

STEAM ta'lim texnologiyasidan maktabgacha ta'lim-tarbiya tizimida foydalanish imkoniyatlari

Orzigul Abduraxmonovna Abdullayeva
Bobkent tuman 5-DMTT

Annotatsiya: Ushbu maqolada STEAM texnologiyasini o'rganish va amaliyotda tadbiiq etishdagi jarayonlar, STEAM haqidagi tarixiy bosqichlar va amaliyot bilan bog'liqligi, texnologiyaning bola hayotidagi ahamiyati va uning xususiyatlari haqida umumiy ma'lumot berilgan.

Kalit so'zlar: STEAM, texnologiya, innovatsion metodlar, laboratoriya, intellekt, salohiyat, tafakkur, axborot kommunikatsiya

Possibilities of using STEAM educational technology in preschool education system

Orzigul Abduraxmonovna Abdullayeva
Bobkent district, SPO №5

Abstract: This article provides general information about the processes of studying and applying STEAM technology, the historical stages of STEAM and its connection with practice, the importance of technology in a child's life, and its features.

Keywords: STEAM, technology, innovative methods, laboratory, intellect, potential, thinking, information communication

STEAM texnologiyasi ta'limdan farqli ravishda bilimlarni alohida emas, o'zaro mutanosib holda olib borishni ta'minlab beradi. Bunda bola o'zida g'ayritabiiy fikrlash, muammolarni hal etishda bir nechta yechimlar izlab topish va yaratuvchanlik, ijodkorlik ko'nmalarini shakllantiradi.

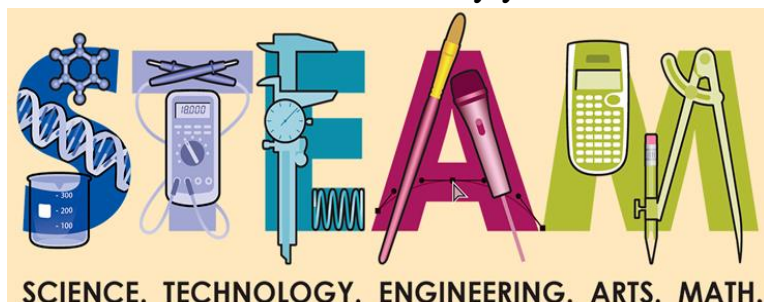
STEAM - ta'limi shunaqa bir qiziqarli muhitki, bola ham bilimga ega bo'ladi va olgan bilimni darhol amaliyotda qo'llashni, undan foydalanishni o'rganadi. Bunda kelajakda turli xil vaziyatlarda muammolarga duch kelganda, egallagan bilimlariga tayangan holda fikrlaydilar va muammoning bir qancha echimlarini topa oladilar.

Bu texnologiya bugungi kunda dunyo ta'lim tizimining eng asosiy keng qo'llanilayotgan innovatsion metodlaridan biri hisoblanadi. Oddiy qilib aytganda, bugungi shiddat bilan rivojlanib borayotgan ta'lim sohasida eng ko'p talab etilayotgan texnologiya desak adashmaymiz. Bir qaraganda STEAM texnologiyasi ta'limi juda

murakkab ko‘rinadi, lekin uni alohida ko‘radigan bo‘lsak sodda va aniq ekanini ko‘rishimiz mumkin:

- S - science - tabiiy fanlar
- T - technology - texnologiya
- E - engineering - muhandislik
- A - art - san‘at
- M - math - matematika.

Turli sohalarda yutuqlarga erishish, muvofaqiyat qozonish integratsiyalashgan bilimlarni talab etadi va aynan STEAM texnologiyasi bu masalada yordam bera oladi. Bu innovatsion texnologiya nazariya va amaliyotni birga olib borish imkonini beradi va egallangan nazariy bilimlarni amaliyotda, kundalik hayotda qo‘llay olish ko‘nikmalarini shakllantirishga imkon beradi. STEAM texnologiyasi maktabda va maktabdan tashqarida ta‘limiy, o‘quv–tadqiqot faoliyatini amalga oshirish imkoniyatini beruvchi innovatsion texnologiyadir. Ilm-fan, texnologiya, muhandislik, san‘at va matematikani birlashtiruvchi zamonaviy yondashuvdir.



1-rasm STEAM texnologiyasi

STEAM texnologiyasi bolalarda muammolarni keng qamrovli tushunish va bir qancha yechim topish, ijodiy fikrlash, kreativlik, muhandislik yondashuv, tanqidiy fikrlash, turli xil metodlarni anglash va qo‘llay olish, natijani ko‘ra olish kabi muhim xususiyatlar va ko‘nikmalarni rivojlantirishga yordam beradi. Bu yondashuv albatta kelajakda bolalarda hayotiy muammolarni hal etishda yordam beradi. Bu yondashuv bolaga borliqni anglash va uni muntazam o‘rganish ya‘niy bilimlarini oshirib borish, turlicha fikrlash uslublari, tanqidiy vaziyatlardan chiqish yo‘llari va bir qancha usullarini o‘ylab topish qobiliyati, yaratuvchanlik, liderlik, jamoaviy ish qobiliyatini rivojlantirish, o‘z -o‘zini namoyon qilishni, o‘ziga ishonch hissini shakllantiradi. Bir so‘z bilan aytganda bu texnologiya bolaning bo‘sh vaqti mazmunli, qiziqarli, maroqliligini ta‘minlaydi.

