., Jo'rayev Y., & Tursunxo'jayeva Z. (2021). STUDENTS' CREATIVE ABILITIES BY DRAWING LANDSCAPES IN PAINTING. ENGLISH METHODS AND TECHNOLOGIES . alb qili i innovatsii, 2(4/S), 171-176.

6. Critical Review of STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, and Mathematics) Page 18 of 22 PRINTED FROM the OXFORD RESEARCH ENCYCLOPEDIA, EDUCATION ([oxfordre.com/education](https://oxfordre.com/education)).