Bugungi kunda ta‘limotida eng mashhur bo‘lib kelayotgan ushbu tizim beshta sohani yagona ta‘lim tizimiga integratsiyalaydi.

STEAM Amerikada ishlab chiqilgan. Ba‘zi maktablar bitiruvchilarning iqtidorlarini e‘tiborga olib fan, texnologiya, muhandislik va matematika kabi fanlarni birlashtirishga qaror qilishdi va STEM tizimi shu tarzda shakllandi.

STEAM - Maktabgacha va maktab yoshdagi bolalarni tarbiyalash dasturidir. Bu dasturning maqsadi zamonaviy axborot kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalangan holda, bolalarni ilmiy va texnik ijodkorlikka jalb qilishdir. Dastur L.S.Vygotskiyning "To'g'ri tashkil etilgan ta'lim -bolani rivojlanish sari yetaklaydi" ilmiy rivojlanish tamoyillariga asoslangan. STEAM dasturida maktabgacha ta'lim tashkilotlarida maxsus laboratoriyalar tashkil etib, quyidagi asboblardan bilan jihozlanadi va faoliyat bolaning intellektual qobiliyatlarini rivojlantirishga qaratiladi.

"STEAM" texnologiyasi asboblardan to'plamiga nimalar kiradi ?

1. Fridrix Frebelning didaktik tizimi
2. Jonli va jonsiz tabiat bilan tajriba o'tkazish sifatida
3. LEGO-qurilish, konstruksiyalash
4. Maktabgacha yoshdagi bolalarda matematik rivojlanish, intellectual qobiliyatlar
5. Robototexnika
6. "Multistudiya"

Labaratoriyada bola turli tadbirlarni o'z bilimi va ko'nikmalariga tayagan holda mustaqil ravishda amalga oshiradi, kuzatadi, yaratadi, qarorlar qabul qiladi.

"Jonli va jonsiz tabiat bilan tajriba o'tkazish" STEAM ta'limni o'zida mujassamlashtirgan bu dastur bolalarning yosh xususiyatlarini inobatga olib texnik ijodkorlikni rivojlantirishni maqsad qilib oladi.

"Jonli va jonsiz tabiat bilan tajriba o'tkazish" nomli dastur bolalarga dunyoni o'rganish, tabiatni haqqoniy bilish, qumning xususiyatlarini, havoning xususiyatlarini, tabiiy buyumlarning xususiyatlarini, tabiat hodisalari va predmetlarning o'zaro ta'sirga kirishishini o'rgatib, bolani intellektual jihatdan rivojlantirib boradi. Shu bilan birga bolada tafakkur boyib boradi, tajriba jarayonida xotira kuchayadi, fikrlash jarayonlari faollashadi, chunki doimiy ravishda tahlil qilish, taqqoslash va tasniflash, umumlashtirish operatsiyalarini bajarish zarurati tug'iladi. Bolada mehnat ko'nikmalarini shakllantirishga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Xulosa qilib aytganda bu texnologiya an'anaviy o'qitish uslublari bilan taqqoslaganda, STEAM yondashuvi bolalarni tajribalar o'tkazishga, modellar tuzishga, mustaqil ravishda yaratuvchanlikka, o'z g'oyalarini haqiqatga aylantirishga va yakuniy mahsulotni yaratishga undaydi. Ushbu ta'lim yondashuvi bolalarga nazariya va amaliy ko'nikmalarni samarali tarzda birlashtirishga imkon beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. R.A. Mavlonova, N. H. Raxmonqulova, K.O. Matanazarova, M. K. Shirinov S. Hafizov "Umumiy pedagogika" "Fan va texnologiya" nashriyoti T.: 2018 y
2. N.N. Azizxo'jayeva "Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat" "O'zbekiston yozuvchilar uyushmasi Adabiyot jamg'armasi" nashriyoti T.: 2006 y

3. S.T. Turg'unov, L.A. Maqsudova, H.M. Tojiboyeva, G.M. Nazirova, M.A. Umaraliyeva "Pedagogik jarayonlarni tashkil etish va boshqarish, sifat va samaradorligini oshirish texnologiyalari" "O'zbekiston Respublikasi O'zPFITI" nashriyoti, T.:2014 y

4. J.G'. Yo'ldoshev, M.K. Shirinov, F.I. Ochilov "Pedagogik diagnostika" o'quv metodik qo'llanma T.:2014 y

5. O'tkir Tolipov, Dilnoz Ro'ziyeva "Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat" «Toshkent innovatsiya-ziyo» T.: 2019 y